



SUPREME™

by Hayward

SWIMMING POOL HEAT PUMP UNIT

Installation & Instruction Manual

Model HP60TR
 HP80TR



Hayward Pool Products Canada, Inc.
T: 1-888-238-7665
www.haywardpool.ca

CONTENTS

1. Preface	1
2. Specifications	2
2.1 Performance Data of Swimming Pool Heat Pump Unit	2
2.2 Dimensions for Swimming Pool Heat Pump Unit	3
3. Installation and Connection	4
3.1 Installation of System	4
3.2 Swimming Pool Heat Pumps: Location	5
3.3 How Close to your Pool?	5
3.4 Swimming Pool Heat Pumps: Plumbing	6
3.5 Swimming Pool Heat Pumps: Electrical Connection	7
3.6 Initial Start-Up of the Unit	7
3.7 Water Flow Setting	8
4. Usage and Operation	9
4.1 General presentation	9
4.2 Clock settings	11
4.3 Timer function settings	11
4.4 Operation mode selection: cooling, heating or automatic	12
4.3 Setting and visualisation of the set point (desired water temperature)	13
4.3 Locking and unlocking the touch screen	13
5. Maintenance and Inspection	14
5.1 Maintenance	14
5.2 Trouble Shooting Guide	15
6. Appendix	16
6.1 Connection of PCB: Illustration	16
6.2 Wiring Diagram	17
6.3 Exploded View and Spare Parts List	19
6.4 Warranty	23

1. PREFACE

In order to provide our customers with quality, reliability and versatility, this product has been made to strict production standards. This manual includes all the necessary information about installation, debugging, discharging and maintenance. Please read this manual carefully before you open or maintain the unit. The manufacturer of this product will not be held responsible if someone is injured or the unit is damaged as a result of improper installation, debugging, or unnecessary maintenance. It is vital that the instructions within this manual are adhered to at all times. The unit must be installed by qualified personnel.

- The unit can only be repaired by qualified installer centre personnel or an authorised dealer (HVAC).
- Maintenance and operation must be carried out according to the recommended time and frequency, as stated in this manual.
- Use genuine standard spare parts only.
- Failure to comply with these recommendations will invalidate the warranty.
- The Swimming Pool Heat Pump Unit heats the swimming pool water and keeps the temperature constant.

This type of pump has the following characteristics:

1. Durable

The heat exchanger is made of PVC & titanium; the tube can withstand prolonged exposure to corrosives such as chlorine.

2. Quiet operation

The unit comprises an efficient rotary compressor and a low noise fan motor, which guarantees its quiet operation.

3. Electronic control board

The unit is controlled by a micro-controller, allowing all operation parameters to be set. Operation status can be displayed on the control panel.

2. SPECIFICATIONS

2.1 Performance Data of Swimming Pool Heat Pump Unit

*** REFRIGERANT: R410A

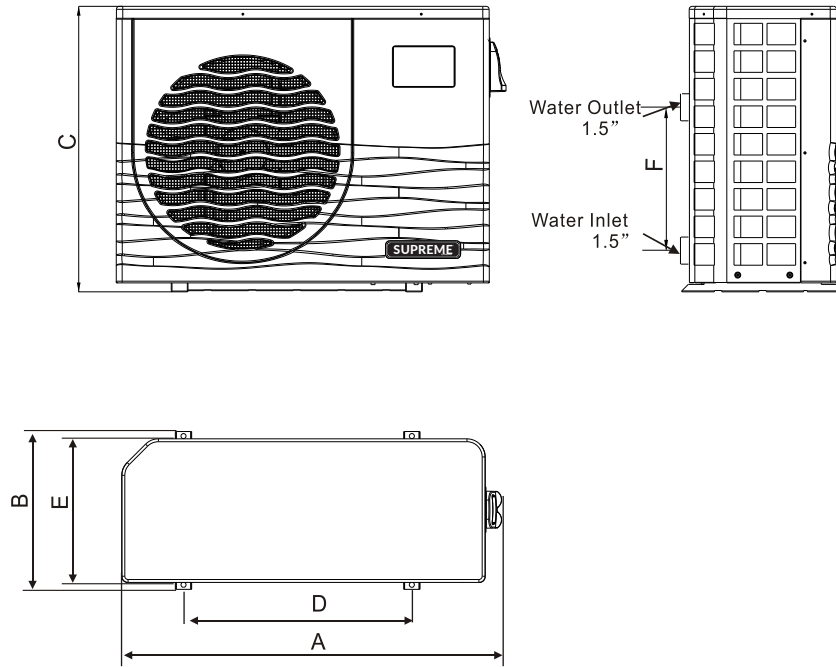
Unit	Model	HP60TR	HP80TR
Heating Capacity	kW	16.2	22.0
Heating Power Input	kW	2.6	4.2
Running Current	A	11.8	19.0
Power Supply	V/Hz	208-230V~/60Hz	208-230V~/60Hz
Compressor Quantity		1	1
Compressor(s)		Rotary	Scroll
Fan Quantity		1	1
Fan Power Input	W	120	120
Fan Rotate Speed	RPM	850	850
Fan Direction		Horizontal	Horizontal
Noise (at 1 meter)	dB(A)	54	56
Water Connection	inch	1.5	1.5
Water Flow Volume Imperial/US	m ³ /h	5.6	6
Water Pressure Drop (max)	kPa	10	12
UnitNetDimensions(L/W/H)	mm	1050/435/767	1160/470/868

Heating: Ambienttemp (DB/WB): 24°C / 19°C
Water temp (in/out): 26°C / 28°C

2. SPECIFICATIONS

2.2 The dimensions for Swimming Pool Heat Pump Unit

HP60TR/HP80TR

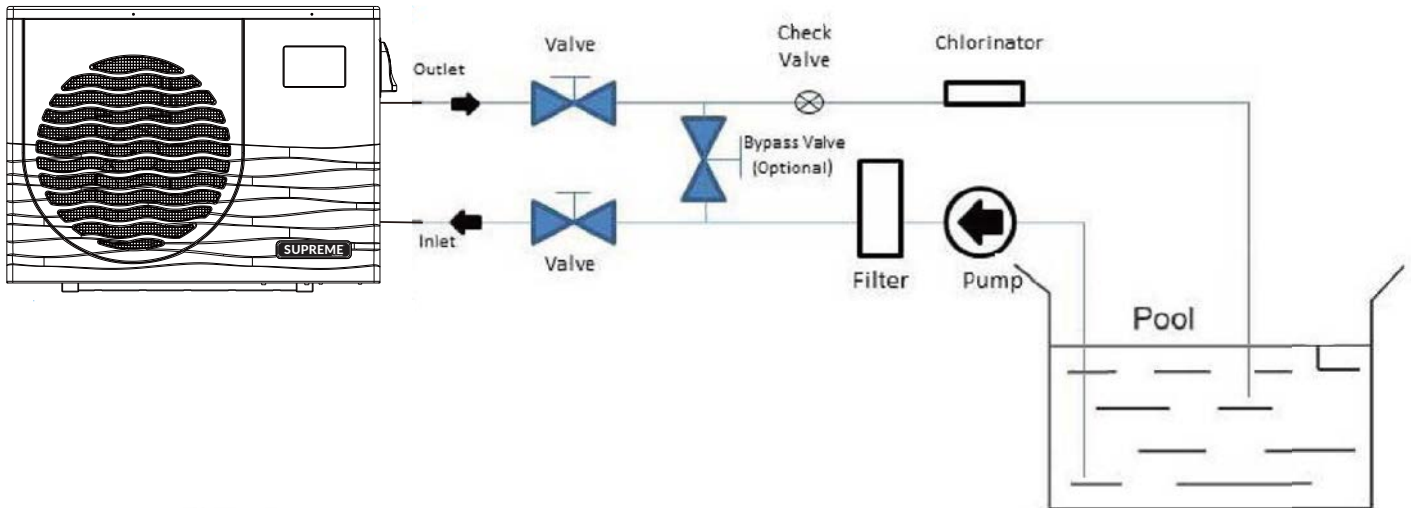


Unit:mm/inch

TYPE SIZE	HP60TR	HP80TR
A	1050/41.4	1160/45.7
B	435/17.1	470/18.5
C	767/30.2	868/34.2
D	630/24.8	815/32.1
E	396/15.6	430/17.0
F	340/13.6	450/18.0

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.1 Installation Illustration



Installation items:

The factory only provides the heat pump unit; the other items in the illustration are necessary spare parts for the water system, provided by users or the installer.

Attention:

Please follow these steps when using for the first time, adjust the by-pass valve.

1. Open valve and charge water
2. Make sure that the pump and the water-in pipe have been filled with water
3. Close the valve and start the unit

ATTN: It is necessary that the water-in pipe inlet be higher than the pool surface.

Installation must be performed in accordance with the requirements of NEC and CEC by authorized personnel only.

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.2 Swimming Pool Heat Pumps: Location

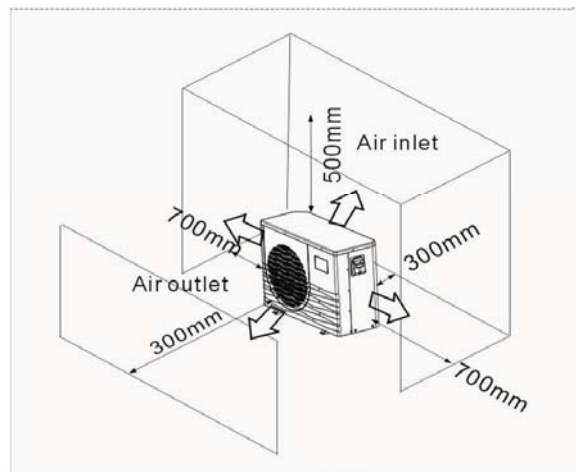
The unit will perform well in any outdoor location provided that the following three factors are present:

1. Fresh Air - 2. Electricity - 3. Pool filter piping

The unit may be installed virtually anywhere outdoors. For indoor pools consult the supplier. Unlike a gas heater, it has no draft or pilot light problem in a windy area.

DO NOT place the unit in an enclosed area with a limited air volume, where the units discharge air will be re-circulated.

DO NOT place the unit next to shrubs which can block the air inlet. These locations deny the unit a continuous source of fresh air which reduces its efficiency and may prevent adequate heat delivery.



3.3 How Close To Your Pool?

Normally, the pool heat pump is installed within 7.5 metres of the pool. The longer the distance from the pool, the greater the heat loss from the piping. For the most part, the piping is buried. Therefore, the heat loss is minimal for runs of up to 15 metres (15 metres to and from the pump = 30 metres total), unless the ground is wet or the water table is high. A very rough estimate of heat loss per 30 metres is 0.6 Kw-hour (2000BTU) for every 5°C difference in temperature between the pool water and the ground surrounding the pipe, which translates to 3% to 5% increase in operating time for the water to reach the desired temperature.

Please consult local electrical codes pertaining to the acceptable minimum distance between an electrical appliance and a body of water to ensure safe installation. Installations that do not meet the minimum safety requirements as laid out by the electrical codes risk voiding the warranty, severe injury or even death.

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.4 Swimming Pool Heat Pumps:Plumbing

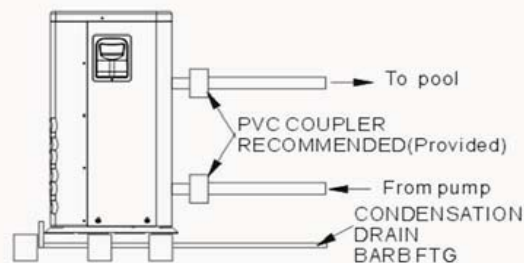
The Swimming Pool Heat Pumps exclusive rated flow titanium heat exchanger requires no special plumbing except bypass (please set the flow rate according to the nameplate). The water pressure drop is less than 1.5psi (10KPa) at maximum flow rate. Since there are no residual heat or flame temperatures, the unit does not need copper heat sink piping. PVC pipes can be run straight into the unit.

Location: connect the unit in the pool pump discharge (return) line downstream of all filter and pool pumps, and upstream of any chlorinators, ozonators or chemical pumps.

*You will need to use 1½" male PVC adapter to connect to heat pump.

Consider adding a quick coupler fitting at the unit inlet and outlet to allow easy draining of the unit for winterizing and to provide easier access should servicing be required.

Condensation: since the heat pump cools the air down about 4-5°C, water may condense on the fins of the horseshoe shaped evaporator. If the relative humidity is



very high, this could be as much as several litres an hour. The water will run down the fins into the basepan and drain out through the barbed plastic condensation drain fitted on the side of the basepan. This fitting is designed to accept 3/4" clear vinyl tubing which can be pushed on by hand and run to a suitable drain. It is easy to mistake the condensation for a water leak inside the unit.

NB: a quick way to verify that the water is condensation is to shut off the unit and keep the pool pump running. If the water stops running out of the basepan, it is condensation. AN EVEN QUICKER WAY IS TO TEST THE DRAIN WATER FOR CHLORINE - if there is no chlorine present, then it's condensation.

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.5 Swimming Pool Heat Pumps: Electrical Connection

NOTE: although the unit heat exchanger is electrically insulated from the rest of the unit, this simply prevents the flow of electricity to or from the pool water. Grounding the unit is still required to protect you against short circuits inside the unit.

NOTE: ensure that the available electrical Power supply and the network frequency are matched to the required operating current, taking account of the appliance's specific location and the current required to supply any other appliances connected to the same circuit.

NOTE: For bonding use a solid copper conductor, size 6 or larger. Run a continuous wire from external bonding lug to reinforcing rod or mesh. Connect a No. 6 AWG solid copper bonding wire to the bonding lug provided on the heat pump and to all metal parts of swimming pool or spa, and to all electrical equipment, metal piping (except gas piping), and conduit within 5 ft. (1.5 m) of inside walls of swimming pool or spa. **IMPORTANT** - Reference CEC codes for all wiring standards including, but not limited to, grounding, bonding and other general wiring procedures.

- 1) See the wiring diagram chapter 6.3;
- 2) Ensure that the unit is supplied with the specified voltage. The terminal block is located on the right side of the unit. There are three connections for the Power supply and two connections for the filtering pump control (Enslavement). The Power supply line must be properly matched with a motor supply type fuse or a main circuit breaker to protect the circuit against voltage surges (refer to the nameplate for the voltage);
- 3) Always shut down the main Power supply before opening the electrical control box.

