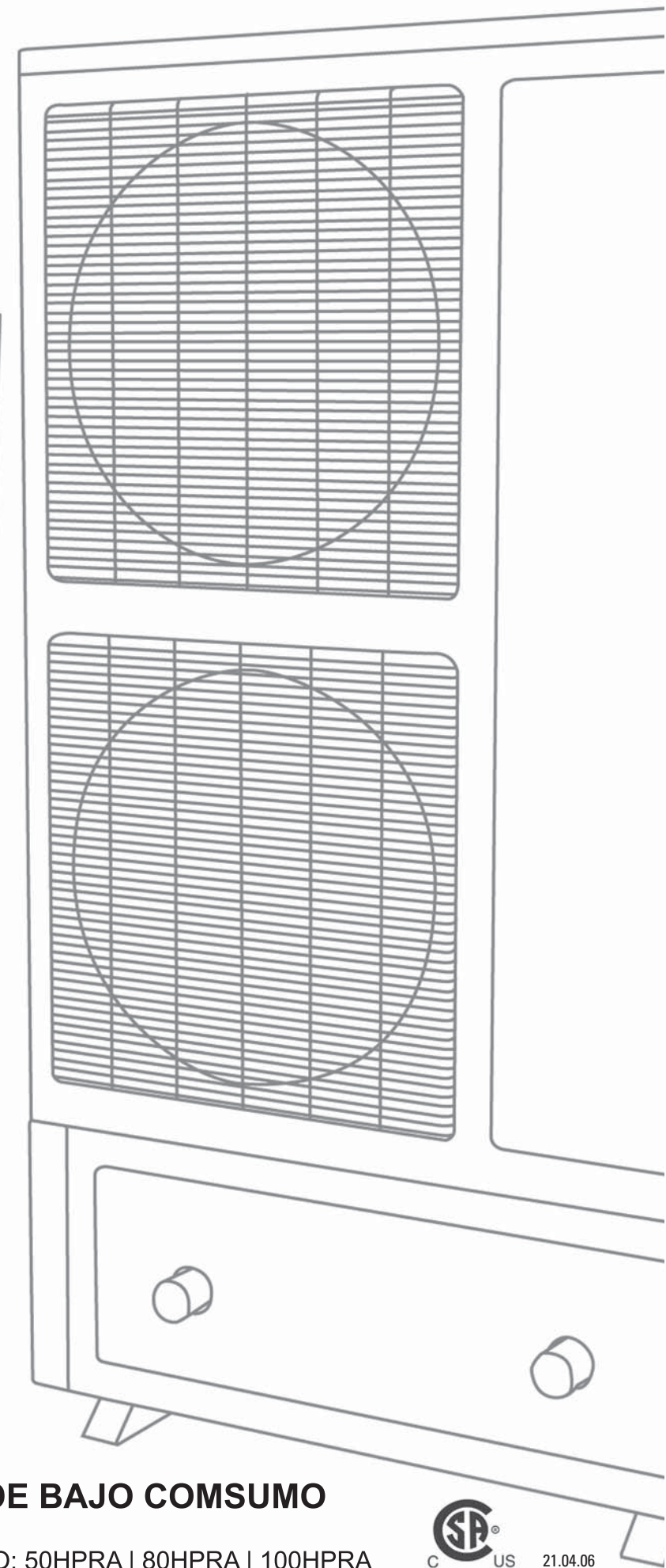
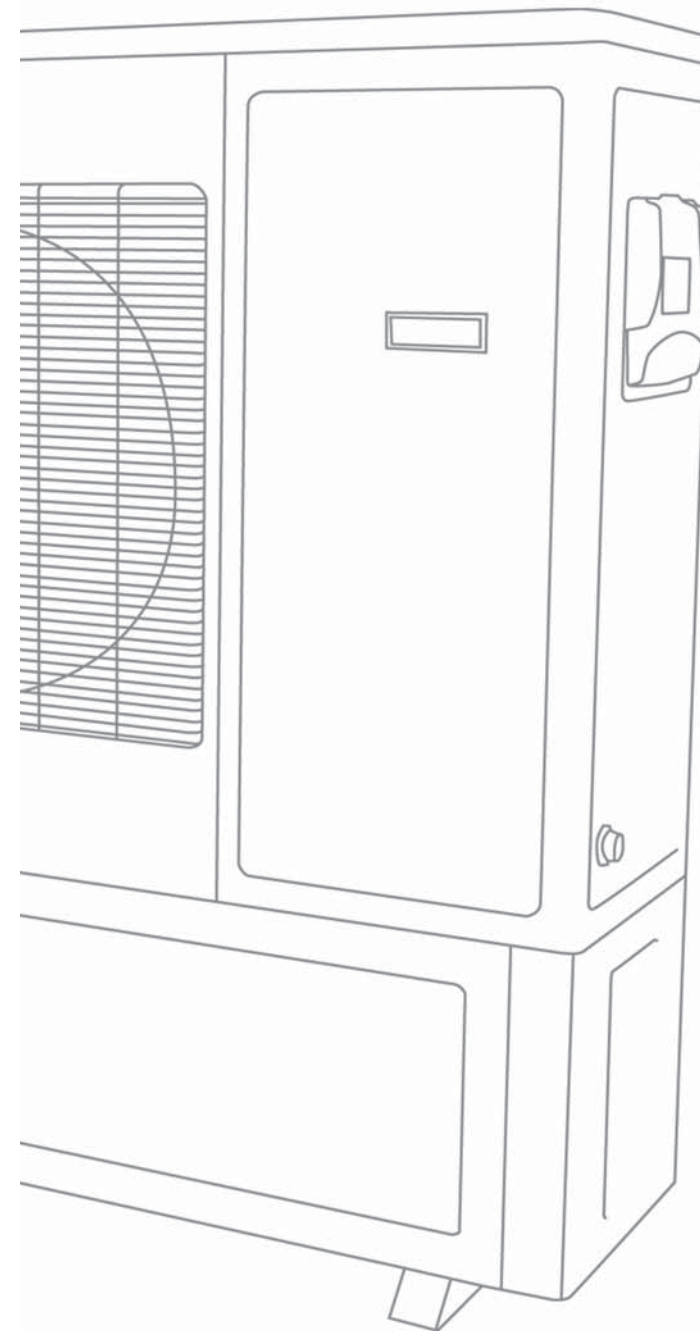




**OWNER'S MANUAL
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
MANUAL DE UTILIZACIÓN**



950, boul. Michèle-Bohec,
Blainville, Qc J7C 5E2
Canada

Sans frais/Toll free: 1.866.882.2423

info@competition-pool.com | www.competition-pool.com

**HEAT PUMP POOL HEATER
THERMOPOMPES POUR PISCINE
BOMBA DE CALOR ELÉCTRICA DE BAJO CONSUMO**

MODEL N° | N° DE MODÈLES | N.º DE MODELO: 50HPRA | 80HPRA | 100HPRA



21.04.06

Shipping Damage **MUST** be reported to the Carrier **IMMEDIATELY!!!** Examine the exterior. Remove cover and examine compressor and piping for signs of damage.

 **Warning:**

Prior to starting the heat pump, you must ensure that:

The heat pump is supplied with electricity.

The filter pump is operating with a minimum water circulation of 30 gallons per minute (GPM).

If these two conditions are not met, it will be impossible to start the heat pump. In such circumstances, the digital display thermometer will be unusable.

_Introduction	3
_COMPETITION Heat Pump Pool Heater Features	4
_Safety Precautions	5
_Operating The Heat Pump Pool Heater	6
_General Information On Heat Pump Operation	7
> Beginning of season	7
> End of season (winterizing)	7
_Heat Pump Pool Heater Installation	8
> Determining optimum location	8
> Clearance	8
> Level placement	8
> Securing the unit	9
> Condensation and drainage	9
> Water flow	10
> Electrical bonding	10
_Electrical Specifications	11
_Connecting Electrical Conductors	12
_Wiring Schematic	13_14
_Plumbing Specifications	15
> Installation	16
> Check valve & chemical trap loop	16
> Flow rate	16
> External bypass	16
_Maintenance	17
_Replacement Parts Guide	18
_Heat Pump Pool Heater Disassembly Diagram	19_20
_Troubleshooting	21_22
_Product Warranty	23

Las bombas de calor **COMPÉTITION** están garantizadas contra cualquier defecto de fabricación (piezas y mano de obra) durante un periodo de 5 años. El compresor también está garantizado durante un periodo de 5 años.

El periodo de garantía empieza en la fecha de instalación y el formulario de garantía limitada debe enviarse durante los 60 días siguientes a la fecha de instalación.

COMPÉTITION no se responsabiliza de:

- > El mantenimiento corriente;
- > Los daños o reparaciones debidos a una mala instalación o uso por terceros;
- > Las fallas de puesta en marcha del aparato debidas a un voltaje inadecuado, a fusibles quemados y a disyuntores de circuito abiertos. Tampoco se hace responsable de los daños causados por insuficiencia o interrupción del servicio de alimentación eléctrica;
- > Los daños o reparaciones debidos a un uso inadecuado, abusivo, reparaciones inadecuadas, modificaciones no autorizadas o mal funcionamiento;
- > Los daños debidos a inundaciones, viento, incendios, rayos, accidentes, atmósferas corrosivas y otras condiciones que están fuera del control de **COMPÉTITION**;
- > Las piezas que no hayan sido suministradas o aprobadas por **COMPÉTITION**;
- > Los productos instalados fuera de Estados Unidos y Canadá;
- > Los daños en las personas y en los bienes, sean del tipo que sean, incluyendo los daños directos, indirectos, especiales o consecuentes, que se deban a la utilización o a la pérdida de utilización del producto.

LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

Esta garantía es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía implícita sobre el carácter comercial o la idoneidad para un determinado propósito y a cualquier otra garantía expresa o implícita. Los recursos previstos en esta garantía son exclusivos y constituyen la única obligación de EMI; cualquier otra afirmación hecha por una persona no tendrá valor alguno.

PARA OBTENER SERVICIO

El servicio está gestionado por nuestro **Centro de Atención al Cliente**. Si el servicio no lo lleva a cabo uno de nuestros representantes, la garantía podría anularse.

Antes de solicitar ayuda o de dirigirse al **Centro de Atención al Cliente**, lea la sección **DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS**. De este modo podría evitarse el costo de una visita de servicio.

Si no puede resolver el problema por sí mismo, llame a nuestro **Centro de Atención al Cliente en el número 1-866-882-2423 o 450-437-2420**.

Competition Pool Accessories Inc.

950, boul. Michèle-Bohec
Blainville (Quebec)
J7C 5E2 Canadá

Las bombas de calor **COMPÉTITION** están dotadas de dispositivos de protección que hacen que el aparato deje de funcionar en determinadas circunstancias:

Interruptor de alta presión

El interruptor de alta presión protege el compresor en caso de presión excesiva en el sistema de refrigeración. Los casos de alta presión se producen habitualmente cuando el caudal de agua en el intercambiador de calor es demasiado bajo. Basta con verificar si el circuito de alimentación está obstruido (caudal de agua) y/o limpiar el sistema de filtración para corregir la situación.

Interruptor de baja presión

El interruptor de baja presión protege el compresor contra las puestas en marcha frecuentes que se producen cuando el nivel del refrigerante es muy bajo o cuando la temperatura ambiente es demasiado baja. Este interruptor impide que la bomba de calor se ponga en marcha cuando la presión en el sistema se sitúa por debajo de 25 PSI. Esta bajada de presión se debe habitualmente a una pérdida de refrigerante o a una temperatura ambiente inferior a 10 °C. La formación de hielo en el evaporador también es un signo posible de baja presión.

Interruptor por presión del agua

Los contactos del interruptor por presión del agua se cierran debido a la presión que ejerce el agua de la piscina que circula por el intercambiador de calor. Cuando el caudal de agua es insuficiente o nulo, estos contactos se abren y ello hace que el aparato deje de funcionar.

Acción retardada

Todos los modelos están equipados con un dispositivo de acción retardada de 5 minutos que impide la activación repetida del mecanismo de protección de sobrecarga del compresor que se produce cuando el aparato trata de ponerse en marcha antes de que se igualen las presiones en el sistema. Toda interrupción del funcionamiento — menos las debidas a la interrupción de la corriente— provoca esta acción retardada.

> Si no consigue poner en marcha la bomba de calor, comunique con nuestro **Centro de Atención al Cliente en el número 1-866-882-2423 o 450-437-2420**.

Dear Valued Customer,

Thank you for purchasing this **COMPÉTITION** product.

We hope that you will be as pleased in using it as we were in producing it. In an effort to bring the best possible products to you, we want to hear your thoughts on this item. You can contact us by e-mail at **info@competition-pool.com** or contact the customer service at

450-437-2420 or 1-866-882-2423 toll free

For easy reference, may we suggest you attach a copy of your sales slip/receipt to this page, along with the following information which is located on the manufacturer's nameplate located on the side of the unit.

Model number: _____

Serial number: _____

Date of purchase: _____

Date of installation: _____

Dealer's Name and Address: _____

You will be asked this information if your unit requires servicing and/or for general inquiries.

Las bombas de calor **COMPÉTITION** están dotadas de dispositivos de protección que hacen que el aparato deje de funcionar en determinadas circunstancias:

Interruptor de alta presión

El interruptor de alta presión protege el compresor en caso de presión excesiva en el sistema de refrigeración. Los casos de alta presión se producen habitualmente cuando el caudal de agua en el intercambiador de calor es demasiado bajo. Basta con verificar si el circuito de alimentación está obstruido (caudal de agua) y/o limpiar el sistema de filtración para corregir la situación.

Interruptor de baja presión

El interruptor de baja presión protege el compresor contra las puestas en marcha frecuentes que se producen cuando el nivel del refrigerante es muy bajo o cuando la temperatura ambiente es demasiado baja. Este interruptor impide que la bomba de calor se ponga en marcha cuando la presión en el sistema se sitúa por debajo de 25 PSI. Esta bajada de presión se debe habitualmente a una pérdida de refrigerante o a una temperatura ambiente inferior a 10 °C. La formación de hielo en el evaporador también es un signo posible de baja presión.

Interruptor por presión del agua

Los contactos del interruptor por presión del agua se cierran debido a la presión que ejerce el agua de la piscina que circula por el intercambiador de calor. Cuando el caudal de agua es insuficiente o nulo, estos contactos se abren y ello hace que el aparato deje de funcionar.

Acción retardada

Todos los modelos están equipados con un dispositivo de acción retardada de 5 minutos que impide la activación repetida del mecanismo de protección de sobrecarga del compresor que se produce cuando el aparato trata de ponerse en marcha antes de que se igualen las presiones en el sistema. Toda interrupción del funcionamiento — menos las debidas a la interrupción de la corriente— provoca esta acción retardada.

> Si no consigue poner en marcha la bomba de calor, comunique con nuestro **Centro de Atención al Cliente en el número 1-866-882-2423 o 450-437-2420**.

Dear Valued Customer,

Thank you for purchasing this **COMPETITION** product.

We hope that you will be as pleased in using it as we were in producing it. In an effort to bring the best possible products to you, we want to hear your thoughts on this item. You can contact us by e-mail at **info@competition-pool.com** or contact the customer service at

450-437-2420 or 1-866-882-2423 toll free

For easy reference, may we suggest you attach a copy of your sales slip/receipt to this page, along with the following information which is located on the manufacturer's nameplate located on the side of the unit.

Model number: _____

Serial number: _____

Date of purchase: _____

Date of installation: _____

Dealer's Name and Address: _____

You will be asked this information if your unit requires servicing and/or for general inquiries.

> Quietest model on the market: 50% quieter than competing products.

> Digital display thermostat.

> ROTARY or SCROLL energy-efficient compressor.

> Aluminium/copper evaporator with one or two vertically-positioned ventilator(s). This configuration greatly reduces noise output while improving heat exchange efficiency.

> Titanium double or quadruple coil, according to model. Titanium heat exchangers are very resistant to all chemical imbalances.

> Heavy-gauge galvanized steel cabinet with appliance-quality polyester powder-paint finish.

> Stainless steel screws with nylon washers and painted steel grill.

> Access holes for service gauges.

> Superior quality thermostatic expansion valve, distributor and filter.

> Safety approval by CSA International.

> Each Heat Pump Pool Heater is factory run tested.

Specifications

MODEL				50HPRA	80HPRA	100HPRA
Features						
Temperature control				Digital display	Digital display	Digital display
Adjustable thermostat				16~35 °C	16~35 °C	16~35 °C
Heat exchanger				Titanium	Titanium	Titanium
Heat exchanger special feature				Double coil	Quadruple coil	Quadruple coil
Refrigerant type				R22	R22	R22
Automatic restart after power failure				Yes	Yes	Yes
Compatible with salt chlorination systems				Yes	Yes	Yes
Compressor type				Rotary	Scroll	Scroll
Thermostatic expansion valve				Included	Included	Included
Performance level						
Rated useful heat		BTU		50 000	80 000	100 000
Water flow rate		GPM	Minimum	30	30	30
			Maximum	70	70	70
Dimensions & weight						
Unit	Dimensions	in (mm)	Width	37 1/2 (950)	37 1/2 (950)	37 1/2 (950)
			Height	48 7/8 (1240)	65 (1650)	65 (1650)
			Depth	13 3/4 (350)	13 3/4 (350)	13 3/4 (350)
Weight	lbs (Kg)	Net		216 (98)	297 (135)	308 (140)
Packaging	Dimensions	in (mm)	Width	41 7/8 (1060)	41 7/8 (1060)	41 7/8 (1060)
			Height	55 1/2 (1397)	71 1/2 (1815)	71 1/2 (1815)
			Depth	18 7/8 (480)	18 7/8 (480)	18 7/8 (480)
Weight	lbs (Kg)	Shipping	236 (107)	320 (145)	331 (150)	

El termostato con pantalla digital no funciona:

> El disyuntor eléctrico se ha disparado. Póngalo en su posición inicial.

> El caudal de agua es insuficiente o la bomba de filtración no funciona. La bomba de calor **COMPÉTITION** ha sido diseñada para funcionar con una circulación de agua mínima de 30 galones por minuto. Ponga en marcha la bomba.

Cuando resulte imposible hacer funcionar el termostato con pantalla digital, comuníquese con nuestro **Centro de Atención al Cliente en el número 1-866-882-2423**.

El termostato con pantalla digital funciona pero el compresor y el ventilador o ventiladores no funcionan:

> El aparato se encuentra en el periodo de acción retardada de 5 minutos para que las presiones del sistema sean estables. Durante este periodo de 5 minutos la luz "HEAT" parpadea.

> La temperatura se ha regulado a un nivel demasiado bajo. Suba el nivel de la temperatura.

> Se ha alcanzado la temperatura del agua que se desea y el aparato se volverá a poner en marcha automáticamente cuando la temperatura baje por debajo del valor elegido.

El termostato con pantalla digital muestra los códigos E1, E2, HHH, LLL:

> Hay un problema con el sensor de temperatura.

> Comuníquese con nuestro **Centro de Atención al Cliente**.

El termostato con pantalla digital se enciende y se apaga con intervalos irregulares:

> Probablemente hay un problema de funcionamiento en la bomba de calor y las razones pueden ser numerosas:

> Presión del refrigerante demasiado alta

> Temperatura del agua demasiado alta

> Pérdida de refrigerante

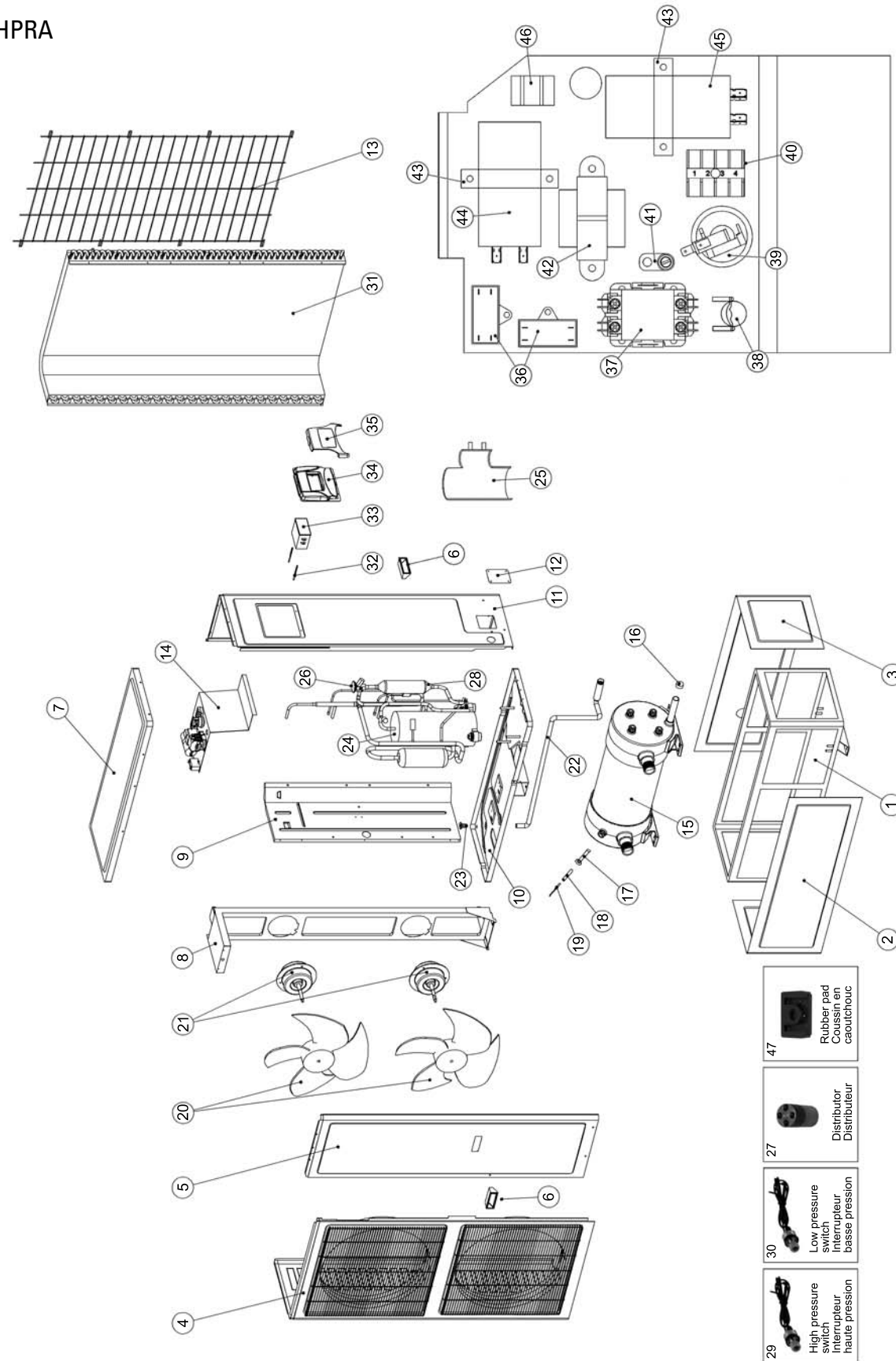
> Avería del motor del ventilador

> Formación de hielo en el evaporador

> Temperatura ambiente demasiado baja

> Obstrucción del serpentín (evaporador)

80HPRA - 100HPRA



This manual is a guide for properly installing the **COMPETITION Heat Pump Pool Heater**. Improper installation can result in unsafe and dangerous conditions that will void the factory warranty. Prior to installation, read these instructions and any instructions that are packaged with separate pieces of equipment that make up the system. Please read these instructions thoroughly and carefully before attempting installation or operation. Failure to follow these instructions may result in improper installation, operation, service, or maintenance, possibly resulting in fire, electrical shock, property damage, personal injury, or death.

