



UltraTemp®E

Heat Pump
Pompe à Chaleur
Wärmepumpe
Warmtepomp
Bomba de Calor
Pompa di Calore



ENGLISH p. 3

FRANCAIS p. 27

DEUTSCH p. 57

Installation Guide Guide de l'installation Bedienungsanleitung Installatiehandleiding Guia de instalacion Guide all'installazione

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS
SAVE THESE INSTRUCTIONS

P-INSB-ULTP (Rev. Feb 2015)



Customer service

HERENTALS , BELGIUM (8:30 A.M. to 4:30 P.M.) CET

Website: www.pentairpooleurope.com**Declaration of Conformity**

This declaration applies to	Ultratemp-E 8 p/n 460990
	Ultratemp-E 10 p/n 460991
	Ultratemp-E12 p/n 460992
	Ultratemp-E 15 p/n 460993
	Ultratemp-E 20 p/n 460994
	Ultratemp-E 25 p/n 460995

Standards used for showing compliance with the essential requirements in the directive 2006/42/EC:

- | | |
|--|-----------------|
| • Electromagnetic compatibility: | 2004/108/EC |
| • Safety requirements for low voltage equipment: | 2006/95/EC |
| • Pressure Equipment: | 97/23/CE |
| • Noise production: | 200/14/CE |
| • Harmonized standards: | EN 60335.1,2.40 |

The manufacturer, Pentair has the right to modify the products without previous notice for as far as their characteristics are not really changed by this.

© 2015 Pentair. All rights reserved

This document is subject to change without notice. Trademarks and disclaimers: IntelliFlo®, IntelliPool®, UltraTemp-E®, and Pentair are trademarks and/or registered trademarks of Pentair and/or its affiliated companies. Unless noted, names and brands of others that may be used in this document are not used to indicate an affiliation or endorsement between the proprietors of these names and brands and Pentair. Those names and brands may be the trademarks of those parties or others.

Contents

Important Safety Information	3
Before Installing the Heat Pump	5
Installation and Location	6
Electrical Connections and Wiring	8
Operating the Heat Pump	12
Heat Pump Control Panel Overview	12
Setting up your ultratemp-E	20
Maintenance	21
Technical Information	23

Important Safety Information

This guide provides installation and operation instructions for the UltraTemp-E Heat Pump. Consult Pentair with any questions regarding this equipment.



Attention Installer: This guide contains important information about the installation, operation and safe use of this product. This information should be given to the owner and/or operator of this equipment after installation or left on or near the heat pump.



Attention User: This manual contains important information that will help you in operating and maintaining this heat pump. Please retain it for future reference.

Before installing this product, read and follow all warning notices and instructions which are included. Failure to follow the instructions in this manual may result in serious adverse health effects, or even serious or fatal injury. Failure to follow the instructions in this manual will in all cases invalidate all guarantees and liability on the part of the manufacturer.

Codes and Standards

All Pentair heat pumps must be installed in accordance with the local building and installation codes.




RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR ELECTROCUTION.

The electrical supply to this product must be installed by a licensed, certified electrician or qualified personnel in accordance with all applicable local codes and ordinances. Improper installation will create an electrical hazard which could result in death or serious injury to pool or spa users, installers, or others due to electrical shock, and may also cause damage to property. Read and follow the specific instructions inside this guide.

Do NOT attempt any internal adjustments inside the heater.

1. Keep your hands and hair clear of the fan blades to avoid injury.
2. If you are not familiar with your pool filtering system and heater:
 - a. Do NOT attempt to adjust or service without consulting your dealer, professional pool or air conditioning contractor.
 - b. Read the entire Installation & User's Guide before attempting to use, service or adjust the heater or pool filtering system.

Consumer Information and Safety

The UltraTemp-E® series of heat pumps are designed and manufactured to provide safe and reliable service when installed, operated and maintained according to the information in this manual and the installation codes referred to in later sections. Throughout the manual, safety warnings and cautions are identified by the “” symbol. Be sure to read and comply with all of the warnings and cautions.



Elevated water temperature can be hazardous.

See below for water temperature guidelines before setting temperature.

- 1 Spa or hot tub water temperatures should never exceed 40°C (104° F). A temperature of 38°C (100° F) is considered safe for a healthy adult. Special caution is suggested for young children. Prolonged immersion in hot water can induce hyperthermia.
- 2 Drinking of alcoholic beverages before or during spa or hot tub use can cause drowsiness which could lead to unconsciousness and subsequently result in drowning.
- 3 **Pregnant women beware!** Soaking in water above 38°C (100° F) can cause fetal damage during the first three months of pregnancy (which may result in the birth of a brain-damaged or deformed child).
- 4 Before entering the spa or hot tub, the user should check the water temperature with an accurate thermometer. Spa or hot tub thermostats may err in regulating water temperatures.
- 5 Persons with a medical history of heart disease, circulatory problems, diabetes or blood pressure problems should obtain their physician's advice before using spas or hot tubs.
- 6 Persons taking medication which induce drowsiness, such as tranquilizers, antihistamines or anticoagulants should not use spas or hot tubs.



Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above normal body temperature of 37°C (98.6° F) The symptoms of hyperthermia include: drowsiness, lethargy, dizziness, fainting, and an increase in the internal temperature of the body.

The effects of hyperthermia include:

- 1 Unawareness of impending danger.
- 2 Failure to perceive heat.
- 3 Failure to recognize the need to leave the spa.
- 4 Physical inability to exit the spa.
- 5 Fetal damage in pregnant women.
- 6 Unconsciousness resulting in danger of drowning.

The UltraTemp-E® is designed for outdoor use only

Do not permit children to use this product.

Warranty Information

Heat pumps are sold with a limited factory warranty. Details are specified in our product catalogue. Make all warranty claims to an authorized Pentair dealer or directly to the factory. Claims must include the heat pump serial number and model (this information can be found on the rating plate), installation date, and name of the installer. Shipping costs are not included in the warranty coverage. This warranty does not cover damage caused by improper assembly, installation, operation, improper water chemistry balancing or other chemical abuse, or improper sanitation application, winterizing, field modification, or failure to earth bond and properly ground the unit. Any changes to the heat pump, evaporator, heat exchanger, wiring, or improper installation may void the warranty.

Before Installing the Heat Pump

Heat Pump Overview

Your Pentair heat pump will provide you with years of heated pool enjoyment. Heat pumps operate by taking heat from the surrounding air and transferring it into the water. The warmer the air and the more humidity in the air, the more latent heat is available for heating your pool. With a properly sized heat pump for your pool, the heat pump should raise your pool on average 1° C per 6 hour depending on air temperature, humidity, and water temperature. The ideal or rated condition for the heat pump is 26° C air temperature, 80% relative humidity, and 26° C water temperature. As conditions decrease from 80/80/80, the heat pump performance will decrease slightly.

Heat Pumps are best utilized to maintain a set water temperature; they are not intended to provide instant or fast heating. It is not reasonable to expect a heat pump to perform like a conventional heater which has a much higher output and faster response. Also, conventional heaters are not dependent on environmental conditions. Swimming pool heat pumps are very similar to home heating and air conditioning heat pumps and therefore should be treated similarly.

Proper operation and use of the heat pump is to set it at your desired temperature and leave it. Your heat pump will turn on and off automatically to maintain your desired temperature much like your home air conditioning unit. To take advantage of the sun's energy, operate your heat pump during the heat of the day.

Your heat pump will still operate when the temperature drops at night, but the output will be decreased. It is acceptable to shut the heat pump off and not use it for extended periods of time. When you have a need to heat your pool, please plan accordingly since it may take the heat pump days to heat your pool back to your desired temperature, depending on your pool temperature and environmental conditions.

Heat Pump Installation Requirements

Correct installation is required to assure safe operation. The requirements for Pentair heat pumps include the following:

- Dimensions for critical connections.
- Field assembly (if required).
- Appropriate site location and clearances
- Proper electrical wiring
- Adequate water flow

This manual provides the information needed to meet these requirements. Review all application and installation procedures completely before continuing the installation.

General Features

- Dual digital thermostats offer precise temperature control to maintain the desired separate water temperatures in pool/spa combinations without overheating or wasting energy.
- Long-life corrosion resistant composite plastic cabinet stands up to severe climates and pool chemicals.
- 100% pure titanium heat exchanger assures corrosion-free performance for extra long life.
- Self-diagnostic control panel monitors and troubleshoots heat pump operations to ensure safe, dependable operation.
- Autoset (time clock over-ride) feature monitors water temperature and turns the water circulation pump on and off as needed to maintain desired pool temperatures.
- Automatic defrost feature senses refrigerant temperature and prevents the heat pump from freezing, allowing the heat pump to operate at even lower temperatures.
- Compatible with all automated control packages using the pool/spa remote input. RS485 communication compatible with IntelliPool automation enabling remote diagnosis and e-mail alert.
- Elevated base pan for positive drainage of condensation.
- 50mm plumbing connections for easy installation.
- Separate isolated electrical compartment prevents internal corrosion, extends heater life.
- Adjustable timer allows to set the heat pump to run for a predetermined time. Incremental by 10 minutes to a maximum of 99 hours.

Installation and Location



When pool equipment is located below the pool surface, a leak from any component can cause large scale water loss or flooding. Pentair cannot be responsible for such water loss or flooding which may cause damage to the product. Avoid placing the heat pump in locations where it can cause damage by water or condensate leakage. If this is not possible, provide a suitable drain pan to catch and divert any leakage.



Only a qualified service person should install the heat pump. Before installing this product, refer to the *Important Warning and Safety Instructions*

Packaging

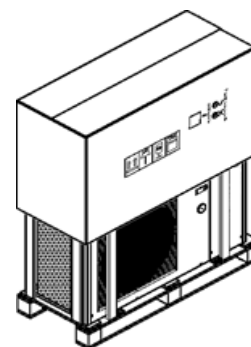
This appliance must be packed and stored vertically, as specified on the packing.

A horizontal storage, even if temporary, will damage the appliance.

All damage due to incorrect packing or storage, will not be taken under warranty

Pentair encourages its customers to keep the heat pump packaging (paperboard pack + polystyrene + pallet) for the duration of the warranty period in case of a need to return the appliance to the factory.

The manual, unions and anti-vibration spacers are packed underneath the top cover.



Materials Needed for Installation

The following items are needed and are to be supplied by the installer for all heat pump installations:

1. Plumbing connections (50mm).
2. Level surface for proper drainage.
3. Suitable electrical supply line. See rating plate on unit for electrical specifications. A junction box is not needed at the heat pump; connections are made inside of the heat pump electrical compartment.