3.6 Initial Start-Up

Start-up Procedure. After installation is completed, you should follow these steps:

- 1) Switch on the filtering pump; verify flow to and from the pool.
- 2) Check that all the water valves are open and that the water flows into the unit before switching on heating or cooling;
- 3) Ensure that the unit is connected correctly to the main Power supply (refer to the wiring diagram or chapter 6);
- 4) Rotate the fan by hand to ensure that it turns freely and that the turbine is properly tightened with the motor shaft;
- 5) Check that the condensate drainage hose is properly attached and free of any blockages;
- 6) Switch on the power supply to the unit, then press the On/Off key on the wire controller;
- 7) Ensure that no ALARM code is displayed when the unit is ON (see Trouble shooting guide);
- 8) Set the water flow using the by-pass valve (see chapter 3.1) as described for each different model (see the control panel or chapter 2) to obtain a 2°C difference in water temperature.;
- 9) After running a few minutes make sure the air leaving the unit is cooler (between 5-10°C);
- 10) With the unit operating turn the filter pump off. The unit should also turn off automatically;
- 11) Allow the unit and pool pump to run 24 hours per day until desired pool water temperature is reached.

When the set water-inlet temperature is reached, the unit shuts off. The unit will now automatically restart (as long as your pool pump is running) when the pool temperature drops more than 2°C below set temperature.

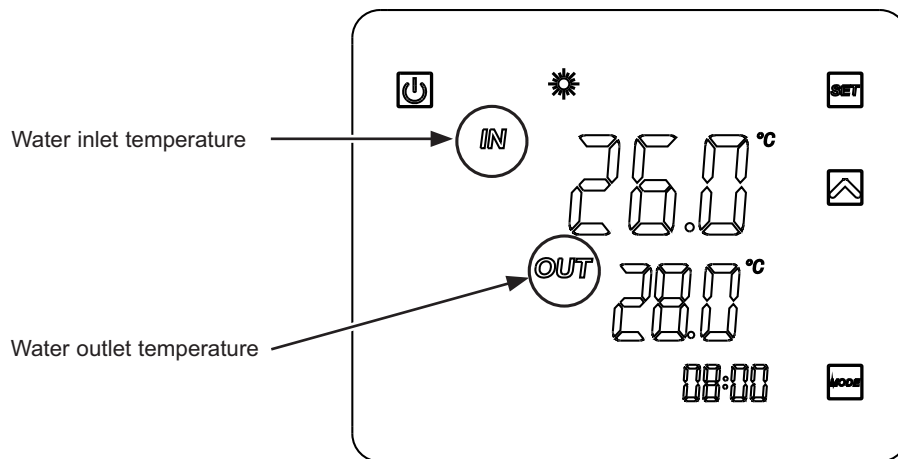
Water Flow Switch - the unit is equipped with a flow switch that turns it on when the pool pump is running and shuts it off when the pump shuts off. This switch is the same type used in all gas pool heaters and is factory adjusted for normal pool installations. If the pool water level is more than a few feet above or below the thermostat knob of the unit, your dealer may need to adjust it at initial start-up.

Time Delay - the unit is equipped with a 3 minute built-in solid state restart delay to protect control circuit components and to eliminate restart cycling and contactor chatter. This time delay will automatically restart the unit approximately 3 minutes after each control circuit interruption. Even a brief power interruption will activate the 3 minute restart delay and prevent the unit from starting until the 3 minute countdown is completed. Power interruptions during the delay period will have no effect on the 3 minute countdown.

3. INSTALLATION AND CONNECTION

3.7 Water flow setting

With the water entry and exit valves being open, adjust the by-pass valve in order to obtain a difference of 2°C between the inflow and outflow temperature (see principle diagram § 3.1). You can verify the switch by seeing the entry/exit temperatures directly on the control panel.

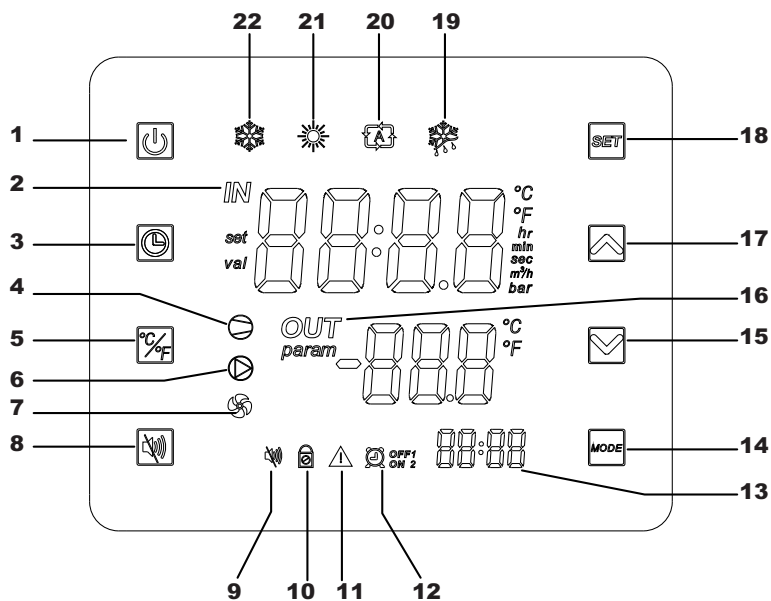


Note: Opening the by-pass valve creates a weaker flow, which leads to an increase in ΔT .
Closing the by-pass valve creates a stronger flow, which leads to a decrease in ΔT .

4. USAGE AND OPERATION

4.1 General presentation

The heat pump is equipped with a digital control panel with a touch screen, electronically connected and pre-set at the factory in heating mode.



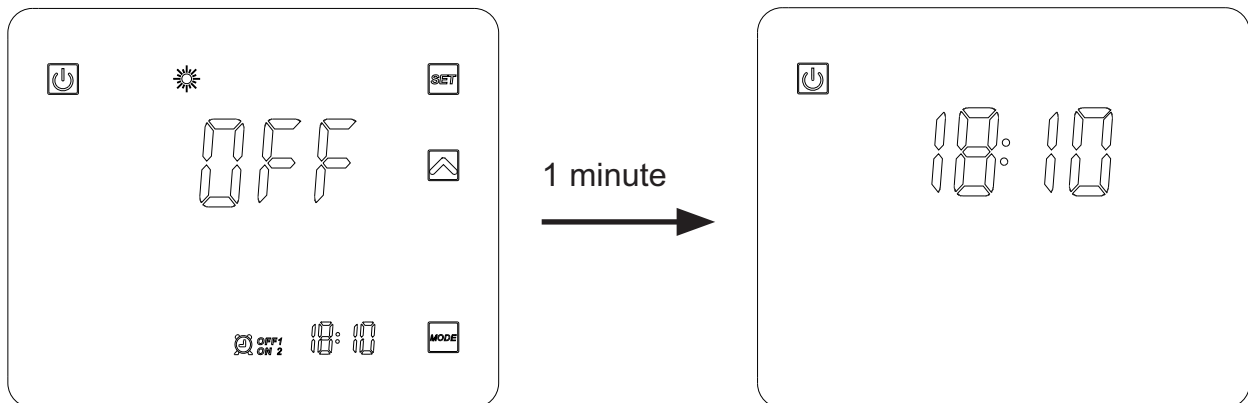
Legend

1		On/Off	12		Timers 1 and 2
2		Water inlet	13		Timers' time
3		Clock and timer settings	14		Mode selection
4		Compressor ON	15		Scroll down / Decrease
5		Conversion °C/°F	16		Water outlet
6		Dry contact OUT2	17		Scroll up / Increase
7		Fan ON	18		Save / settings
8		Not available	19		Defrost mode
9		Not available	20		Automatic mode
10		Locked screen	21		Heating mode
11		Alarm	22		Cooling mode

4. USAGE AND OPERATION

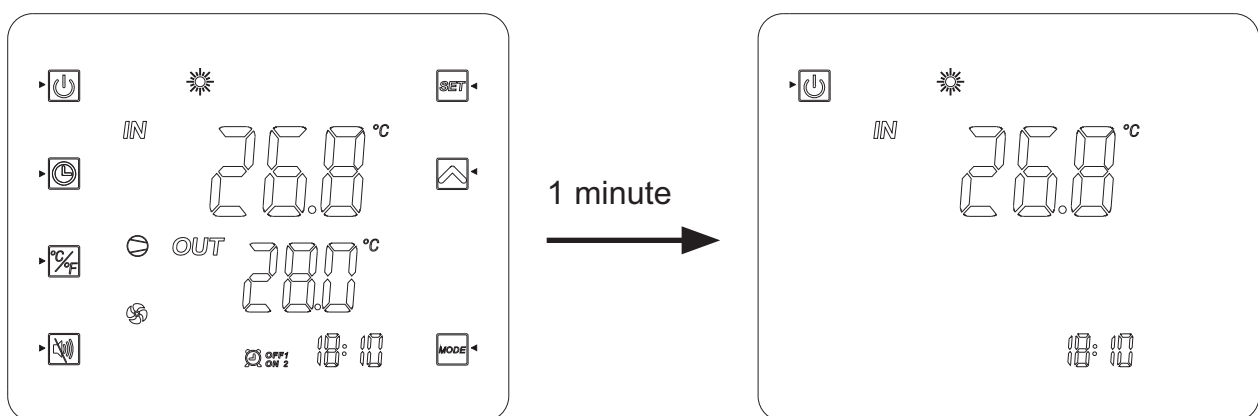
OFF Mode

When the heating pump is in sleep mode (OFF Mode) “OFF” is displayed on the command screen.




ON Mode

When the heating pump is running or regulating (ON Mode), the inlet and outlet water temperatures are displayed on the command screen.













4. USAGE AND OPERATION

At the end of a setting, press  to validate.

The settings will be automatically saved if no button is pressed during 20s.

4.2 Clock settings

If the display is in standby mode, press briefly on .










- 1) Press  to bring up the symbol .
- 2) Press  to make the time display flash. Set the hour using the buttons  .
- 3) Press  then set the minutes with the buttons  .
- 4) Press  to validate.

4.3 Timer function settings












Setting this function is necessary if you would like to run the heat pump for a shorter period than what is defined by the filtration clock. Therefore, you can program a deferred start and an anticipated stop or simply stop a certain timeframe from running (at night, for example).

It is possible to set 2 Start Timers (ON1 et ON2) and 2 Stop Timers (OFF1 et OFF2).

Timer 1 setting – Start

- 1) Press  for 2s, Timer ON1  ¹ flashes (*).
- 2) Press  to set the hours with the buttons  .
- 3) Press  to set the minutes with the buttons  .
- 4) Press  to validate.

Timer 1 setting – Stop

- 1) Press  for 2s, Timer ON1  ¹ flashes (*).
Press  once, Timer OFF1  ¹ flashes.
- 2) Press  to set the hours with the buttons  .
- 3) Press  to set the minutes with the buttons  .
- 4) Press  to validate.

(*) To access Timer ON2  directly, press  for 2s, then press  twice.




4. USAGE AND OPERATION

Timer 2 settings

















After the Timer 1 settings, you will access directly the settings for Timer 2:

 and .

Proceed in the same manner as for Timer 1.


Nota: To access directly Timer ON2 , press  for 2s, then press twice on .

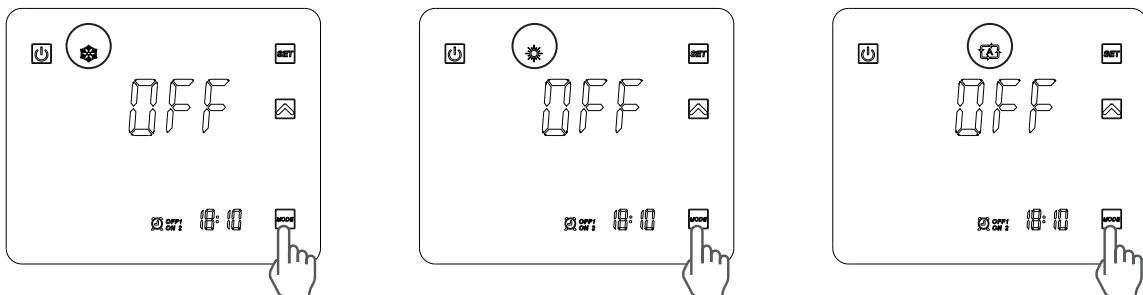
Timers suppression (Start and Stop)

- 1) Press  for 2s, Timer ON1  flashes.(*)
 - 2) Press  to make the time display flash.
 - 3) Press  to suppress the Timer .
 - 4) Press  to validate.
 - 5) Press  for 2s, the Timer  flashes.
Press once , the Timer  flashes.(*)
 - 6) Press  to make the time display flash.
 - 7) Press  to suppress the Timer .
- (*) To access Timers 2  or , follow steps 1) or 4) then press twice . Proceed in the same manner as above.

4.4 Operation mode selection: cooling, heating or automatic

In Mode “OFF” or “ON”




Press the button  to change mode: cooling, heating or automatic.

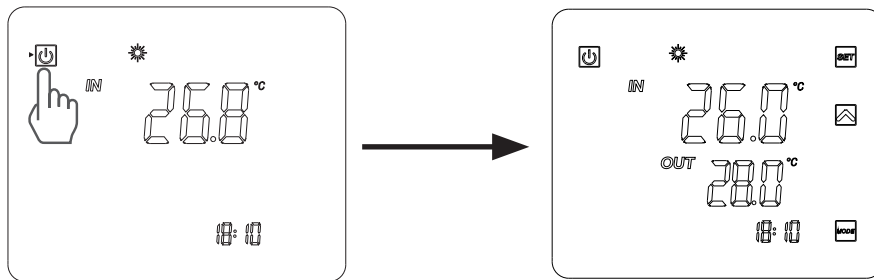


If the heat pump is set in heating only or cooling only, changing mode is not possible.




4. USAGE AND OPERATION

4.5 Setting and visualisation of the set point (desired water temperature)

If the button  is not visible on the screen, press  briefly.
(While operating or stopped, simply press the button  to view the set point)



In Mode “OFF” or Mode “ON”



Press the button  to display the set point, then press  or  to set the set point you wish.


The setting is made with a precision of 0.5 °C.



It is recommended to never exceed 30°C to avoid alteration of the liners.

4.6 Locking and unlocking the touch screen

Press the button  for 5 s until it beeps and this symbol appears .

To unlock, press  for 5 s until it beeps and this symbol disappears .