General Precautions:

- > Ensure proper supervision of unit in the presence of children or persons unfamiliar with pump operation.
- > Do not hang or lay clothes or other objects on the unit.
- > Keep the evaporator coil clean. Any restrictions of evaporator coil airflow can seriously affect system performance.
- > This device must be installed in compliance with national electrical standards.
- > Do not insert foreign objects between the air flow swivelling blades as this may damage the ventilator or cause injury.
- > The unit must never be placed on its side or upside down, as the compressor oil will run into the cooling circuit and seriously damage the unit.
- > Please be advised that attempting to repair this unit by yourself is done at your own risk. It is recommended to contact the manufacturer, an authorized service centre or the store of purchase.



⚠ Caution:

The manufacturer disclaims all responsibility for any accident during this product's installation or use that results from the unsafe installation of the heat pump. If you encounter difficulties during installation, you must contact the manufacturer, an authorized service centre or the store of purchase.

OPERATING THE HEAT PUMP POOL HEATER

The **COMPETITION Swimming Pool Heat Pump** is designed to be easy to operate. The side panel contains a digital temperature control readout. The Heat Pump is set to reach and then maintain the selected pool water temperature, as long as the pool pump is running.

To start the unit:


> Press on the  button. In normal operating mode, the display indicates the water temperature in centigrade degrees. To stop the heat pump, press again on the  button.


To adjust the temperature at the desired value:

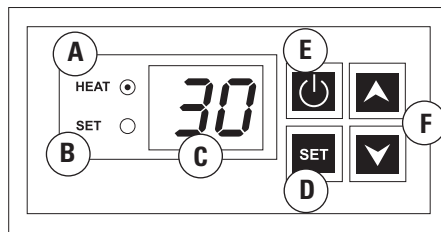
> Press on the **SET** button until the red pilot light  turns on.



> To adjust the water temperature, press on the  or  buttons until the targeted temperature is displayed. The available temperature range is between 18 °C and 35 °C.

> To return to normal operating mode, press again on the **SET** button for more than 5 seconds.

The **HEAT**  pilot light turns on whenever the heat pump is in operation, which means that the ventilator(s) and the compressor are functioning in order to heat the pool.

All models use a 5-minute time delay to prevent repeated tripping of the compressor overload, which is caused by attempting startup before system pressures are equalized. Any interruption, will result in a 5-minute time delay. The **HEAT**  pilot light will blink during this 5-minute time delay.



- A: HEAT  pilot light
- B: SET  pilot light
- C: Digital display
- D: Button to set temperature at desired value
- E: Start/stop button
- F: Temperature adjustment buttons

Warning:

Prior to starting the heat pump, you must ensure that:

- > The heat pump is supplied with electricity.
- > The filter pump is operating with a minimum water circulation of 30 gallons per minute (GPM).

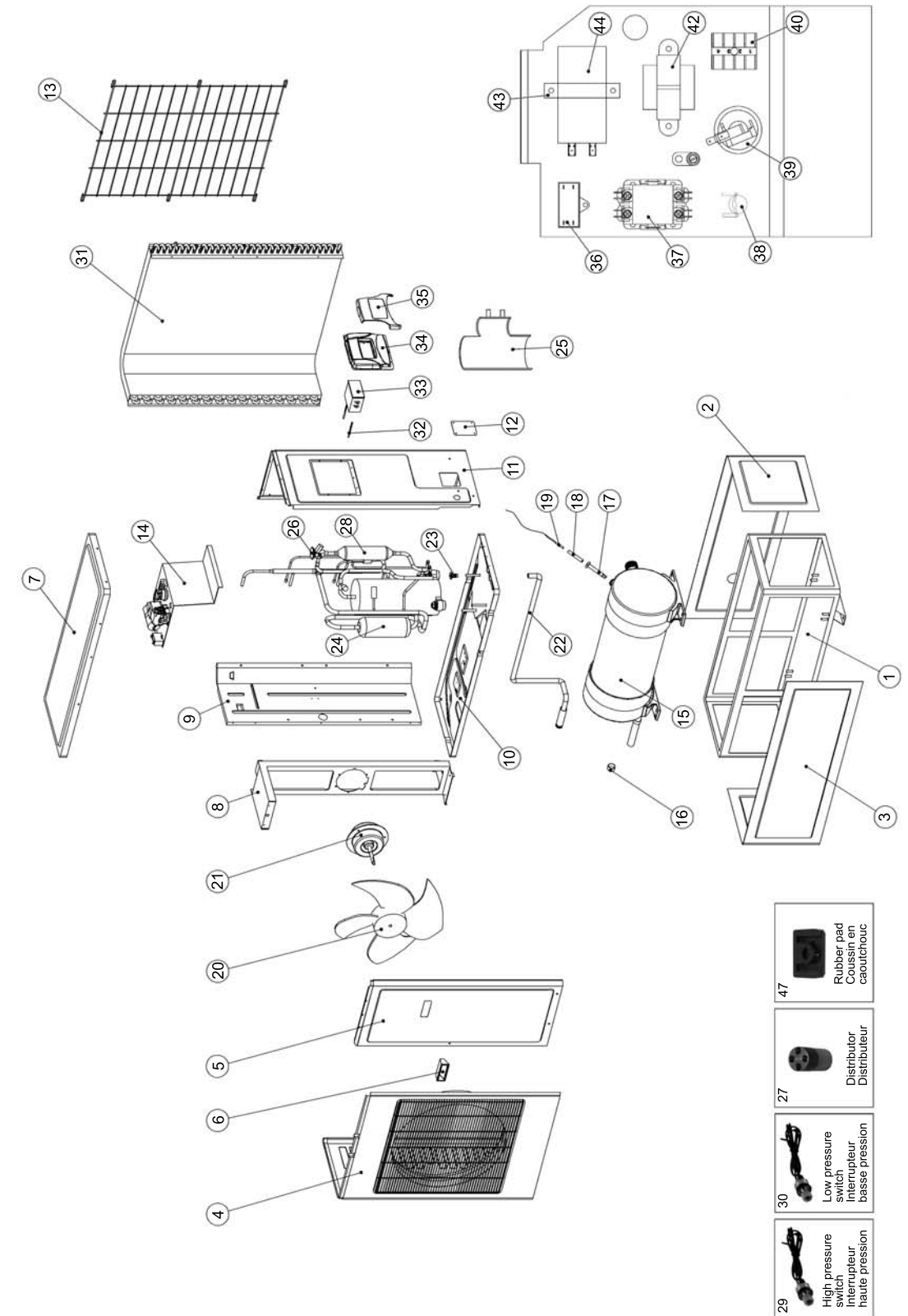
If these two conditions are not met, it will be impossible to start the heat pump. In such circumstances, the digital display thermometer will be unusable.

TIP:

Setting the thermostat to its highest setting will not heat the water faster than setting the desired temperature point.

DIAGRAMA DE DESMONTAJE DE LA BOMBA DE CALOR

50HPRA



N.º de pieza	Descripción	Cant.	50HPRA	80HPRA	100HPRA
1	Caja del intercambiador de calor	1	P30000	P30063	P30063
2	Tablero en "L" (lado tubos)	1	P30001	P30064	P30064
3	Tablero en "L"	1	P30002	P30002	P30002
4	Armazón delantero izquierdo con rejilla	1	P30003	P30004	P30004
5	Armazón delantero derecho	1	P30005	P30006	P30006
6	Manija	2	P30007	P30007	P30007
7	Armazón, parte superior	1	P30008	P30008	P30008
8	Soporte del motor o motores	1	P30009	P30010	P30010
9	Pared de separación	1	P30011	P30012	P30012
10	Base del armazón	1	P30013	P30014	P30014
11	Armazón en "L" derecho	1	P30015	P30016	P30016
12	Tablero de acceso (válvulas)	1	P30017	P30017	P30017
13	Rejilla	1	P30018	P30019	P30019
14	Placa del compartimento eléctrico	1	P30020	P30020	P30020
15	Intercambiador de calor	1	P30021	P30022	P30022
16	Tapón de drenaje directo	1	P30023	P30023	P30023
17	Pozo de titanio	1	P30024	P30024	P30024
18	Tubo de cobre (sensor)	1	P30025	P30025	P30025
19	Sensor de temperatura	1	P30026	P30026	P30026
20	Ventilador(es)	1 o 2	P30027	P30027	P30027
21	Motor(es)	1 o 2	P30028	P30028	P30028
22	Drenaje de la condensación	1	P30029	P30065	P30065
23	Conector para el drenaje	1	P30030	P30030	P30030
24	Compresor	1	P30031	P30032	P30033
25	Aislamiento	1	P30034	P30035	P30035
26	Válvula de expansión termostática	1	P30036	P30037	P30038
27	Distribuidor	1	P30039	P30040	P30041
28	Filtro	1	P30042	P30042	P30042
29	Interruptor de baja presión	1	P30043	P30043	P30043
30	Interruptor de alta presión	1	P30044	P30044	P30044
31	Evaporador(es)	1 o 2	P30045	P30046	P30046
32	Tornillos (termostato digital)	2	P30047	P30047	P30047
33	Termostato digital	1	P30048	P30048	P30048
34	Tablero (termostato digital)	1	P10118	P10118	P10118
35	Puerta (termostato digital)	1	P10117	P10117	P10117
36	Motor(es) del ventilador del condensador	1 o 2	P30048	P30048	P30048
37	Contacto	1	P30049	P30049	P30049
38	Conector eléctrico	2	P30050	P30050	P30050
39	Interruptor de la presión del agua	1	P30051	P30051	P30051
40	Bloque de terminales	1	P30052	P30052	P30052
41	Conector de puesta a tierra	2	P30053	P30053	P30053
42	Transformador 208-230 V / 24 V	1	P30054	P30054	P30054
43	Clip	1 o 2	P30055	P30055	P30055
44	Condensador de funcionamiento	1	P30056	P30057	P30058
45	Condensador de puesta en marcha	1	P30059	P30059	P30060
46	Relé	1	N/A	N/A	P30061
47	Almohadilla de caucho	4	P30062	P30062	P30062

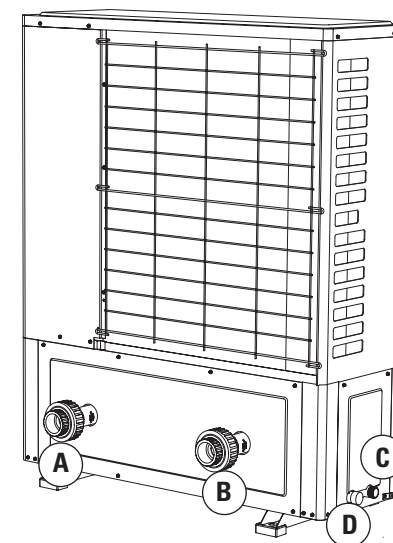
Beginning of season:

- > Make sure that the electrical breaker of the pool heat pump is in the **OFF** position.
- > Be certain the water lines and the heat pump are reconnected **and/or** drain valves are closed.
- > Clean the pool filter and make sure the water is flowing adequately through the pool return line (30 – 70 GPM).
- > Complete your normal preparation **and/or** cleaning of the pool for the start of the season.
- > Switch **ON** the breaker of the heat pump electrical supply line.
- > Then all you have to do is start the unit and adjust the temperature at the desired value.

End of season (Winterizing)

- > Switch **OFF** the breaker of the heat pump electrical supply line.
- > You must empty the unit of all water. You simply have to disconnect the **WATER INLET** and **WATER OUTLET** lines by unscrewing the two unions at the front of the unit. To completely remove the water from the heat exchanger, you must remove the drain cap (**WINTERIZING DRAIN**) that is located on the side of the unit. You must then let the water flow out until the unit is completely emptied. (See the illustration below.)

It is recommended to cover the heat pump with a protective cover that is available from your dealer.



A: WATER INLET
B: WATER OUTLET
C: CONDENSING WATER DIRECT DRAIN
D: WINTERIZING DRAIN (with plastic cops)

Determining Optimum Location

Choose a location where the noise of the heat pump when running and the discharged air do not disturb any neighbors.

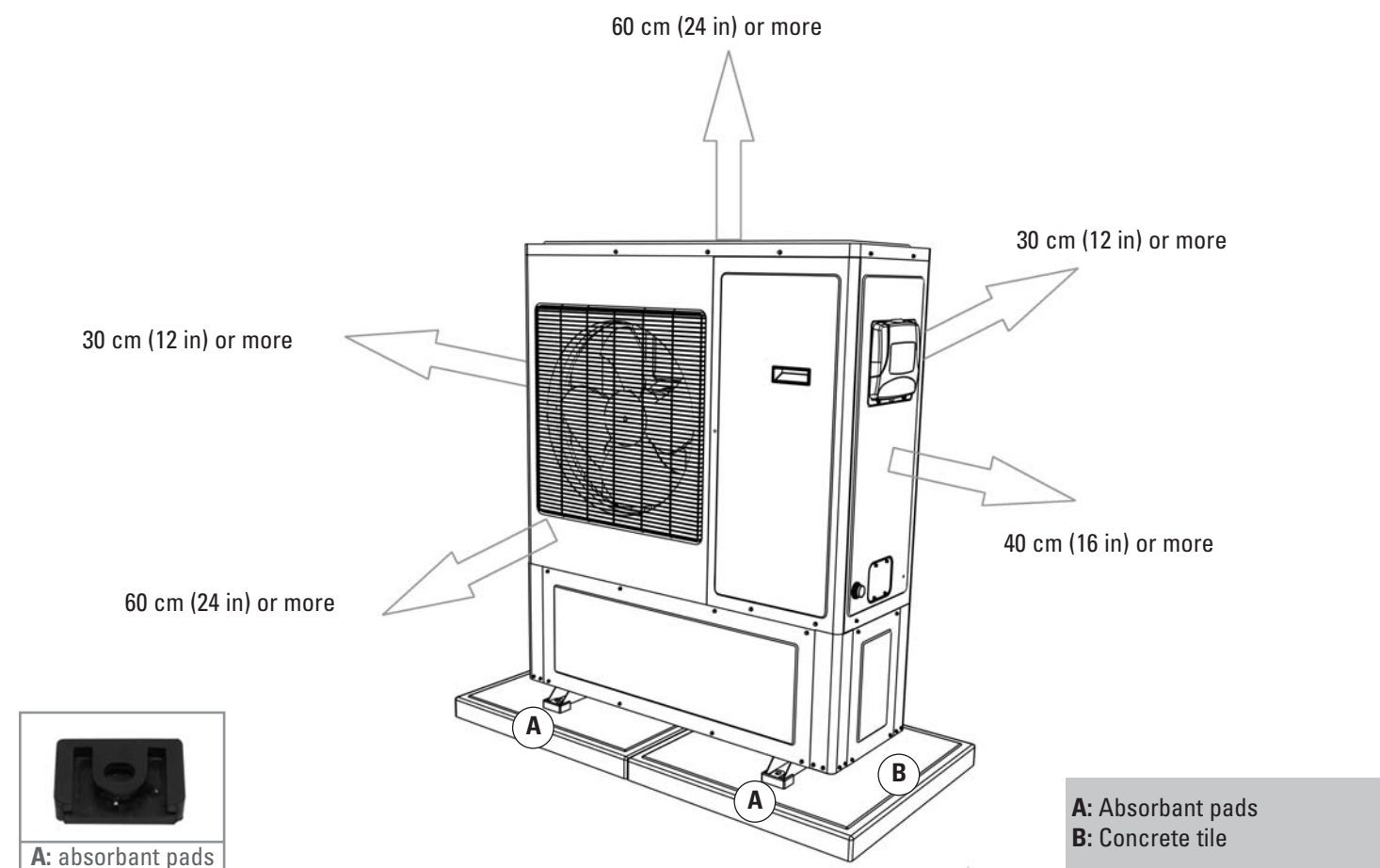
Install the Pool Heat Pump Heater unit on a flat, stable surface that can support its weight and does not generate any unnecessary noise and vibration.

Clearance

Choosing the location of your heat pump is very important. You should install it as close as possible to the filter system. You should obey the clearance distances around the heat pump that are given in the drawing below.

Level Placement

We recommend that you install your heat pump on a solid base, for example two concrete tiles. Four (4) rubber pads (absorbent pads) are provided to lessen the transfer of vibrations. (See drawing below.)



Para un rendimiento óptimo de la bomba de calor, siga las siguientes instrucciones:

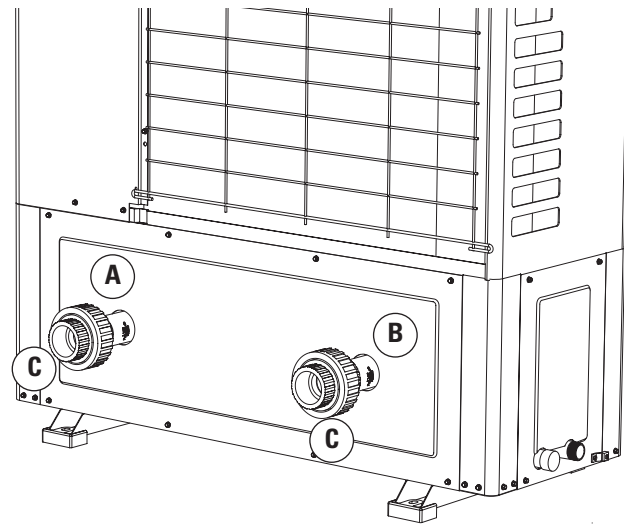
Lave regularmente el filtro de la piscina contracorriente para que el caudal de circulación del agua sea constante en la bomba de calor.

Mantenga la superficie del serpentín (evaporador) limpia y sin restos de papel, hojas u otros desechos. Los puede quitar fácilmente con un chorro de agua sin dañar las aletas de aluminio.

Limpie cuidadosamente el aparato con un limpiador suave no abrasivo y sin blanqueador (lejía); enjuáguelo con una manguera sin lanza de riego.

⚠ Advertencia:

Antes de efectuar cualquier tipo de trabajo en la bomba de calor, corte la corriente con el disyuntor del circuito de alimentación eléctrica.



A: Entrada de agua
B: Salida de agua
C: Conexión amovible

Las conexiones de fábrica constan de un tubo macho roscado de 2 pulgadas de diámetro que necesita un adaptador hembra de 2 pulgadas de diámetro. Utilice cinta de teflón y un producto obturador para tubos. Conecte los tubos de PVC rígido (categoría 40) con los orificios de entrada y salida de la bomba de calor. Las juntas deben pegarse con cola para PVC. Si no dispone de tubos rígidos, utilice tubos flexibles con abrazaderas de acero inoxidable. Cuando haya terminado de instalar los tubos, ponga en marcha la bomba de la piscina y verifique si hay fugas.

Válvula de retención y bucle para productos químicos

Instale una válvula de retención y un bucle para productos químicos como se ve en la ilustración. El bucle debe ser por lo menos 8 pulgadas más alto que la parte superior del equipo de cloración para impedir que el cloro se dirija a la bomba de calor cuando ésta no funciona. Instale una válvula de retención en el lado del bucle más próximo a la bomba de calor para evitar que el cloro pueda dañar la bomba.

Caudal de agua

La bomba de calor **COMPÉTITION** ha sido diseñada para funcionar a pleno régimen de alimentación de la bomba de la piscina. No es necesario instalar una derivación cuando el caudal de circulación de agua se sitúa entre 30 y 70 galones por minuto.



Advertencia

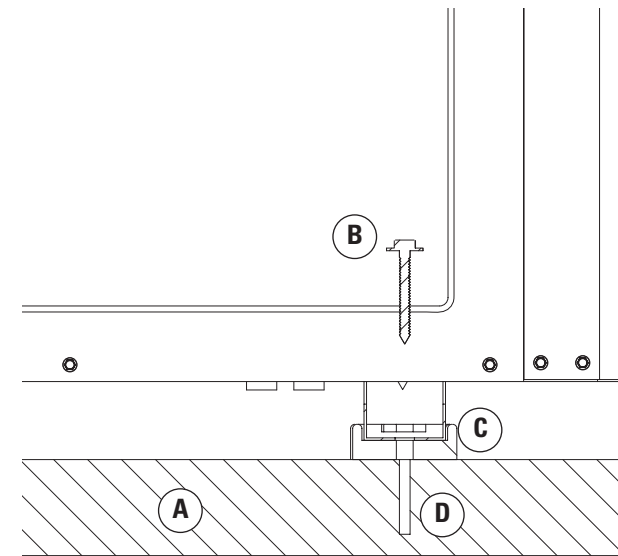
Un caudal superior a 70 galones por minuto podría dañar el aparato y disminuir su eficacia.

Derivación externa

También es bueno prever una derivación externa entre los orificios de entrada y salida de agua que permita evitar la bomba de calor cuando ésta sea objeto de trabajos de reparación o de mantenimiento.

Securing the unit

We recommend that you secure the unit to the concrete pad by using four (4) TAPCON screws and washers. (See drawing below.)



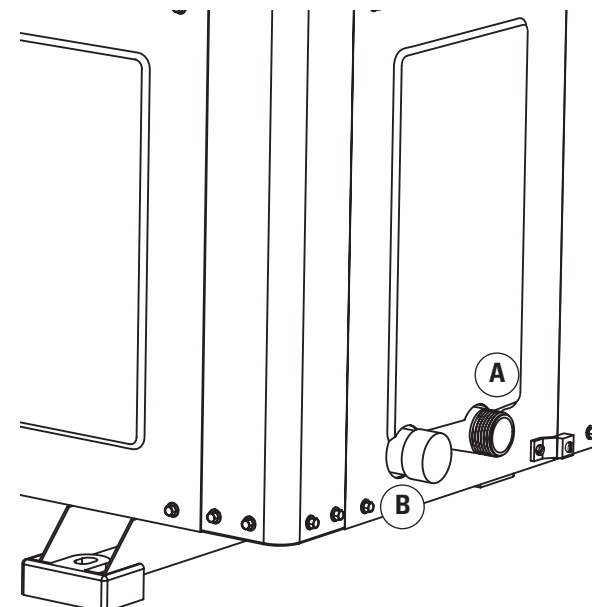
A: Concrete Pad
B: 1/4" x 1-1/2" Stainless Steel Concrete Screw and Washer (Installer Provided)
C: Absorbant Pad
D: 3/16" Drilled Hole

3" minimum

Condensation and Drainage

Condensation will occur from the evaporator coil while the unit is running and drain at a steady rate, usually three to five gallons per hour, depending upon ambient air temperature and humidity.