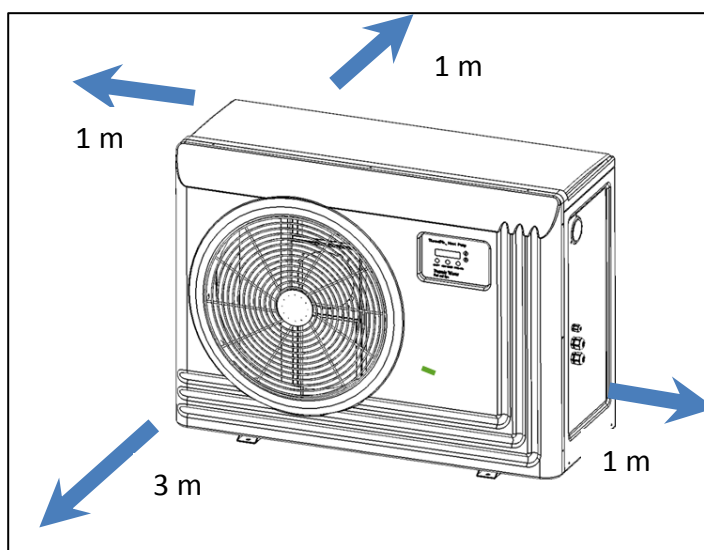
Installation location



Respect safety distance between the pool and the heatpump (electric appliance) as required by local regulation

Maintain at least 1 m (40 ") of space on the rear (evaporator air inlet) and 3m (120 ") on the outlet side of the fan on a completely free space. Make sure that the discharged air will not be sucked back into the evaporator again.

1. Provide enough space to allow access to temperature controller.
2. For proper drainage of condensation and rain water, place the heat pump on a flat slightly pitched surface, such as a concrete or fabricated slab (pad).
3. If possible, place the pad at the same level or slightly higher than the filter system equipment pad.
4. Note: Be sure that the pad is pitched not more than 1% in any direction as needed for runoff.
5. Mark the 4 fixation point on the equipment pad (It is also possible to use the template printed on the box)
6. Drill adequate holes for the fixation screws or anchor bolts. These screws should be at least 6mm diameter and made of a corrosion resistant material.
7. Mount the heatpump on the rubber pads over the fixation holes.
8. Tighten the screws.



Avoid directing the flow of ventilated air towards a noise sensitive area (room window for example), or a space where people normally gather (the discharged air will be cold)
 Avoid positioning the pool heat pump on a surface that can transmit vibrations.
 Try to avoid placing the appliance under a tree or exposed to water or mud, which would be likely to complicate performance and maintenance

Drainage and Condensation

Condensation occurs from the evaporator coil while the unit is running, and drains at a steady rate (usually three to five liters per hour), depending upon ambient air temperature and humidity. The more humid the ambient conditions, the more condensation will be produced.

The bottom of the unit acts as a tray to catch rainwater and condensation. Keep the drain holes, located on the bottom pan of the base of the unit, clear of debris. A plastic hose adapter is provided to allow controlled evacuation of condensation

Roof Run Off

Make sure the heat pump is not located where large amounts of water may run-off from a roof into the unit.

Sharp sloping roofs without gutters will allow massive amounts of rain water, mixed with debris from the roof to be forced through the unit. A gutter or down spout may be needed to protect the heat pump.

Lawn Sprinklers



Avoid placing lawn sprinkler near the heater - they can spray water into the heater and void the warranty.

Be sure to direct any spraying water away from the heater. Note the wind direction to be sure water from sprinklers is not blown toward the heater.

Sprinkler heads can produce high water pressure and spray at an angle, different from typical rain and humid weather. Also, sprinklers connected to a well water system can cause mineral build up on the evaporator coils and electronics. Salt water can also be an issue if located near the coast.

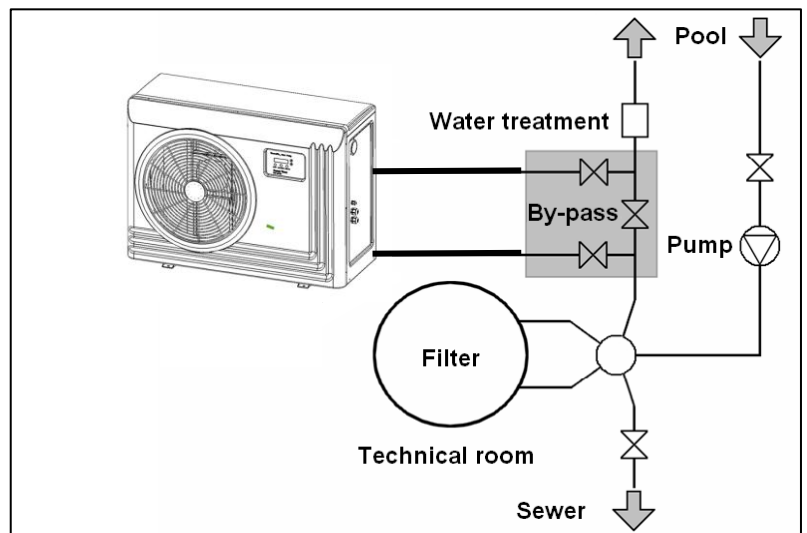
Water Connections to the Heat Pump

The heat pump should be connected to a filtration circuit through a by-pass which consists of 3 valves.

It is imperative that the by-pass is placed after the pump and the filter.

These valves allow to regulate the water flow which passes through the heat pump and to isolate the heat pump completely for any maintenance work, without cutting the filtration flow.

If your installation is equipped with water treatment devices (chlorine, bromine feeder, salt water chlorine generator, others) the by-pass must be installed before the water treatment devices, with a non-return check valve between the by-pass and water treatment devices.

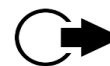


Water inlet and outlet are designed to be connected to rigid pressure PVC tube (for swimming pool) Ø50 mm, directly glued to the half union connectors provided.

Inlet water tube must be connected to connection labeled:



Outlet water tube must be connected to connection labeled:



Water tubes must be fixed on the floor or the walls, so the heat pump will not support the weight of the water inside the plumbing.

Electrical Connections and Wiring



RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR ELECTROCUTION.

This heat pump contains wiring that carries high voltage. Contact with these wires could result in death or serious injury to pool or spa users, installers, or others due to electrical shock, and may also cause damage to property. Always disconnect power circuit before connecting the heat pump

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.

General Information

Wiring connections must be made exactly as shown in the wiring diagram found on the inside of the heat pump access panel; see the wiring diagrams on next pages

The heat pump must include a definite means of grounding and bonding. There is a ground lug inside the heat pump electrical compartment .

The heat pump may be connected to an automation system via the remote pool/spa/com terminals in the wiring compartment or via the RS-485 communication using the DT+/DT- terminals.

NOTE: Remote connection via the RS-485 connector is only available for IntelliPool software version V4.25 or higher.

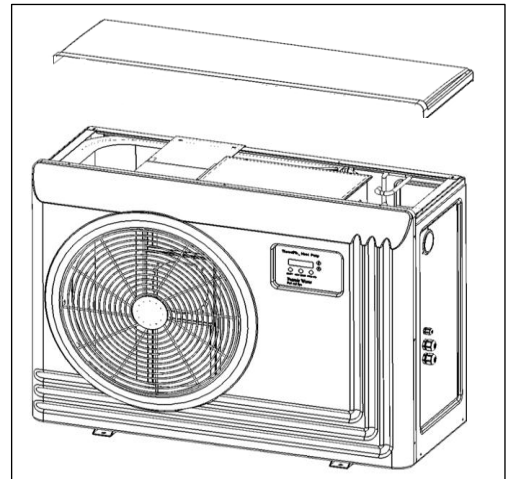
Accessing the Wiring compartment on UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (single phase models)

Electrical wiring to the heat pump must be in accordance with local codes and regulations.



Be sure the power to the circuit for the heat pump is turned off.

1. Remove the top panel of the heat pump cabinet.
2. Remove the top panel of the wiring compartment.
3. Run the wires from the power source /remote and connect through the cable glands on the right hand side of the heat pump and lead them to the electrical compartment on top of the unit. Attach the cable to the guide wire and gently pull the guide wire from inside the wiring compartment . Dispose of the guide wire afterwards.
4. Replace the wiring compartment and heat pump top panel before powering up.

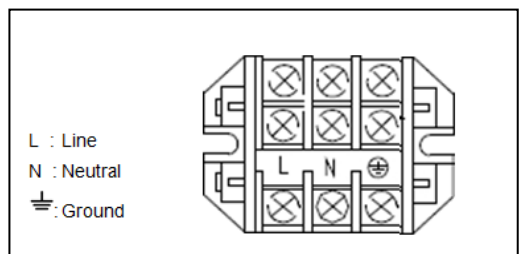


Main Power on UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (single phase models)

Electrical wiring to the heat pump must be in accordance with local codes and regulations.

Be sure the power to the circuit for the heat pump is turned off.

1. For cable and circuit breaker selection consult Technical data in the back of this manual.
2. Access the wiring compartment
3. Connect 230V power supply on the terminal block in the wiring compartment.
4. On first installation check all terminals on relays and connectors as they may have loosened in transport



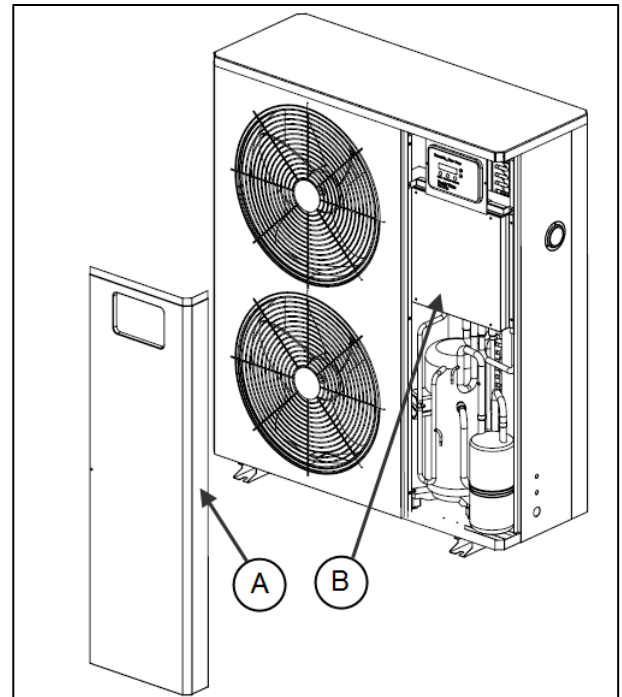
Accessing the Wiring compartment on UltraTemp E20 and E25 (3 phase models)

Electrical wiring to the heat pump must be in accordance with local codes and regulations.



Be sure the power to the circuit for the heat pump is turned off.

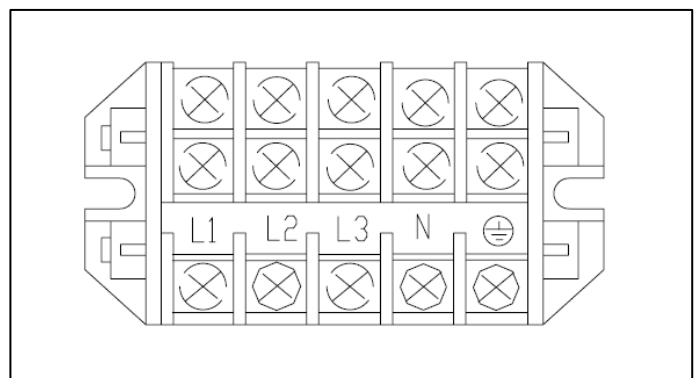
1. Remove the front panel (A) of the heat pump cabinet.
2. Remove the front panel(B) of the wiring compartment.
3. Run the wires from the power source /remote and connect through the cable glands on the right hand side of the heat pump and lead them to the electrical compartment on top of the unit. Attach the cable to the guide wire and gently pull the guide wire from inside the wiring compartment . Dispose of the guide wire afterwards.
4. Make the required connections as explained further in this manual.
5. Replace the wiring compartment and heat pump front panel before powering up.