5.MAINTENANCE AND INSPECTION

5.1 Maintenance

Problem	Error codes	Description	Solution
Water inlet sensor defect.	P01	The sensor is open or presents a short-circuit.	Verify or replace the sensor.
Water outlet sensor defect.	P02	The sensor is open or presents a short-circuit.	Verify or replace the sensor.
De-icing sensor defect.	P05	The sensor is open or presents a short-circuit.	Verify or replace the sensor.
Exterior temperature sensor defect.	P04	The sensor is open or presents a short-circuit.	Verify or replace the sensor.
Compressor aspiration sensor defect	P07	The sensor is open or presents a short-circuit.	Verify or replace the sensor.
The inlet and outlet difference in water temperature is too high.	E06	Water flow volume is insufficient, water pressure difference is too low/ too high.	Verify the water flow, or system obstruction.
Antifreeze Protection Cold mode	E07	Water outlet quantity is too weak.	Verify the water flow, or the outlet water temperature sensor.
Level 1 antifreeze protection	E19	Air temperature or water inlet temperature is too weak.	
Level 2 antifreeze protection	E29	Air temperature or water inlet temperature is still too weak.	
High pressure protection	E01	Pressure of the refrigeration circuit is too high, or the water flow is too low, or the coil is obstructed or the air flow is too weak.	Verify the high pressure switch and the refrigeration circuit pressure. Verify the water or air flow. Verify that the flow switch is working correctly. Verify the water inlet/outlet valve openings. Verify the by-pass setting.
Low pressure protection	E02	Refrigeration circuit pressure is too weak, or air flow is too weak or the coil is obstructed.	Verify the low pressure switch and the refrigeration circuit pressure to determine if there is a leak. Clean the coil surface. Verify the fan rotation speed. Verify that there is free air flow to the coil.
Flow detector defect	E03	Water flow is insufficient or the detector is in short-circuit or defective.	Verify the water flow, verify the filtration pump and the flow detector to see if they have any possible problems.
Communication problem	E08	Problem with the LED controller or the PCB connection.	Check the connection of the NET and NET 1 cables.

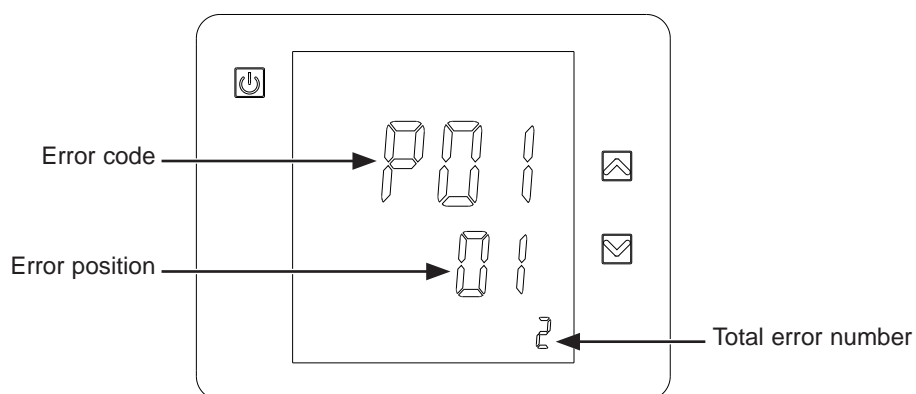
5.MAINTENANCE AND INSPECTION

5.2 Troubleshooting guide

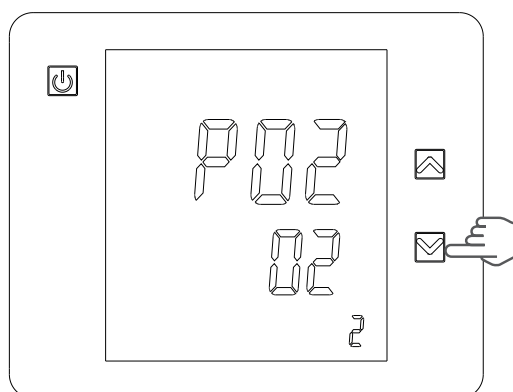


Certain operations must be carried out by an authorized technician.

In case of a fault, the following signs are displayed on the screen:

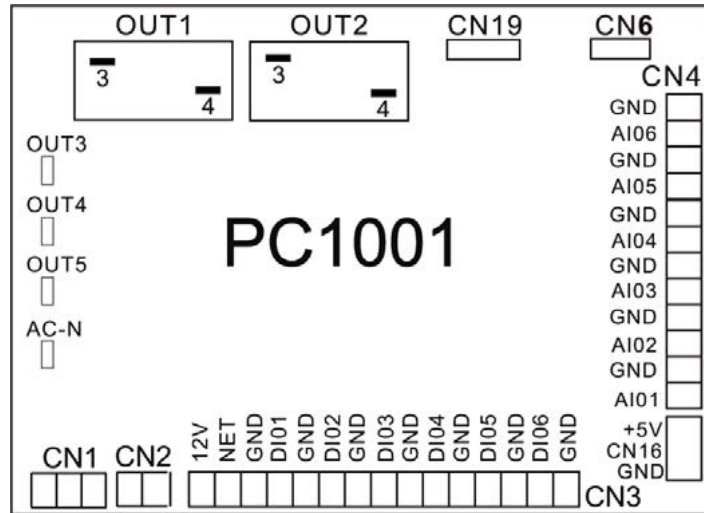


In the case of multiple errors, press on  or  to scroll through the error codes. Refer to following table.



6. APPENDIX

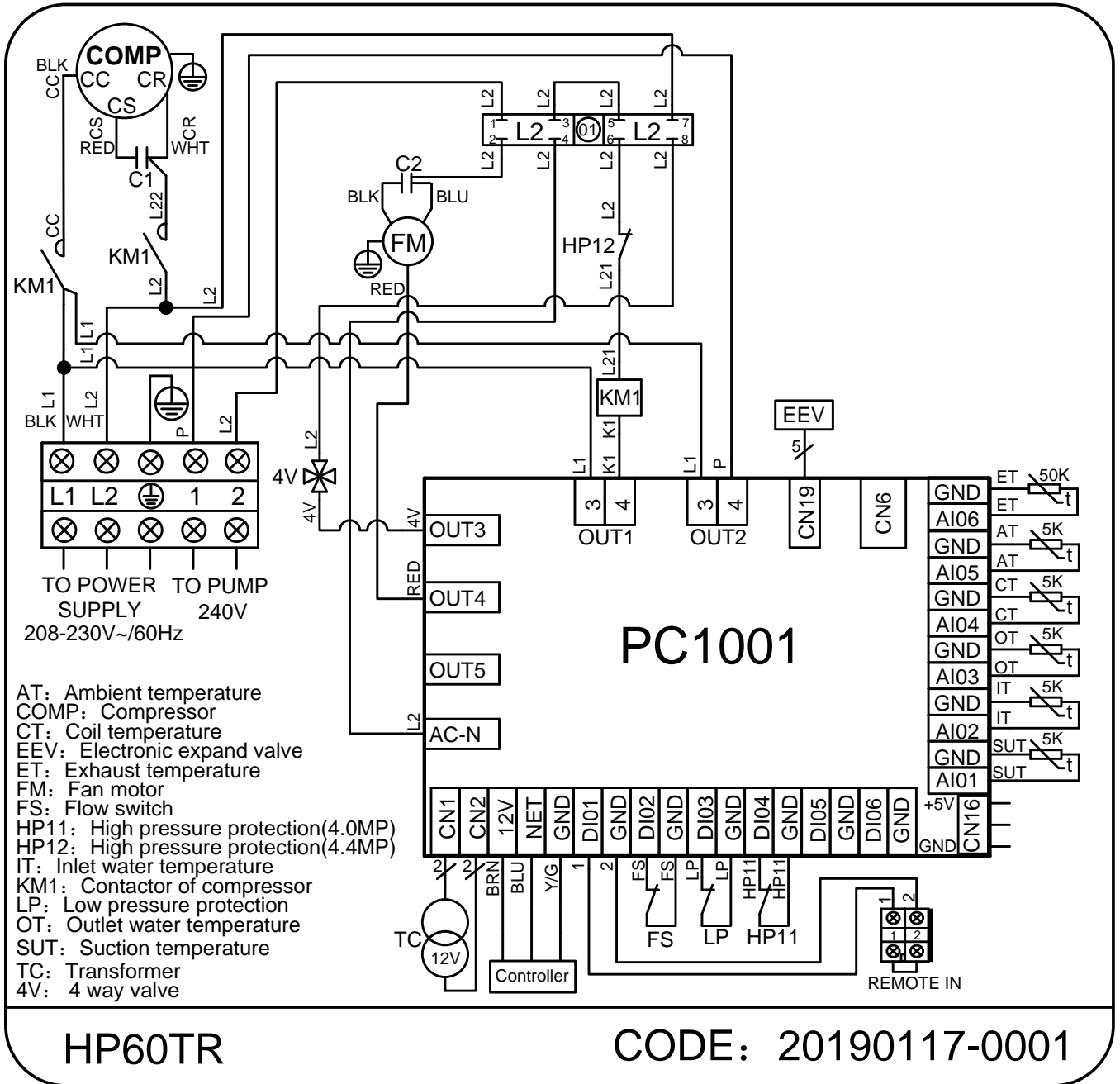
6.1 Connection of PCB Illustration



No.	Symbol	Meaning
1	OUT1	Compressor of system1 (220-230VAC)
2	OUT2	Water pump (220-230VAC)
3	OUT3	4way valve (220-230VAC)
4	OUT4	High speed offan motor (220-230VAC)
5	OUT5	Low speed offan motor (220-230VAC)
6	AC-N	Neutral wire
7	NET GND 12V	Wire controller
8	DI01 GND	On/Off Switch(input)(no use)
9	DI02 GND	Flow switch (input)(normal close)
10	DI03 GND	Low pressure protect
11	DI04 GND	High pressure protect
12	DI05 GND	No use
13	DI06 GND	No use
14	AI01 GND	Suction temp.(input)
15	AI02 GND	Water in temp.(input)
16	AI03 GND	Water out temp.(input)
17	AI04 GND	Temp. Of coil (input)
18	AI05 GND	Ambient temp.(input)
19	AI06 GND	No use
20	CN1	Primary transformer
21	CN2	Secondary transformer
22	CN6	Without use
23	CN19	Electronic expansion valve
24	5V CN16 GND	Flow meter