It is normal for condensation to drip out the **CONDENSING WATER DIRECT DRAIN** that is located on the side of the unit. (See drawing below.)



A: CONDENSING WATER DIRECT DRAIN
B: WINTERIZING DRAIN (with plastic cops)

Water flow

To minimize heating times, make sure all water valves are open completely, that the water level of the pool is at the correct height. The Competition Heat Pump Pool heater is designed to operate at full flow through the heat exchanger (condenser). Maintain 30-70 gallon per minute (GPM) flow rate.

⚠ Caution:

Low flow rates as well as no flow will cause the unit shut down. The Heat Pump Pool Heater will not run without water flow.

Electrical bonding

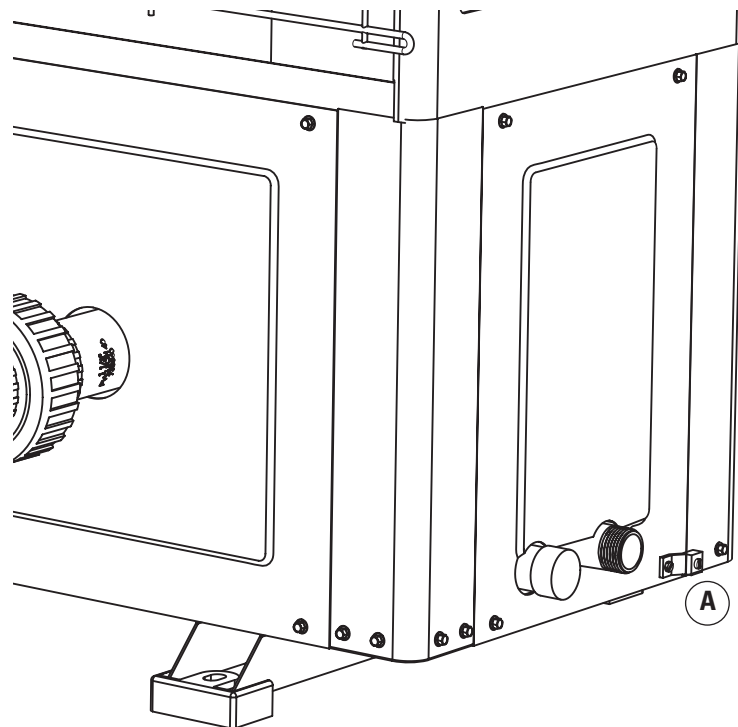
This includes the heat pump, swimming pool metal panels, light, heat pump, filter, chlorine generator, as well as any other metal component or electrical equipment.

Some older swimming pools might not have an electrical bonding cable. In such cases, you must drive a 3 to 4 ft (0.91 to 1.2 meters) copper rod into the ground next to the equipment.

The ground connector of the **COMPETITION** heat pump is located on the side of the unit. (See drawing below.)

⚠ Warning:

Your warranty may be voided if you fail to correctly bond the equipment.



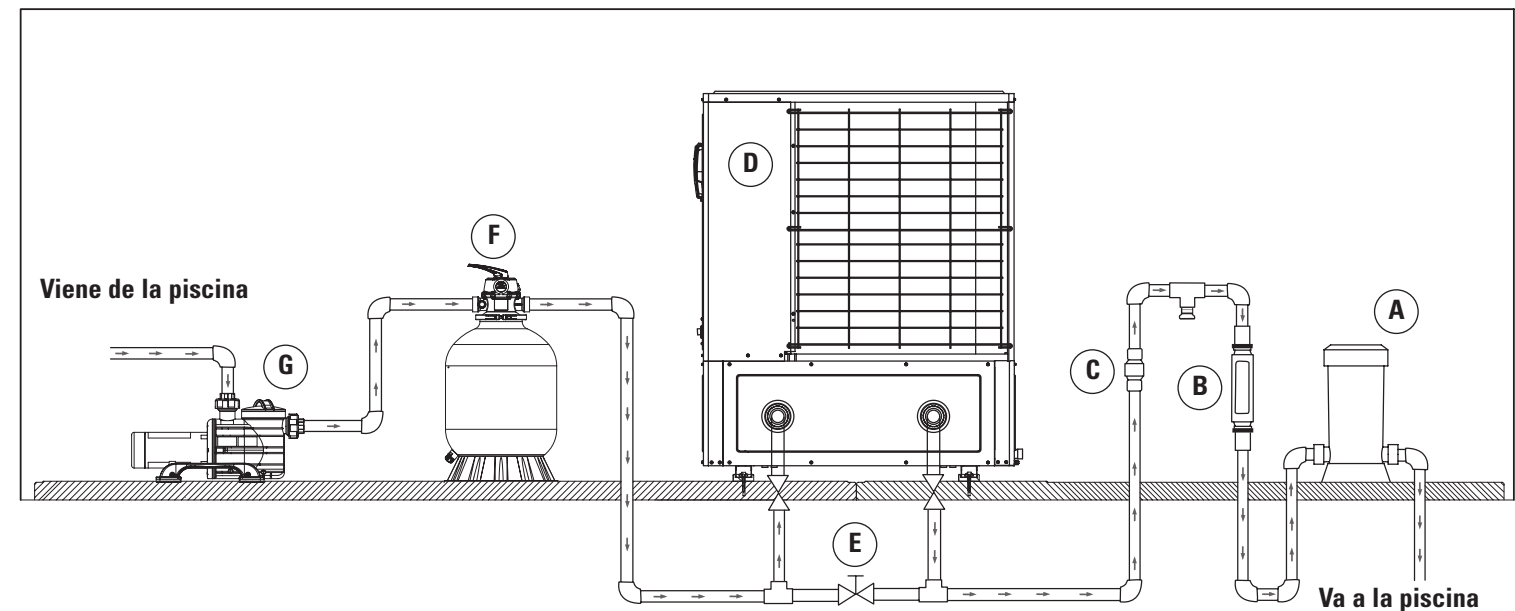
A: Ground connector

Instalación

El diagrama de plomería tipo muestra la disposición habitual de los componentes de un sistema dotado de una sola bomba de calor. La secuencia de los elementos de plomería, de izquierda a derecha, es la siguiente:

Piscina → Bomba de la piscina → Filtro → Bomba de calor → Válvula de retención → Bucle para productos químicos → Equipo de cloración → Piscina

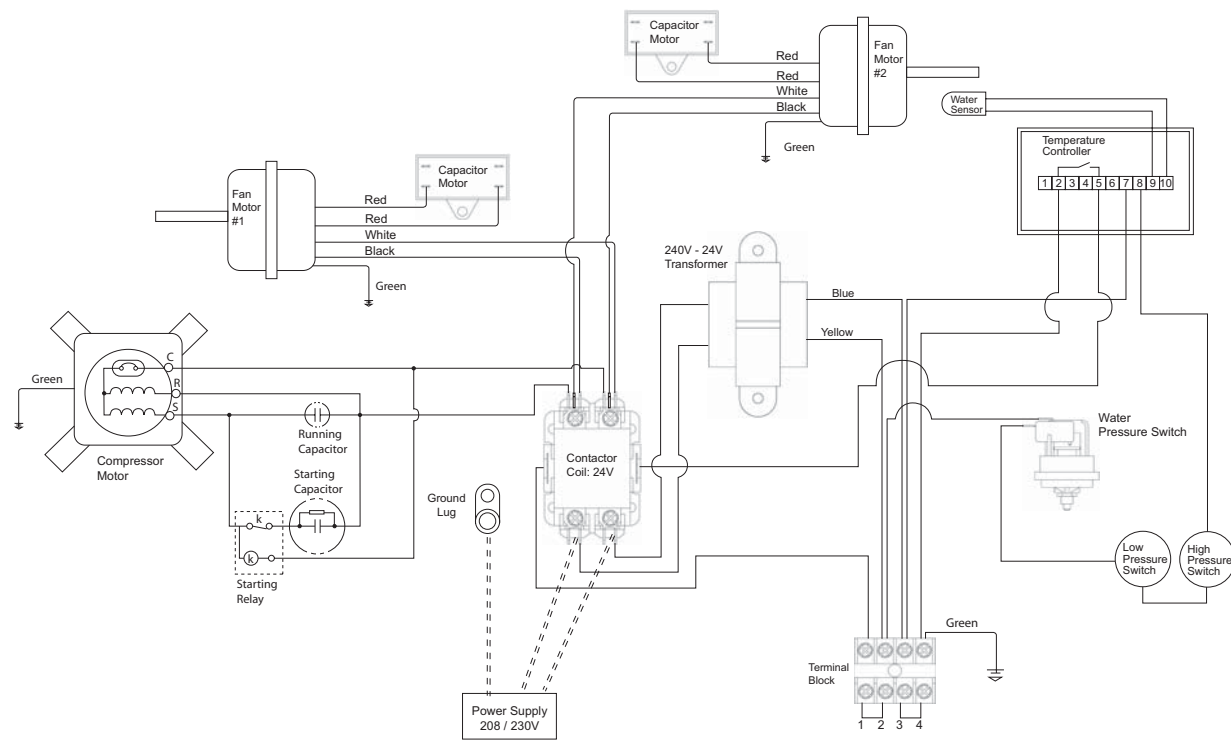
Hay que emplear una conexión amovible para los empalmes situados en la bomba de calor para facilitar el mantenimiento y la preparación para el invierno del aparato.



A: Equipo de cloración
B: Bucle para productos químicos u otro sistema de cloración
C: Válvula de retención

D: Bomba de calor
E: Válvula manual de derivación
F: Filtro
G: Bomba de la piscina

100HPRA



- > A qualified person must install the unit in accordance with all federal, provincial and local code and ordinances.
- > An electrical circuit exclusive to the heat pump must be used as the power supply.
- > The supply voltage, size of over current protective device, and size of supply conductors for the heat pump are shown below.
- > The Heat Pump Pool Heater condensing unit must be connected to a properly grounded electrical supply. Do not fail to properly ground this unit.
- > Check local electrical codes and regulations before obtaining wire.
- > Use copper supply wires only.

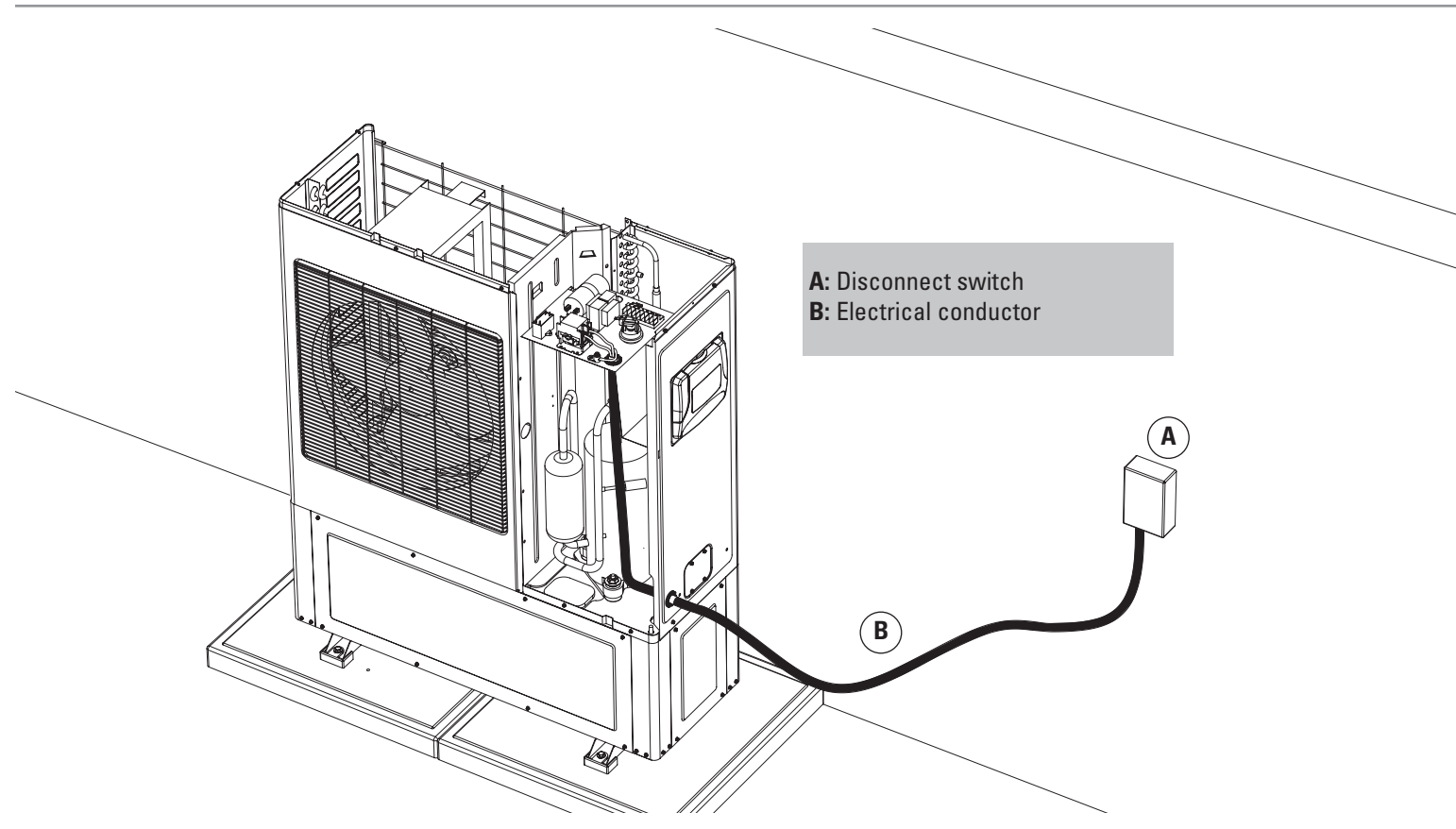
Electrical Specifications

MODEL		50HPRA	80HPRA	100HPRA
Electricity				
Voltage	V	208~230	208~230	208~230
Frequency / Phase	Hz / ø	60 / 1	60 / 1	60 / 1
Compressor	A	RLA	11,8	18,8
		LRA	58	130
Motor (s)	A	FLA	0.86 each	0.86 each
Operating amperage	A		8,5	16
Conductor minimum ampacity	A		15,9	25,3
Maximum current surge protection	A		25	40
(Slow-blow fuse or HACR type breaker)				
Conductor type	AWG		12	10
Number of conductors			2 + ground	2 + ground

CONNECTING ELECTRICAL CONDUCTORS

You must remove the top cover and the front cover to access the electrical compartment. Wiring connections must be made exactly as shown in the wiring diagram found under the top cover inside of the heat pump pool heater.

A disconnect switch must be installed near the outdoor unit for easy disconnection of power to the heat pump pool heater.



CAUTION

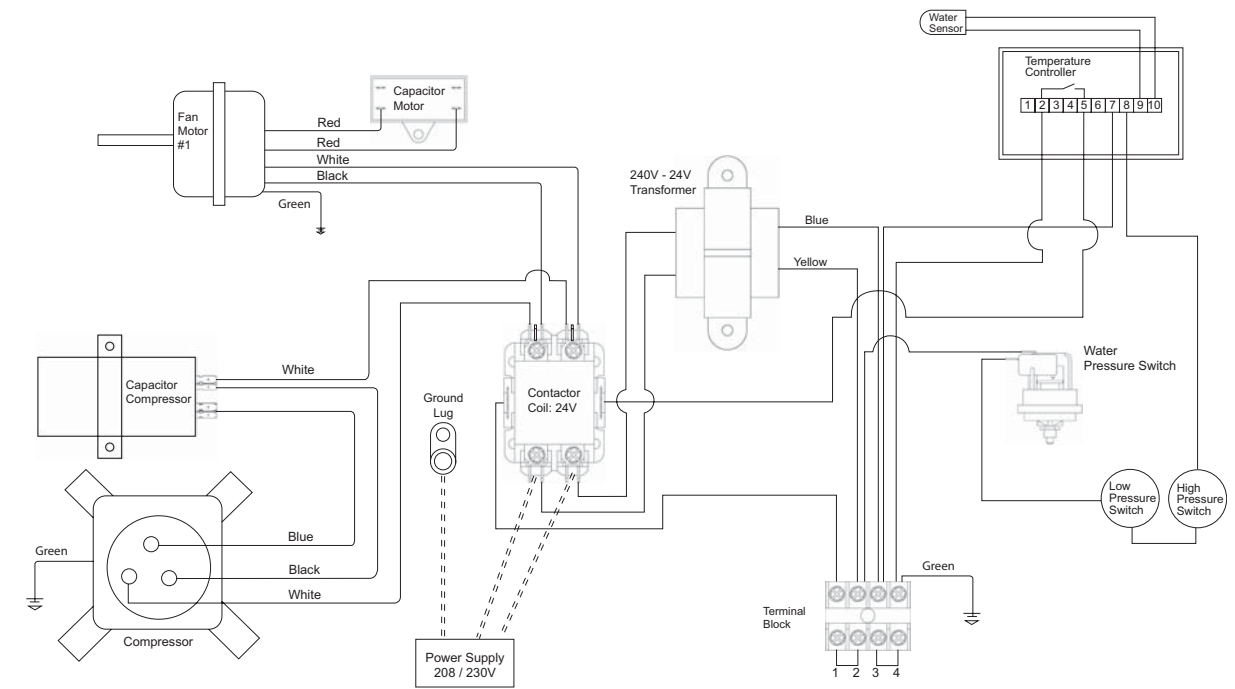
Operating the unit with improper line voltages constitutes abuse and will affect unit reliability and operation. Do not install a system where voltage or phase imbalances may occur above or below permissible limits.

WARNING

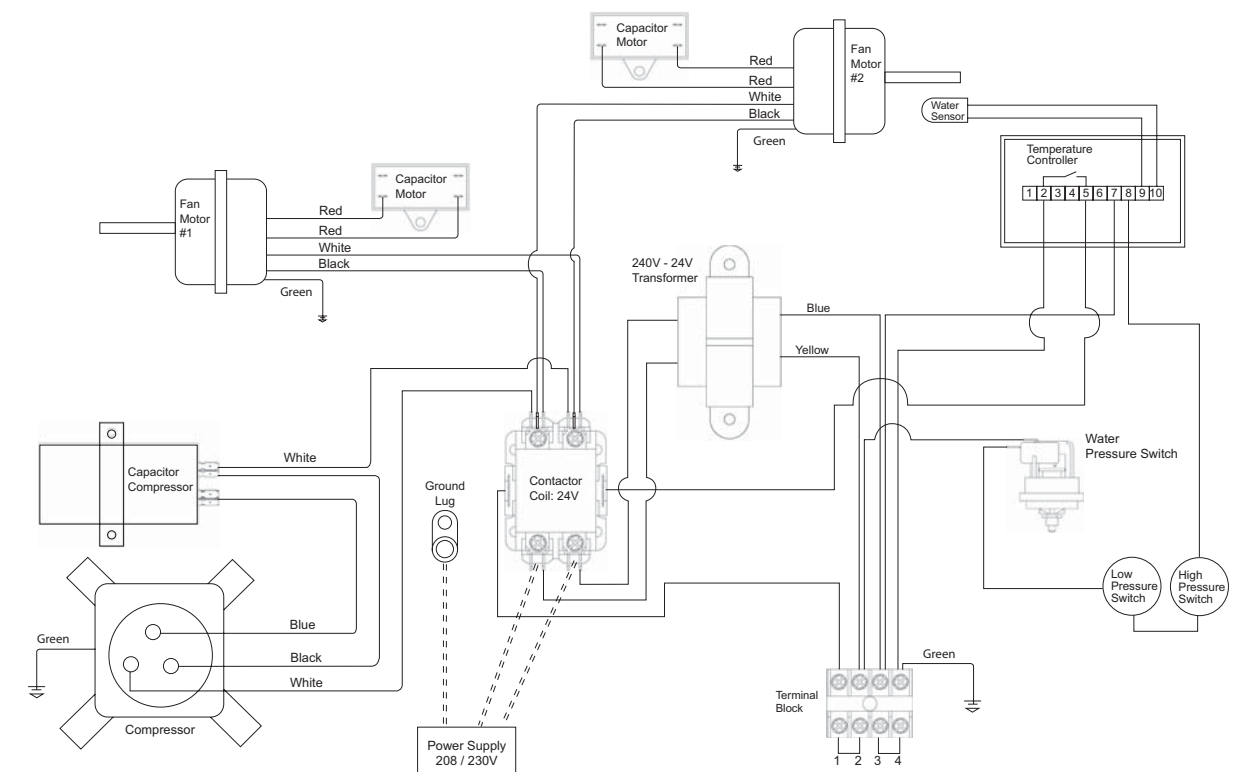
Disengage main power disconnect before attempting installation

DIAGRAMA DE CABLEADO

50HPRA



80HPRA



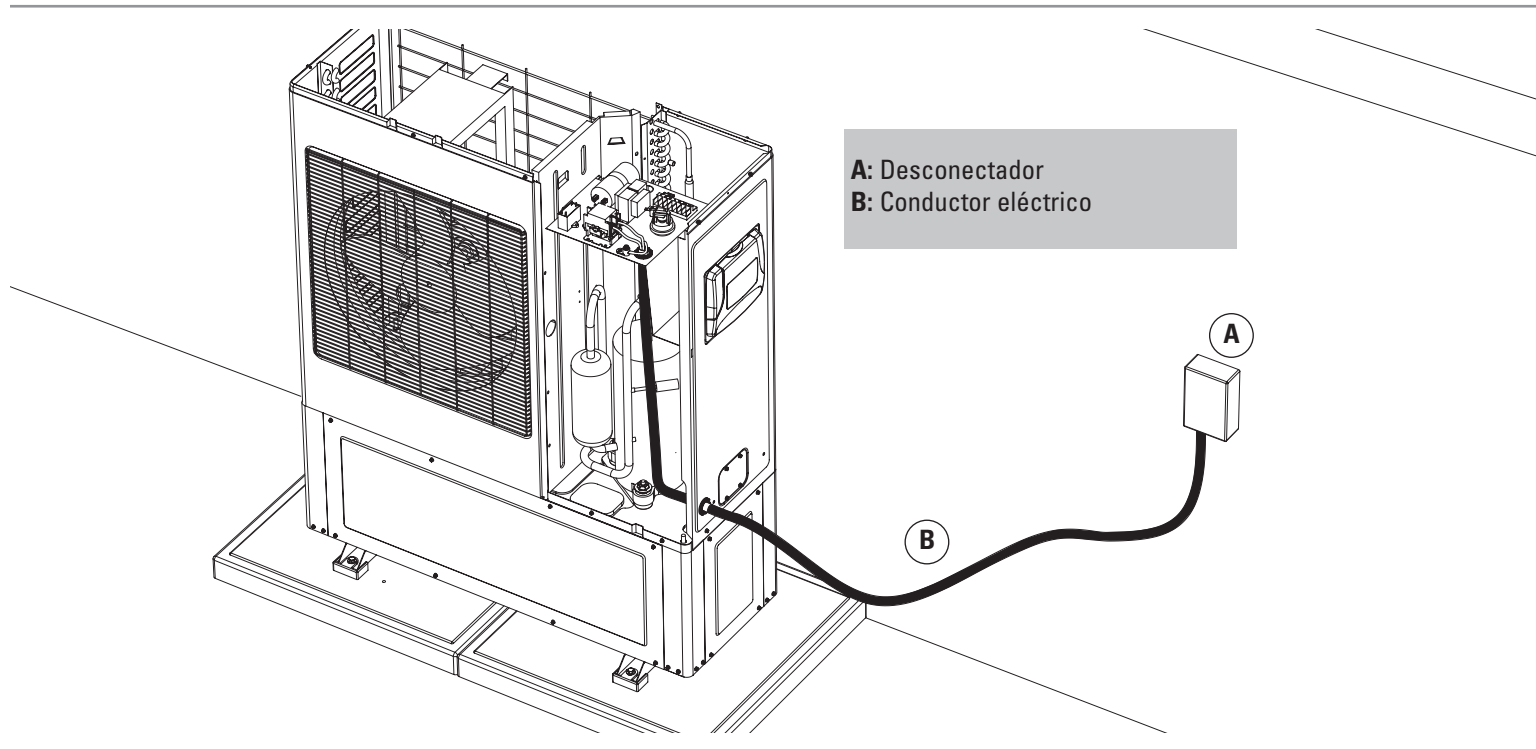
CONEXIÓN DE LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS

WIRING SCHEMATIC

50HPRA

Todos los cables deben conectarse como se ve en el diagrama de cableado que se encuentra en la parte interior de la tapa superior de la bomba de calor.