Main Power on UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (single phase models)

Electrical wiring to the heat pump must be in accordance with local codes and regulations.

1. For cable and circuit breaker selection consult Technical data in the back of this manual.
2. Access the wiring compartment
3. Connect 3x380V power supply on the terminal block (see picture below) in the wiring compartment.
4. On first installation check all terminals on relays and connectors as they may have loosened in transport
5. UltraTemp E20 and E25 are equipped with a phase detection module inside the wiring compartment. ('C' in picture). This will disconnect power inside the heatpump when phases are connected in the wrong order. Neither will the Ultratemp display be active.
6. If this is the case, switch the L1 and L2 terminals. Make sure to disconnect power before accessing the terminals !



Relay Remote Controls

Electrical wiring must be in accordance with local regulations and codes.

Note: Heat pump control board set points will be disabled and shown as N/A. Temperature Setup is done using an external thermostat controlled system.

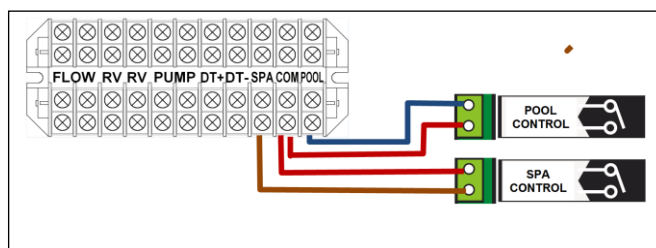
To connect remote control equipment to the heat pump, perform the following steps:

Disconnect all power to the heat pump and control system.

- 1 Access the wiring compartment.
- 2 Run the wires from the pool/spa remote control system into the upper electrical compartment.
- 3 Connect the wiring from the pool/spa remote control system to the heat pump remote control terminals

Note: Do not apply voltage to the Spa/Pool /Com terminals. A dry contact is required !

- 4 Replace the electrical service panel.
- 5 Replace the top panel.
- 6 Restore power to the heat pump and the pool/spa remote control system.
- 7 Press the Menu Select button repeatedly to scroll to the Remote Control screen. Toggle the selection by pressing one of the arrows until the screen displays "Relay".



- 8 Set the temperature of the pool/spa on your external thermostat controller. The temp settings on the Ultratemp-E are not accessible when the "relay" remote Control function is selected on the heat pump

Connecting the Heat Pump to IntelliPool automation systems via the RS-485 Connector

The heat pump can be controlled by an IntelliPool system via the RS-485 communication cable. In this configuration, IntelliPool overrides preset Temperature Set points on the heat pump and will start or stop the heat pump.

The transfer of this data takes several seconds and causes a delay from when the command is given from the IntelliPool® control center until the heat pump physically responds. This happens automatically but may take 1-2 minutes to complete.

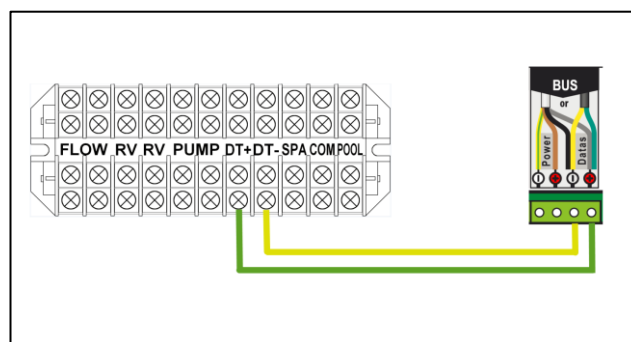
Note: Heat pump control board set points will be disabled and shown as N/A. Temperature Setup is done within the IntelliPool system (setpoint menu). The heater can be activated in the Command Menu on internet or the settings/temp menu on the control center.

Disconnect all power to the heat pump and control system.

1. Access the wiring compartment.
2. Run a 2x0.5mm² cable from the IntelliPool data bus into the heat pump wiring compartment. It is possible to use excess IntelliFlo communication cable.
3. Connect the IntelliPool bus data + and – to the DT+ and DT- terminal inside the UltraTemp-E wiring compartment.
The inputs are part of an RS485 interface.

Note: Do not apply voltage to the RS485 terminals

4. Replace the electrical service panel.
5. Replace the top panel.
6. Restore power to the heat pump and the pool/spa remote control system.
7. Press the Menu Select button repeatedly to scroll to the Remote Control screen. Toggle the selection by pressing one of the arrows until the screen displays "RS485". Set the temperature of the pool/spa on your IntelliPool system. The temp settings on the Ultratemp-E are not accessible when the "relay" remote Control function is selected. Switch on the heat pump.



Connecting the Filtration Pump to the UltraTemp

The heatpump can activate the filtration pump when the AUTOSET or EXTEND function are being used. These features periodically energize a contactor which can be connected to the pump to move water through the heat pump.

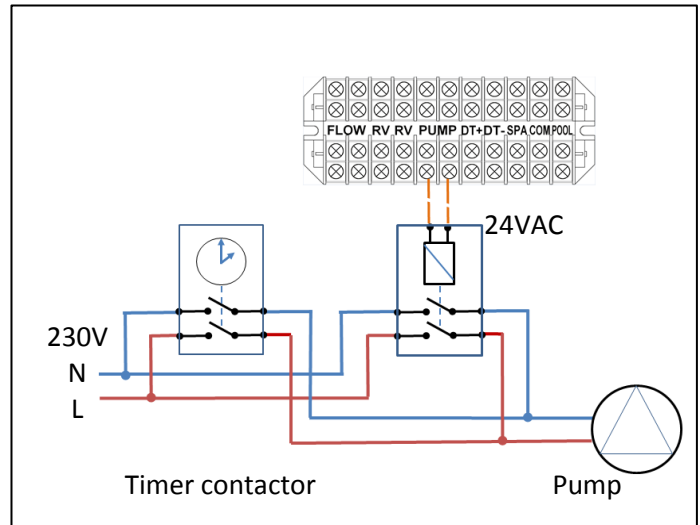
Note: the contactors are not included with the heatpump.

1. Access the wiring compartment.
2. Run the wires from the pool/spa remote control system into the upper electrical compartment.

Connect the 'pump' terminals on the main terminal block to an external contactor. The example below shows how to override a standard pump timer.

Note: The contactor must be specified for 24 VAC input. Make sure not to cross Neutral and Line connections.

3. Replace the electrical service panel.
4. Replace the top panel.
5. Restore power to the heat pump and the filtration pump.



Other terminals on the Terminal Block

1. FLOW Connects to the Flow switch (located on top of the heat exchanger)
2. RV Connects to the reversing Valve actuator

Operating the Heat Pump



Do not use this heat pump if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the heater and replace any part of the control system which has been under water. Keep all objects off the top of the heat pump. Blocking air flow could damage the unit and may void the warranty.

ATTENTION - INITIAL START UP PRECAUTIONS

After the water pressure switch is activated there is a one minute temperature sensing delay then if there is a call for heat or cool the fan will turn on and there will be an additional 5 minute delay for the compressor to start. Be sure that there is water in the pool and that the surface level is above the skimmer or other inlets of the pool's filter system.

The pool pump must be on and water flowing through the heat pump for it to operate.

With any new pool or spa installation, operate the filter pump with the heat pump off long enough to completely clean the water. This will remove any installation residue from the water. Clean the filter at the end of this operation before starting the heat pump. When raising the temperature of a cold pool, program the time clock to run the pump continuously. This lets the filter system and heat pump operate continuously until the water reaches the temperature setting on the temperature control. When that happens, the heat pump will automatically shut off, but the filter pump will keep running.

Swimming Pool Energy Saving Tips

It is important to note that a heat pump will not heat a pool as fast as a large gas or electric pool heater. If the pool water is allowed to cool significantly, it may take several days to return to the desired swimming temperature.

For weekend use, it is more economical to maintain the water temperature at or near the desired temperature. For extended non-use, turn the heat pump completely off or decrease the temperature setting of the control several degrees to minimize energy consumption.

Pentair offers the following recommendations to help conserve energy and minimize the cost of operating your heat pump without sacrificing comfort.

- 1 Pentair strongly recommends the use of a pool cover. Besides providing a valuable safety feature, a pool cover will reduce heat loss, conserve chemicals, and reduce the load on filter systems
- 2 Use an accurate pool thermometer. A difference of 2° C (4°F) , between 26° C. and 28° C. [78° F. and 82° F], will significantly increase energy consumption.
- 3 Carefully monitor the water temperature of your pool in the summertime. You can reduce heat pump usage due to warmer air temperatures.
- 4 During the winter or when on vacation for longer than a week, turn off the heat pump.
- 5 Find the proper setting on the heat pump temperature control and use the Keypad Lock function to discourage further adjustments.
- 6 Where possible, shelter the pool from prevailing winds with well-trimmed hedges or other landscaping, or fencing..

Heat Pump Control Panel Overview

1. **ON/OFF** button – Turns the heat pump On and Off.
2. **MENU SELECT** button – Displays Menu Select Screens; also used to scroll through the Operator Setup Menus
3. **POOL/SPA** button – If pressed once, the current heat, cool or auto mode will be displayed along with the active set point, pool or spa.

Pressing again will toggle between the pool or spa set points screens. The operator can also toggle between the pool and spa set point by using the UP and DOWN arrows.

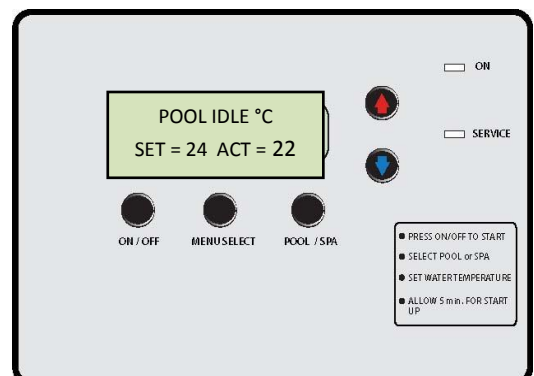
4. **UP and DOWN Arrow** buttons – The UP and DOWN arrows will raise or lower the temperature set point if pressed while the run screen is displayed. They are also used to scroll through the various parameter values on the Menu Select and Operator Setup screens.

5. **LCD SCREEN** – Displays water temperature, set point temperature and heat pump parameters.

6. **ON Light** – Shows the heat pump is on.

7. **SERVICE Light** – Lit if alarm condition exists.