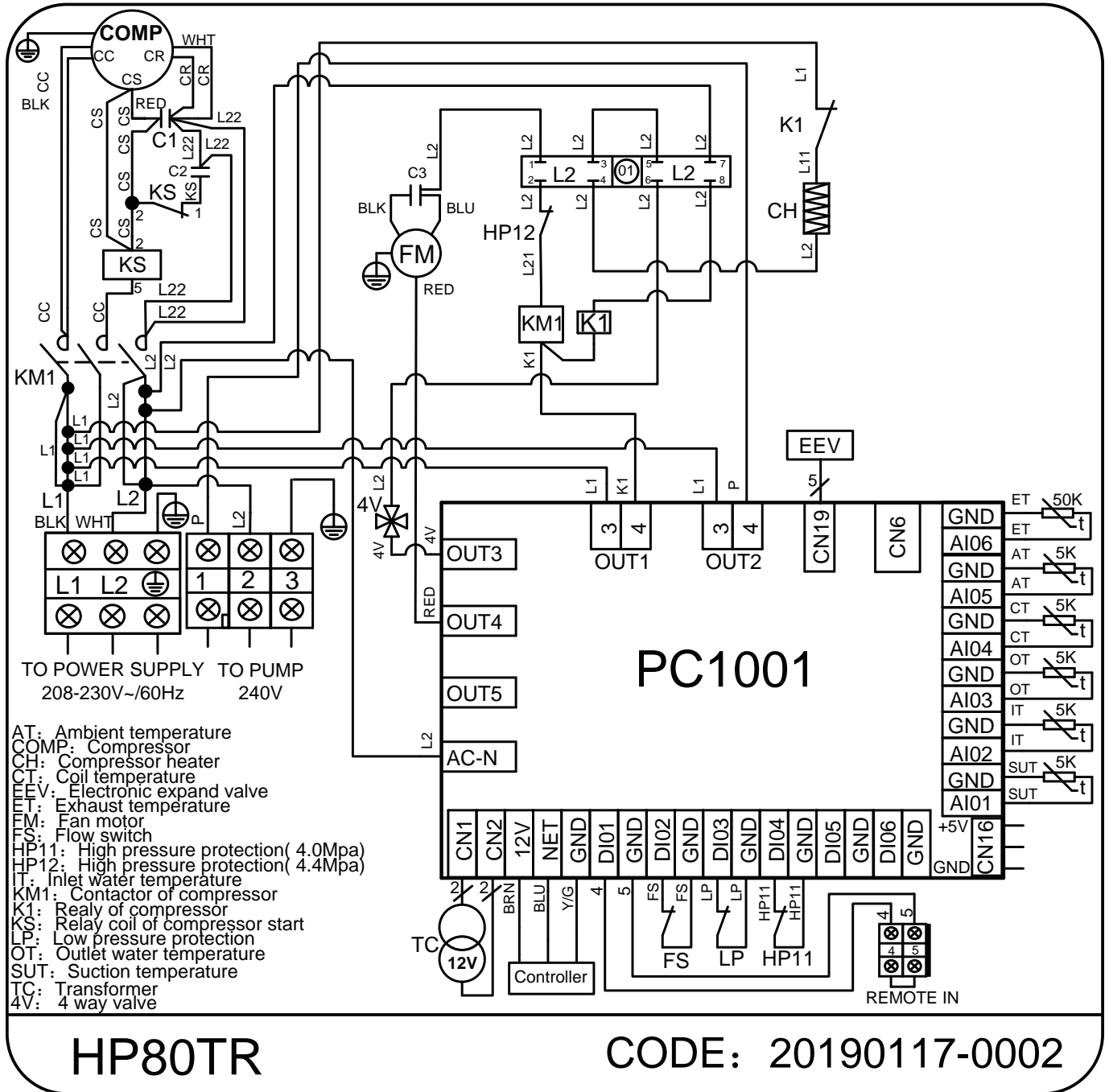
6. APPENDIX

6.2 Wiring Diagram - HP60TR



6. APPENDIX

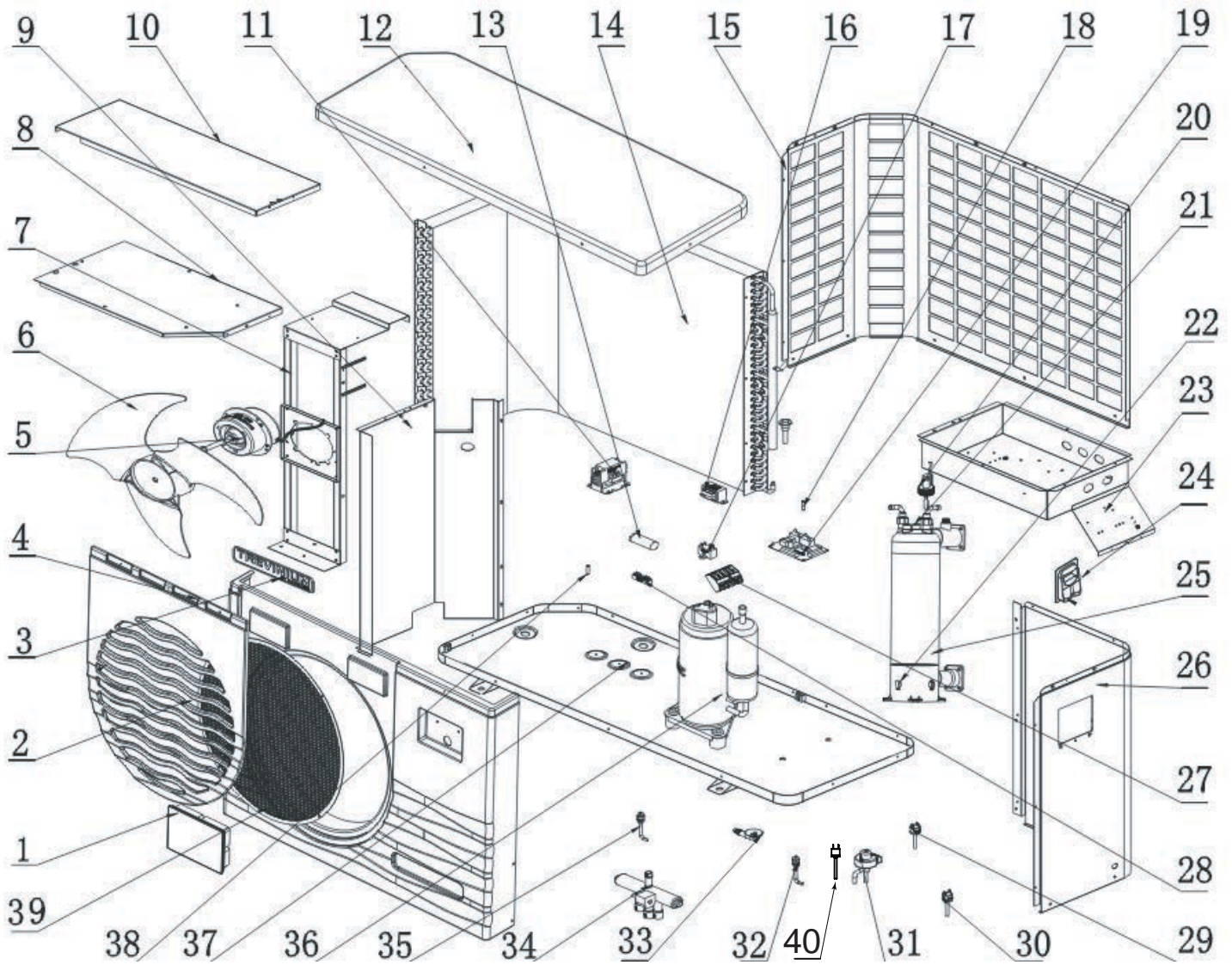
6.2 Wiring Diagram - HP80TR



6. APPENDIX

6.3 Exploded View- HP60TR

HP60TR



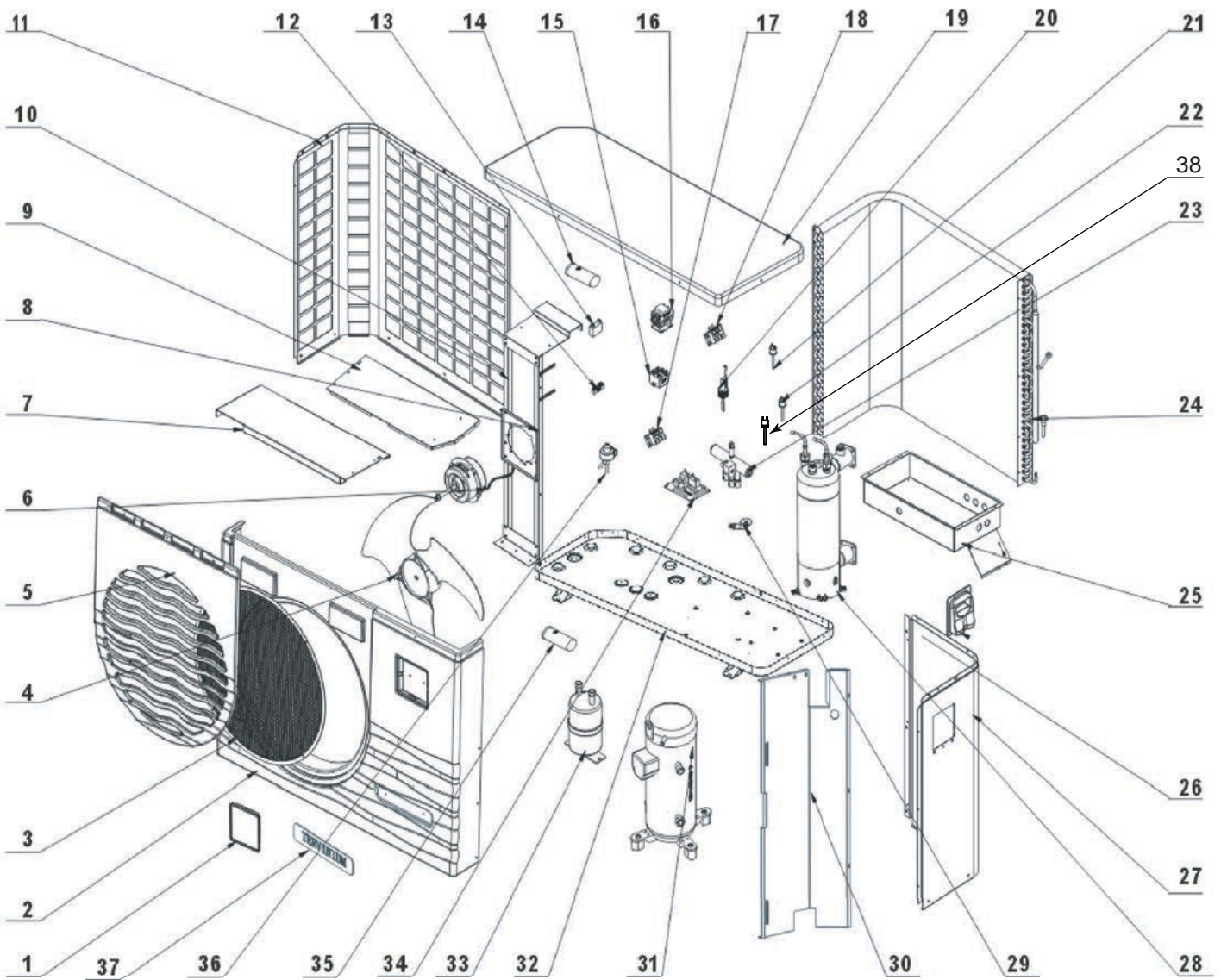
6.3 Spare Parts List - HP60TR

No.	Code	Part name	Part number
1	95005-310261	LED controller	HPX95005-310261
2	32012-210488	Fan protection grille	HPX32012-210488
3	83700047	Brand	HPX20000-230340
4	32012-220074	Front panel	HPX32012-220074
5	20000-330124	Motor	HPX20000-330124
6	3500-2701	Fan blade	HPX3500-2701
7	32012-210745	Motor support	HPX32012-210745
8	32012-210744	Electrical box cover	HPX32012-210744
9	32012-210637	Middle panel	HPX32012-210637
10	32012-210639	Support panel	HPX32012-210639
11	20000-360103	AC contactor	HPX20000-360103
12	32012-210489	Top cover	HPX32012-210489
13	2000-3526	Compressor capacitor	HPX2000-3526
14	32012-120146	Evaporator	HPX32012-120146
15	32012-210635	Left panel	HPX32012-210635
16	20000-370003	Transformer	HPX20000-370003
17	2000-3501	Fan motor capacitor	HPX2000-3501
18	2000-3242	Coil temp. sensor	HPX2000-3242
19	95005-310145	PCB board	HPX95005-310145
20	20000-360005	Flow switch	HPX20000-360005
21	2000-3242	Water inlet sensor	HPX2000-3242
22	2000-3242	Water outlet sensor	HPX2000-3242
23	32012-210743	Electrical box	HPX32012-210743
24	32009-220029	Handle	HPX32009-220029
25	32012-120142	PVC titanium condensor	HPX32012-120142
26	32012-210636	Right panel	HPX32012-210636
27	20000-390231	Terminal block 5 connection	HPX20000-390231
28	2000-3909	Terminal block 2 connections	HPX2000-3909
29	20000-360157	Pressure switch(0.3MPa/0.15MPa)	HPX20000-360157
30	2001-3605	Pressure switch(3.2MPa/4.4MPa)	HPX2001-3605
31	20000-140451	Electronic expansion valve	HPX20000-140451
32	20000-140153	Needle valve	HPX20000-140153
33	3400-2203	Drain connector	HPX3400-2203
34	2004-1437	4 way valve	HPX2004-1437
35	20000-140153	Needle valve	HPX20000-140153
36	20000-110267	Compressor	HPX20000-110267
37	32012-210634	Chassis	HPX32012-210634
38	2000-3242	Ambient temp. Sensor	HPX2000-3242
39	32018-210143	Embedded network	HPX32018-210143
40	20000-360059	Pressure switch(3.2MPa/4.0MPa)	HPX20000-360059

6. APPENDIX

6.3 Exploded view - HP80TR

HP80TR



6.3 Spare parts list HP80TR

No.	Part code	Part name	Part number
1	95005-310261	Glass controller	HPX95005-310261
2	32009-220076	Front Plate	HPX32009-220076
3	32018-210143	Fan protection net	HPX32018-210143
4	20000-270004	Axial fan	HPX20000-270004
5	32009-210386	Front panel	HPX32009-210386
6	20000-330143	Fan motor	HPX20000-330143
7	32009-210500	Supporting transom	HPX32009-210500
8	32009-210463	Fan motor holder	HPX32009-210463
9	32009-210499	Electrical box cover	HPX32009-210499
10	32009-210463	Fan bracket	HPX32009-210463
11	32009-210527	Left panel	HPX32009-210527
12	2000-3909	Terminal-2	HPX2000-3909
13	2000-3509	Fan capacitor	HPX2000-3509
14	2000-3524	Compressor capacitor	HPX2000-3524
15	20000-370003	Transformer	HPX20000-370003
16	20000-360125	Compressor contactor	HPX20000-360125
17	20000-390237	Terminal-3	HPX20000-390237
18	2000-3909	Terminal-2	HPX2000-3909
19	32018-210127	Top panel	HPX32018-210127
20	20000-360005	Water flow switch	HPX20000-360005
21	20000-360157	Pressure switch(0.3MPa/0.15MPa)	HPX20000-360157
22	2001-3605	Pressure switch(3.2MPa/4.4MPa)	HPX2001-3605
23	2001-1491	4-way reverse valve	HPX2001-1491
24	32009-120077	Heat exchanger	HPX32009-120077
25	32009-210498	Electric box	HPX32009-210498
26	32009-220029	Wiring box	HPX32009-220029
27	32009-210526	Right panel	HPX32009-210526
28	32009-120073	Titanium pipe heat exchanger	HPX32009-120073
29	3400-2203	Drain connection	HPX3400-2203
30	32009-210528	Middle panel	HPX32009-210528
31	20000-110142	Compressor	HPX20000-110142
32	32009-210525	Chassis	HPX32009-210525
33	3500-1401	Gas-Liquid separator	HPX3500-1401
34	95005-310145	Pc1001 PCB controller	HPX95005-310145
35	2000-3510	Compressor capacitor	HPX2000-3510
36	20000-140237	Electronic expansion valve	HPX20000-140237
37	83700047	Brand	HPX20000-230340
38	20000-360059	Pressure switch(3.2MPa/4.0MPa)	HPX20000-360059

6. APPENDIX

6.4 Warranty

HAYWARD[®] HEAT PUMP POOL HEATERS LIMITED WARRANTY

The HAYWARD heat pump pool heater is warranted to be free of defects in materials and workmanship for a period of one (1) year for parts and (1) one year for labor.

Warranty is applicable to the original location and owner only and is not transferable. The *compressor* component has a two (2) year limited warranty with parts & labour warranted the first year and parts only warranted in year two.

The *titanium tube* component of the heat exchanger has a five (5) year parts only warranty.

HAYWARD will not void this warranty due to improper pool chemistry.

This warranty is valid only if the product is installed according to the HAYWARD specifications.

This warranty does not include refrigerant or other expendable materials, or services such as inspection, maintenance, or unnecessary service calls due to erroneous operational reports, external valve position, or electrical service. It also does not include the repair of damage due to negligence, accident, freezing, or other conditions beyond the normal intended use of the unit. This warranty is void if the product is repaired or altered in any way by any persons or agencies other than those authorized by HAYWARD, and is in lieu of all other warranties, expressed or implied, written or oral. There are no implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose that apply to this product. This warranty applies only within Canada.

At its option, HAYWARD will replace or repair any HAYWARD part that proves defective if such parts are returned to our factory, freight collect, within the warranty period. It is agreed that such replacement or repair is the exclusive remedy available from HAYWARD. Unless authorized by HAYWARD and performed by a factory authorized service center, HAYWARD is not liable for any labor involved in the removal of defective parts or the installation of replacement parts. HAYWARD is not liable for damages of any sort whatsoever, including incidental and consequential damages. Parts returned and services performed under terms of this warranty must be approved by HAYWARD. All parts returned under terms of this warranty will be repaired or replaced and returned transportation charges prepaid, by best and most economical means.

Hayward Pool Products Canada, Inc.
2880 Plymouth Dr., Oakville, ON L6H 5R4
www.haywardpool.ca / 888-238-7665

Retain this Warranty Certificate in a safe and convenient location for your records



Hayward Pool Products Canada, Inc.
T: 1-888-238-7665
www.haywardpool.ca



SUPREME™

by Hayward

THERMOPOMPE POUR PISCINE

Manuel d'instructions et d'installation

Modèle HP60TR
 HP80TR



Hayward Pool Products Canada, Inc.
T: 1-888-238-7665
www.haywardpool.ca

SOMMAIRE

1. Préface	1
<hr/>	
2. Caractéristiques techniques	2
2.1 Données techniques de la thermopompe	2
2.2 Dimensions	3
<hr/>	
3. Installation et raccordement	4
3.1 Illustration de l'installation	4
3.2 Thermopompe	5
3.3 A quelle distance de la piscine l'installer	5
3.4 Installation des conduites	6
3.5 Raccordement électrique	7
3.6 Premier démarrage	7
3.7 Réglage du débit d'eau	8
<hr/>	
4. Utilisation et fonctionnement	9
4.1 Fonctions du contrôleur LED	9
4.2 Réglage de l'horloge	11
4.3 Réglage de la fonction Timer	11
4.4 Choix du mode de fonctionnement	12
4.5 Réglage et visualisation du point de consigne	13
4.6 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile	13
<hr/>	
5. Entretien et inspection	14
5.1 Entretien	14
5.2 Guide de dépannage	15
<hr/>	
6. Annexe	16
6.1 Schéma de raccordement du PCB	16
6.2 Schéma de câblage	17
6.3 Vue éclatée et liste des pièces	19
6.4 Garantie	23

1.Préface

Pour que vos clients puissent bénéficier de qualité, fiabilité et flexibilité, ce produit a été conçu pour satisfaire strictement aux normes de fabrication. Le présent manuel inclut toutes les informations nécessaires concernant l'installation, l'élimination des dysfonctionnements, le destockage et l'entretien. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'ouvrir l'unité, ou de réaliser des opérations d'entretien sur celle-ci. Le fabricant de ce produit ne sera en aucun cas tenu responsable en cas de blessure d'un utilisateur ou d'un endommagement de l'unité suite à d'éventuelles erreurs lors de l'installation, de l'élimination des dysfonctionnements, ou d'un entretien inutile. Il est primordial de suivre à tout moment les instructions spécifiées dans ce manuel. L'unité doit être installée par un personnel qualifié.