Debe instalarse un interruptor de alimentación cerca del aparato, en el exterior, para poder cortar fácilmente la corriente que va a la bomba de calor.

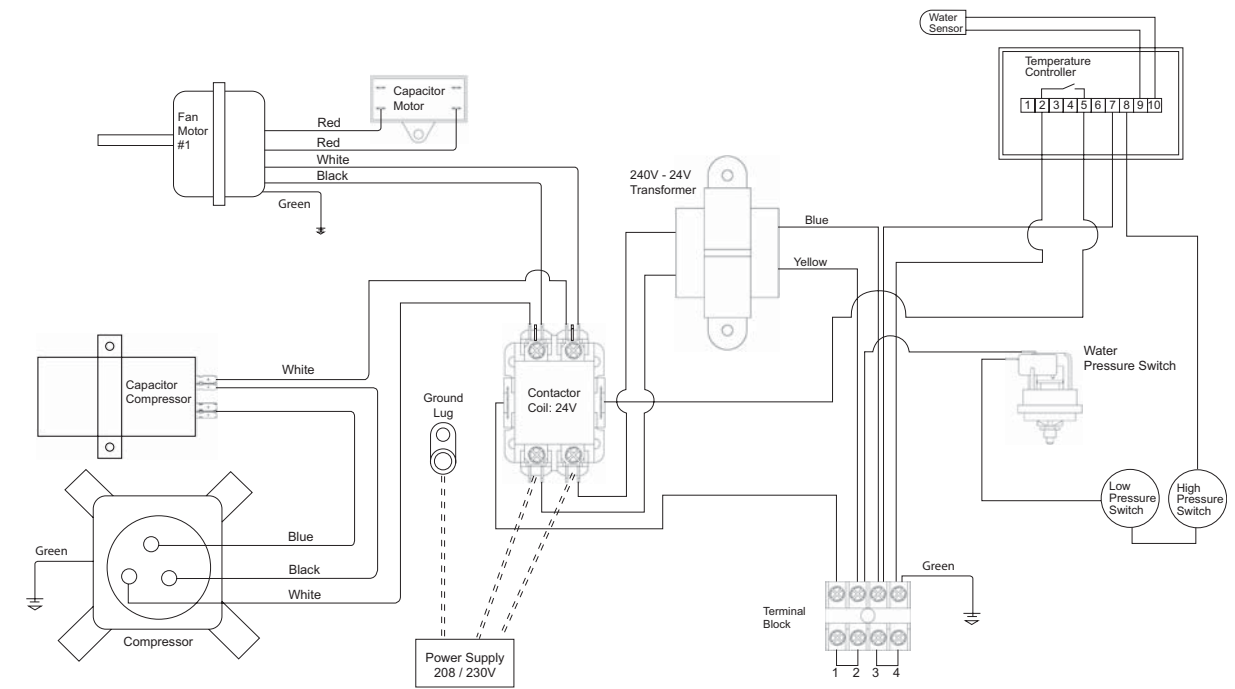


⚠ ADVERTENCIA

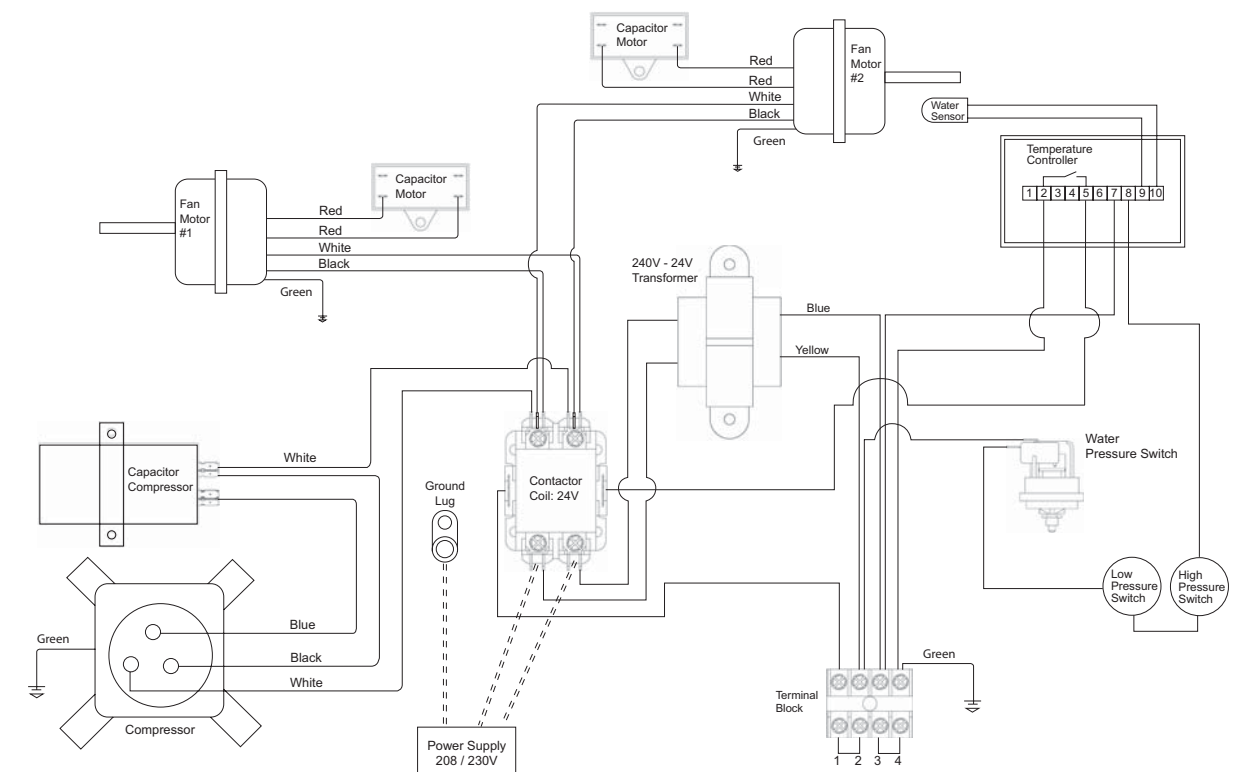
Hacer funcionar el aparato cuando la tensión de línea es incorrecta constituye una situación de abuso que afecta la fiabilidad y el funcionamiento del aparato. No instale la bomba de calor en un lugar sujeto a fluctuaciones de fase y de voltaje superiores a los límites permitidos.

⚠ ADVERTENCIA

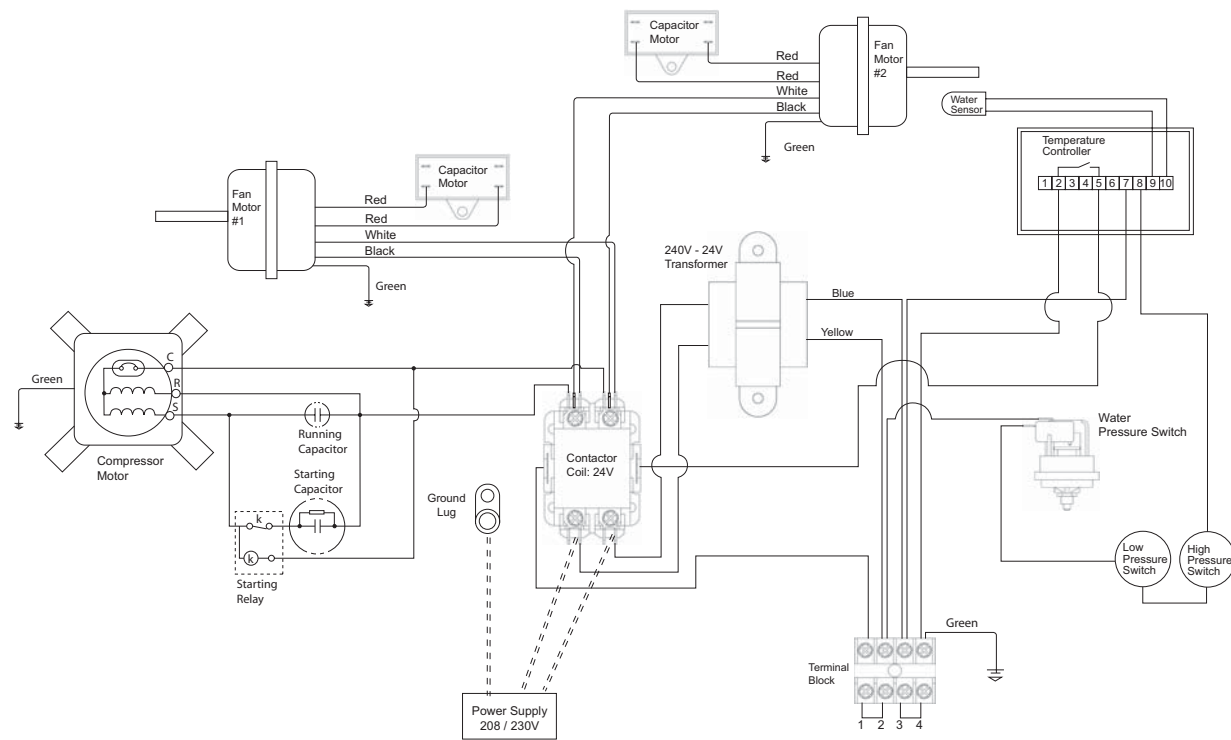
Corte la alimentación del interruptor principal antes de empezar la instalación.



80HPRA



100HPRA



- > El aparato ha de ser instalado por una persona calificada con arreglo a las ordenanzas y códigos federales, provinciales y municipales.
- > La alimentación de la bomba de calor debe efectuarse mediante un circuito eléctrico exclusivo.
- > Examine en el cuadro de abajo las características eléctricas, principalmente el voltaje, la capacidad del dispositivo de protección máxima contra la irrupción de corriente y la dimensión de los conductores de alimentación.
- > La unidad de condensación de la bomba de calor debe conectarse con una fuente de alimentación eléctrica debidamente puesta a tierra. Procure que la conexión a tierra de esta unidad sea correcta.
- > Consulte los códigos y normas eléctricas de su localidad antes de adquirir los cables.
- > Utilice sólo cables de alimentación con hilos de cobre.

Características eléctricas

MODELO		50HPRA	80HPRA	100HPRA
Electricidad				
Voltaje	V	208~230	208~230	208~230
Frecuencia / Fase	Hz / ø	60 / 1	60 / 1	60 / 1
Compresor	A	RLA	11,8	18,8
		LRA	58	130
Motor(es)	A	FLA	0,86	0,86 x 2
Intensidad de la corriente funcionando	A		8,5	16
Ampacidad mínima del conductor	A		15,9	25,3
Protección máxima de sobrecarga (Fusible temporizado o disyuntor de tipo HACR)	A		25	40
Tipo de conductor	AWG		12	10
Número de conductores			2 + puesta a tierra	2 + puesta a tierra

Circulación del agua

Para reducir al mínimo el tiempo para calentar el agua, compruebe que las válvulas de control del caudal del agua estén abiertas completamente y que el nivel de agua de la piscina esté a la altura correcta. La bomba de calor para piscina **COMPÉTITION** ha sido diseñada para funcionar con plena circulación de agua a través del intercambiador de calor (condensador). Mantenga un caudal de circulación de agua de 30 a 70 galones por minuto (GPM).

⚠ Advertencia:

El aparato deja de funcionar cuando el caudal de agua es muy bajo o nulo. La bomba de calor no funciona si no hay circulación de agua.

Conexión a tierra

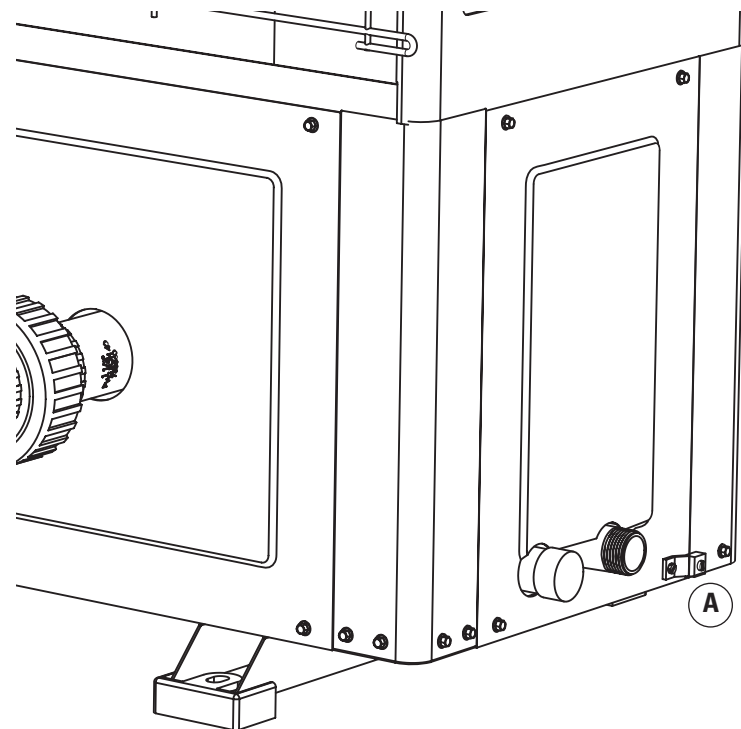
Teniendo en cuenta que todos los metales tienen potenciales eléctricos diferentes, hay que lograr la conexión eléctrica de todos los componentes metálicos y eléctricos de la piscina. Entre ellos están la bomba de calor, los paneles metálicos de la piscina, la luz, la bomba, el filtro, el generador de cloro y cualquier otro componente metálico o equipo eléctrico.

En algunas piscinas antiguas no hay cable de conexión. En estos casos, debería utilizarse una varilla de cobre de 3 a 4 pies (0,91 a 1,2 metros), que se entierra en el suelo, cerca del equipo.

En la bomba de calor **COMPÉTITION** el conector de puesta a tierra se encuentra en uno de los lados del aparato. (Véase la ilustración de abajo)

⚠ Cuidado:

Si no se efectúa correctamente la conexión a tierra del equipo, podría anularse la garantía.



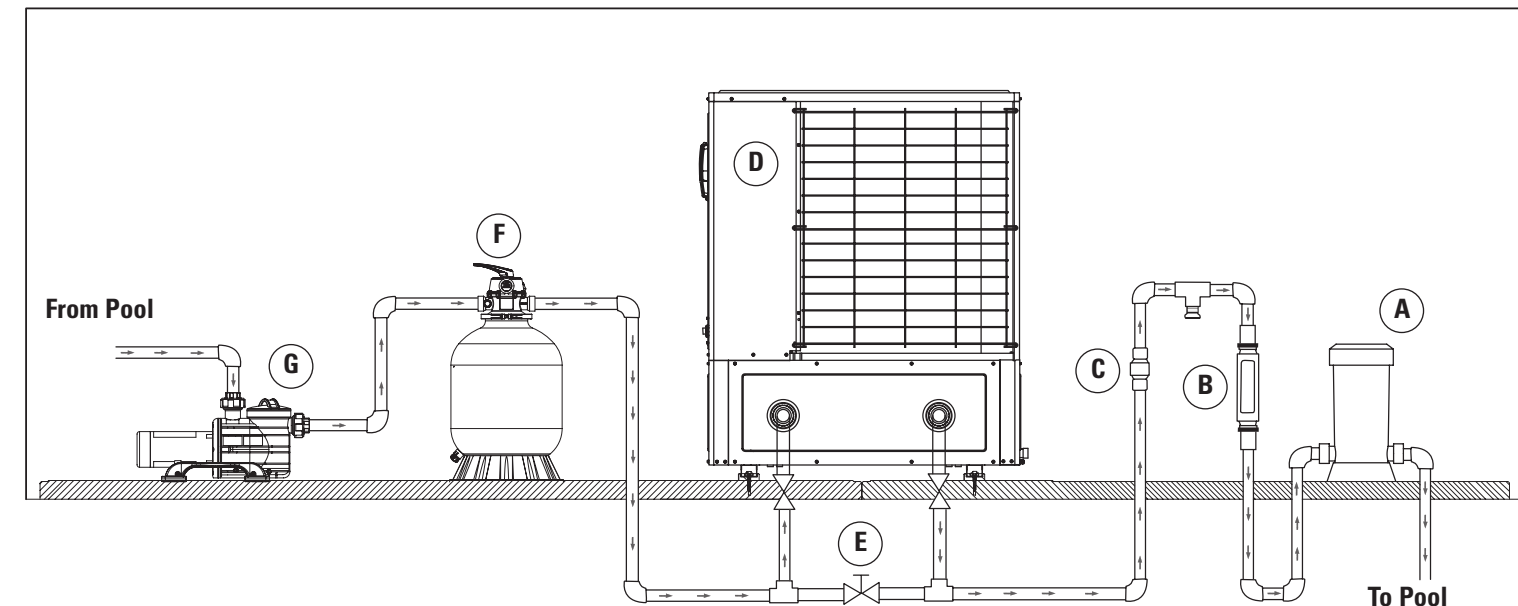
A: Conector de puesta a tierra

Installation

The typical plumbing diagram illustrates the standard plumbing layout with a single heat pump unit. Following the diagram from left to right, the plumbing sequence is as follows:

Pool → Pool Pump → Filter → Heat Pump → Check Valve → Chemical Loop → Chlorinator → Pool

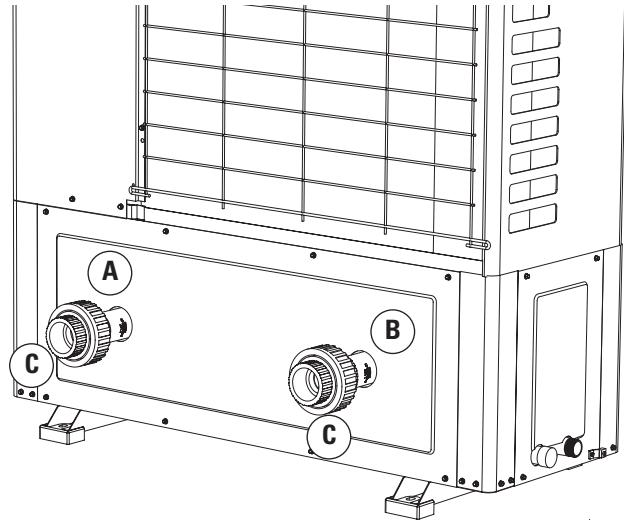
A detachable connection (union) must be utilized immediately adjacent to heater to facilitate servicing and winterizing of the unit.



A: Chlorinator
B: Chemical Loop or Optional Chlorine Generation System
C: Check Valve
D: Pool Heater

E: Manual Bypass Valve
F: Filter
G: Pool Pump

PLUMBING SPECIFICATIONS



A: WATER INLET
B: WATER OUTLET
C: DETACHABLE CONNECTION (union)

Connections from factory are 2-inch (2") threaded male pipe, requiring 2-inch (2") female adaptors. Use Teflon tape and pipe sealer.

Plumb the Heat Pump Pool Heater inlet and outlet with rigid PVC (schedule 40). All joints must be glued with PVC glue. If rigid pipe is not available, you can use soft or flexible piping with stainless steel clamps.

When the piping installation is completed, operate the pool pump and check the system for leaks.

Check valve & Chemical trap loop

Be sure to install a check valve and chemical trap loop as shown. The loop should be at least 8 inches above the chlorinator/feeder top to prevent chlorine backup into the heater when the water pump is off. Install a check-valve on the heater side of the loop to prevent chlorine from damaging.

Flow rate

The Competition Heat Pump Pool Heater is designed to handle the full flow from the pool pump. No bypass is required if the flow is in the 30 to 70 gallon per minute range.

Warning:
 Flow rates exceeding 70 GPM may damage the unit and compromise its efficiency.

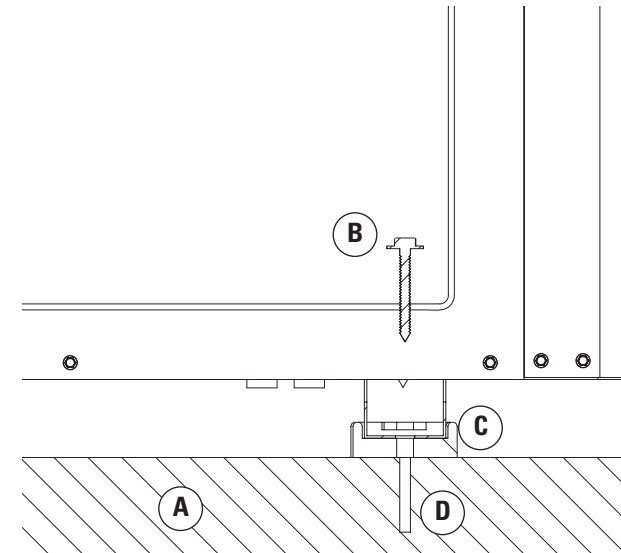
External Bypass

Good practice also suggests considering the use of an external bypass on the inlet and outlet to enable the pool owner to bypass the pool heater if service or maintenance is required.