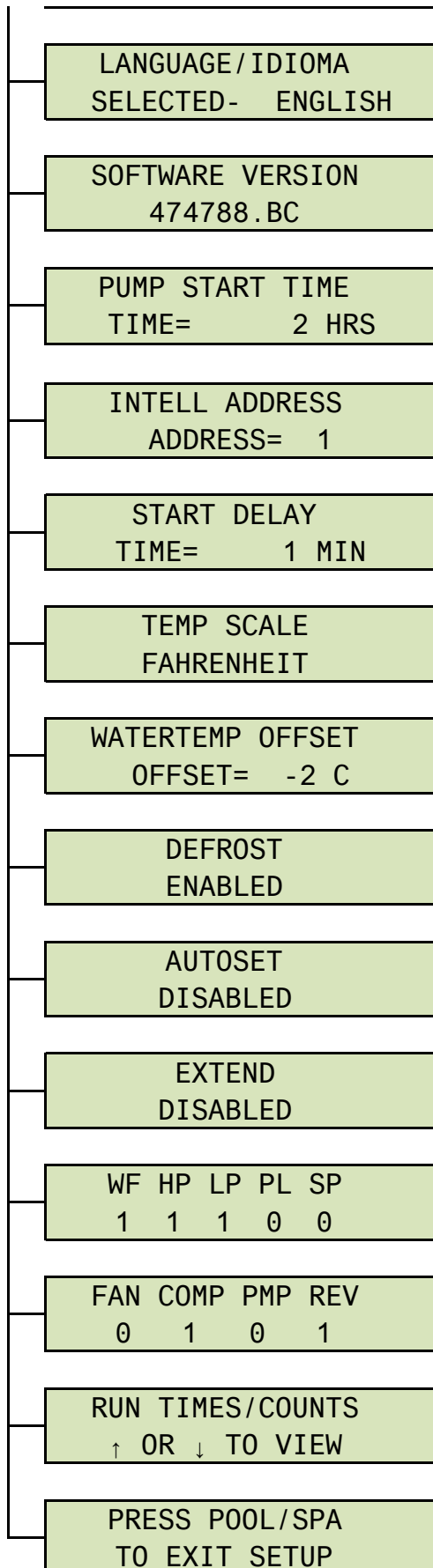
The instructions in the lower right hand corner can be applied in other languages using a sticker supplied



Operator Set Up Menu Tree Guide (Press UP and DOWN Arrows Simultaneously)

Navigating the Operator Set Up Screen

Press the Up and Down arrows simultaneously. If no activity is detected after 15 seconds, the display will return to the main screen. Press the MENU SELECT button to view each screen



1. Language

Select between English, French, German, Dutch, Spanish or Italian.

2. Software Revision Displays the software revision level loaded on the control board.

3. Pump Start Time This displays the period at which the heat pump will close the AutoSet contactor to start the filter pump. Adjustable from 0 to 5 hours using the UP and DOWN arrows.

4. Intelli Address IntelliPool[®] RS-485 Communications Address Should always be set to 1

5. Temperature Scale Determines if the water temperature actual reading and set point is displayed in degrees Fahrenheit or Celsius. Adjusted between Fahrenheit and Celsius using the UP and DOWN arrows.

6. Watertemp Offset Adjusts the measured water temperature up or down to allow the operator to match the heat pump measured temperature to a remote temperature monitoring device. The offset can be varied from -2 to +2 using the UP and DOWN arrows.

7. Defrost Screen Allows to Enable/Disable defrost cycle using the UP and DOWN arrows

8. Autoset Allows to Enable/Disable the Autoset Function using the UP and DOWN arrows

9. Extend Allows to Enable/Disable the Extend Function using the UP and DOWN arrows

10. Input Screen The Input screen is a diagnostic display which shows the status of the input sensors. The number 1 is displayed when the associated input is on and zero is displayed when the associated input is off. WF= Flowswitch, HP = High pressure LP= Low pressure, PL= Pool remote and SP = Spa remote

11. Output Screen The Output screen is a diagnostic display which shows the status of the Output devices. The number 1 is displayed when the associated output is on and zero is displayed when the associated output is off. FAN= Fan, COMP= compressor, PMP= pump relay, REV= reversing valve

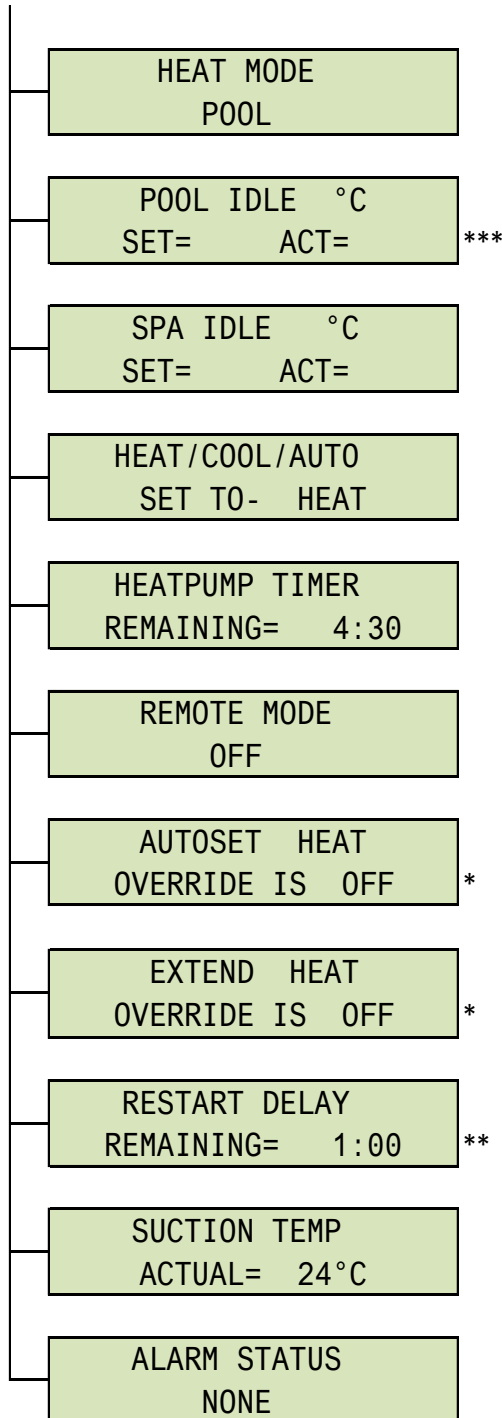
12. Run Times / Counters screen Use the up and down arrow to scroll through an extensive list of log times and counters for the main components of this heatpump. For each of the outputs as well as the defrost function run times and number of run cycles can be retrieved. The menu also allows for a reset of the timers and counters. The 'warranty' times and counters cannot be reset and represent the heat pumps total lifetime values

13. Exit Set Up Pressing the POOL/SPA button while this screen is displayed returns the display to the Pool or Spa Run Screen as appropriate.

Control Panel Menu Tree Guide

(Press MENU SELECT Button)

Press the MENU SELECT button to view each screen. While in the menu screens, if no activity is detected after 15 seconds, the main screen is displayed.



* Menu appears only if AutoSet or Extend is enabled at the factory.
 ** Menu appears only if a delay is active
 *** Display return to this view after 15 sec of inactivity

1. Auto Mode Screen

Displays whether the heat pump is in Heat only, Cool only or Auto mode. It also displays whether the Pool or Spa set point is active. The active set point can be switched between Pool and Spa by using the UP and DOWN arrows.

2. Pool and Spa Run Screens

Displays whether the heat pump is idle, heating or cooling if the Pool or Spa set point is active. Displays the water temperature set point and the actual measured water temperature.

3. Heat or Cool Mode Selection Screen

This screen is only shown on Auto Heat and Cool heat pumps. This screen allows the operator to switch the heat pump between heat-only, cool-only and auto heat/cool modes by using the UP and DOWN arrows.

4. Heat Pump Timer Screen

This feature is an adjustable timer to allow the heat pump to run (green LED ON) and then turn OFF (green LED OFF) for a predetermined amount of time.

5. Relay Remote On/Off Screen

Allows the operator to turn the Relay Remote mode On and Off. In Relay Remote mode, the heat pump is controlled by an external thermostatic controller.

.Note: When using RS485 communication cable, the relay remote must be turned off.

6. AutoSet On/Off Screen

This menu allows the operator to turn the AutoSet mode On and Off. AutoSet mode periodically energizes a filter pump contactor to start a remote filter pump which allows the heat pump to heat or cool the water as necessary.

7. Extend On/Off Screen

This menu allows the operator to turn the Extend mode On and Off. Extend mode will keep the filtration active until the SET temperature is reached.

8. Time Delay Screen

If the heat pump is waiting on any restart, pump start, or sensing water temperature delays, this screen shows how much delay time is left.

9. Suction Temperature Screen

Shows the suction line temperature of the refrigerant. This screen appears if the defrost is enabled.

10. Alarm Screen

Shows if an alarm condition is present. If no alarms are present the screen will display ALARM STATUS NONE. The control board has the ability to store a 30 Alarm history of previous alarms that have occurred. At the alarm status screen, press the DOWN arrow. The first alarm will be the most recent alarm that has occurred. Successive presses (up to 30) of the DOWN arrow will display the alarm history in the order of occurrence. The operator can scroll back up using the UP button. There is an option to erase the history.

Temperature Scale - C° or F°

The control board can display temperatures in either degrees Fahrenheit or Celsius. The temperature scale in use can be changed from the Operator Setup Menu Tree as described below:

- 1 Press the UP and DOWN arrows simultaneously. The Language Selection screen should be displayed.
- 2 Then press the MENU SELECT button repeatedly until the Temperature Scale screen is displayed.
- 3 Press the UP or DOWN arrows to toggle between the Fahrenheit and Celsius options. The last option shown on the display will become active.

Water Temperature Offset

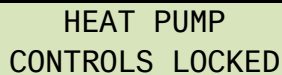
The control board provides the ability to increase or decrease the measured water temperature by 2 degrees.

To change the temperature offset:

- 1 Press the UP and DOWN arrows simultaneously.
- 2 Press the MENU SELECT button repeatedly until the Temperature Offset screen is displayed.
- 3 Press the UP or DOWN arrows to select the desired offset. The last number shown on the display will become active.

Locking the Control Panel

Heat pump control panel lock-out – To prevent unwanted adjusting or manipulating of the heat pump settings, the control panel can be locked. Once locked, if any button is pressed, the display will read:



HEAT PUMP
CONTROLS LOCKED

- To activate the control panel lockout, press the MENU SELECT and POOL/SPA buttons simultaneously.
- To unlock the control panel, press the MENU SELECT and POOL/SPA buttons simultaneously.

Defrost Cycle

The heat pump may enter a defrost cycle if air temperatures are around 10° C (50° F).

The defrost cycle initiates when the evaporator sensor detects refrigerant temperature below the defrost set point. At this time, the heat pump compressor stops. The heat pump evaporator fan will continue to run, and the reversing valve is activated. This will heat up and actively defrost the evaporator.

Note: as the evaporator is heated during defrost, production of water vapour might be observed as well as increased production of condensation water .

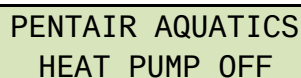
If the temperature sensor detects a temperature above 7° C (44° F), the compressor will restart after the 15 minutes. If not, the unit will shut down.