- Les réparations peuvent seulement être effectuées par le personnel qualifié du centre d'installation ou un distributeur agréé (HVAC).
- L'entretien et les différentes opérations doivent être réalisés à la fréquence et aux moments recommandés, tel que spécifié dans le présent manuel.
- N'utilisez que des pièces détachées originales normalisées.
- Toute recommandation non suivie annule la garantie.
- L'unité de thermopompe réchauffe l'eau de la piscine, et maintient une température constante.

Ce type de thermopompe présente les caractéristiques suivantes :

1. Durabilité

L'échangeur thermique est réalisé en PVC & titane ; le tube est en mesure de résister à une exposition prolongée aux agents corrosifs, tels que le chlore.

2. Faible niveau sonore

L'unité comprend un compresseur rotatif efficace et un moteur de ventilateur à bruit réduit, qui garantit un faible niveau sonore en service.

3. Tableau de commande électronique

L'unité est commandée par micro-contrôleur, qui permet de définir tous les paramètres de fonctionnement. L'état de fonctionnement peut être affiché sur le panneau de commande.

2. Caractéristiques techniques

2.1 Données techniques de l'athermopompe

*** REFRIGERANT: R410A

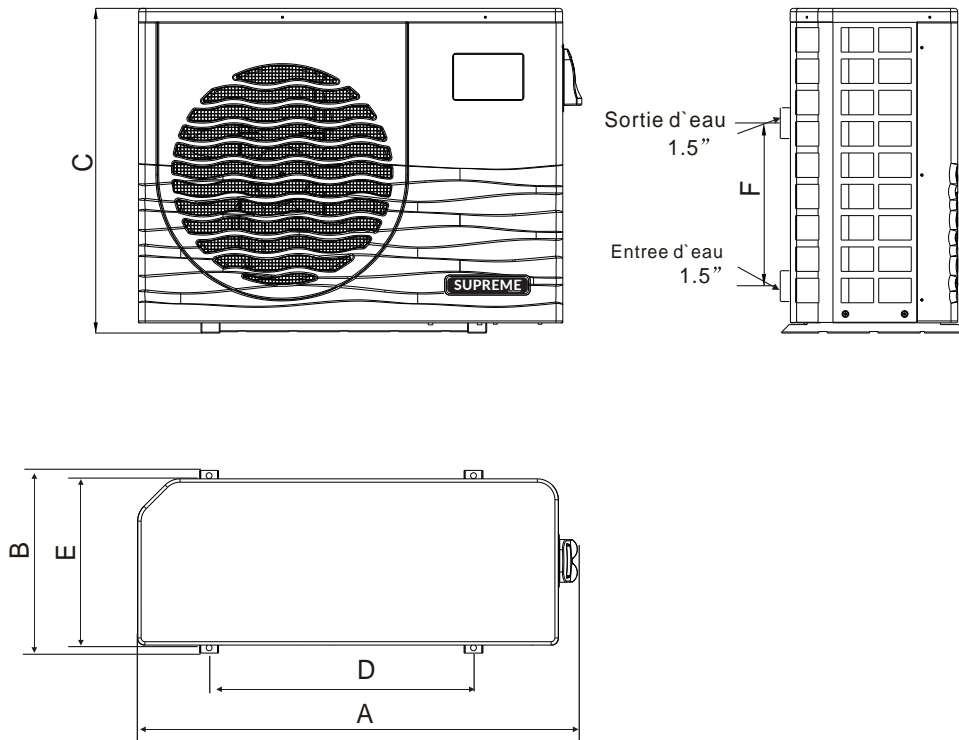
Unit	Modèle	HP60TR	HP80TR
Capacité calorifique	kW	16,2	22.0
Puissance calorifique à l'entrée	kW	2,6	4,2
Courant de fonctionnement	A	11,8	19.0
Alimentation électrique	V/Hz	208-230V~/60Hz	208-230V~/60Hz
Nombre de compresseurs		1	1
Type de compresseur		Rotatif	Scroll
Nombre de ventilateurs		1	1
Puissance du ventilateur	W	120	120
Vitesse de rotation du ventilateur	RPM	850	850
Direction du ventilateur		Horizontale	Horizontale
Niveau de pression sonore (à 1 mètre)	dB(A)	54	56
Raccordement hydraulique	inch	1,5	1,5
Débit d'eau	m ³ /h	5.6	6
Perte de charge sur l'eau (max)	kPa	10	12
Dimensions nettes de l'unité (L/l/h)	mm	1050/435/767	1160/470/868

Chauffage: Température Ambiante (BS/BM): 24°C / 19°C
 Température de l'eau (entrer/sortie): 26°C / 28°C

2.Caractéristiques techniques

2.2 Dimensions

HP60TR/HP80TR

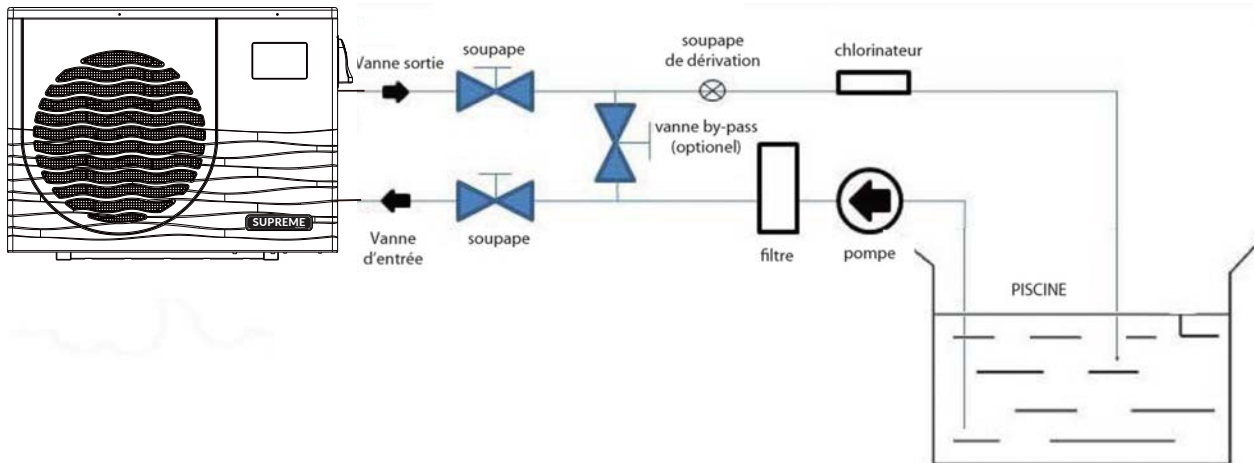


Unit:mm/inch

TYPE SIZE	HP60TR	HP80TR
A	1050/41.4	1160/45.7
B	435/17.1	470/18.5
C	767/30.2	868/34.2
D	630/24.8	815/32.1
E	396/15.6	430/17.0
F	340/13.6	450/18.0

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.1 Illustration de l'installation



Accessoires d'installation

L'usine ne fournit que l'unité de thermopompe ; les autres accessoires représentés sur l'illustration sont des pièces détachées nécessaires pour le système d'alimentation en eau : ils sont fournis par l'utilisateur ou l'installateur.

Attention:

Suivre attentivement les étapes suivantes lors de la mise en marche initiale, régler la soupape de dérivation

- Ouvrir toute la vanne et remplir avec de l'eau
- Assurez-vous que la pompe et les tuyaux sont pleins d'eau
- Fermer la vanne et démarrer la thermopompe

ATTENTION: Il est peut-être nécessaire que les tuyaux doivent être plus hauts que la piscine

L'installation doit être effectuée conformément aux exigences de NEC et CEC par le personnel autorisé seulement.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.2 Thermopompe

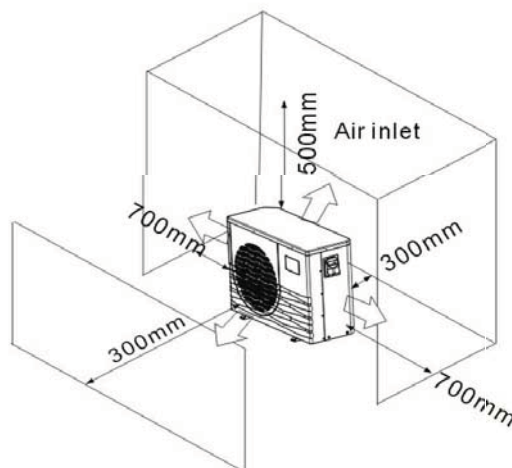
L'unité remplit correctement ses fonctions à tout emplacement externe, à condition que les trois facteurs suivants soient présents :

1. Air neuf - 2. Electricité - 3. Tuyauterie destinée au filtre de la piscine

L'unité peut être installée quasiment à tout endroit, à l'extérieur. En ce qui concerne les piscines intérieures, veuillez contacter le fournisseur. Contrairement à un chauffe-eau à gaz, elle ne pose pas de problème d'appels d'air ou de veilleuses dans les zones ventées.

NE PLACEZ pas l'unité au sein d'une zone fermée, ayant un volume d'air restreint : l'air refoulé par les unités sera recyclé.

NE PLACEZ pas l'unité auprès d'arbustes, qui peuvent bloquer l'entrée d'air. A ces emplacements, l'unité ne peut plus bénéficier d'une source continue d'air neuf, ce qui réduit son efficacité et peut empêcher une puissance calorifique adéquate.



3.3 A quelle distance de la piscine l'installer ?

En temps normal, la thermopompe est installée à moins de 25 pieds de la piscine. Plus la pompe est éloignée de la piscine, plus la déperdition thermique à partir de la tuyauterie est élevée. La majeure partie de la tuyauterie est enterrée. De fait, la déperdition thermique est minimale pour des distances allant jusqu'à 50 pieds (50 pieds jusque et à partir de la pompe, à savoir 100 pieds au total), hormis si le sol est humide ou que le niveau hydrostatique est élevé). Selon une estimation très approximative, la déperdition thermique s'élèverait à 0,6 Kw/heure pour 100 pieds, (2000BTU) pour toute différence de température égale à 5 degrés entre l'eau de la piscine et le sol entourant la tuyauterie, ce qui rallonge de 3 à 5 % la durée de service pour que l'eau atteigne la température souhaitée.

Veuillez consulter les codes en électricité locaux se rapportant à la distance minimale acceptable entre un appareil électrique et d'un courant d'eau pour assurer une installation sécuritaire. Les installations qui ne répondent pas aux exigences de sécurité minimales énoncées par le codes en électricité annuleront la garantie, et peuvent mener à des blessures graves ou même la mort.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.4 Installation des conduites

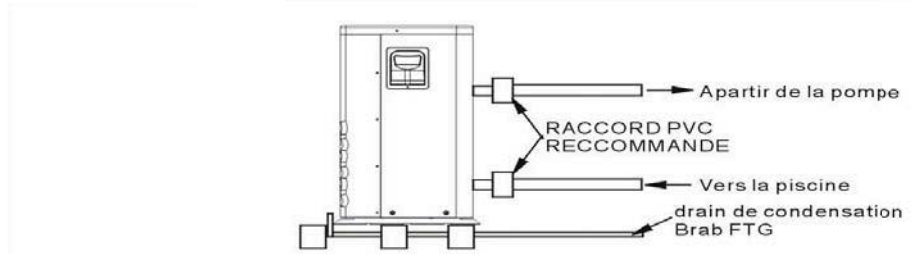
L'échangeur thermique au titane à débit nominal, exclusif, des thermopompes pour piscine ne requiert pas d'installation de conduites spécifiques, hormis la dérivation (le débit est défini conformément à la plaque signalétique). Pour un débit maximal, la diminution de la pression de l'eau est inférieure à 10 kPa/1.5 psi. Du fait qu'il n'existe pas de chaleur résiduelle ou température de flamme, l'unité ne requiert pas de tuyauterie en cuivre destinée à la dissipation thermique. Les tuyaux en PVC peuvent s'étendre directement jusqu'à l'unité.

Emplacement : raccordez l'unité à la conduite de refoulement (retour) de la pompe pour piscine, en aval de l'ensemble des pompes filtrantes et pour piscine, et en amont de tous les chlorateurs, ozonateurs ou pompes chimiques.

Vous devez utiliser des raccords en pvc male vissé 1½" pour vous adapter sur la thermopompe.

Veillez ajouter un raccord rapide au niveau de l'entrée et de la sortie de l'unité, afin de simplifier la purge durant la période hivernale, et de faciliter l'accès, si un entretien s'avère nécessaire.

Condensation : la thermopompe refroidissant l'air d'environ 4 à 5 degrés, l'eau peut se condenser sur les ailettes de l'évaporateur, en forme de fer à cheval. Si l'humidité



relative est très élevée, la quantité d'eau condensée peut s'élever à plusieurs litres par heure. L'eau descend le long des ailettes, pour parvenir dans bac collecteur, et est évacuée grâce au dispositif de purge destiné à la condensation, en matière plastique et cannelé, situé sur le côté du bac collecteur. Ce dispositif a été conçu pour recevoir un tubage de déversement en vinyle de 3/4", qui peut être posé à la main et s'adapter sur une purge appropriée. On peut facilement confondre la condensation et une fuite d'eau au sein de l'unité.

NB : pour vérifier rapidement que cette eau provient de la condensation, arrêtez l'unité et maintenez la pompe de la piscine en service. Si l'eau ne s'écoule plus du bac collecteur, il s'agit de condensation. UN TEST ENCORE PLUS RAPIDE consiste à TESTER LA PRESENCE DE CHLORE DANS L'EAU DE PURGE. Si elle ne contient pas de chlore, il s'agit de condensation.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.5 Raccordement électrique

REMARQUE : bien que l'échangeur thermique de l'unité soit isolé électriquement du reste de l'unité, il empêche tout simplement à l'électricité de circuler vers et en provenance de l'eau de la piscine. Il est tout de même nécessaire de mettre l'unité à la masse pour vous protéger des courts-circuits au sein de l'unité.

REMARQUE : vérifiez que l'alimentation électrique disponible et la fréquence du réseau correspondent au courant de fonctionnement requis, en prenant en considération l'emplacement spécifique de l'appareil, et le courant nécessaire pour alimenter tout autre appareil connecté au même circuit.