INSTALACIÓN DE LA BOMBA DE CALOR

Fijación del aparato

Le aconsejamos fijar el aparato sobre una losa de hormigón mediante cuatro tornillos TAPCON y arandelas. (Véase la ilustración de abajo)



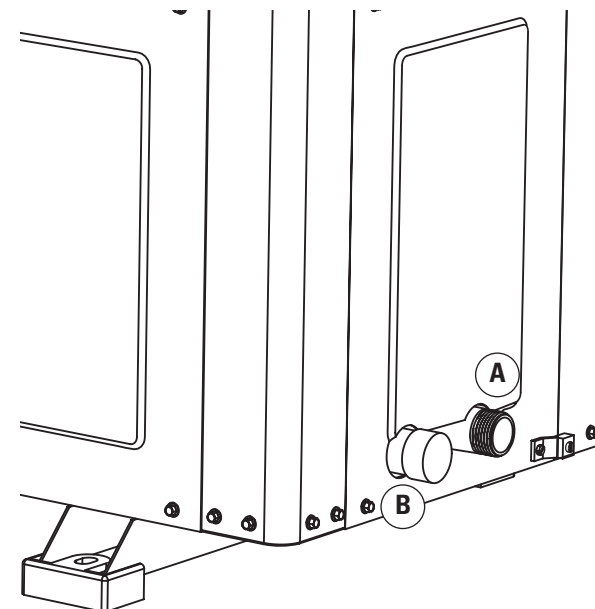
A: Losa de hormigón
B: Arandela y tornillo para hormigón de acero inoxidable de 1/4" x 1" (instalador incluido)
C: Almohadilla absorbente
D: Orificio perforado de 3/16"

Mínimo de 3"

Condensación y drenaje

El serpentín del evaporador produce condensación cuando el aparato funciona. La condensación se drena a un ritmo constante de 3 a 5 galones por hora, según la temperatura y la humedad ambiente.

Es normal que el agua de la condensación salga por el **CONDUCTO DE EVACUACIÓN DEL AGUA DE CONDENSACIÓN** situado en un lado del aparato. (Véase la ilustración de abajo)



A: CONDUCTO DE EVACUACIÓN DEL AGUA DE CONDENSACIÓN
B: DRENAJE PARA EL INVIERNO (con tubos de plástico)

Elección de la ubicación óptima

Elija un lugar donde el ruido del aparato y el aire que expulsa no molesten a sus vecinos. Instale la bomba de calor sobre una superficie plana y estable que pueda sostener el peso del aparato y que no produzca ruidos ni vibraciones superfluas.

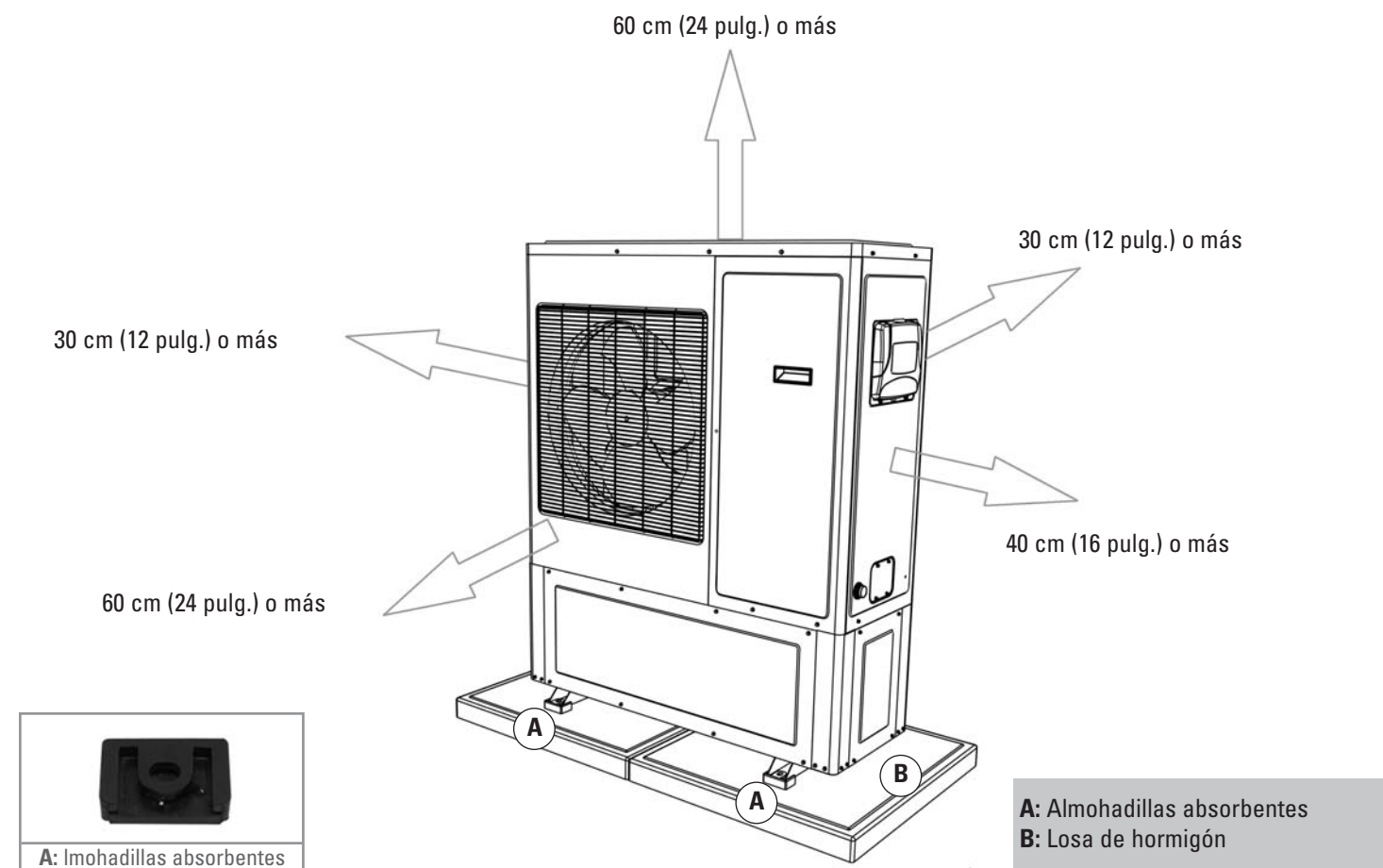
Espacio libre

La elección de la ubicación de la bomba de calor es muy importante. La bomba debe instalarse lo más cerca posible del sistema de filtración.

El espacio que debe quedar libre alrededor de la bomba de calor tiene que ajustarse a las dimensiones del dibujo que aparece abajo.

Base de instalación

Le aconsejamos que instale el aparato sobre una base sólida, como dos losas de hormigón. El aparato viene con 4 almohadillas de caucho absorbentes para reducir la transferencia de vibraciones. (Véase la ilustración de abajo)



To ensure optimum performance of the heat pump, follow these recommendations:

- > Backwash the filter of the pool on a regular basis in order to ensure proper flow rate through the pool heater.
- > Keep the surfaces of the coil (evaporator) clean and free of any obstruction such as papers, leaves or other debris. Vous pouvez la deloger facilement à l'aide d'un jet d'eau sans endommager les ailettes d'aluminium.
- > Carefully clean the unit using a soft, non-abrasive and bleach free cleaner, and rinse using a garden hose without the nozzle.



Warning:

Before performing any maintenance on the heat pump you must turn off the electricity at the breaker of the electrical supply line.

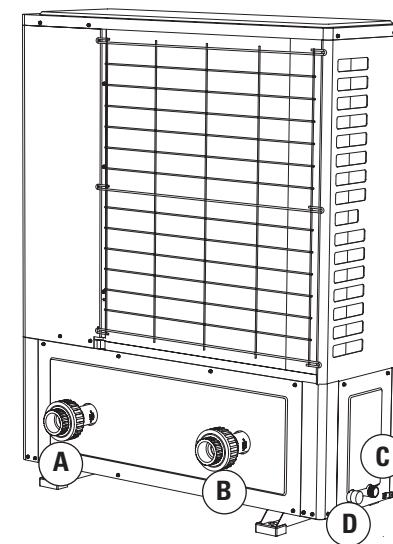
Part #	DESCRIPTION	QTY	50HPRA	80HPRA	100HPRA
1	Heat exchanger box	1	P30000	P30063	P30063
2	"L" Pannel (side pipes)	1	P30001	P30064	P30064
3	"L" Pannel	1	P30002	P30002	P30002
4	Cabinet - front right with fan grill	1	P30003	P30004	P30004
5	Cabinet - front left	1	P30005	P30006	P30006
6	Handle	2	P30007	P30007	P30007
7	Cabinet - top	1	P30008	P30008	P30008
8	Motor(s) bracket	1	P30009	P30010	P30010
9	Separation wall	1	P30011	P30012	P30012
10	Cabinet - base	1	P30013	P30014	P30014
11	Cabinet - back right "L"	1	P30015	P30016	P30016
12	Valve access panel	1	P30017	P30017	P30017
13	Grill	1	P30018	P30019	P30019
14	Electrical compartment plate	1	P30020	P30020	P30020
15	Heat exchanger	1	P30021	P30022	P30022
16	Direct drain cap	1	P30023	P30023	P30023
17	Titanium well	1	P30024	P30024	P30024
18	Copper pipe (sensor)	1	P30025	P30025	P30025
19	Temperature sensor	1	P30026	P30026	P30026
20	Fan(s)	1 or 2	P30027	P30027	P30027
21	Motor(s)	1 or 2	P30028	P30028	P30028
22	Condensing drain	1	P30029	P30065	P30065
23	Rubber connector (drain)	1	P30030	P30030	P30030
24	Compressor	1	P30031	P30032	P30033
25	Insulation	1	P30034	P30035	P30035
26	Thermostatic expansion valve	1	P30036	P30037	P30038
27	Distributor	1	P30039	P30040	P30041
28	Filter - drier	1	P30042	P30042	P30042
29	Low pressure switch	1	P30043	P30043	P30043
30	High pressure switch	1	P30044	P30044	P30044
31	Evaporator(s)	1 or 2	P30045	P30046	P30046
32	Screws (digital thermostat)	2	P30047	P30047	P30047
33	Digital thermostat	1	P30048	P30048	P30048
34	Side panel (digital thermostat)	1	P10118	P10118	P10118
35	Door (digital thermostat)	1	P10117	P10117	P10117
36	Capacitor fan motors(s)	1 or 2	P30048	P30048	P30048
37	Contactora	1	P30049	P30049	P30049
38	Electric connector	2	P30050	P30050	P30050
39	Water pressure switch	1	P30051	P30051	P30051
40	Terminal block	1	P30052	P30052	P30052
41	Ground lug	2	P30053	P30053	P30053
42	Transformer 208-230V / 24V	1	P30054	P30054	P30054
43	Clip	1 or 2	P30055	P30055	P30055
44	Running capacitor (compressor)	1	P30056	P30057	P30058
45	Starting capacitor (compressor)	1	P30059	P30059	P30060
46	Relay	1	N/A	N/A	P30061
47	Rubber pad	4	P30062	P30062	P30062

Al empezar la temporada:

- > Compruebe que el disyuntor eléctrico de la bomba de calor esté en posición OFF.
- > Verifique que los conductos de agua se han vuelto a conectar a la bomba de calor y/o que las válvulas de drenaje se han cerrado.
- > Limpie el filtro de la piscina y compruebe que el agua circula con un caudal adecuado en el conducto de retorno a la piscina (30 – 70 GPM).
- > Termine los preparativos habituales y/o la limpieza de la piscina al inicio de la temporada.
- > Ponga el disyuntor del circuito eléctrico de alimentación de la bomba de calor en posición ON.
- > Ponga en marcha la bomba y regule la temperatura a su gusto.

Al terminar la temporada (preparación para el invierno):

- > Apague el disyuntor que alimenta la bomba.
- > Hay que sacar toda el agua del aparato. Desconecte los conductos de ENTRADA DE AGUA y de SALIDA DE AGUA desenroscando los dos empalmes de la parte delantera del aparato. Para eliminar totalmente el agua en el intercambiador de calor, hay que quitar el tapón de drenaje (drenaje para el invierno) situado en uno de los lados del aparato. Deje que salga el agua hasta que el aparato esté totalmente vacío. (Véase la ilustración abajo)
- > A continuación, vuelva a conectar los dos tubos (ENTRADA DE AGUA Y SALIDA DE AGUA) y ponga el tapón de drenaje. Se aconseja cubrir la bomba de calor con una funda de protección que puede adquirir ante el distribuidor.





A: ENTRADA DE AGUA
B: SALIDA DE AGUA
C: CONDUCTO DE EVACUACIÓN DEL AGUA DE CONDENSACIÓN
D: DRENAJE PARA EL INVIERNO (con tubos de plástico)


FORMA DE UTILIZAR LA BOMBA DE CALOR



La bomba de calor para piscinas COMPÉTITION ha sido diseñada para que resulte fácil de usar. La pantalla digital de control de temperatura se encuentra en el tablero lateral. La bomba permite alcanzar la temperatura que se desea para el agua y mantenerla mientras la bomba siga en marcha.

Para poner en marcha el aparato:


> Apriete en el botón . Cuando el aparato está en modo de funcionamiento normal, la pantalla indica la temperatura del agua en grados Celsius (°C). Para apagar la bomba de calor, apriete de nuevo en el botón .

Para regular la temperatura:

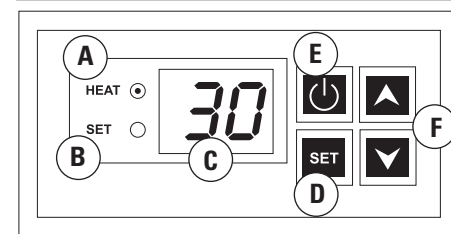
> Apriete en el botón **SET** hasta que se encienda la luz roja **SET** .



> Para regular la temperatura del agua, apriete en los botones  o  hasta que aparezca en la pantalla la temperatura deseada. El intervalo de temperaturas de funcionamiento va de 18 °C a 35 °C.

> Para volver al modo de funcionamiento normal, apriete de nuevo en el botón **SET** durante más de 5 segundos.

La luz **HEAT**  está encendida cuando la bomba de calor funciona, lo cual significa que el ventilador o ventiladores y el compresor funcionan para calentar la piscina.

Todos los modelos están equipados con un dispositivo de acción retardada de 5 minutos que impide la activación repetida del mecanismo de protección de sobrecarga del compresor que se produce cuando el aparato trata de ponerse en marcha antes de que se igualen las presiones en el sistema. Toda interrupción del funcionamiento —menos las debidas a la interrupción de la corriente— provoca esta acción retardada.



- A: LUZ HEAT 
- B: LUZ SET 
- C: Pantalla digital
- D: Botón para regular la temperatura
- E: Botón de encendido y apagado
- F: Botones de reglaje de la temperatura

⚠ Advertencia:

Antes de poner en marcha la bomba de calor, compruebe lo siguiente:

- > La bomba de calor recibe alimentación eléctrica.
- > La bomba de filtración funciona con una circulación mínima de agua de 30 galones por minuto (GPM).

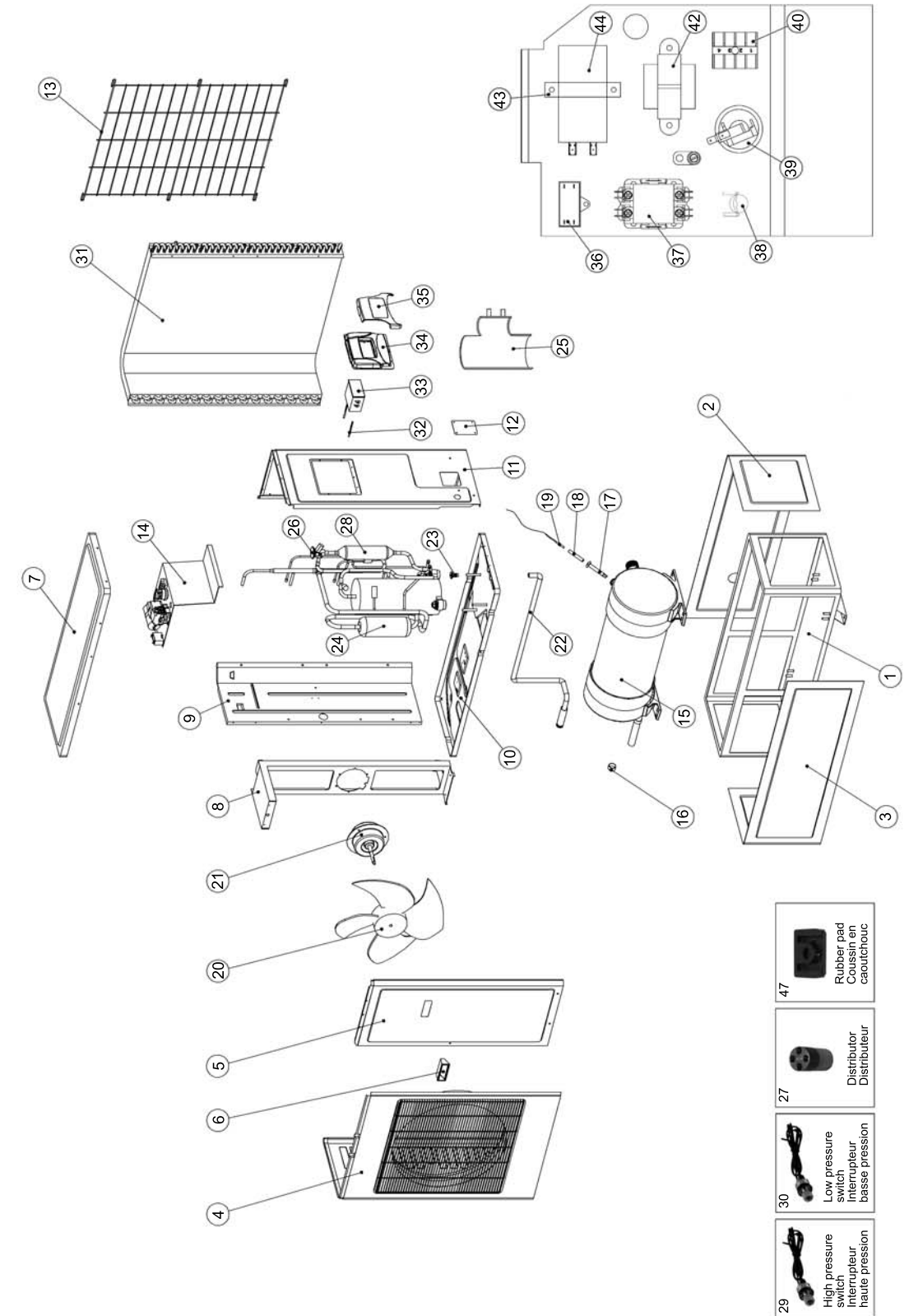
Si no se cumplen estas dos condiciones, será imposible que la bomba de calor funcione. En tal caso, el termostato con pantalla digital no podrá utilizarse.

☀ Consejo:

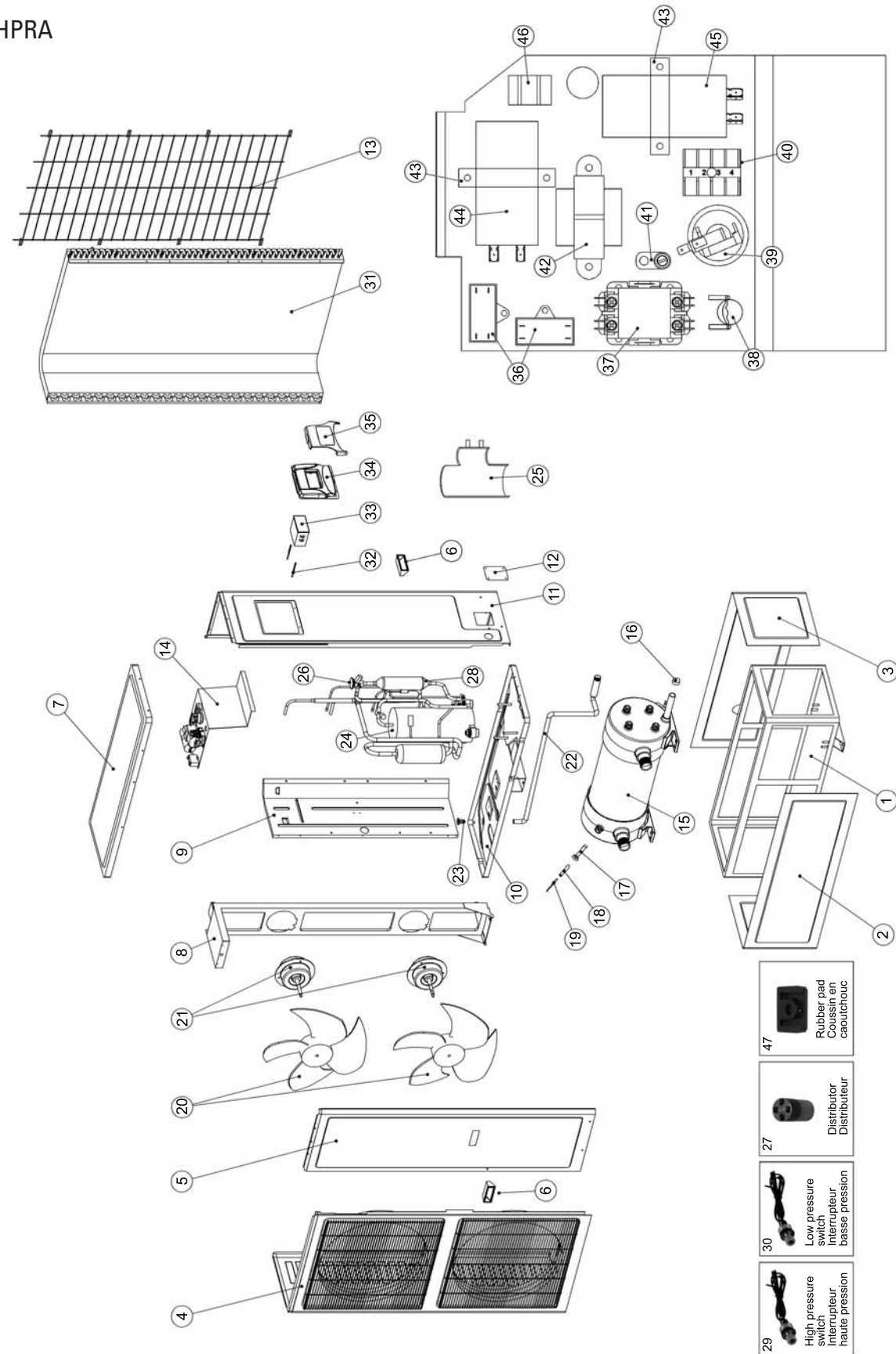
Si selecciona en el termostato el valor máximo en vez del valor de temperatura deseada, no conseguirá acelerar el calentamiento del agua.