The efficiency of a heat pump decreases as air temperature decreases. For maximum efficiency, operate the heat pump during the warmest time of day.

Starting and Stopping the Heat Pump

The heat pump is started and stopped with the ON/ OFF button.

- 1 Starting - With power supplied to the heat pump, press the ON/OFF button to start the heat pump. The ON light should be lit.
- 2 Stopping -Press the ON/OFF button to stop the heat pump; the ON light will turn off. The screen shown below will be displayed temporarily.



PENTAIR AQUATICS
HEAT PUMP OFF

Changing the Set Point (Temperature)

The control board has 2 independently adjustable temperature set points. One is for the pool temperature control and the other is for the spa temperature control. The active mode of operation (pool or spa) is defined as the “active” set point.

1. Press the MENU SELECT button repeatedly until the associated run screen is displayed. Press the UP or DOWN arrows to adjust the pool or spa temperature set point.
SET= ____ - Set point
ACT= ____ -Actual measured water temperature
2. The screen automatically returns to the active run screen after 15 seconds of keypad inactivity.

Heat Pump Timer

This feature is an adjustable timer to allow the heat pump to run (Green LED ON) and then turn OFF (Green LED OFF) for a predetermined amount of time.

During the selected time frame, the green LED indicator is on and the heat pump functions in the normal mode of operation. When the green led indicator turns off, the heat pump turns off when time expires. Countdown time is in hours and minutes.

To activate the heat pump timer:

1. Press MENU SELECT repeatedly until the heat pump timer screen is displayed.
2. Press UP or DOWN arrows to set the amount of time (range of 10 minutes to 99 hours). Timer adjusts in increments of 10 minutes.
3. If the heat pump is not already on, setting the timer will activate and start the heat pump.
4. The user can also change the time while it is active using the arrow buttons, only if Relay or Serial Remote modes are OFF. Turning Relay ON disables the heat pump timer at the control panel.
5. Any RS-485 communication received will reset the timer to zero. The RS-485 overrides the heat pump timer operation.
6. The timer can be disabled by pressing the DOWN arrow and POOL/SPA buttons at the same time, or by pressing the ON/OFF button.

Relay Remote Control

In relay remote operation, the heat pump is started and stopped by remote relays which are connected to the remote POOL, COMMON and SPA quick connect connectors on the main terminal block inside the wiring compartment.

When conductivity is provided between the pool and common connections or the spa and common connections, the heat pump will start as long as these inputs are closed. The local set points are not active in relay remote operation.

In relay remote operation, the heat pump is made to start and stop via an external thermostat control. This means the remote automation controls override the heat pump's local set point.

However, the high and low temperature faults are still active; the heat pump will not heat above 40°C (104° F) or cool below 7°C (45° F.)

To activate the relay Remote Mode: Press MENU SELECT repeatedly until the Relay Remote screen is displayed. Once displayed, press the UP or DOWN arrows to toggle between ON and OFF

Serial Remote control (RS485 Cable) for IntelliPool

See the IntelliPool user's manual for additional setup instructions.

When connected to IntelliPool an additional UltraTemp menu will show up on the Internet Interface. This menu will show the heat pump alarm messages if they occur.

In serial remote operation, the heat pump is made to start and stop via a serial RS-485 communications link with an IntelliPool controller. This means the remote automation controls override the heat pump's local set point.

However, the high and low temperature faults are still active; the heat pump will not heat above 40°C (104° F) or cool below 7°C (45° F.)

Note: When connected to the RS485 communication cable, the heat pump will not respond to commands from the control panel display buttons except On/Off.

IntelliPool software version 4.25 or higher is required for UltraTemp functionality.

AutoSet

Enable this feature any time the filter pump is off. The AutoSet feature periodically energizes a contactor which can be connected to the pump to move water through the heat pump. This allows the heat pump to sense the water temperature.

If the temperature is not at the desired level, the heat pump starts, along with the filter pump, until the water reaches the desired temperature. The filter pump and the heat pump will stop when the water reaches the desired temperature.

AutoSet allows you to set intervals (1-4 hours) to control when the heat pump senses the water temperature. Use AutoSet to maintain the desired pool water temperature.

To use this feature:

Be sure the water circulation pump is wired in parallel with a mechanical time clock, using an auxiliary (24VAC powered) relay that should be connected to the 'pump' terminals on the main terminal block. (see installation instructions on page 11).

To enable the AutoSet feature:

- 1 Press the MENU SELECT button repeatedly until the AutoSet screen is displayed.
- 2 Press the UP or DOWN arrows to toggle between the ENABLE and DISABLE options.
- 3 Set the interval (1-4 hours) from the control panel to control when the heat pump sends a signal to check the water temperature.

For example, if you program the heat pump control board with a pump start time interval of 4 hours, have the AutoSet feature enabled, and have a desired water temperature of 27°C (80° F), this is the sequence of events that will happen:

1. The heat pump displays a countdown window after the filter pump shuts off.
2. After four (4) hours, heat pump will switch on and start the filter pump depending on the temperature set point.
3. The heat pump will sense water temperature then determine if it needs to continue to circulate water.
4. If the pool temperature has fallen below your set point, the heat pump will turn on and begin heating the pool. If the pool temperature is above the set point, the heat pump and filter pump will shut off.
5. At the time the water circulation pump shuts off, the heat pump will reset and begin the countdown interval and display 'Pump Start Delay' again.
6. Once the time clock turns on in the morning, the heat pump will stop the AutoSet feature and resume normal operation.

Extend

This feature will extend the filtration pump timing until the set point is reached. **To use this feature:**

Be sure the water circulation pump is wired in parallel with a mechanical time clock, using an auxiliary (24VAC powered) relay that should be connected to the 'pump' terminals on the main terminal block. (see installation instructions on page 11)

To enable the Extend feature:

- 1 Press the MENU SELECT button repeatedly until the Extend screen is displayed.
- 2 Press the UP or DOWN arrows to toggle between the ENABLE and DISABLE options.
- 3 When the set temperature is not reached when the normal filtration cycle stops, the heatpump will override the timer and keep running water through the heatpump until the set temperature is reached.

Timers and Delays Control Panel Alarm Messages

Water Sensing Timer

One minute timer to allow water from the pool to reach the Heat Pump before acquiring temperature. This timer initiates when water first begins to run from stopped or low water flow conditions or when the heat pump is turned ON. Countdown time is in Minutes and Seconds.

Restart Delay Timer

Five minute timer is a protection feature for the heat pump's compressor. This extends the life of the compressor's by not allowing it to cycle on and off (i.e. adjusting set point up and down around actual temperature). Countdown time is in minutes and seconds.

Defrost Delay Timer

Fifteen minute timer where the heat pump is in Defrost operation. Countdown time is in minutes and seconds. Refer to page 18 for more details on the defrost cycle.

Pump Start Delay

One to Four Hour timer used in conjunction with the AutoSet feature. Counts down the time until the control board will energize the internal contactor in the heat pump to turn on. Countdown time is in hours and minutes. See AutoSet section for more details.

Heat Pump Runtime Timer

This feature is an adjustable timer to allow the heat pump to run (Green LED ON) and then turn OFF (Green LED OFF) for a predetermined amount of time. During the selected time frame the Green LED Indicator is ON and the heat pump will function in the normal mode of operation and/or the operator can change set points, functions, etc. The heat pump's Green LED Indicator will turn OFF and the heat pump will stay OFF when time expires.

<p>NOTE: It is possible to override Delay Times (for example to speed up servicing) by pushing the POOL/SPA and down Arrow simultaneously</p>
--

Alarm Messages

The control board can display specific alarm conditions. The table below shows the potential alarm messages on the display.

Press ON/OFF to reset an alarm.

HIGH WATER TEMP	Water temperature is above 40°C
LOW WATER TEMP	Water temperature is below 7°C
LOW WATER FLOW	The switch sensing water flow is open.
REMOTE POOL SPA	Pool and Spa relay remote inputs are simultaneously energized.
WATER THERM SHORT	Water temperature thermistor circuit shorted.
WATER THERM OPEN	Water temperature thermistor circuit open.
SUCTION TH SHORT	Defrost thermistor circuit shorted
SUCTION TH OPEN	Defrost thermistor circuit open.
BROWNOUT	The 24 VAC supply voltage to the control board is low.
HIGH REFRIG	Refrigerant high pressure switch is open.
LOW REFRIG	Refrigerant low pressure switch is open.
FIVE ALARMS	Indicates that 5 faults have occurred in one hour. This fault will automatically reset in one hour or can be manually reset by pressing the ON/OFF button.
SERIAL COMM LOST	Problem with RS485 communication from IntelliPool

Timer/ Counter Menu messages

Within the service menu it is possible to access diagnostic data reflecting the runtimes and number of cycles that a specific output has been activated. Press the Up and Down arrows simultaneously.. Press the MENU SELECT button repeatedly until the display shows

RUN TIMES/COUNTS ↑ OR ↓ TO VIEW

Use the up and down arrows to display the different messages.

Press POOL/SPA to exit this menu.

COMP RUN TIME	Displays current compressor runtime
COMP CYCLES	Displays number of compressor cycles since last reset
COMP LOG TIME	Displays total compressor runtime since last reset
FAN RUN TIME	Displays current fan runtime
FAN CYCLES	Displays number of fan cycles since last reset
FAN LOG TIME	Displays total fan runtime since last reset
REV VLV RUN TIME	Displays current reversing valve runtime
REV VLV CYCLES	Displays number of reversing valve cycles since last reset
REV VLV LOG TIME	Displays total reversing valve runtime since last reset
FLT PMP RUN TIME	Displays current autoset/extend relay runtime
FLT PMP CYCLES	Displays number of autoset/extend relay cycles since last reset
FLT PMP LOG TIME	Displays total autoset/extend relay runtime since last reset
DEFROST RUN TIME	Displays current defrost runtime
DEFROST CYCLES	Displays number of defrost cycles since last reset
DEFROST LOG TIME	Displays total defrost runtime since last reset
COMP WARRANTY	Displays total compressor runtime (cannot be reset)
REV VLV WARRANTY	Displays total reversing valve runtime (cannot be reset)
DEFROST WARRANTY	Displays total defrost runtime (cannot be reset)

Setting up your ultratemp-E

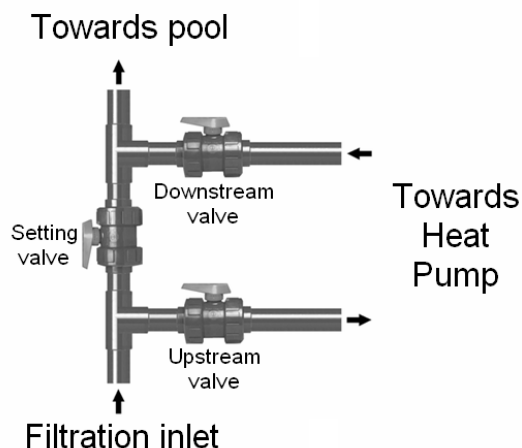
Installation

After having connected the heat pump to the pool water circuit system through a suitable by-pass and having made the electrical connections by a qualified engineer, please verify the following points:

- Appliance is in a horizontal position and on a solid ground.
- Water circuit is primed (full of water): no air inside the tubes or the heat pump tank.
- Water circuit is well connected (no leaks and no chance of injury due to badly fitted hydraulic couplings).
- Electrical circuit is well connected (all cables tightened correctly at terminals and intermediate circuit breaker), insulated and earthed correctly.
- The installation requirements described previously are strictly adhered to.
- Ambient temperature is between $+3$ and $+35^{\circ}\text{C}$
- Water temperature is between 15 and 30°C

You can then start up your machine. Follow the instructions below in the given order each time you start up the pool heat pump, especially at the beginning of the swim season:

- Open the three by-pass valves and then half close the settings valve
- Start the pool pump
- Turn on the pool heat pump with the on/off switch .
- Check the machine to make sure that it starts only together with the filtration pump: If the filtration pump is not working, the "flow" LED will stop lighting. If it doesn't detect any water flow, please see chapter an alarm will be generated
- The pool heat pump will work after a delay of few minutes.
- Set the temperature using the up or down arrow.
- After a few minutes (time for circuit to heat itself) you can regulate water flow as explained hereafter (Chapter "Water flow setting")



Water flow setting

To optimize the performance of the heating process, it is advisable to regulate the water flow through the heat pump. The adjustment must be carried out according to the indication given by the pressure gauge. The setting is modified by opening or closing the setting valve of the by-pass.