Remarque: Utiliser un conducteur en cuivre massif de calibre 6 AWG ou plus. Tirer un fil continu entre la cosse de masse externe et une barre ou un treillis d'armature. Raccorder un fil de masse en cuivre massif de calibre 6 AWG à la cosse de terre sur la pompe à chaleur, à toutes les pièces métalliques de la piscine ou du spa et à tout le matériel électrique, tuyauterie métallique (hors conduites de gaz) et conduites situées à moins de 1,5 m (5 pieds) de parois intérieures de la piscine ou du spa. **IMPORTANT** - Consulter toutes les normes de câblage en vigueur (CCE, etc.), concernant notamment le raccordement à la terre, la mise à la masse et autres procédures générales de câblage.

- 1) Observez le schéma de câblage, chapitre 6.2
- 2) Vérifiez que l'unité est alimentée avec la tension spécifiée. Le bloc de jonction se trouve du côté droit de l'unité. Trois connexions sont destinées à l'alimentation électrique, et deux à la commande de la pompe filtrante (subordination). La ligne d'alimentation électrique doit être dotée, de manière appropriée, d'un fusible de type alimentation moteur ou d'un disjoncteur afin d'éviter des surtensions sur le circuit (voir la plaque signalétique pour connaître la tension concernée).
- 3) Prenez toujours garde d'arrêter l'alimentation principale avant d'ouvrir la boîte de commande électrique.

3.6 Premier démarrage

Procédure de démarrage - une fois l'installation terminée, suivez les étapes suivantes :

- 1) Mettre en marche la pompe et vérifier l'arrivée et la sortie d'eau de la piscine.
- 2) Vérifiez que tous les robinets d'eau sont ouverts, et que l'eau s'écoule vers l'unité avant de passer au chauffage ou refroidissement.
- 3) Assurez-vous que l'unité est connectée correctement à l'alimentation principale (voir le schéma de câblage ou chapitre 6).
- 4) Faites pivoter le ventilateur à la main afin de vérifier qu'il peut tourner librement, et que la turbine est fixée correctement sur l'arbre du moteur.
- 5) Vérifiez que le tuyau de purge du condensat est fixé correctement, et ne présente aucune obstruction.
- 6) Activez l'alimentation électrique destinée à l'unité, puis appuyez sur le bouton On/Off sur le panneau de commande.
- 7) Assurez-vous qu'aucun code d'ALARME ne s'affiche lorsque l'unité est sur ON (voir guide de dépannage).
- 8) Réglez le débit d'eau à l'aide de la valve de dérivation (voir chapitre 3.1) afin d'obtenir une différence de 2° C dans la température de l'eau. Prenez note que la position de la valve change si le débit change, comme lorsque vous utilisez une pompe à deux vitesses.
- 9) Après un fonctionnement durant quelques minutes, vérifiez que l'air quittant l'unité s'est refroidi (entre 5 et 10°).
- 10) L'unité étant en service, désactivez la pompe filtrante. L'unité devrait également s'arrêter automatiquement.
- 11) Faites fonctionner l'unité et la pompe de la piscine 24 heures sur 24, jusqu'à ce que la température de l'eau souhaitée soit atteinte. Quand la température de l'eau entrante atteint la valeur définie, l'unité s'arrête. Elle redémarre alors automatiquement (tant que la pompe de la piscine est en service) si la température de la piscine est inférieure d'au moins 2° C à la température définie.

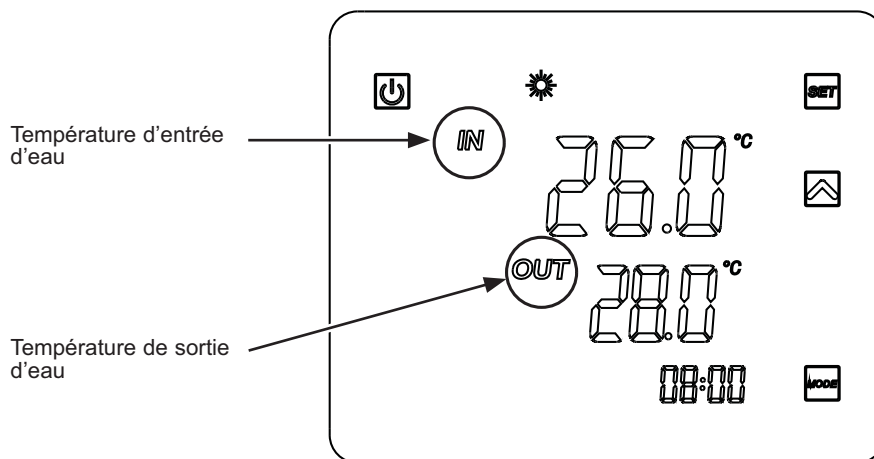
Contrôleur de débit - L'unité est dotée d'un contrôleur de débit qui active la pompe à chaleur lorsque la pompe de filtration de la piscine est en service, et la désactive lorsque la pompe de la filtration est hors service. Par manque d'eau, le code d'alarme EE3 s'affiche sur le régulateur (Voir chapitre 5.2).

Temporisation - l'unité est dotée d'un temporisateur réglé sur 3 minutes intégré, afin de protéger les composants du circuit de commande et d'éliminer toute instabilité en termes de redémarrage, et toute interférence au niveau du contacteur. Grâce à cette temporisation, l'unité redémarre automatiquement environ 3 minutes après toute coupure du circuit de commande. Même une coupure de courant de courte durée active le temporisateur réglé sur 3 minutes, et empêche tout démarrage de l'unité jusqu'à ce que la durée limite de 3 minutes se soit écoulée. Des coupures de courant pendant la période de temporisation n'ont aucun effet sur la durée limite de 3 minutes.

3. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

3.7 Réglage du débit d'eau

Les vannes d'entrée et de sortie d'eau étant ouvertes, ajuster la vanne dite "by-pass" de façon à obtenir une différence de 2°C entre la température d'entrée et de sortie d'eau (voir schéma de principe § 3.1). Vous pouvez vérifier le réglage en visualisant les températures entrée/sortie directement sur le panneau de commande.

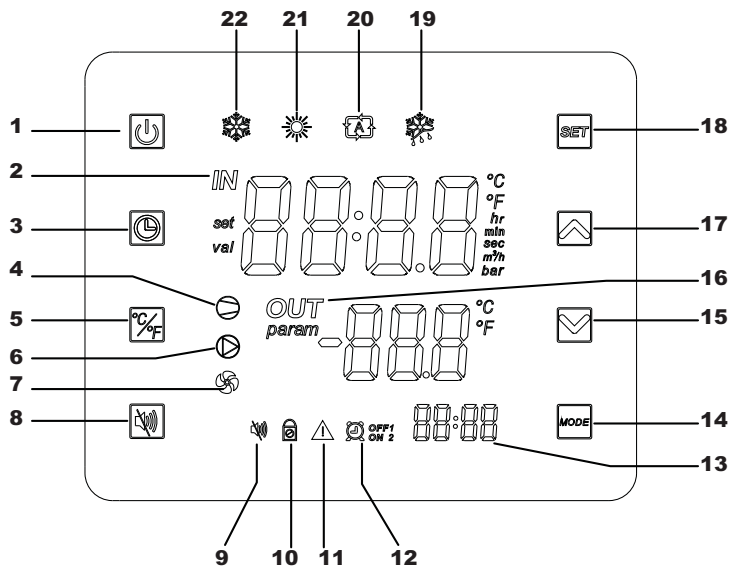


Note : L'ouverture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit moins important d'où une augmentation du ΔT .
La fermeture de la vanne dite "by-pass" engendre un débit plus important d'où une diminution du ΔT .

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

4.1 Fonctions du contrôleur LED

La pompe à chaleur est équipée d'un panneau de commande digital à écran tactile, raccordé électriquement et pré-réglé en usine en mode chauffage.



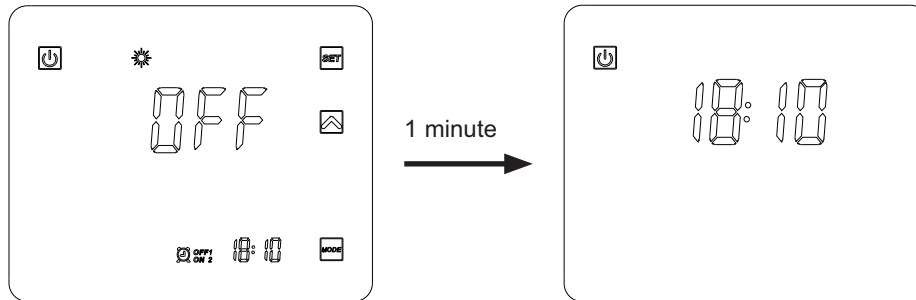
Légende

1		Marche / Arrêt	12		Timers 1 et 2
2	<i>IN</i>	Entrée d'eau	13		Heure des Timers
3		Réglage heure et Timers	14		Sélection du mode
4		Compresseur ON	15		Défilement bas / Diminuer
5		Conversion °C/°F	16	<i>OUT</i>	Sortie d'eau
6		Contact sec OUT2	17		Défilement haut / Augmenter
7		Ventilateur ON	18		Sauvegarde / Réglages
8		Indisponible	19		Mode dégivrage
9		Indisponible	20		Mode automatique
10		Écran verrouillé	21		Mode chauffage
11		Alarme	22		Mode refroidissement

4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

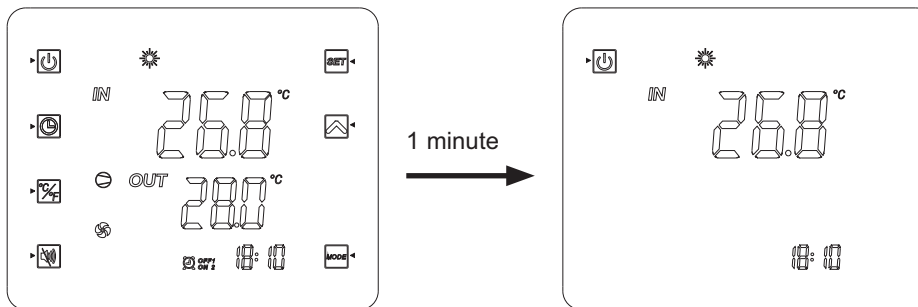
Mode OFF

Lorsque la pompe à chaleur est en veille (Mode OFF) l'inscription "OFF" est affichée sur l'écran du régulateur.



Mode ON


Lorsque la pompe à chaleur est en fonctionnement ou en régulation (Mode ON) les températures d'entrée et de sortie d'eau sont affichées sur l'écran du régulateur.












4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

A la fin des réglages, presser sur  pour valider.
L'enregistrement des réglages est automatique au bout de 20s sans action.

4.2 Réglage de l'horloge

Si l'afficheur est en mode veille, appuyer brièvement sur le bouton .










- 1) Presser sur  pour faire apparaître le symbole .
- 2) Presser sur , l'affichage de l'heure clignote. Régler les heures à l'aide des boutons  .
- 3) Presser sur  puis régler les minutes à l'aide des boutons  .
- 4) Valider en pressant sur .

4.3 Réglage de la fonction Timer












Le réglage de cette fonction est nécessaire dès lors que vous souhaitez faire fonctionner votre pompe à chaleur sur une plus courte période que celle définie par l'horloge de filtration. Ainsi vous pourrez programmer un départ différé et un arrêt anticipé ou simplement interdire une plage horaire de fonctionnement (par exemple la nuit).




Vous avez la possibilité de programmer 2 Timers Départ (ON1 et ON2) et 2 Timers Arrêt (OFF1 et OFF2).

Programmation du Timer 1 – Départ

- 1) Presser  pendant 2s, le Timer ON1  ¹ clignote (*).
- 2) Presser sur  pour régler les heures à l'aide des boutons  .
- 3) Presser sur  pour régler les minutes à l'aide des boutons  .
- 4) Valider en pressant sur .

Programmation du Timer 1 – Arrêt

- 1) Presser  pendant 2s, le Timer ON1  ¹ clignote (*).
Presser 1 fois sur , le Timer OFF1  clignote.
- 2) Presser sur  pour régler les heures à l'aide des boutons  .
- 3) Presser sur  pour régler les minutes à l'aide des boutons  .
- 4) Valider en pressant sur .

(*) Pour accéder directement au Timer ON2  ₂, presser  pendant 2s, puis presser 2 fois sur .




4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

Programmation du Timer 2














Après les réglages du Timer 1, vous accédez directement aux réglages du

Timer 2 :  et .

Procédez de la même façon que pour le Timer 1.

Nota: Pour accéder directement au Timer ON2 , presser  pendant 2s, puis presser 2 fois sur .


Suppression des Timers (Départ et Arrêt)

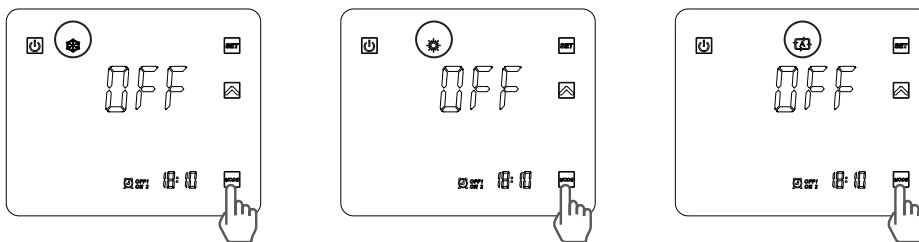
- 1) Presser  pendant 2s, le Timer  clignote.(*)
- 2) Presser sur , l'affichage de l'heure clignote.
- 3) Presser sur  pour supprimer le Timer .
- 4) Presser  pour valider.
- 5) Presser  pendant 2s, le Timer  clignote.
Presser 1 fois sur , le Timer  clignote.(*)
- 6) Presser sur , l'affichage de l'heure clignote.
- 7) Presser sur  pour supprimer le Timer .

(*) Pour accéder aux Timers 2  ou , suivre les étapes 1) à 4) puis appuyer 2 fois sur . Procéder de la même façon que ci-dessus.

4.4 Choix du mode de fonctionnement : Refroidissement, Chauffage ou Automatique

En Mode "OFF" ou "ON"




Presser le bouton  pour changer de mode : refroidissement, chauffage ou automatique.

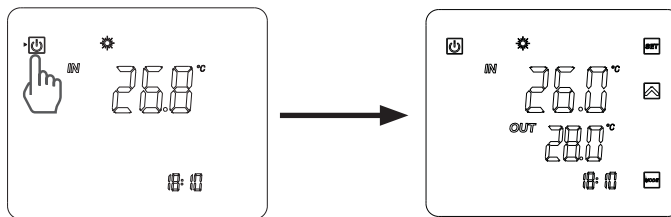


Si la pompe à chaleur est réglée en mode Chaud Seul ou Froid Seul, le changement de mode n'est pas valide.




4. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

4.5 Réglage et visualisation du point de consigne (Température d'eau souhaitée)

Si le bouton  n'est pas visible à l'écran, appuyer brièvement sur .
(En fonctionnement ou à l'arrêt, il suffit de presser le bouton  pour visualiser le point de consigne.)