HEAT PUMP POOL HEATER DISASSEMBLY DIAGRAM

50HPRA



80HPRA - 100HPRA



Este manual debe servir de guía para instalar correctamente la bomba de calor para piscinas **COMPÉTITION**. Si la instalación no es correcta, podrían crearse condiciones de funcionamiento inseguras y peligrosas que anularían la garantía de fábrica. Antes de empezar la instalación, lea estas instrucciones así como todas las instrucciones que acompañen a otros elementos del sistema empaquetados por separado. Le rogamos que lea todas estas instrucciones atentamente antes de empezar a instalar o a utilizar la bomba de calor. Si no se siguen estas instrucciones, podría efectuarse una instalación errónea u ocasionar un funcionamiento, reparación o mantenimiento inadecuados de la bomba de calor y provocar un incendio, un choque eléctrico, daños materiales, lesiones corporales o la muerte.

Precauciones habituales:

- > Supervise el aparato en presencia de niños o de personas que no estén familiarizadas con su funcionamiento.
- > No cuelgue ni ponga ropa u otros objetos sobre el aparato.
- > Procure que el serpentín del evaporador esté siempre limpio. Si se obstruye la circulación de aire alrededor del serpentín, el rendimiento del aparato puede disminuir considerablemente.
- > Instale este aparato con arreglo a las normas eléctricas nacionales.
- > No introduzca nunca cuerpos extraños en las hojas de orientación de la corriente de aire; podría dañar el ventilador y herirse.
- > No ponga nunca el aparato sobre uno de sus lados ni al revés ya que ello haría que el aceite del compresor salga hacia el circuito de refrigeración y dañe gravemente el aparato.
- > Tenga en cuenta que, si intenta reparar usted mismo el aparato, corre usted con toda la responsabilidad. Le aconsejamos comunicarnos con el fabricante, con un centro de atención al cliente autorizado o con la tienda donde compró el aparato.

! Cuidado:

El fabricante declina toda responsabilidad en caso de accidente durante la instalación o la utilización del producto si la bomba de calor no se ha instalado de manera segura. Si tiene dificultades para instalarla, comuníquese con el fabricante, con un centro de atención al cliente autorizado o con la tienda donde compró el aparato.

> Modelo más silencioso del mercado: 50 % más silencioso que los productos de la competencia.

> Termostato con pantalla digital.

> Compresor GIRATORIO o ESPIRAL de alto rendimiento energético..

> Evaporador (aluminio/cobre) con uno o dos ventiladores situados verticalmente. Esta configuración reduce en gran medida el ruido y aumenta la calidad del intercambio térmico.

> Serpentin doble o cuádruple de titanio, según el modelo. El intercambiador de calor de titanio es muy resistente a todos los desequilibrios químicos.

> Armazón de acero galvanizado grueso, cubierto con un acabado de pintura de poliéster en polvo comparable al de los electrodomésticos.

> Tornillos de acero inoxidable con arandelas de nilón y rejilla de acero pintado.

> Orificios de acceso para los indicadores de funcionamiento.

> Válvula de expansión termostática, distribuidor y filtro de calidad superior.

> Homologación de seguridad de CSA International.

> Cada bomba de calor para piscinas se prueba en fábrica.

Características

MODELO			50HPRA	80HPRA	100HPRA	
Características						
Control de temperatura			Visualización digital	Visualización digital	Visualización digital	
Termostato regulable			16~35 °C	16~35 °C	16~35 °C	
Intercambiador de calor			Titanio	Titanio	Titanio	
Característica del intercambiador de calor			Doble	Cuádruple	Cuádruple	
Tipo de refrigerante			R22	R22	R22	
Puesta en marcha automática tras una interrupción de la corriente			Sí	Sí	Sí	
Compatible con sistemas de cloración con sal			Sí	Sí	Sí	
Tipo de compresor			Giratorio	Scroll	Scroll	
Válvula de expansión termostática			Incluida	Incluida	Incluida	
Nivel de rendimiento						
Potencia nominal	BTU		50000	80000	100000	
Caudal de agua	GPM	Mínimo	30	30	30	
		Máximo	70	70	70	
Dimensiones y peso						
Unidad	Dimensiones	pulg. (mm)	Anchura	37 1/2 (950)	37 1/2 (950)	37 1/2 (950)
			Altura	48 7/8 (1240)	65 (1650)	65 (1650)
			Profundidad	13 3/4 (350)	13 3/4 (350)	13 3/4 (350)
	Peso	lbs (kg)	Neto	216 (98)	297 (135)	308 (140)
Embalaje	Dimensiones	pulg. (mm)	Anchura	41 7/8 (1060)	41 7/8 (1060)	41 7/8 (1060)
			Altura	55 1/2 (1397)	71 1/2 (1815)	71 1/2 (1815)
			Profundidad	18 7/8 (480)	18 7/8 (480)	18 7/8 (480)
	Peso	lbs (kg)	Envío	236 (107)	320 (145)	331 (150)

The digital display thermometer refuses to give a reading:

The electrical breaker has tripped. Turn the electrical breaker back on.

The water flow rate is insufficient or the filter pump is not working. **COMPETITION** heat pumps are designed to operate with a minimum water flow rate of 30 gallons per minute (GPM). Start the water pump.

If you cannot activate the digital display thermostat, you can contact our **Service Centre at 1-866-882-2423 or 450-437-2420.**

The digital display thermostat is active but the compressor and the ventilator(s) refuse to operate:

> The unit is in 5-minute time delay mode to ensure that system pressures are stable. The "HEAT" pilot light will blink during this 5-minute time delay.

> The temperature control is set at too low a numerical value. Raise the desired temperature level.

> The desired water temperature has been achieved and the unit will restart automatically when the water temperature falls below the thermostat setting.

The digital display thermostat shows the codes E1, E2, HHH or LLL:

> The temperature sensor is not functioning normally.

> You can contact our **Service Centre at 1-866-882-2423 or 450-437-2420.**

The digital display thermostat lights up, dims out, lights up, dims out at irregular intervals:

> There is probably some kind of pump operation defect which can occur for many reasons:

> Excessively high refrigerant pressure

> Excessively high water temperature

> Loss of refrigerant

> Fan motor failure

> Evaporator freeze-up

> Low ambient temperature

> Coil obstruction (evaporator)

COMPETITION heat pumps are equipped with safeguards that will stop operation to protect your unit in certain situations:

High pressure switch

The high pressure circuit breaker protects the compressor in the event of any overpressure in the refrigerant system. High pressure conditions are usually the result of insufficient water flow in the heat exchanger. To remedy the situation, you simply have to check if there are no obstructions in the water supply circuit and/or clean out the filter system.

Low pressure switch

The low pressure circuit breaker protects the compressor in the event of frequent restarts that are due to a lack of refrigerant or to an excessively low ambient temperature. It prevents the heat pump from starting when the system is in a low pressure situation, i.e. below 25 PSI. Such a low pressure situation is usually the result of a refrigerant leak or of an ambient temperature below 10 °C. The presence of frost on the evaporator can signal a low pressure situation.

Water pressure switch

The water pressure switch contacts close when pressure is applied as pool water flows through the heat exchanger. Low flow rates as well as no flow will let these contacts open and this will cause the unit to shut down.

Time delay

All models use a 5-minute time delay to prevent repeated tripping of the compressor thermal overload, which is caused by an attempted startup before system pressures have equalized. Any interruptions, outside of power loss, will result in a 5-minute time delay.

> If you cannot activate your heat pump, you can contact our **Service Centre at 1-866-882-2423 or 450-437-2420**.

Estimado cliente:

Gracias por haber comprado este producto de Bora.

Esperamos que esté tan satisfecho de utilizar este producto como nosotros de haberlo fabricado. Con el fin de poner a su disposición los mejores productos, nos gustaría conocer su opinión acerca de éste. Puede comunicar con nosotros por correo electrónico en **info@competition-pool** o telefonar al servicio a la clientela en el número

450-437-2420 o 1-866-882-2423 (sin gastos)

Para facilitar toda gestión en el futuro, le sugerimos que coloque en esta página una copia del recibo de compra, así como los siguientes datos, que encontrará en la placa del fabricante, situada en uno de los lados del aparato.

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Fecha de la compra: _____

Fecha de la instalación: _____

Nombre y dirección del distribuidor: _____

Cada vez que necesite reparar el aparato o hacer una consulta, necesitará esta información.

_Introducción	49
_Características de la bomba de calor para piscinas COMPÉTITION	50
_Medidas de seguridad	51
_Forma de utilizar la bomba de calor para piscinas	52
_Información sobre el funcionamiento de la bomba de calor	53
> Al empezar la temporada	53
> Al terminar la temporada	53
_Instalación de la bomba de calor para piscinas	54
> Elección de la ubicación óptima	54
> Espacio libre	54
> Base de instalación	54
> Fijación del aparato	55
> Condensación y drenaje	55
> Circulación del agua	56
> Conexión a tierra	56
_Características eléctricas	57
_Conexión de los conductores eléctricos	58
_Diagrama del cableado	59_60
_Características de plomería	61
> Instalación	62
> Válvula de retención y bucle para productos químicos	62
> Caudal de agua	62
> Derivación externa	62
_Mantenimiento	63
_Guía de piezas de recambio	64
_Diagrama de desmontaje de la bomba de calor para piscinas	65_66
_Diagnóstico de averías	67_68
_Garantía del producto	69

COMPETITION heat pumps are warranted against material and manufacturing defects for a period of five (5) years, including parts and labour. The compressor is also warranted for a period of five (5) years.

The warranty period is deemed to start on the installation date and the limited warranty plan form must be sent within sixty days following the installation.

COMPETITION is not responsible for:

- > Normal maintenance.
- > Damage or repairs required as a consequence of faulty installation or application by others.
- > Failure to start due to voltage conditions, blown fuses, open circuit breakers, or other damage due to the inadequacy or interruption of electrical service.
- > Damage or repairs needed as a consequence of any misapplication, abuse, improper servicing, unauthorized alteration, or improper operation.
- > Damage as a result of flooding, wind, fire, lightning, accidents, corrosive atmospheres, or other conditions beyond the control of **COMPETITION**.
- > Parts not supplied or approved by **COMPETITION**.
- > Products installed outside the United States or Canada.
- > Any damages to persons or property of whatever kind, direct or indirect, special or consequential, whether resulting from use or loss of use of the product.

LIMITATION OF WARRANTIES

This warranty is exclusive and in lieu of any implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose and all other warranties express or implied. The remedies provided for in this warranty are exclusive and shall constitute the only liabilities on the part of **COMPETITION** including any statements made by any individual, which shall be of no effect.

HOW TO OBTAIN SERVICE

Heat pump servicing is managed by our Service Centre. Your warranty may be voided if servicing is not provided by one of our service representatives.

Prior to requesting assistance or servicing, read the **TROUBLESHOOTING** section. This might save you the cost of a service call.

If you are unable to solve your problem and need help, you can contact our **Service Centre at 1-866-882-2423 or 450-437-2420**.

Competition Pool Accessories Inc.
 950, boul. Michèle-Bohec
 Blainville, (Québec) Canada
 J7C 5E2

Si el paquete sufre algún tipo de daño durante el transporte, debe comunicarse INMEDIATAMENTE al transportista. Examine el exterior. Retire el envoltorio y examine el compresor y los conductos para ver si hay signos de desperfectos.

 **Advertencia:**

Antes de poner en marcha la bomba de calor, compruebe lo siguiente:

- > La bomba de calor recibe alimentación eléctrica.
- > La bomba de filtración funciona con una circulación mínima de agua de 30 galones por minuto (GPM).

Si no se cumplen estas dos condiciones, será imposible que funcione la bomba de calor. En tal caso, el termostato con pantalla digital no podrá utilizarse.

Tout endommagement durant le transport doit être **IMMÉDIATEMENT** signalé au transporteur!!! Examinez l'extérieur. Retirer l'emballage et examiner le compresseur et les canalisations pour détecter tout signe de dégât.

 **Avertissement:**

Avant de démarrer la thermopompe vous devez vous assurer que:

- > La thermopompe est alimentée électriquement.
- > La pompe de filtration est en opération avec une circulation d'eau minimum de 30 gallons par minute (GPM).

Si ces deux conditions ne sont pas respectées, il sera impossible de faire fonctionner la thermopompe. Dans cette situation, le thermostat à affichage numérique sera inutilisable.

_Introduction	27
_Caractéristiques de la thermopompe chauffe-piscine COMPÉTITION	28
_Consignes de sécurité	29
_Mode d'utilisation de la thermopompe chauffe-piscine	30
_Information sur le fonctionnement de la thermopompe chauffe-piscine	31
> Au début de la saison	31
> À la fin de la saison (hivérisation)	31
_Installation de la thermopompe chauffe-piscine	32
> Détermination de l'emplacement optimal	32
> Distances de dégagement	32
> Base d'installation	32
> Fixation de l'unité	33
> Condensation et drainage	33
> Circulation de l'eau	34
> Liaison électrique	34
_Spécifications électriques	35
_Raccordement des conducteurs électriques	36
_Schéma de câblage	37_38
_Spécifications de plomberie	39
> Installation	40
> Valve antiretour et boucle pour produits chimiques	40
> Débit d'eau	40
> Dérivation externe	40
_Entretien	41
_Guide de pièces de rechange	42
_Diagramme de démontage de la thermopompe chauffe-piscine	43_44
_Diagnostic d'anomalies	45_46
_Garantie sur le produit	47

Les thermopompes **COMPÉTITION** sont garanties contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant une période de cinq (5) ans, incluant les pièces et la main-d'œuvre. Le compresseur est aussi garanti pendant une période de cinq (5) ans.

La période de garantie commence à la date d'installation et le formulaire de garantie limitée doit être expédié dans les 60 jours suivant la date d'installation.

COMPÉTITION n'est aucunement responsable pour:

- > La maintenance courante.
- > Les avaries ou réparations découlant d'une mauvaise installation ou utilisation par des tiers.
- > Les fautes de démarrage qui sont dues à des conditions de voltage inadéquat, à des fusibles grillés et à des disjoncteurs de circuit ouverts, ainsi qu'à toute autre avarie causée par l'insuffisance ou l'interruption du service d'alimentation électrique.
- > Les avaries ou réparations résultant d'une utilisation fautive, d'un usage abusif, de réparations inadéquates, de modifications non autorisées ou d'un mauvais fonctionnement.
- > Les avaries dues aux inondations, aux vents, aux incendies, à la foudre, aux accidents, aux atmosphères corrosives et aux autres conditions qui sont hors du contrôle de **COMPÉTITION**.
- > Les pièces qui ne sont pas fournies ou approuvées par **COMPÉTITION**.
- > Les produits installés à l'extérieur des États-Unis et du Canada.
- > Les dommages aux personnes ou aux biens de quelque nature que ce soit, y compris tous dommages directs, indirects, spéciaux ou consécutifs, qui résultent de l'utilisation ou de la perte d'utilisation du produit.

LIMITATION DE GARANTIE

Cette garantie est exclusive et tient lieu de toute autre garantie implicite de valeur marchande ou d'adaptation à une utilisation particulière et de toute autre garantie expresse ou implicite. Les dédommagements prévus dans cette garantie sont exclusifs et ils constituent la seule obligation de **COMPÉTITION** et toute autre affirmation faite par une personne quelconque sera sans conséquence.

COMMENT OBTENIR DU SERVICE

Le service est géré par notre **Centre de service autorisé**. La garantie peut être annulée si le service n'est pas effectué par un de nos représentants autorisés.

Avant de demander de l'assistance ou du service, lisez la section **DIAGNOSTIC D'ANOMALIES**. Cela pourrait vous éviter le coût d'une visite de service

Si vous avez tout de même besoin d'aide, vous pouvez communiquer avec notre **Centre de service autorisé au 1-866-882-2423 ou 450-437-2420**.

Competition Pool Accessories Inc.
950, boul. Michèle-Bohec
Blainville, (Québec) Canada
J7C 5E2

Les thermopompes **COMPÉTITION** sont munies de dispositifs de protection qui arrêtent le fonctionnement de l'unité dans certaines situations:

Interrupteur haute pression

L'interrupteur haute pression protège le compresseur en cas de surpression dans le système réfrigérant. Les situations de haute pression surviennent habituellement lors d'un trop faible débit d'eau à travers l'échangeur de chaleur. Il faut tout simplement vérifier si le circuit d'alimentation est obstrué (débit d'eau) et/ou nettoyer le système de filtration pour corriger la situation.

Interrupteur basse pression

L'interrupteur basse pression protège le compresseur contre les redémarrages fréquents qui se produisent lorsque le niveau de liquide frigorigène est trop faible ou lorsque la température ambiante est trop basse. Il empêche tout redémarrage lorsque la pression dans le système tombe sous 25 PSI. Les causes d'une telle baisse sont habituellement liées à une fuite de liquide frigorigène ou à une température ambiante inférieure à 10 °C. L'apparition de givre sur l'évaporateur est aussi une indication possible de basse pression.

Interrupteur lié à la pression d'eau

Les contacts de l'interrupteur lié à la pression d'eau se ferment sous l'effet de la pression appliquée par l'eau de piscine circulant à travers l'échangeur de chaleur. Lorsque le débit d'eau est insuffisant ou nul, ces contacts s'ouvrent, ce qui entraîne l'arrêt de fonctionnement de l'unité.

Délai temporisé

Tous les modèles sont dotés d'un délai temporisé de cinq (5) minutes qui empêche le déclenchement répété du mécanisme de protection de surcharge du compresseur qui survient lorsque celui-ci tente de redémarrer avant l'égalisation des pressions dans le système. Tout arrêt de fonctionnement qui n'est pas causé par une interruption de courant provoque ce délai temporisé de cinq (5) minutes.

> Dans l'impossibilité de mettre en fonction la thermopompe, vous pouvez communiquer avec notre **Centre de service autorisé au 1-866-882-2423 ou 450-437-2420**.

Chère cliente,
Cher client,

Nous vous remercions de vous être procuré ce produit **COMPÉTITION**.

Nous espérons que vous aurez autant de satisfaction à l'utiliser que nous en avons eu à le fabriquer. Comme notre but est de vous offrir le meilleur produit possible, nous aimerions connaître vos commentaires par courriel à l'adresse **info@competition-pool.com** ou par téléphone en contactant le service à la clientèle au numéro sans frais suivant:

450-437-2420 ou 1-866-882-2423 Sans frais

Nous vous suggérons de joindre une copie de votre reçu de caisse et/ou facture d'achat à cette page, et d'inscrire les renseignements suivants que vous trouverez sur la plaque d'identification du fabricant. Celle-ci est située sur le panneau latéral de l'appareil.

Numéro de modèle: _____

Numéro de série: _____

Date d'achat: _____

Date d'installation: _____

Nom du marchand et adresse: _____

Ces renseignements vous seront demandés si votre unité doit faire l'objet d'une visite de service et/ou si vous désirez obtenir des renseignements supplémentaires.

> Modèle le plus silencieux sur le marché: 50 % plus silencieux que les produits concurrents.

> Thermostat à affichage numérique.

> Compresseur ROTATIF ou À SPIRALE à haut rendement énergétique.

> Évaporateur (aluminium/cuivre) avec un ou deux ventilateurs positionné(s) verticalement.
Cette configuration réduit de beaucoup le bruit tout en augmentant la qualité de l'échange thermique.

> Double ou quadruple serpentin en titane selon le modèle. L'échangeur de chaleur en titane est très résistant à tous les déséquilibres chimiques.

> Caisson d'acier galvanisé épais, recouvert d'un fini de peinture de polyester en poudre comparable à celui des appareils ménagers.

> Vis en acier inoxydable avec rondelles en nylon et grillage en acier peint.

> Trous d'accès pour les indicateurs de fonctionnement.

> Valve d'expansion thermostatique, distributeur et filtre de qualité supérieure.

> Attestation de sécurité par l'ACNOR International.

> Chaque thermopompe chauffe-piscine subit une vérification de fonctionnement en usine.

Spécifications

MODÈLE				50HPRA	80HPRA	100HPRA
Caractéristiques						
Contrôle de température				Affichage digital	Affichage digital	Affichage digital
Thermostat réglable				16~35 °C	16~35 °C	16~35 °C
Échangeur de chaleur				Titane	Titane	Titane
Caractéristique de l'échangeur de chaleur				Double	Quadruple	Quadruple
Type de réfrigérant				R22	R22	R22
Remise en marche automatique après une panne de courant				Oui	Oui	Oui
Compatible avec les systèmes de chloration au sel				Oui	Oui	Oui
Compresseur de type				Rotatif	Scroll	Scroll
Détendeur thermostatique				Inclus	Inclus	Inclus
Niveau de performance						
Puissance nominale		BTU		50000	80000	100000
Débit d'écoulement d'eau		GPM	Minimum	30	30	30
			Maximum	70	70	70
Dimensions & poids						
Unité	Dimensions	po (mm)	Largeur	37 1/2 (950)	37 1/2 (950)	37 1/2 (950)
			Hauteur	48 7/8 (1240)	65 (1650)	65 (1650)
			Profondeur	13 3/4 (350)	13 3/4 (350)	13 3/4 (350)
	Poids	lbs (Kg)	Net	216 (98)	297 (135)	308 (140)
Emballage	Dimensions	po (mm)	Largeur	41 7/8 (1060)	41 7/8 (1060)	41 7/8 (1060)
			Hauteur	55 1/2 (1397)	71 1/2 (1815)	71 1/2 (1815)
			Profondeur	18 7/8 (480)	18 7/8 (480)	18 7/8 (480)
	Poids	lbs (Kg)	Expédition	236 (107)	320 (145)	331 (150)

Il est impossible de faire fonctionner le thermostat à affichage numérique:

- > Le disjoncteur électrique est déclenché. Remettez-le à sa position initiale.
- > Le débit d'eau est insuffisant ou la pompe de filtration ne fonctionne pas. La thermopompe **COMPETITION** est conçue pour fonctionner avec une circulation minimum d'eau de 30 gallons par minute (GPM). Mettez la pompe en marche.

Lorsqu'il est impossible de faire fonctionner le thermostat à affichage numérique, vous pouvez communiquer avec notre **Centre de service autorisé au 1-866-882-2423 ou 450-437-2420.**

Le thermostat à affichage numérique fonctionne mais le compresseur et le(s) ventilateur(s) ne fonctionnent pas:

- > L'appareil est dans le délai temporisé de 5 minutes afin s'assurer que les pressions du système sont stables. Pendant ce délai temporisé de 5 minutes, le voyant "HEAT" clignote.
- > Le contrôle de température est réglé trop bas. Élevez le niveau de la température désirée.
- > La température de l'eau est atteinte, l'appareil va automatiquement redémarrer quand la température de l'eau descendra sous la valeur désirée.