To increase the pressure on the manometer (pressure gauge), the water flow passing through the heat pump must decrease: Open the setting valve.

To decrease the pressure on the manometer (pressure gauge), the water flow passing through the heat pump must increase: Close the setting valve.

For a normal working performance, inlet and outlet valves must be completely open.

Normal pressure

Pressure inside the refrigerant circuit of the heat pump and the water flow influence each other.

To work correctly, a water flow of 5 to $7 \text{ m}^3/\text{h}$ ($100 \text{ l}/\text{min}$) should be maintained for maximum heat transfer.

If the value indicated on the pressure gauge is in the green area between $1,5$ and $2,5$, the water flow is CORRECT. Set the water flow to $1,5$ when water is cold (at the start of the season) and between 2 and $2,5$ when water is about 28 to 30°C .

Warning: The Heat pump needs to operate for few minutes before the internal pressure stabilizes

Abnormal pressure

If the pressure is too high or too low, it indicates that the water flow circulating inside the heat pump is not correct. You need to adjust the water flow by opening or closing the by-pass valve. Open little by little if the pressure is too low and close it little by little if the pressure is too high until it remains stable in the green area.

Pressure gauge must be between value 1 and $1,3$ when the machine is stopped. If the value is 0 , don't start the machine (contact your seller).

Maintenance

Water Chemistry

Proper chemical balances are necessary for sanitary bathing conditions as well as ensuring your heat pump's long life.

Be sure to keep your chemical and mineral concentration levels within the values indicated in the table below. Failure to maintain proper water chemistry may cause damage to the heat pump and may void the warranty.

Test	Recommended Level
Free Chlorine	1.0 to 3.0 ppm (3.0 to 5.0 spa)
	2.0 to 4.0 ppm (3.0 to 5.0 spa)
pH	7.4 to 7.6
Total Alkalinity (TA) Calcium, Lithium, and Sodium Hydrochlorite	80 to 100 ppm
Total Alkalinity (TA) Sodium Dichlor, Trichlor, Chlorine Gas	100-120 ppm
Calcium Hardness (CH)	200 to 400 ppm
Cyanuric Acid	30 to 50 ppm **
Total Dissolved Solids (TDS)	Less than 2000 ppm
Copper	0 ppm
* Concentration levels taken from "Basic Pool and Spa Technology" published by NSPI (National Spa and Pool Institute).	
** no cyanuric acid is allowed for systems using redox sensors like IntelliPool	

Winterizing

Failure to winterize could cause damage to the heat pump and will void the warranty

In areas where freezing temperatures occur, you should protect your pump, filter, and heat pump from the elements. Perform the following steps to completely drain the heat pump.

- 1 Turn off the electrical power to the heat pump at the main breaker panel.
- 2 Shut off the water supply to the heat pump.
- 3 Disconnect the water inlet and outlet unions located on the rear panel of the heat pump.
- 4 Blow out the water lines.
- 5 Cover only the heat pump to prevent debris from falling into the unit. A winterizing cover is available as an accessory (see spare part list on page **Error! Bookmark not defined.**)

Spring Start Up

If your heat pump has been winterized, perform the following steps when starting the system in the Spring:

- 1 Uncover the heat pump and inspect the top and sides for any debris or structural problems.
- 2 Connect the water inlet and outlet unions on the sides of the heat pump.
- 3 Turn on the filter pump to supply water to the heat pump. Open the filter air bleeder and circulate water through the system long enough to bleed all the air out of the pool system. Check for leaks in and around the heat pump.
- 4 Turn on the electrical power to the heat pump at the main breaker panel.

Inspection and Service

Pentair Heat Pumps are designed and constructed to provide long performance life when installed and operated properly under normal conditions.

Periodic inspections are important to keep your heat pump running safely and efficiently through the years. Failure to properly maintain your unit can void the warranty.

Owner Inspection

Pentair recommends that you inspect your heat pump on a continual basis and especially after abnormal weather conditions. The following basic guidelines are suggested for your inspection:

- Make sure the front of the unit is accessible for future service.
- Keep the rear and surrounding areas of the heat pump clear of all debris.
- Keep all plants trimmed and away from the heat pump.
- Keep lawn sprinkler heads from spraying on the heat pump to prevent corrosion and damage.
- If the unit is installed under a roof edge, install a gutter or diverter to prevent excessive water and debris from pouring down into the unit.
- Do not use this heat pump if any part has been under water. Immediately call a qualified professional technician to inspect the heat pump and replace any part of the control system which has been submerged.

The heat pump will produce condensation (water) while in operation. The heat pump base is designed to allow the condensation to exit through the bottom drain port when the unit is running. The condensation will increase as the outdoor air humidity level increases. Check the following at regular intervals to ensure proper condensate drainage:

1. Visually inspect and clear the bottom drain ports of any debris that could clog the ports.
2. Keep the top air flow discharge and air flow intake area clear of debris so the air flow through the heat pump is not restricted. The cooler discharge air from the top should not accumulate and be drawn into the side air intake coils.
3. Be sure the condensate run-off is properly directed away from the equipment pad to keep it from undermining the pad.
4. Be sure the condensate water does not puddle inside the heat pump. To be sure it is condensate water, check for the absence of chlorine.

During normal operation, the heat pump produces several liters of condensate per hour. If condensate drainage is above this range during operation or if water continues to drain from the base when the heat pump is not in operation for more than an hour, a leak in the internal plumbing may have occurred. Call a qualified heat pump technician to investigate the problem.

The maximum heat output and efficiency of a heat pump is dependent upon the quality and performance of the major components used. Equally important are the environmental conditions (for example, air temperature, humidity, water temperature, and wind).

To maintain maximum performance and efficiency, keep the air coil clean from dirt and debris. It is recommended to clean your air coil once a year by flushing the coil with compressed air or hosing off the coil with a garden hose.

Care should be taken to not bend the coil fins as this will restrict the airflow and lower your heat pump performance. Compressed air can also damage the heat pump coil. **DO NOT USE A PRESSURE CLEANER ON THE UNIT.**

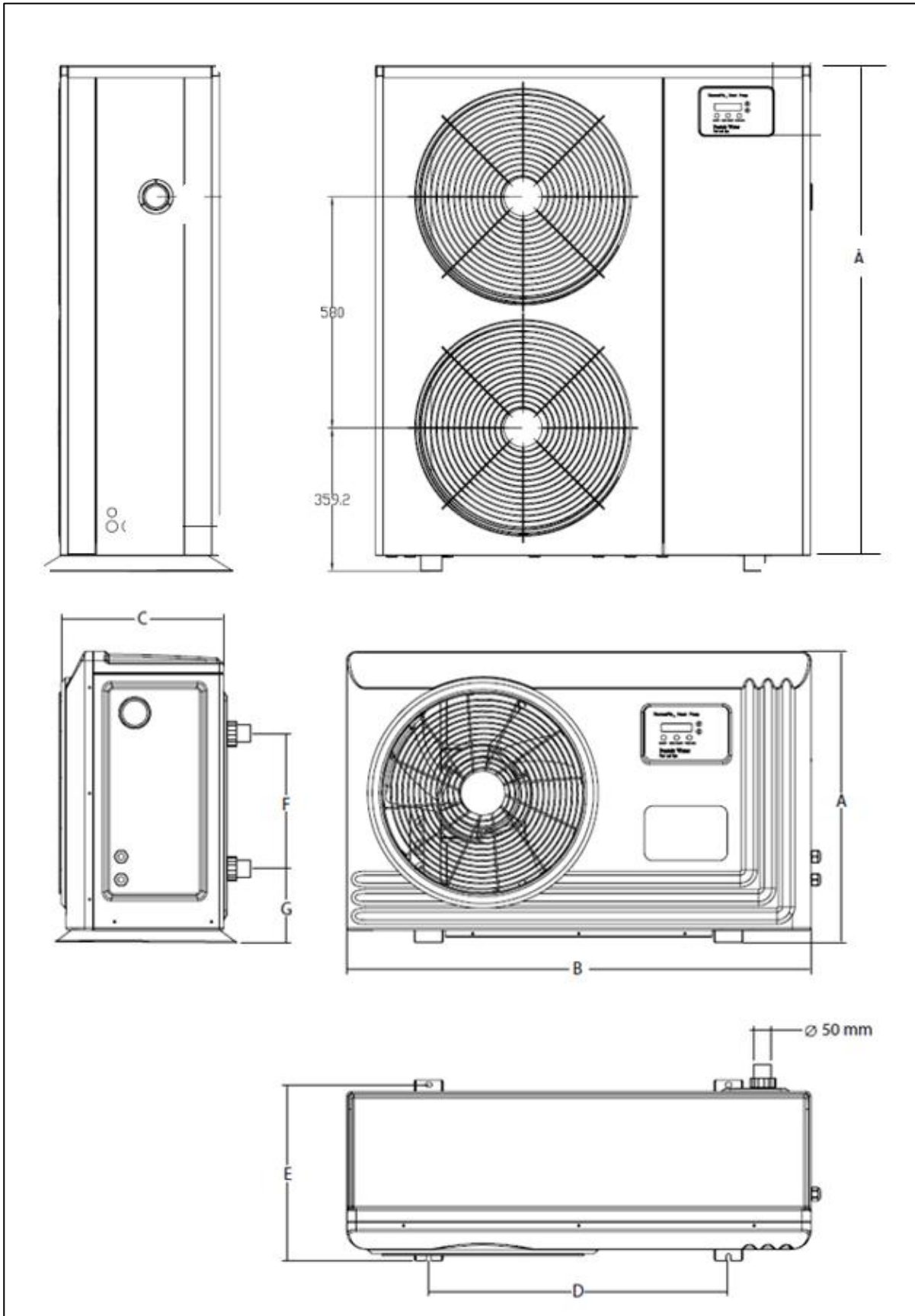
Professional Maintenance and Service

Preferably, the heat pump should be maintained at least once a year by qualified personnel to maintain maximum performance and efficiency. The unit should be powered off during maintenance.