En Mode "OFF" et Mode "ON"



Presser le bouton  pour afficher le point de consigne, puis presser sur  ou  pour définir le point de consigne souhaité.
Le réglage s'effectue avec une précision de 0,5 °C.



Il est recommandé de ne jamais dépasser la température de 30°C pour éviter l'altération des liners.

4.6 Verrouillage et déverrouillage de l'écran tactile

Presser le bouton  pendant 5s jusqu'à l'émission d'un bip et l'apparition du symbole .

Pour déverrouiller, presser  pendant 5s jusqu'à l'émission d'un bip et la disparition du symbole .

5. ENTRETIEN ET INSPECTION

5.1 Entretien

Dysfonctionnement	Codes d'erreur	Description	Solution
Défaut sonde entrée d'eau	P01	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Défaut sonde sortie d'eau	P02	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Défaut sonde de dégivrage	P05	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Défaut sonde température extérieure	P04	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Défaut sonde compresseur	P07	Le capteur est ouvert ou présente un court-circuit.	Vérifier ou remplacer le capteur.
Différence de température trop grande entre l'eau en sortie et l'eau en entrée	E06	Débit d'eau en volume insuffisant, différence de pression d'eau trop faible / trop élevée.	Vérifier le débit d'eau, ou l'obstruction du système.
Protection Antigel Mode froid	E07	Quantité d'eau sortante trop faible.	Vérifier le débit d'eau, ou le capteur de température d'eau sortante.
Protection antigel de niveau 1	E19	Température ambiante, ou de l'eau entrante trop faible.	
Protection antigel de niveau 2	E29	Température ambiante, ou de l'eau entrante encore plus faible.	
Protection haute pression	E01	Pression du circuit frigorifique trop élevée, ou débit d'eau trop faible, ou évaporateur obstrué, ou débit d'air trop faible.	Vérifier le pressostat haute pression et la pression du circuit frigorifique. Vérifier le débit d'eau ou d'air. Vérifier le bon fonctionnement du contrôleur de débit. Vérifier l'ouverture des vannes entrée/sortie d'eau. Vérifier le réglage du by-pass.
Protection basse pression	E02	Pression du circuit frigorifique trop faible, ou débit d'air trop faible ou évaporateur obstrué.	Vérifiez le pressostat basse pression et la pression du circuit frigorifique pour évaluer s'il existe une fuite. Nettoyer la surface de l'évaporateur. Vérifier la vitesse de rotation du ventilateur. Vérifier la libre circulation de l'air à travers l'évaporateur.
Défaut détecteur de débit	E03	Débit d'eau insuffisant ou détecteur en court circuit ou défectueux	Vérifiez le débit d'eau, vérifiez la pompe de filtration et le détecteur de débit pour voir s'ils présentent d'éventuels dysfonctionnements.
Problème de communication	E08	Dysfonctionnement du contrôleur LED ou de la connexion PCB.	Vérifier la connexion des câbles NET et NET 1.

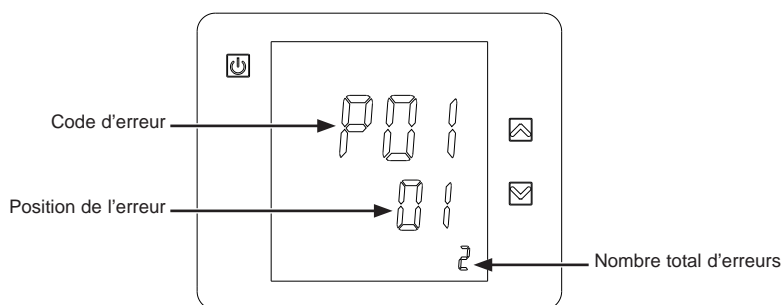
5. ENTRETIEN ET INSPECTION


5.2 Guide de dépannage

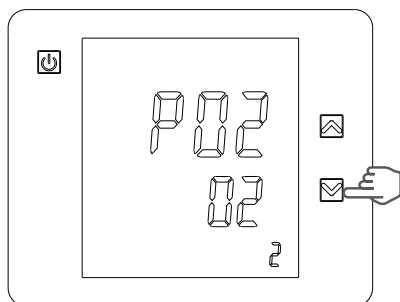


Certaines opérations doivent être réalisées par un technicien habilité.

En cas de défaut, les indications suivantes s'affichent à l'écran :

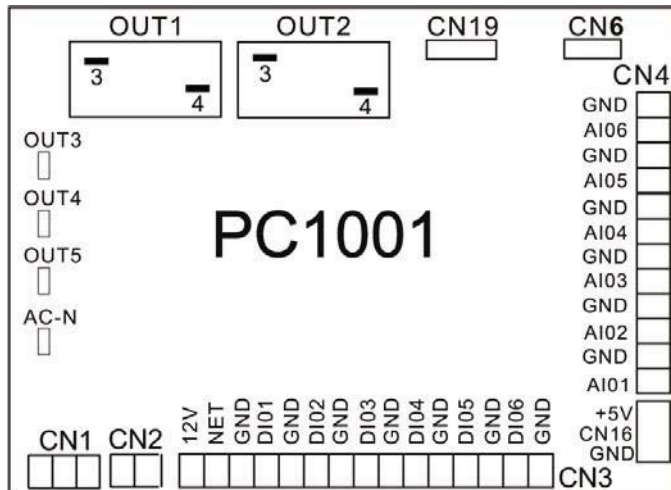


En cas d'erreur multiple, pressez sur  ou  pour faire défiler les codes d'erreur. Reportez vous au tableau ci-après.



6. ANNEXE

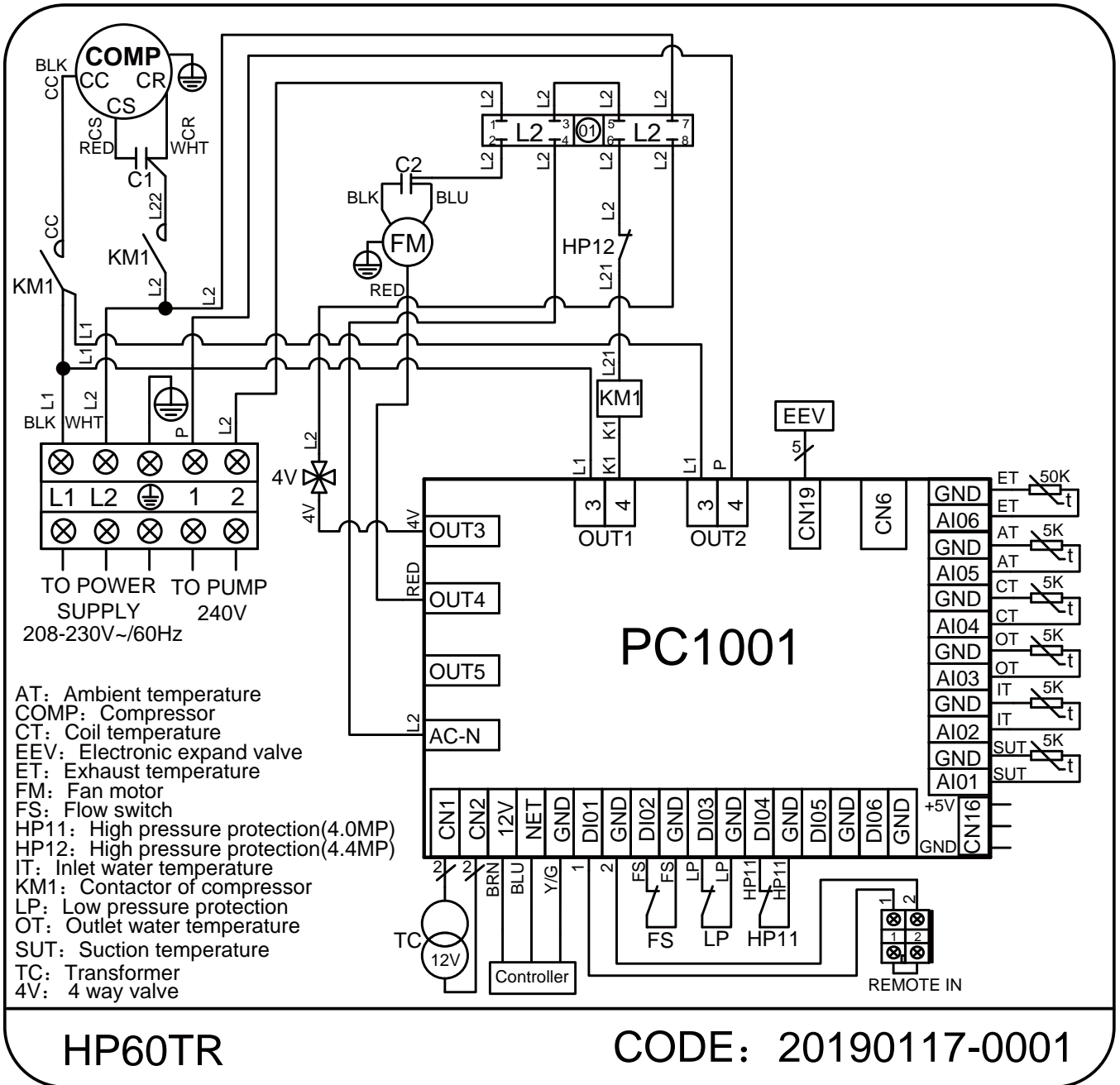
6.1 Schématique de raccordement du PCB



No.	Symbol	Signification
1	OUT1	Compresseur du systeme
2	OUT2	Pompe à l'eau (220-230VAC)
3	OUT3	Valve à 4 voies (220-230VAC)
4	OUT4	Moteur de ventilateur à haute vitesse (220-230VAC)
5	OUT5	Moteur de ventilateur à faible vitesse (2320-230VAC)
6	AC-N	Fil neutre
7	NET GND 12V	Controleur du fil externe
8	DI01 GND	Entrée de l'interrupteur pas d'utilisation
9	DI02 GND	Controlêur de debit entrée/normal fermer
10	DI03 GND	Sonde de protection base temp
11	DI04 GND	Sonde de protection haute temp
12	DI05 GND	Pas d'utilisation
13	DI06 GND	Pas d'utilisation
14	AI01 GND	La temperature d'aspiration
15	AI02 GND	La temperature de l'eau
16	AI03 GND	La temperature de l'eau sortir
17	AI04 GND	La temperature de la bobine (entrée)
18	AI05 GND	La temperature ambiante (entrée)
19	AI06 GND	ajuster la vitesse du ventilateur et la température des gaz d'échappement
20	CN1	Transformateur du base
21	CN2	Transformateur secondaires
22	CN6	Pas d'utilisation
23	CN19	Soupape de detente electronique
24	5V CN16 GND	Debit metre