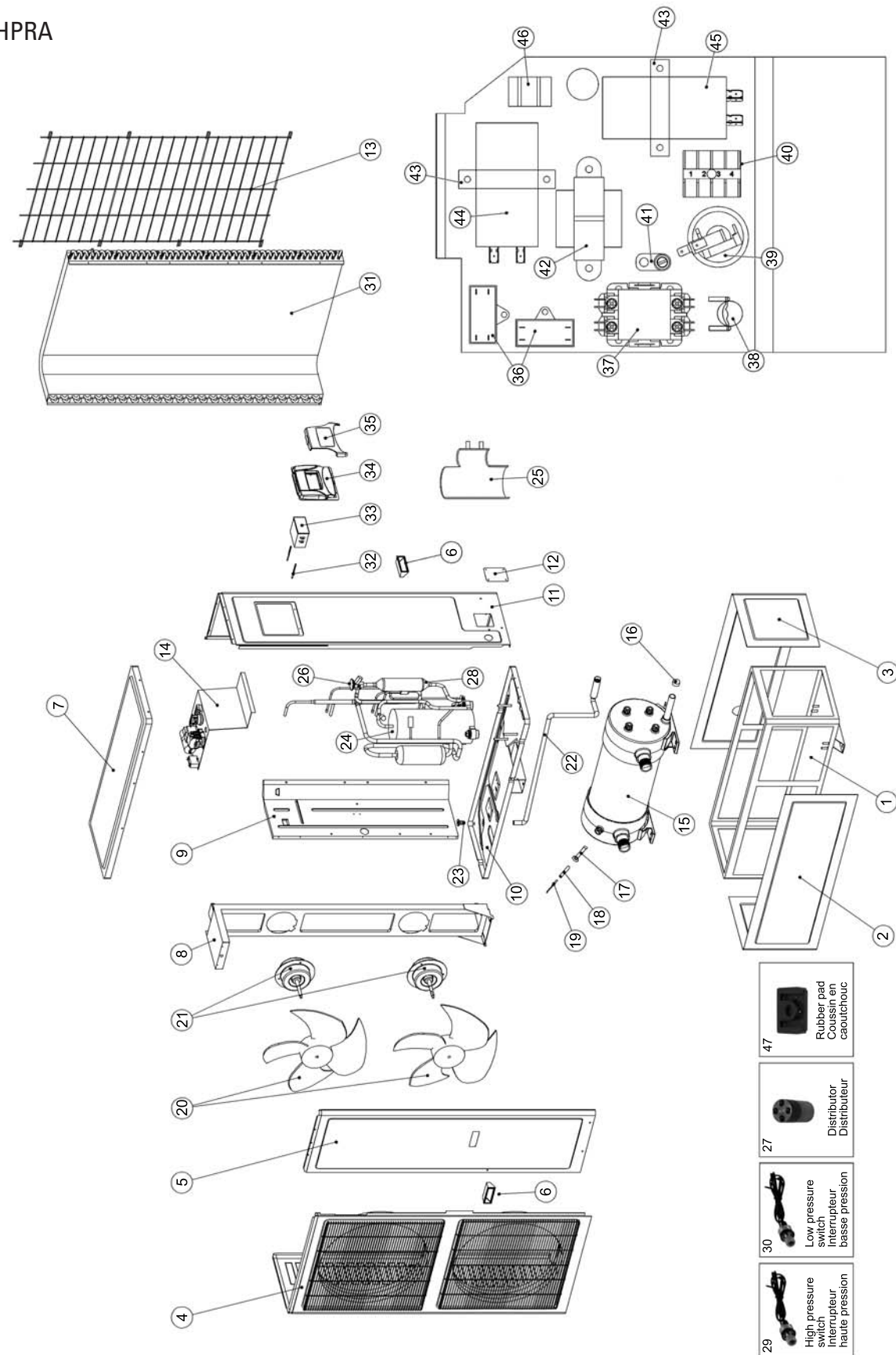
Le thermostat à affichage numérique affiche les codes E1, E2, HHH, LLL:

- > Il y a une anomalie avec la sonde de température
- > Vous pouvez communiquer avec notre **Centre de service autorisé au 1-866-882-2423 ou 450-437-2420.**

Le thermostat à affichage numérique s'allume, s'éteint, s'allume, s'éteint à intervalles irréguliers:

- > Il y a possiblement une anomalie avec l'opération de la thermopompe et les raisons peuvent être nombreuses:
 - > Pression du fluide frigorigène excessivement élevée
 - > Température de l'eau excessivement élevée
 - > Perte de fluide frigorigène
 - > Défaillance du moteur du ventilateur
 - > Givrage de l'évaporateur
 - > Température ambiante trop basse
 - > Obstruction du serpentin (évaporateur)

80HPRA - 100HPRA



Ce manuel doit servir de guide pour l'installation correcte de votre thermopompe chauffe-piscine **COMPÉTITION**. Une mauvaise installation peut engendrer des conditions de fonctionnement fautif et dangereux qui annuleraient votre garantie d'usine. Vous devez lire ces instructions, ainsi que toutes les instructions accompagnant les éléments constitutifs distincts de ce système, préalablement à l'installation. Veuillez lire ces instructions de manière attentive et complète avant de commencer l'installation ou l'utilisation de la thermopompe. Tout manquement à ces instructions pourrait fausser l'installation, le fonctionnement, la réparation ou la maintenance de la thermopompe et engendrer un danger d'incendie, de choc électrique, de dégâts matériels, de blessures corporelles ou de mort.

Précautions usuelles:



- > La surveillance de l'unité est nécessaire en présence d'enfants ou de personnes non familières avec son fonctionnement.
- > Ne pas accrocher ou déposer des vêtements ou autres objets sur l'unité.
- > Veillez à la propreté du serpentin de l'évaporateur. Toute obstruction de la circulation d'air autour du serpentin peut grandement diminuer le rendement du système.
- > Cet appareil doit être installé selon les normes électriques nationales.
- > N'introduisez jamais de corps étrangers entre les lames d'orientation du flux d'air; vous risqueriez d'endommager le ventilateur et de vous blesser.
- > Cette unité ne doit jamais être mise sur le côté ou à l'envers puisque cela permettrait à l'huile du compresseur de s'écouler vers le circuit de réfrigération et d'endommager fortement l'unité.
- > Soyez avisé qu'il est à vos propres risques de tenter de réparer par vous-même cet appareil. Veuillez plutôt contacter le fabricant, un centre de service autorisé ou le magasin où l'appareil a été acheté.

⚠ Attention:

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'accident, pendant l'installation ou l'utilisation du produit, si la thermopompe n'est pas installée de façon sécuritaire. Si vous éprouvez des difficultés lors de l'installation, vous devez contacter le fabricant, un centre de service autorisé ou le magasin où l'appareil a été acheté.


La **thermopompe chauffe-piscine COMPÉTITION** est conçue pour être facile à utiliser. L'affichage numérique de contrôle de la température est situé sur le panneau latéral. La thermopompe permet d'atteindre la température désirée pour l'eau de la piscine et de la maintenir à cette valeur tant que la pompe de piscine demeure en marche.

Pour mettre l'appareil en marche:


> Appuyez sur le bouton . En mode normal d'opération, l'afficheur indique la température de l'eau en degré Celcius (°C). Pour éteindre la thermopompe, appuyer de nouveau sur le bouton .

Pour ajuster la température à la valeur désirée:

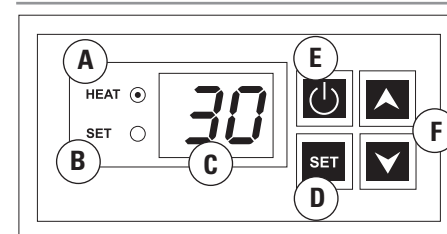
> Appuyez sur le bouton **SET** jusqu'à ce que le voyant rouge **HEAT**  soit allumé.



> Pour ajuster la température de l'eau, appuyer sur les boutons  ou  jusqu'à ce que la température désirée soit affichée. L'intervalle de températures de fonctionnement va de 18 °C à 35 °C.

> Pour retourner au mode normal d'opération, appuyer de nouveau sur le bouton **SET** pour plus de 5 secondes.

Le voyant **HEAT**  est allumé lorsque que la thermopompe est en opération ce qui signifie que le(s) ventilateur(s) et le compresseur sont en opération afin de chauffer la piscine.

Tous les modèles sont dotés d'un délai temporisé de cinq (5) minutes qui empêche le déclenchement répété du mécanisme de protection de surcharge du compresseur qui survient lorsque celui-ci tente de redémarrer avant l'égalisation des pressions dans le système. Tout arrêt de fonctionnement provoque ce délai temporisé.



- A: Voyant **HEAT** 
- B: Voyant **SET** 
- C: Affichage numérique
- D: Bouton pour ajuster la température à la valeur désirée
- E: Bouton de mise en marche/arrêt
- F: Boutons de réglage de la température

⚠ Avertissement:

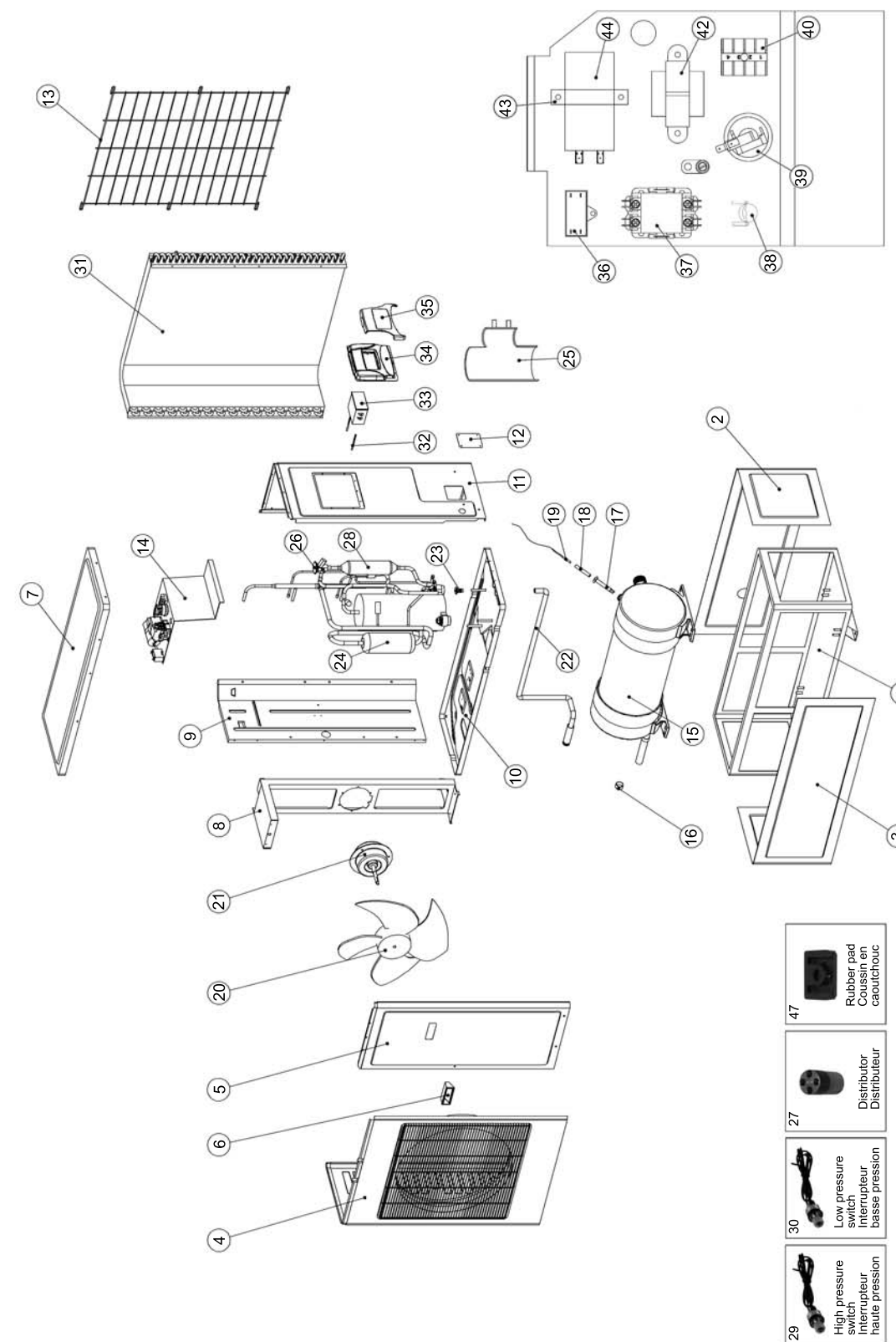
Avant de démarrer la thermopompe vous devez vous assurer que:

- > La thermopompe est alimentée électriquement.
- > La pompe de filtration est en opération avec une circulation d'eau minimum de 30 gallons par minute (GPM).

Si ces deux conditions ne sont pas respectées, il sera impossible de faire fonctionner la thermopompe. Dans cette situation, le thermostat à affichage numérique sera inutilisable.

☀ CONSEIL:

Régler le thermostat à son niveau maximal, plutôt qu'à la valeur désirée, n'accélère pas le réchauffement de l'eau.



# Pièces	DESCRIPTION	QTÉ	50HPRA	80HPRA	100HPRA
1	Boîtier échangeur de chaleur	1	P30000	P30063	P30063
2	Panneau en "L" (Côté tuyaux)	1	P30001	P30064	P30064
3	Panneau en "L"	1	P30002	P30002	P30002
4	Caisson avant gauche avec grillage	1	P30003	P30004	P30004
5	Caisson avant droit	1	P30005	P30006	P30006
6	Poignée	2	P30007	P30007	P30007
7	Caisson couvercle	1	P30008	P30008	P30008
8	Support du (des) moteur(s)	1	P30009	P30010	P30010
9	Paroi de séparation	1	P30011	P30012	P30012
10	Base du caisson	1	P30013	P30014	P30014
11	Caisson en "L" droit	1	P30015	P30016	P30016
12	Panneau d'accès (valves)	1	P30017	P30017	P30017
13	Grille	1	P30018	P30019	P30019
14	Plateau compartiment électrique	1	P30020	P30020	P30020
15	Échangeur de chaleur	1	P30021	P30022	P30022
16	Bouchon échangeur de chaleur	1	P30023	P30023	P30023
17	Puit en titane	1	P30024	P30024	P30024
18	Tuyau en cuivre (sonde)	1	P30025	P30025	P30025
19	Sonde de température	1	P30026	P30026	P30026
20	Ventilateur(s)	1 ou 2	P30027	P30027	P30027
21	Moteur(s)	1 ou 2	P30028	P30028	P30028
22	Drain de condensation	1	P30029	P30065	P30065
23	Connecteur pour le drain	1	P30030	P30030	P30030
24	Compresseur	1	P30031	P30032	P30033
25	Coussin insonorisant	1	P30034	P30035	P30035
26	Détendeur thermostatique	1	P30036	P30037	P30038
27	Distributeur	1	P30039	P30040	P30041
28	Filtre	1	P30042	P30042	P30042
29	Interrupteur basse pression	1	P30043	P30043	P30043
30	Interrupteur haute pression	1	P30044	P30044	P30044
31	Évaporateur(s)	1 ou 2	P30045	P30046	P30046
32	Vis (thermostat digital)	2	P30047	P30047	P30047
33	Thermostat à affichage digital	1	P30048	P30048	P30048
34	Panneau (thermostat digital)	1	P10118	P10118	P10118
35	Porte (thermostat digital)	1	P10117	P10117	P10117
36	Condensateur(s) moteur ventilateur(s)	1 ou 2	P30048	P30048	P30048
37	Contacteur	1	P30049	P30049	P30049
38	Connecteur électrique	2	P30050	P30050	P30050
39	Pressostat	1	P30051	P30051	P30051
40	Boîtier d'interconnection	1	P30052	P30052	P30052
41	Connecteur mise à la terre	2	P30053	P30053	P30053
42	Transformateur 208-230V / 24V	1	P30054	P30054	P30054
43	Bride de retenue	1 ou 2	P30055	P30055	P30055
44	Condensateur de marche (Continu)	1	P30056	P30057	P30058
45	Condensateur de démarrage (Démarrage)	1	P30059	P30059	P30060
46	Relais	1	N/A	N/A	P30061
47	Coussins en caoutchouc	4	P30062	P30062	P30062

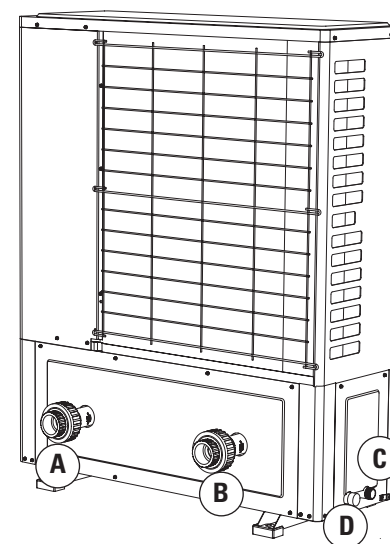
Au début de la saison:

- > Vérifiez que le disjoncteur électrique de la thermopompe de piscine est bien en position **OFF**.
- > Assurez-vous que les conduites d'eau ont été reconnectées à la thermopompe et/ou que les valves de vidange ont été fermées.
- > Nettoyez le filtre de piscine et veillez à ce que l'eau circule à un débit adéquat dans la conduite de retour vers la piscine (30 – 70 GPM).
- > Achevez vos préparatifs usuels et/ou votre nettoyage de piscine de début de saison.
- > Mettez le disjoncteur du circuit électrique d'alimentation de la thermopompe en position **ON**.
- > Ensuite vous n'avez qu'à mettre en marche l'unité et ajuster la température à la valeur désirée.

À la fin de la saison (hivernisation):

- > Vous devez fermer le disjoncteur qui alimente la thermopompe.
- > L'appareil doit être vidangé de toute son eau. Vous n'avez qu'à débrancher les conduits d'**ENTRÉE D'EAU** et de **SORTIE D'EAU** en dévissant les deux unions à l'avant de l'unité. Pour éliminer complètement l'eau dans l'échangeur de chaleur, le bouchon de drainage (**DRAIN D'ACCÈS HIVERNAGE**) situé sur le côté de l'unité doit être enlevé. Ensuite vous devez laisser égoutter l'eau jusqu'à ce que l'appareil soit complètement vide. (Voir l'illustration ci-dessous.)

Il est recommandé de recouvrir la thermopompe avec une housse protectrice disponible auprès de votre détaillant.



- A:** ENTRÉE D'EAU
- B:** SORTIE D'EAU
- C:** CONDUIT DE L'ÉVACUATION DE L'EAU DE CONDENSATION
- D:** DRAIN D'HIVERNAGE (avec tubes de plastique)

Détermination de l'emplacement optimal

Choisissez un emplacement de manière à ce que le bruit de fonctionnement de la thermopompe et l'air rejeté n'incommodent pas vos voisins.

Installez votre thermopompe chauffe-piscine sur une surface plane et stable qui peut soutenir le poids de celle-ci et qui ne produit pas de bruits ou de vibrations superflus.

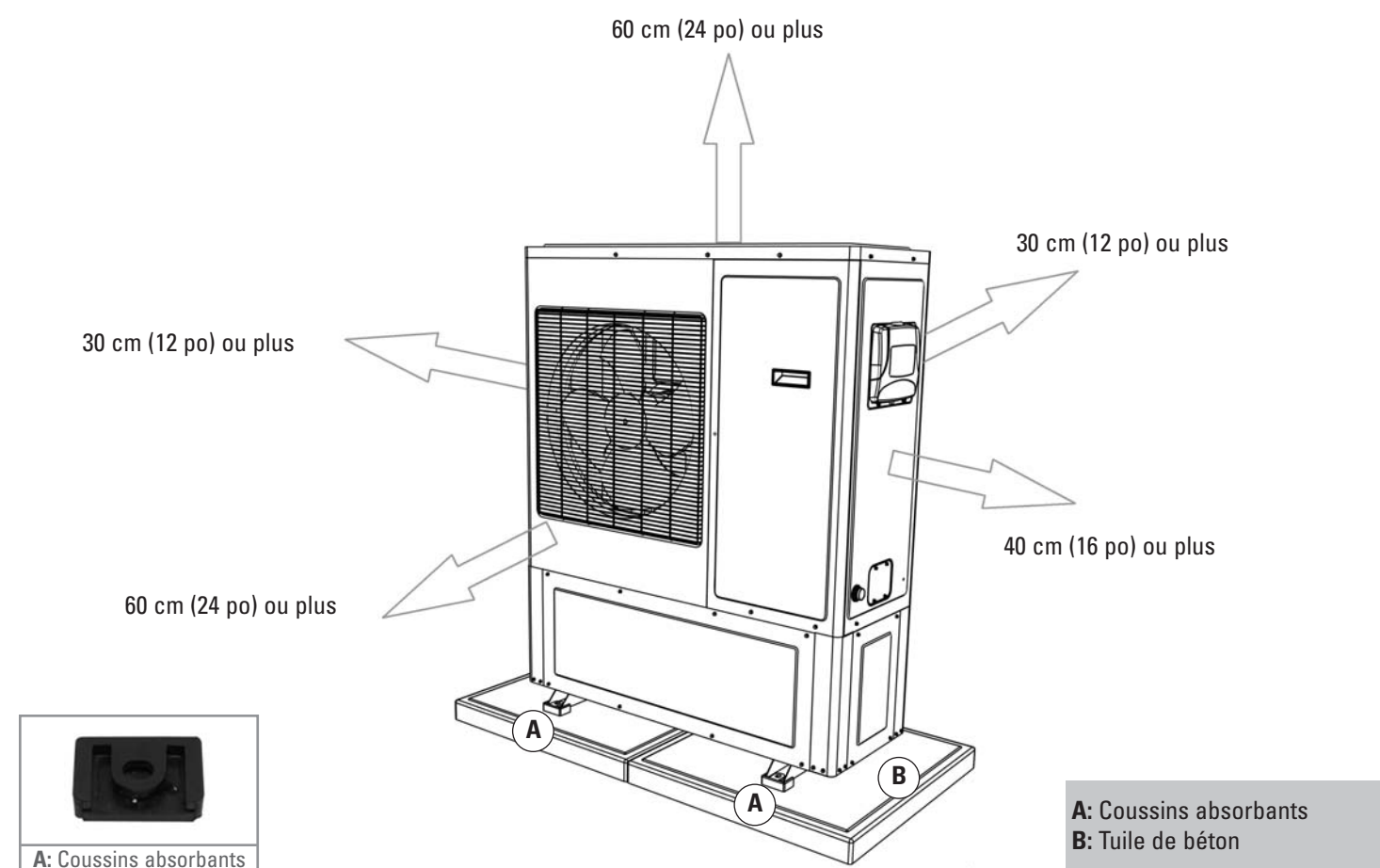
Distances de dégagement

Le choix de l'emplacement de la thermopompe est très important. Elle doit être installée le plus près possible du système de filtration.

Les distances de dégagement autour de la thermopompe doivent respecter les dimensions données sur le dessin ci-dessous.

Base d'installation

Nous vous recommandons de faire l'installation sur une base solide, soit sur deux tuiles de béton. Quatre (4) coussins en caoutchouc (coussins absorbants) sont inclus afin de minimiser le transfert de vibrations. (Voir l'illustration ci-dessous.)