In case of a problem call your dealer. Pentair will assist your dealer in determining the cause of the problem and solving the issue.

Technical Information

Dimensions & Weight



Model	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Ultratemp® E 8	632	1006	352	650	372	300	111
Ultratemp® E 10	632	1006	352	650	372	300	111
Ultratemp® E 12	762	1025	413	640	422	420	106
Ultratemp® E 15	762	1025	413	640	422	470	106
Ultratemp® E 20	1260	1090	400	810	412	500	122
Ultratemp® E 25	1260	1090	400	810	412	550	122

Model	Net Weight	Gross weight	Pallet qty	Pallet LxBxH
Ultratemp® E 8	57	67	1	1120x420x760
Ultratemp® E 10	70	80	1	1120x420x760
Ultratemp® E 12	90	105	1	1140x490x885
Ultratemp® E 15	115	130	1	1140x490x885
Ultratemp® E 20	140	175	1	1160x485x1425
Ultratemp® E 25	170	205	1	1160x485x1425

Performance data

Model			ULTRATEMP- E 8	ULTRATEMP- E 10	ULTRATEMP- E 12	ULTRATEMP- E 15	ULTRATEMP- E 20	ULTRATEMP- E 25	
Heating power	Air 15/°C 70%RH	W	7200	9100	11300	14500	21250	24300	
Power input		W	1532	1996	2306	3021	4520	5282	
COP	Water 26°C	-	4.7	4.8	4.9	4.8	4.7	4.6	
Power supply		230V- 1~ - 50Hz					380V- 3~ - 50Hz		
Minimum water flow		m³/h	4	5	5	5	6	7	
Noise level		A 1m	53 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)	55 dB(a)	55 dB(a)	
		A 10m	33 dB(a)	34 dB (a)	34 dB(a)	34 dB(a)	35 dB(a)	35 dB(a)	

COP = Coefficient of Performance

RH = Relative Humidity

Electrical connections

Electric supply voltage and current values must match the values indicated on the heat pump.

Connection cables must to be sized according to the appliance power and installation requirements.

Model	Power supply	Head of line protection	Maximum cable length* for given section:			
			2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
ULTRATEMP-E 08	230 V 1~+N	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
ULTRATEMP-E 10	230 V 1~+N	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
ULTRATEMP-E 12	230 V 1~+N	20 A	10 m	20 m	30 m	50 m
ULTRATEMP-E 15	230 V 1~+N	25 A	-	20 m	30 m	50 m
ULTRATEMP-E 20	380 V 3~+N	16 A	100 m	150 m	200 m	300 m
ULTRATEMP-E 25	380 V 3~+N	16 A	100 m	150 m	200 m	300 m

*Maximum cable length between heat pump and head of line protection

Model	A	B	C	D	E	F	G
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Ultratemp® E 8	632	1006	352	650	372	300	111
Ultratemp® E 10	632	1006	352	650	372	300	111
Ultratemp® E 12	762	1025	413	640	422	420	106
Ultratemp® E 15	762	1025	413	640	422	470	106

Model	Net Weight	Gross weight	Pallet qty	Pallet LxBxH
Ultratemp® E 8	57	67	1	1120x420x760
Ultratemp® E 10	70	80	1	1120x420x760
Ultratemp® E 12	90	105	1	1140x490x885
Ultratemp® E 15	115	130	1	1140x490x885

Service clientèle

HERENTALS, BELGIQUE (8h30 à 16h30) Heure centrale européenne

Site Web : www.pentairpooleurope.com**Déclaration de conformité**

Cette déclaration s'applique à

- Ultratemp-E 8 p/n 460990**
- Ultratemp-E 10 p/n 460991**
- Ultratemp-E 12 p/n 460992**
- Ultratemp-E 15 p/n 460993**
- Ultratemp-E 20 p/n 460994**
- Ultratemp-E 25 p/n 460995**

Normes prouvant la conformité avec les exigences fondamentales figurant dans la directive 2006/42/CE :

- Compatibilité électromagnétique : 2004/108/CE
- Exigences de sécurité en matière d'équipement électrique de basse tension : 2006/95/CE
- Équipement sous pression : 97/23/CE
- Émission sonore : 200/14/CE
- Normes harmonisées : EN 60335.1,2.40

Le fabricant, Pentair, est en droit de modifier les produits sans avis préalable tant que leurs caractéristiques n'en sont pas fondamentalement modifiées.

© 2014 Pentair. Tous droits réservés

Ce document peut être modifié sans préavis. Marques de commerce et avis de non-responsabilité : IntelliFlo®, IntelliPool®, UltraTemp-E® et Pentair sont des marques de commerce et/ou des marques déposées de Pentair et/ou de ses sociétés affiliées. Sauf mention contraire, les noms et marques de tiers susceptibles d'être employés dans ce document ne signifient aucunement une quelconque adhésion entre les propriétaires de ces noms et marques et Pentair. Ces noms et marques peuvent être les marques de commerce de ces parties ou de tiers.

Sommaire

Informations de sécurité importantes	27
Avant d'installer la pompe à chaleur	29
Installation et emplacement	31
Raccords et câblage électriques	34
Fonctionnement de la pompe à chaleur	38
Présentation du panneau de contrôle de la pompe à chaleur	39
Configuration de votre Ultratemp-E	47
Maintenance	49
Informations techniques.....	51

Informations de sécurité importantes

Ce guide procure des instructions relatives à l'installation et au fonctionnement de la pompe à chaleur UltraTemp-E[®]. Consultez Pentair si vous avez des questions concernant cet équipement.



Remarques à l'attention de l'installateur : Ce guide présente une série de consignes importantes concernant l'installation, le fonctionnement et l'utilisation sans risque de ce produit. Ces informations doivent être transmises au propriétaire et/ou à l'opérateur de cet équipement après l'installation ou laissées sur ou près de la pompe à chaleur.



Remarques à l'attention de l'utilisateur : Ce manuel contient d'importantes informations qui vous aideront à utiliser et entretenir cette pompe à chaleur. Veuillez le conserver pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Avant d'installer ce produit, lisez et suivez toutes les notices d'avertissement et instructions qui sont incluses. Ne pas suivre les instructions contenues dans ce manuel peut causer des effets néfastes sur la santé ou même des blessures graves, voire la mort. Ne pas suivre les instructions contenues dans ce manuel invalidera dans tous les cas les garanties et exonèrera le fabricant de toute responsabilité.

Codes et normes

Toutes les pompes à chaleur Pentair doivent être installées conformément aux codes de construction et d'installation.



RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION.

L'alimentation électrique de ce produit doit être installée par un électricien agréé ou du personnel qualifié conformément à tous les codes et règlements locaux applicables. Une mauvaise installation risque de présenter un danger électrique pouvant entraîner la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine ou du spa, aux installateurs ou à des tiers en raison du choc électrique ; elle peut également endommager les biens. Lisez et suivez les instructions spécifiques contenues dans ce guide.

NE TENTEZ PAS de procéder à des réglages internes à l'intérieur du réchauffeur.


1. Tenez vos mains et vos cheveux éloignés des pales du ventilateur pour éviter toute blessure.

2. Si vous n'êtes pas familiarisé avec les systèmes de filtrage et de chauffage pour piscine :

a. **NE TENTEZ PAS** de régler ou d'entretenir le système sans consulter votre revendeur, un professionnel des piscines ou un entrepreneur en climatisation.

b. Lisez entièrement le guide d'utilisation et d'installation avant l'utilisation, l'entretien ou avant de régler le réchauffeur ou le système de filtrage de piscine.

Information et sécurité du consommateur

La série de pompes à chaleur UltraTemp-E[®] est conçue et fabriquée pour procurer un service sûr et fiable une fois installé, opéré et entretenu conformément aux informations figurant dans ce manuel et aux codes d'installation mentionnés dans les sections ultérieures. Tout au long du présent manuel, des avertissements de sécurité et de prudence sont identifiés par le symbole «  ». Veuillez à lire et respecter tous les avertissements et conseils de prudence.



Les températures de l'eau élevées peuvent présenter un risque.

Consultez les recommandations ci-dessous vis-à-vis de la température de l'eau avant de définir la température.

- 1 Les températures de l'eau du spa ou du jacuzzi ne doivent jamais dépasser 40 °C (104 °F). Une température de 38 °C (100 °F) est considérée sans risque pour un adulte en bonne santé. Redoublez de prudence pour les enfants en bas âge. L'immersion prolongée dans de l'eau chaude peut provoquer des phénomènes d'hyperthermie.
- 2 Boire des breuvages alcoolisés avant ou pendant l'utilisation du spa ou du jacuzzi risque de provoquer un engourdissement pouvant conduire à la perte de connaissance et entraîner la noyade.
- 3 **Mise en garde à l'attention des femmes enceintes !** S'immerger dans une eau supérieure à 38 °C (100 °F) présente un risque de malformation congénitale durant les trois premiers mois de grossesse (pouvant induire la naissance d'un enfant atteint de lésions cérébrales ou de déformités).
- 4 Avant de pénétrer dans le spa ou le jacuzzi, l'utilisateur doit vérifier la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis. Les thermostats du spa ou du jacuzzi peuvent se tromper dans la régulation des températures de l'eau.
- 5 Les personnes qui présentent des antécédents médicaux de maladie de cœur, des problèmes de circulation sanguine, de diabète ou de pression sanguine doivent s'enquérir de l'avis de leur médecin avant d'utiliser des spas ou des jacuzzis.
- 6 Les personnes prenant des médicaments induisant une somnolence, par ex. tranquillisants, antihistaminiques ou anticoagulants, ne doivent pas utiliser les spas ni les jacuzzis.



L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps atteint un niveau de plusieurs degrés au-dessus de la température corporelle normale de 37 °C (98,6 °F). Les symptômes de l'hyperthermie incluent : somnolence, léthargie, vertige, évanouissement et hausse de la température interne du corps.

Les effets de l'hyperthermie incluent :

- 1 Ignorance du danger encouru.
- 2 Absence de perception de la chaleur.
- 3 Impossibilité de déceler le besoin de quitter le spa.
- 4 Incapacité physique à quitter le spa.
- 5 Lésions du fœtus chez les femmes enceintes.
- 6 Inconscience entraînant un risque de noyade.

L'UltraTemp-E[®] est uniquement prévu pour une utilisation en extérieur

N'autorisez pas les enfants à utiliser ce produit.