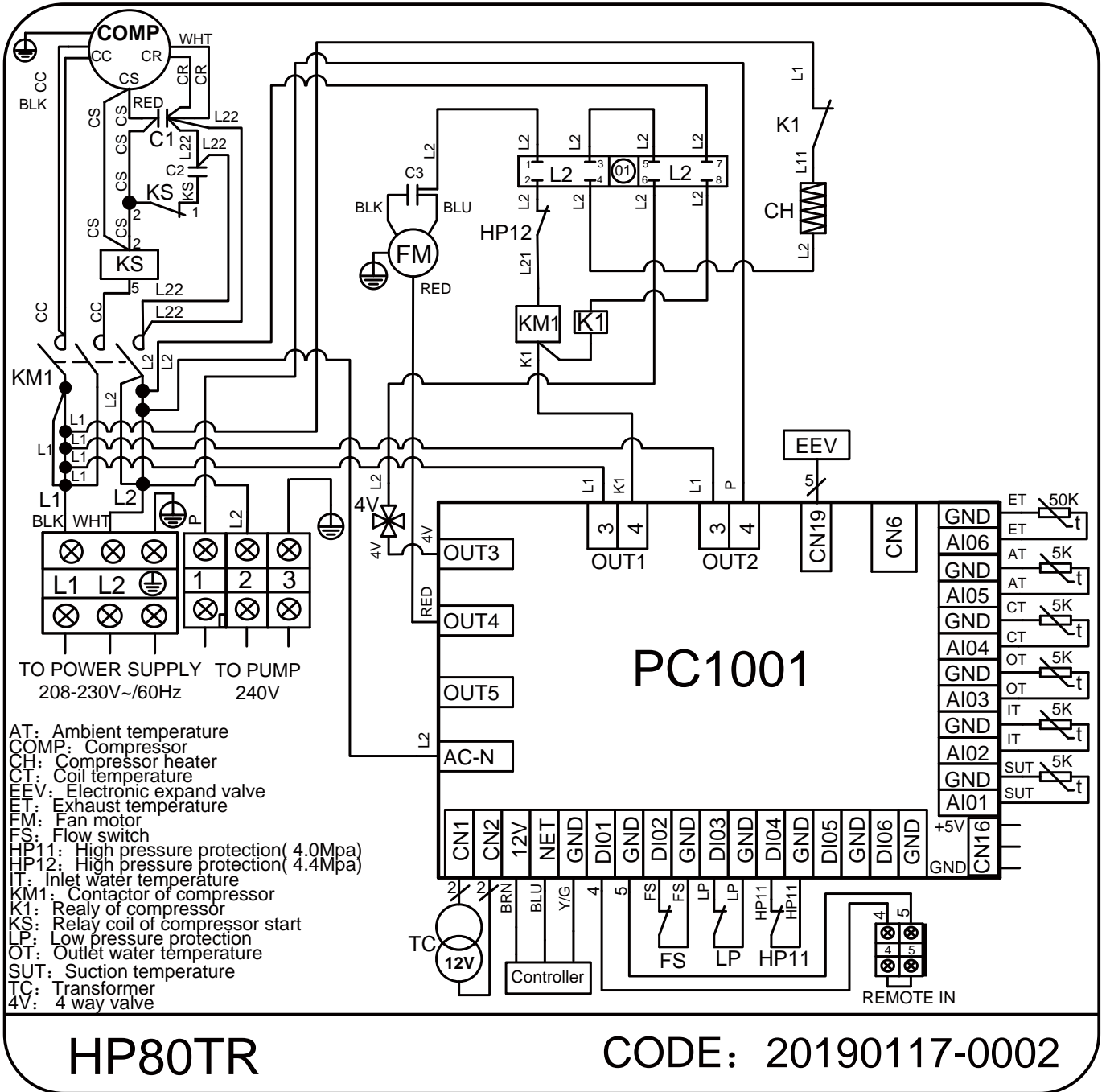
6. ANNEXE

6.2 Schéma de câblage - HP60TR



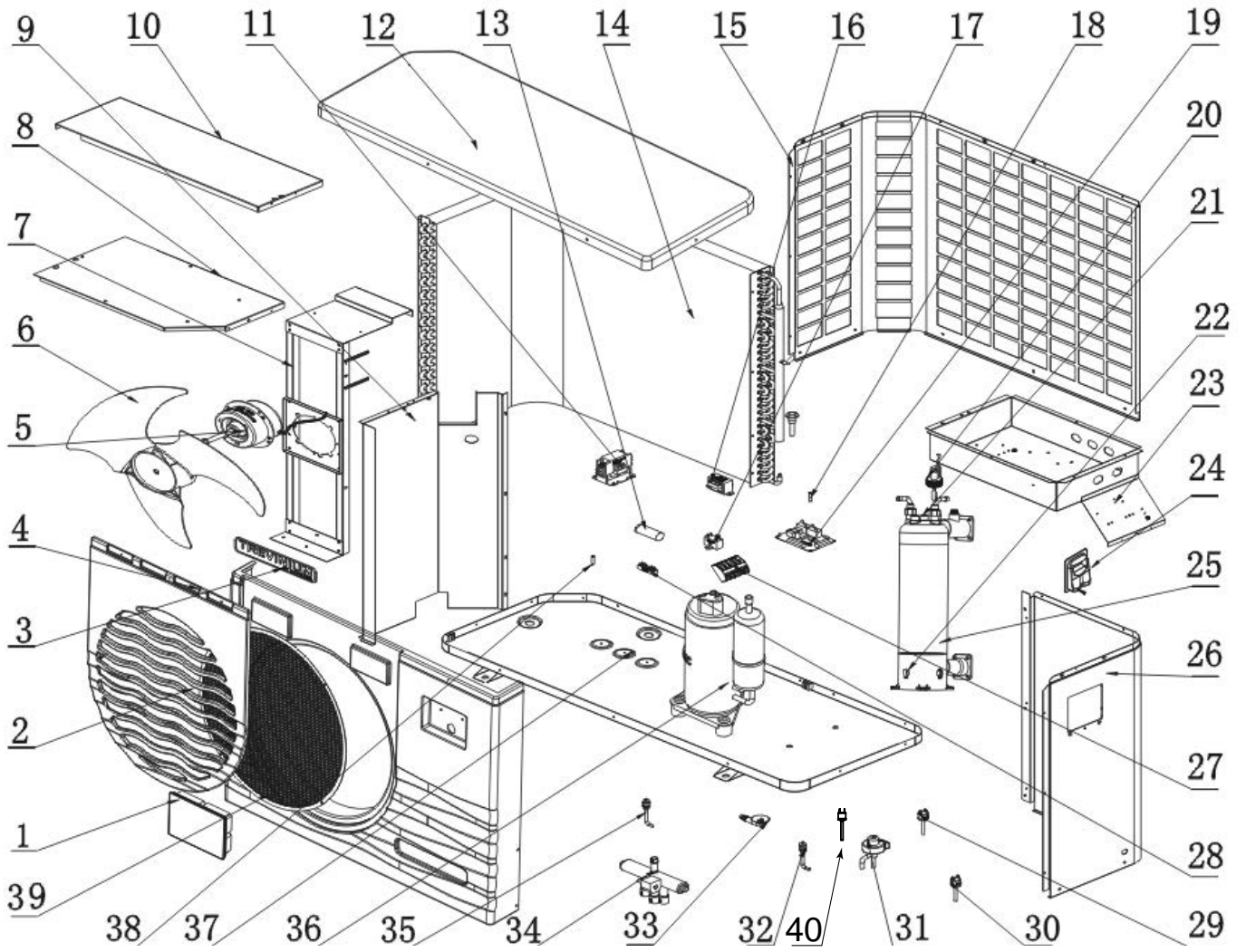
6. ANNEXE

6.2 Schéma de câblage - HP80TR



6. ANNEXE

HP60TR

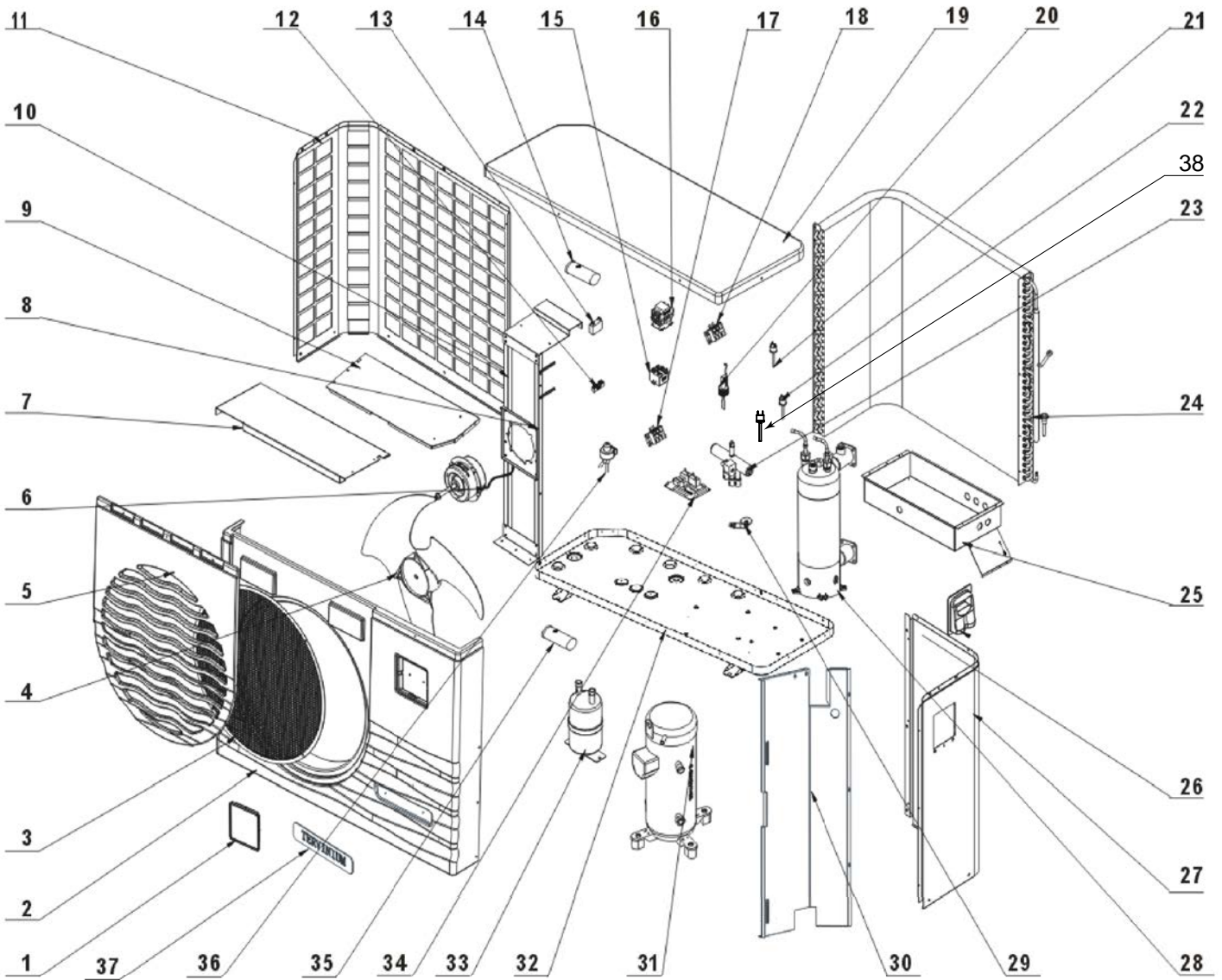


6.3 HP60TR

No.	Code	Part name	Part number
1	95005-310261	Controleur de LED	HPX95005-310261
2	32012-210488	Fan protection grille	HPX32012-210488
3	83700047	Marque	HPX20000-230340
4	32012-220074	Panneau avant	HPX32012-220074
5	20000-330124	Moteur	HPX20000-330124
6	3500-2701	Lame ventilateur	HPX3500-2701
7	32012-210745	Support moteur	HPX32012-210745
8	32012-210744	Couvercle du boitier electrique	HPX32012-210744
9	32012-210637	Panneau central	HPX32012-210637
10	32012-210639	Panneau de support	HPX32012-210639
11	20000-360103	Contacteur AC	HPX20000-360103
12	32012-210489	Le couvercle superieur	HPX32012-210489
13	2000-3526	Capacite du compresseur	HPX2000-3526
14	32012-120146	Evaporateur	HPX32012-120146
15	32012-210635	Panneau de gauche	HPX32012-210635
16	20000-370003	Transformateur	HPX20000-370003
17	2000-3501	Capacite du moteur	HPX2000-3501
18	2000-3242	Capteur de temperature boine	HPX2000-3242
19	95005-310145	PCB board	HPX95005-310145
20	20000-360005	Interrupteur de debit	HPX20000-360005
21	2000-3242	Water inlet sensor	HPX2000-3242
22	2000-3242	Water outlet sensor	HPX2000-3242
23	32012-210743	Boite electrique	HPX32012-210743
24	32009-220029	Manipuler	HPX32009-220029
25	32012-120142	Echangeur de chaleur en titane	HPX32012-120142
26	32012-210636	Panneau de droite	HPX32012-210636
27	20000-39231	Terminal (5 connection)	HPX20000-390231
28	2000-3909	Terminal (2 connections)	HPX2000-3909
29	20000-360157	Interrupteur de pression(0.30MPa/0.15MPa)	HPX20000-360157
30	2001-3605	Interrupteur de pression(3.2MPa/4.4MPa)	HPX2001-3605
31	20000-140451	Vanne de detenete eletronique	HPX20000-140451
32	20000-140153	Soupape a pointeau	HPX20000-140153
33	3400-2203	Drainer	HPX3400-2203
34	2004-1437	Vanne 4 voies	HPX2004-1437
35	20000-140153	Soupape a pointeau	HPX20000-140153
36	20000-110267	Compresseur	HPX20000-110267
37	32012-210634	Chassis	HPX32012-210634
38	2000-3242	Capteur de temperature ambient	HPX2000-3242
39	32018-210143	Embedded network	HPX32018-210143
40	20000-360059	Interrupteur de pression(3.2MPa/4.0MPa)	HPX20000-360059

6. ANNEXE

HP80TR



6.3 Liste des pi ces - HP80TR

No.	Part code	Part name	Part number
1	95005-310261	Controleur de LED	HPX95005-310261
2	32009-220076	Panneau avant	HPX32009-220076
3	32018-210143	Fan filet de protection	HPX32018-210143
4	20000-270004	Ventilateur axial	HPX20000-270004
5	32009-210386	Panneau avant	HPX32009-210386
6	20000-330143	Moteur de ventilateur	HPX20000-330143
7	32009-210500	Transformaeur de support	HPX32009-210500
8	32009-210463	Support de moteur ventilateur	HPX32009-210463
9	32009-210499	Couvercle du boitier eletrique	HPX32009-210499
10	32009-210463	Support de ventilateur	HPX32009-210463
11	32009-210527	Panneau de gauche	HPX32009-210527
12	2000-3909	Terminal-2	HPX2000-3909
13	2000-3509	Condensateur ventilateur	HPX2000-3509
14	2000-3524	Capacie du compresseur	HPX2000-3524
15	20000-370003	Transformateur	HPX20000-370003
16	20000-360125	Compresseur contacteur	HPX20000-360125
17	20000-390237	Terminal-3	HPX20000-390237
18	2000-3909	Terminal-2	HPX2000-3909
19	32018-210127	Panneau du haut	HPX32018-210127
20	20000-360005	Commutateur de debit d`eau	HPX20000-360005
21	20000-360157	Interrupteur de pression(0.30MPa/0.15MPa)	HPX20000-360157
22	2001-3605	Interrupteur de pression(3.2MPa/4.4MPa)	HPX2001-3605
23	2001-1491	Vanne 4 voies	HPX2001-1491
24	32009-120077	Echange de chaleur	HPX32009-120077
25	32009-210498	Boite eletrique	HPX32009-210498
26	32009-220029	Boite de cablage	HPX32009-220029
27	32009-210526	Panneau de droite	HPX32009-210526
28	32009-120073	Echangeur de chaleur en titane	HPX32009-120073
29	3400-2203	Peur	HPX3400-2203
30	32009-210528	Panneau central	HPX32009-210528
31	20000-110142	Compresseur	HPX20000-110142
32	32009-210525	Chassis	HPX32009-210525
33	3500-1401	Le separateur gaz-liquide	HPX3500-1401
34	95005-310145	Pc1001 PCB	HPX95005-310145
35	2000-3510	Capcite du compresseur	HPX2000-3510
36	20000-140237	Vanne de detente eletronique	HPX20000-140237
37	83700047	Marque	HPX20000-230340
38	20000-360059	Interrupteur de pression(3.2MPa/4.0MPa)	HPX20000-360059

6. ANNEXE

6.4 Garantie

GARANTIE LIMITÉE DU MANUFACTURIER

La garantie Hayward couvre, à l'emplacement d'origine, la thermo-pompe contre tout défaut de pièces et fabrication pour un (1) an. Cette garantie couvre les pièces et la main d'oeuvre pour un (1) an et débute à la date d'achat.

Le compresseur a une garantie de deux (2) ans pièces seulement et la composante de l'échangeur en Titanium a une garantie de cinq (5) ans. La main d'oeuvre n'est couverte que pour une période de un (1) an. Hayward n'annulera pas cette garantie à cause d'une chimie de l'eau inadéquate. Cette garantie est valide si l'appareil a été installé selon les caractéristiques établies dans ce manuel.

Cette garantie n'inclut pas le service tels l'inspection, l'entretien ou les appels de service à cause de rapports d'opérations erronés, de la mauvaise position d'un robinet extérieur ou de la nécessité du soutien technique. Elle exclut également le réfrigérant, la réparation ou les dommages causés par la négligence, les accidents ou autres conditions supposant l'utilisation non appropriée de l'appareil. Cette garantie sera rendue nulle si le produit est réparé ou altéré d'une quelconque façon par une personne ou une entreprise autre que celles autorisées par HAYWARD. Cette Garantie a préséance sur toutes les autres garanties, expresse ou tacites, écrites ou orales. Il n'existe pas de garantie tacite de qualité marchande ou de bon fonctionnement couvrant cet appareil. Cette garantie s'applique seulement au Canada.

HAYWARD décidera s'il remplace ou répare toutes pièces de HAYWARD qui est défectueuse et si une des pièces est retournée à notre manufacture, les frais transport seront couverts, dans la période de garantie. Il est entendu que ce genre de remplacement ou de réparation soit la seule solution disponible de HAYWARD. À moins que le service ne soit autorisé par HAYWARD et exécuté par un centre de service autorisé par le manufacturier. HAYWARD n'est pas responsable des dommages de quelques sortes, incluant les accidents ou les dommages indirects. HAYWARD doit approuver le retour des pièces et les réparations seront exécutées dans les termes de cette garantie. Toutes les pièces retournées avant le terme de la garantie seront réparées, frais de port payés, dans les meilleurs délais et aux coûts les plus économiques.



Hayward Pool Products Canada, Inc.
T: 1-888-238-7665
www.haywardpool.ca

Code: 83900097