Pour favoriser un rendement optimal de votre thermopompe, suivez les recommandations suivantes:

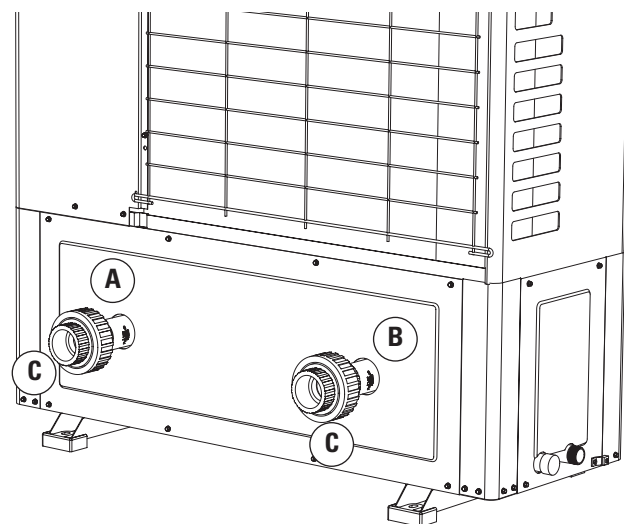
Lavez à contre-courant le filtre de piscine sur une base régulière afin d'assurer le maintien d'un débit d'eau adéquat à travers le chauffe-piscine.

Gardez la surface du serpentin (évaporateur) propre et libre de déchets de papier, de feuilles et d'autres débris. Vous pouvez facilement les déloger à l'aide d'un jet d'eau sans endommager les ailettes d'aluminium.

Nettoyez soigneusement votre unité à l'aide d'un nettoyeur doux, non abrasif et non javellisé, puis rincez-la en utilisant un boyau sans lance d'arrosage.

⚠ Avertissement:

Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur la thermopompe, il faut couper le courant à l'aide du disjoncteur du circuit d'alimentation électrique.



A: ENTRÉE D'EAU
B: SORTIE D'EAU
C: Connexion détachable (union)

Les connexions posées en usine consistent en un tuyau mâle fileté de deux (2) pouces de diamètre qui requiert un adaptateur femelle de deux (2) pouces de diamètre. Utilisez du ruban de téflon et du scellant pour tuyaux.

Reliez des tuyaux de PVC rigide (catégorie 40) aux orifices d'entrée et de sortie d'eau de votre thermopompe chauffe-piscine. Tous les joints doivent être collés avec de la colle à PVC. Si vous ne pouvez pas vous procurer de tuyaux rigides, utiliser des tuyaux souples ou flexibles avec des colliers de serrage en acier inoxydable.

Lorsque vous avez terminé la pose des tuyaux, faites fonctionner la pompe de piscine et vérifiez l'étanchéité du système.

Valve antiretour et boucle pour produits chimiques

Assurez-vous d'installer une valve antiretour et une boucle pour produits chimiques tel qu'illustré. La boucle doit aller au moins huit (8) pouces plus haut que le dessus du chlorateur afin d'empêcher le reflux de chlore vers le chauffe-piscine lorsque la pompe ne fonctionne pas. Installez une valve antiretour du côté chauffe-piscine de la boucle afin d'éviter toute avarie due au chlore.

Débit d'eau

La thermopompe chauffe-piscine **COMPÉTITION** est conçue pour fonctionner à plein débit d'alimentation de la pompe de piscine. Il n'est pas nécessaire d'installer de dérivation lorsque le débit de circulation d'eau se maintient entre 30 et 70 gallons par minute.

Avertissement:

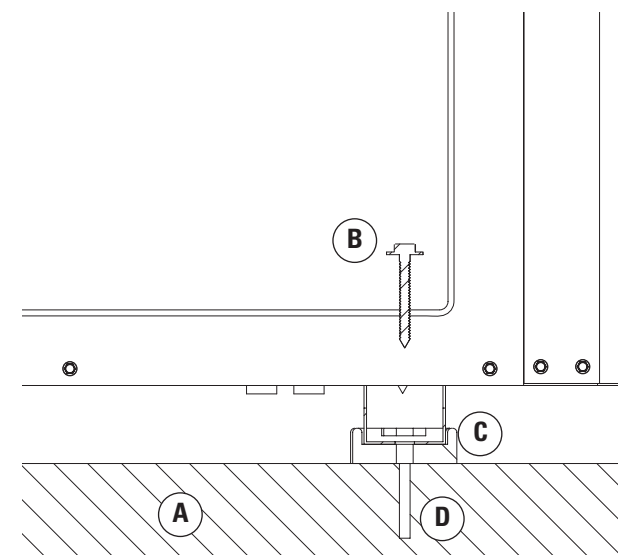
Un débit d'eau supérieur à 70 gallons par minute peut endommager l'unité et diminuer son efficacité.

Dérivation externe

Il est aussi bon de prévoir une dérivation externe entre les orifices d'entrée et de sortie d'eau qui permet d'éviter le chauffe-piscine lorsque ce dernier doit faire l'objet de travaux de réparation ou d'entretien.

Fixation de l'unité

Nous vous recommandons de fixer l'unité sur une dalle de béton en utilisant quatre vis TAPCON et des rondelles. (Voir l'illustration ci-dessous.)



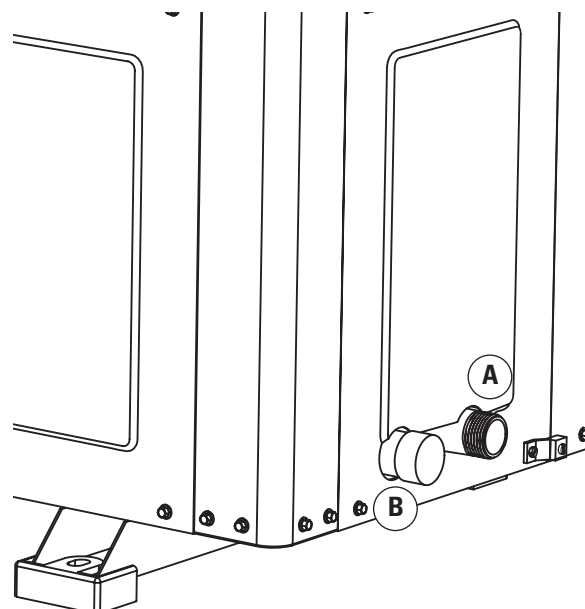
A: Dalle de béton
B: Rondelle et vis de béton en acier inoxydable de 1/4" x 1-1/2" (installateur fourni)
C: Coussin absorbant
D: Trou percé de 3/16"

Minimum de 3"

Condensation et drainage

Le serpentin de l'évaporateur produit de la condensation lorsque l'unité fonctionne. La condensation s'écoule à un débit constant de trois (3) à cinq (5) gallons par heure selon la température et l'humidité de l'air ambiant.

Il est normal que l'eau de condensation s'égoutte par le **CONDUIT D'ÉVACUATION DE L'EAU DE CONDENSATION** situé sur le côté de l'appareil. (Voir l'illustration ci-dessous.)



A: CONDUIT DE L'ÉVACUATION DE L'EAU DE CONDENSATION
B: DRAIN D'HIVERNAGE (avec tubes de plastique)

Circulation de l'eau

Pour garder au minimum le temps de réchauffement, assurez-vous que les valves de contrôle du débit d'eau sont complètement ouvertes et que le niveau de l'eau de la piscine est à la bonne hauteur. La thermopompe chauffe-piscine **COMPÉTITION** est conçue pour fonctionner à plein débit d'eau à travers l'échangeur de chaleur (condensateur). Maintenez un débit de circulation d'eau de 30 à 70 gallons par minute (GPM).

⚠ Mise en garde :

L'unité cesse de fonctionner lorsque le débit d'eau est faible ou nul. La thermopompe chauffe-piscine ne fonctionne pas lorsqu'il n'y a pas de circulation d'eau.

Liaison électrique

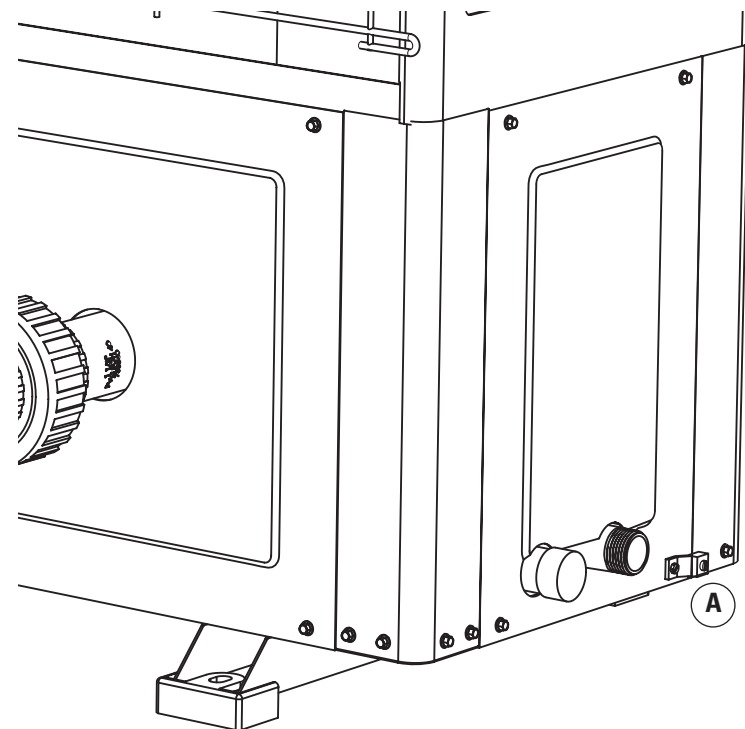
Étant donné que tous les métaux ont des potentiels électriques différents, il est nécessaire d'assurer la liaison électrique de tous les composants métalliques et électriques des systèmes de piscine. Ceci inclut la thermopompe, les panneaux de métal de la piscine, la lumière, la pompe, le filtre, le générateur de chlore, et tout autre métal ou équipement électrique.

Dans le cas de certaines piscines plus âgées, il n'y a pas de câble de liaison. Dans ce cas, une tige de cuivre de 3 à 4 pieds (0.91 à 1.2 mètres) doit être enfoncée dans le sol près de l'équipement.

Sur la thermopompe **COMPÉTITION**, le connecteur de mise à la terre est situé sur le côté de l'unité. (Voir l'illustration ci-dessous.)

⚠ Attention:

La garantie pourrait être annulée si la liaison des équipements n'est pas effectuée correctement.



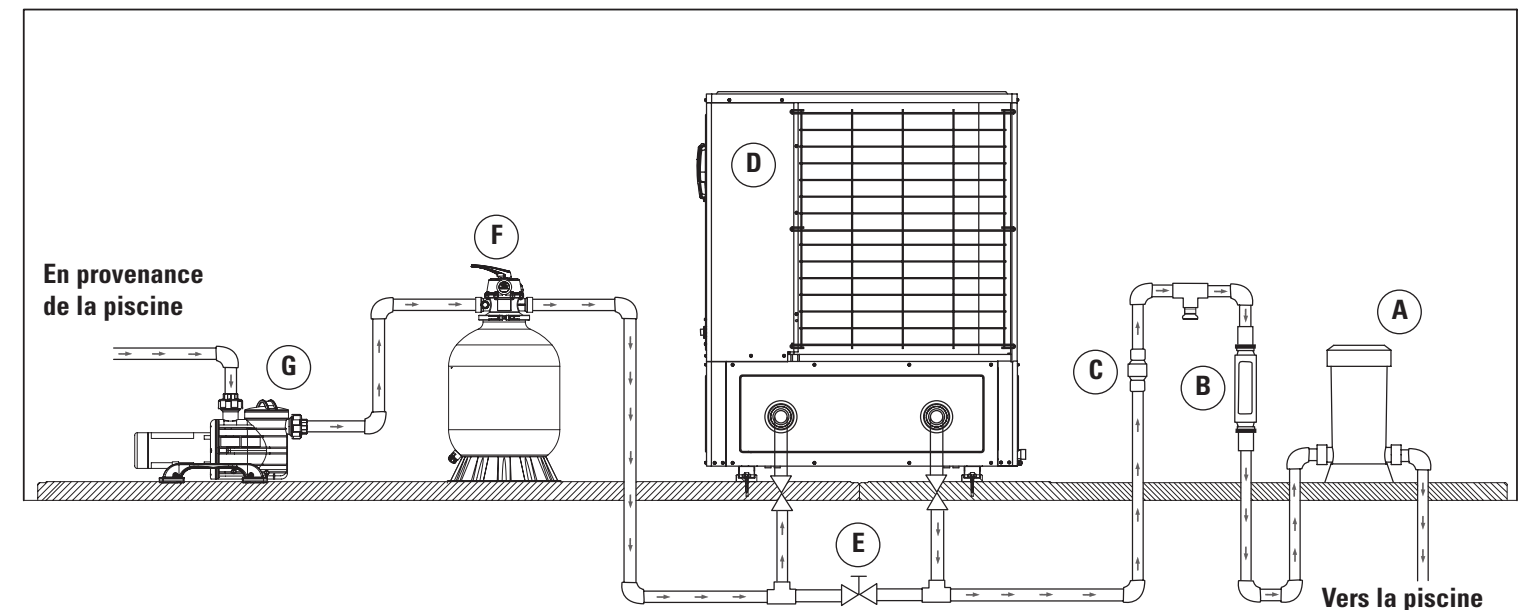
A: Connecteur de mise à la terre

Installation

Le diagramme de plomberie type montre l'agencement usuel des composants dans un système doté d'une seule thermopompe. De gauche à droite, la séquence des éléments de plomberie est la suivante:

Piscine → Pompe de piscine → Filtre → Thermopompe → Valve antiretour → Boucle pour produits chimiques → Chlorateur → Piscine

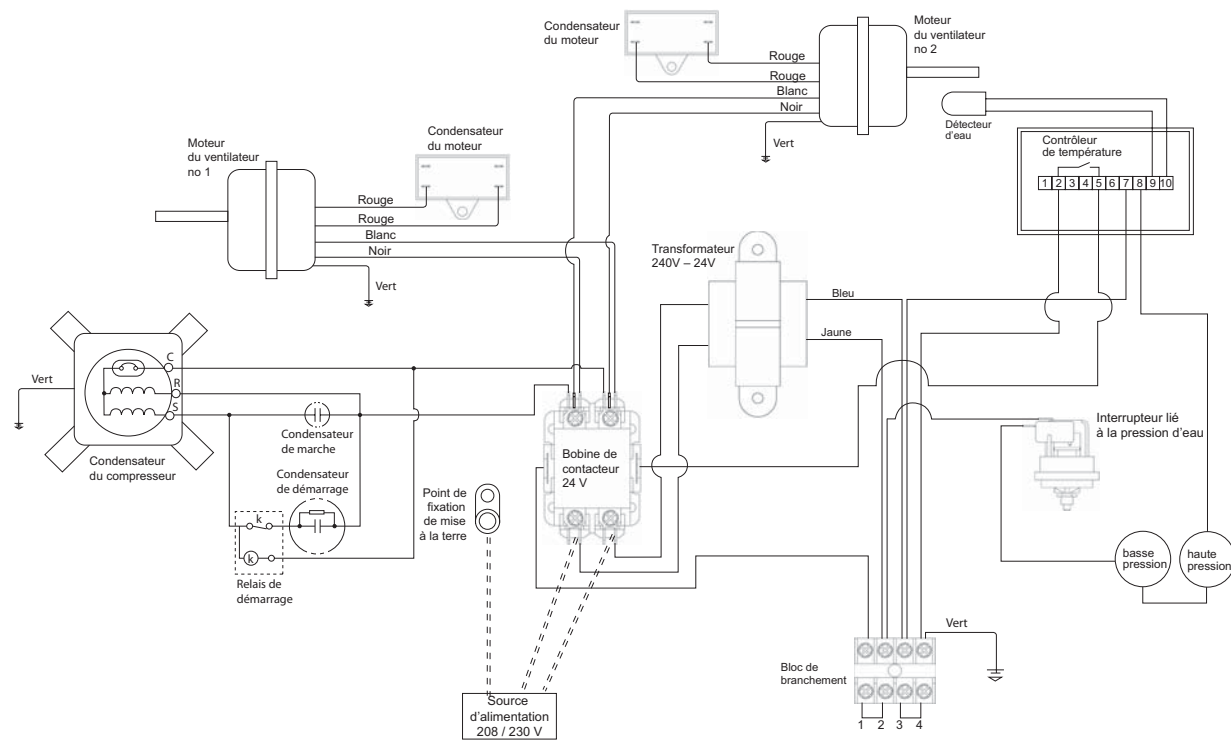
Il faut utiliser une connexion détachable (union) pour les raccords immédiatement adjacents au chauffe-piscine afin de faciliter l'entretien et l'hivernisation de l'unité.



A: Chlorateur
B: Boucle pour produits chimiques ou autre système de libération de chlore
C: Valve antiretour

D: Thermopompes
E: Valve manuelle de dérivation
F: Filtre
G: Pompe de piscine

100HPRA



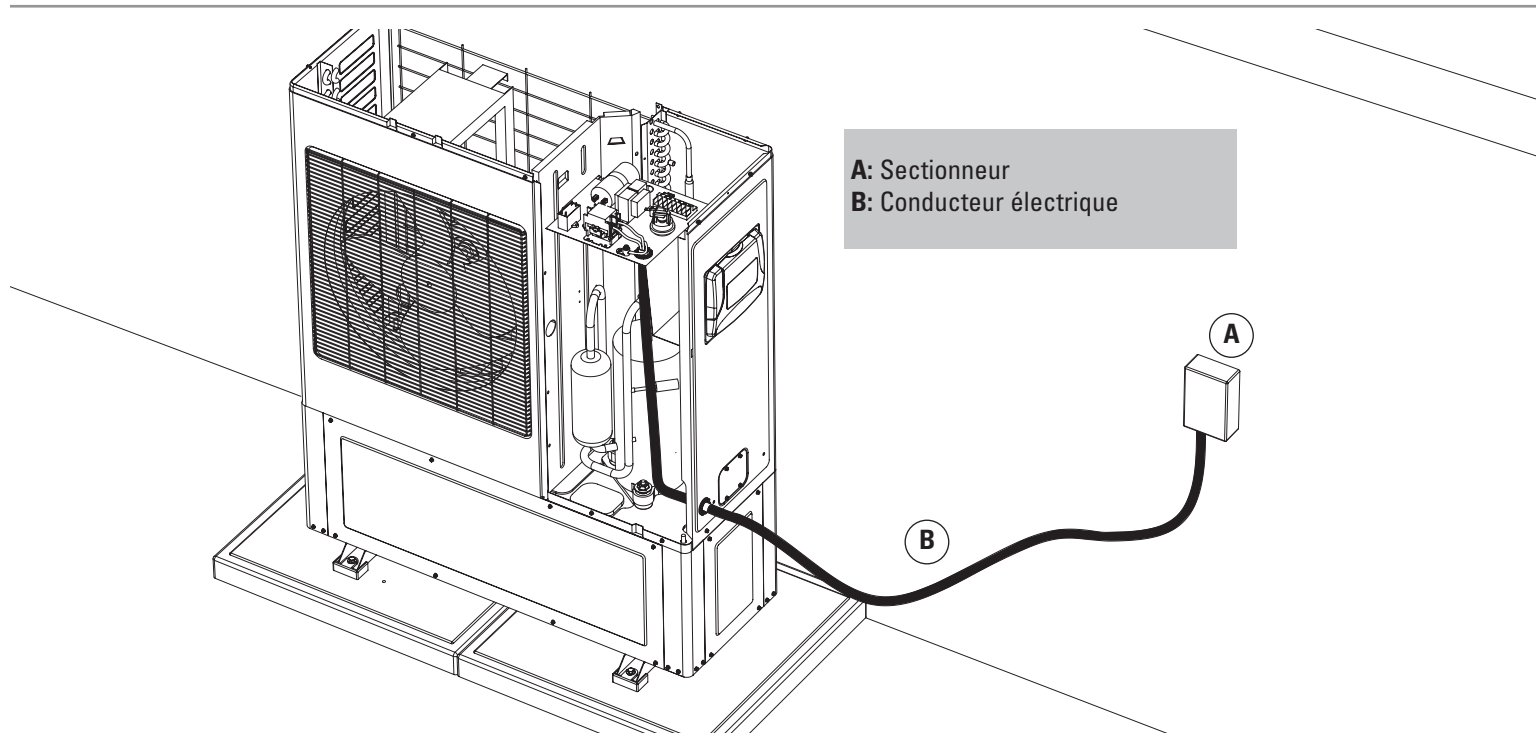
- > L'installation de l'unité doit être faite par une personne qualifiée en conformité avec les ordonnances et codes fédéraux, provinciaux et municipaux.
- > Il faut utiliser un circuit électrique propre à la thermopompe pour alimenter celle-ci.
- > Vous pouvez examiner ci-dessous les spécifications électriques, notamment le voltage d'alimentation, la capacité du dispositif de protection en surintensité et la dimension des conducteurs d'alimentation.
- > L'unité de condensation de la thermopompe chauffe-piscine doit être connectée à une source d'alimentation électrique adéquatement mise à la terre. Faites attention de bien relier cette unité à la terre.
- > Consultez les codes et normes d'électricité de votre localité avant de faire l'achat de vos câbles.
- > Utilisez seulement des câbles d'alimentation à fils de cuivre.

Spécifications électriques

MODÈLE		50HPRA	80HPRA	100HPRA
Électricité				
Voltage	V	208~230	208~230	208~230
Fréquence / Phase	Hz / ø	60 / 1	60 / 1	60 / 1
Compresseur	A	RLA	11,8	18,8
		LRA	58	130
Moteur (s)	A	0,86	0,86 x 2	0,86 x 2
Ampérage en marche	A	8,5	16	27
Ampacité minimum du conducteur	A	15,9	25,3	37,4
Protection maximum en surintensité (Fusible temporisé ou disjoncteur de type HACR)	A	25	40	60
Type de conducteur	AWG	12	10	8
Nombre de conducteurs		2 + mise à la terre	2 + mise à la terre	2 + mise à la terre

Tous les câbles doivent être raccordés tel que montré dans le diagramme de câblage qui se trouve sur la surface intérieure du panneau du dessus de la thermopompe chauffe-piscine.

Un interrupteur d'alimentation doit être installé tout près de l'unité d'extérieur afin de pouvoir facilement interrompre le courant allant vers la thermopompe chauffe-piscine.



⚠ MISE EN GARDE

Faire fonctionner l'unité lorsque la tension de secteur est incorrecte constitue une situation d'abus qui aura une incidence sur la fiabilité et le fonctionnement de celle-ci. N'installez pas votre système dans un endroit soumis à des fluctuations de phase et de voltage qui dépassent les limites permises.

⚠ AVERTISSEMENT

Coupez l'alimentation de l'interrupteur principal avant de commencer l'installation.