Informations de garantie

Les pompes à chaleur sont vendues avec une garantie d'usine limitée. Les détails figurent dans notre catalogue de produits. Toute réclamation au titre de la garantie doit être déposée auprès d'un revendeur Pentair agréé ou directement à l'usine. Les réclamations doivent inclure le numéro de série et le modèle (ces informations figurent sur la plaque signalétique), la date d'installation et le nom de l'installateur. Les coûts d'expédition ne sont pas inclus dans l'étendue de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dégâts occasionnés par un assemblage inapproprié, une mauvaise installation ou utilisation, un équilibrage chimique de l'eau inadéquat ou tout autre abus de produits chimiques, une mauvaise application des produits de nettoyage, hivérisation, modification du terrain ou une absence de liaison à la terre et mise à la terre inappropriée de l'unité. Toute modification apportée à la pompe à chaleur, à l'évaporateur, à l'échangeur thermique, au câblage ou toute installation inadaptée peut annuler la garantie.

Avant d'installer la pompe à chaleur

Présentation de la pompe à chaleur

Grâce à votre pompe à chaleur Pentair, vous êtes sûr(e) de profiter d'une piscine chauffée pendant plusieurs années. Les pompes à chaleur fonctionnent en prélevant la chaleur de l'air environnant et en la transférant dans l'eau. Plus l'air sera chaud et contiendra d'humidité et plus votre piscine aura de chaleur latente à disposition pour être chauffée. Une pompe à chaleur adaptée aux dimensions de votre piscine devrait chauffer votre piscine à hauteur de 1 °C toutes les 6 heures selon la température de l'air, l'humidité et la température de l'eau. Les conditions idéales ou nominales de la pompe à chaleur sont une température de l'air à 26 °C, 80 % d'humidité relative et une eau à 26 °C. À mesure que ces conditions baissent de 80/80/80, les performances de la pompe à chaleur diminueront sensiblement.

La meilleure façon d'utiliser les pompes à chaleur consiste à maintenir une température de l'eau programmée ; elles ne sont pas prévues pour procurer un chauffage instantané ou rapide. Il n'est pas raisonnable d'attendre d'une pompe à chaleur qu'elle fasse office de chauffage conventionnel plus puissant et plus réactif. De même, les chauffages conventionnels ne dépendent pas des conditions environnementales. Les pompes à chaleur de piscine sont très similaires au chauffage domestique et aux pompes à chaleur réversibles et doivent donc être traitées de la même manière.

Pour opérer et utiliser la pompe à chaleur de manière appropriée, il suffit de la régler à la température souhaitée et de ne plus y toucher. Votre pompe à chaleur s'allumera et s'éteindra automatiquement pour conserver la température souhaitée, tout comme votre unité de climatisation domestique. Pour tirer partie de l'énergie solaire, faites tourner votre pompe à chaleur pendant la chaleur du jour.

Votre pompe à chaleur fonctionnera quand même la nuit, lorsque la température aura chuté, mais sa puissance sera réduite. Il est acceptable d'éteindre la pompe à chaleur et de ne pas l'utiliser sur des périodes prolongées. Lorsque vous avez besoin de chauffer votre piscine, veuillez le planifier d'avance car la pompe à chaleur peut mettre des jours à chauffer votre piscine à la température souhaitée, selon la température de votre piscine et les conditions environnementales.

Exigences d'installation de la pompe à chaleur

Une installation correcte est requise pour garantir un fonctionnement sans risque. Les exigences des pompes à chaleur Pentair incluent les points suivants :

- Dimensions pour les raccords critiques.
- Assemblage sur le terrain (le cas échéant).
- Emplacement approprié sur site et dégagements
- Câblage électrique approprié
- Débit d'eau adéquat

Ce manuel fournit les informations requises pour satisfaire ces critères. Lisez attentivement toutes les procédures d'application et d'installation avant de poursuivre l'installation.

Caractéristiques générales

- Les doubles thermostats numériques offrent un contrôle précis de la température pour maintenir les températures de l'eau distinctes que vous souhaitez dans les combinaisons spa/jacuzzi, sans surchauffe ni perte d'énergie.
- L'armoire en plastique composite résistant à la corrosion à long terme supporte des climats rigoureux et les produits chimiques de la piscine.
- L'échangeur thermique entièrement en titane garantit un fonctionnement sans corrosion, apportant une longévité exceptionnelle.
- Le panneau de commande d'autodiagnostic surveille et corrige le fonctionnement de la pompe à chaleur pour garantir une sécurité et une fiabilité infaillibles.
- La fonction Autoset ou Réglage automatique (contournement de l'horloge) surveille la température de l'eau et allume ou éteint la pompe de circulation de l'eau selon les besoins pour maintenir les températures souhaitées de la piscine.
- La fonction de dégivrage automatique détecte la température de réfrigérant et empêche la pompe à chaleur de geler, permettant ainsi à la pompe à chaleur de fonctionner, même sous faibles températures.
- Compatible avec tous les mécanismes de contrôle automatisé via l'entrée à distance du spa/jacuzzi. Communication RS485 compatible avec l'automatisation IntelliPool, permettant le diagnostic à distance et l'alerte par e-mail.
- Plateau surélevé pour une évacuation dirigée de la condensation.
- Raccords 50 mm pour une facilité d'installation.
- Le compartiment électrique isolé séparé empêche la corrosion interne et prolonge la durée de vie du réchauffeur.
- Le minuteur réglable permet de programmer la pompe à chaleur afin qu'elle fonctionne sur une durée prédéterminée. Incréments de 10 minutes jusqu'à 99 heures maximum.

Installation et emplacement



Lorsque l'équipement de la piscine est situé en dessous de la surface de la piscine, la fuite d'un composant risque de provoquer une grande perte d'eau ou une inondation. Pentair ne peut être tenu responsable de cette perte d'eau ou inondation risquant d'endommager le produit. Évitez de placer la pompe à chaleur là où elle risque de provoquer des dégâts ou une fuite de condensat. Si cela n'est pas possible, prévoyez un bac adapté pour récupérer et dévier toute fuite.



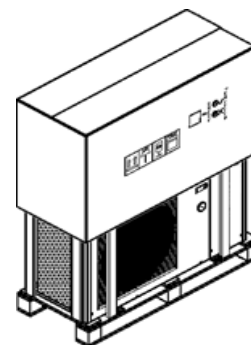
Seul un technicien d'entretien qualifié est habilité à installer la pompe à chaleur. Avant d'installer ce produit, reportez-vous aux *Mises en garde et instructions de sécurité importantes*

Conditionnement

Cet appareil doit être emballé et entreposé à la verticale, tel que spécifié sur l'emballage. Un entreposage à l'horizontale, même provisoire, endommagera l'appareil. Tous les dégâts dus à un emballage ou un entreposage incorrects ne seront pas couverts par la garantie.

Pentair encourage ses clients à conserver le conditionnement de la pompe à chaleur (carton + polystyrène + palette) pendant toute la durée de la garantie dans le cas où vous auriez besoin de renvoyer l'appareil à l'usine.

Le manuel, les raccords et les entretoises anti-vibration sont emballés en dessous du couvercle supérieur.



Matériel requis pour l'installation

Les éléments suivants sont requis et doivent être fournis par l'installateur pour toutes les installations de pompe à chaleur :

1. Raccords de plomberie (50 mm).
2. Surface plane pour une évacuation appropriée.
3. Conduite d'alimentation électrique adaptée. Reportez-vous à la plaque signalétique sur l'unité pour les caractéristiques électriques. Une boîte de jonction n'est pas requise au niveau de la pompe à chaleur ; les raccords sont réalisés à l'intérieur du compartiment électrique de la pompe à chaleur.

Emplacement d'installation

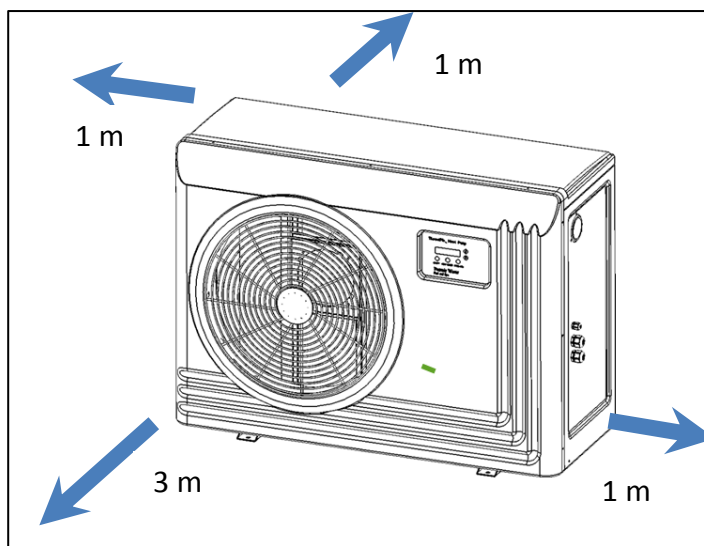


Observez une distance de sécurité entre la piscine et la pompe à chaleur (appareil électrique), tel que l'exige la réglementation locale

Gardez au moins 1 m (40 po.) d'espace à l'arrière (entrée d'air d'évaporateur) et 3 m (120 po.) côté sortie du ventilateur sur un espace complètement libre.

Assurez-vous que l'air libéré n'est pas ré-aspiré dans l'évaporateur.

1. Prévoyez suffisamment d'espace pour permettre l'accès au contrôleur de température.
2. Pour une évacuation appropriée de la condensation et de l'eau de pluie, placez la pompe à chaleur sur une surface plane légèrement inclinée, comme une dalle en béton ou fabriquée (plaque).
3. Si possible, placez la plaque au même niveau ou légèrement au-dessus du plateau d'équipement du système de filtrage.
4. Remarque : Assurez-vous que la plaque n'est pas inclinée de plus de 1 % dans toute direction requise pour l'écoulement.
5. Marquez les 4 points de fixation sur le plateau d'équipement (il est également possible d'utiliser le modèle imprimé sur le boîtier).



6. Percez des orifices adéquats pour les vis de fixation ou les boulons d'ancrage. Ces vis doivent avoir un diamètre de 6 mm au minimum et être composées d'un matériau résistant à la corrosion.
7. Montez la pompe à chaleur sur les plaques en caoutchouc, au-dessus des orifices de fixation.
8. Serrez les vis.

Évitez de diriger le flux d'air ventilé vers une zone sensible au bruit (une fenêtre, par exemple) ou un espace où les gens ont l'habitude de se réunir (l'air refoulé sera froid).

Évitez de positionner la pompe à chaleur de la piscine sur une surface pouvant transmettre des vibrations.

Essayez d'éviter de placer l'appareil sous un arbre ou exposé à l'eau ou à la boue, ce qui pourrait compliquer la performance ou l'entretien.

Évacuation et condensation

La condensation se forme au niveau du serpentin d'évaporateur lorsque l'unité est en fonctionnement, et s'évacue à débit régulier (généralement trois à cinq litres par heure), selon la température et l'humidité de l'air ambiant. Plus les conditions ambiantes seront humides et plus il se formera de condensation.

Le fond de l'unité fait office de plateau pour récupérer l'eau de pluie et la condensation. Gardez les orifices d'évacuation, situés sur le panneau inférieur de la base de l'unité, exempts de débris. Un adaptateur de gaine en plastique est prévu pour permettre l'évacuation contrôlée de la condensation.

Ruissellement des toits

Assurez-vous que la pompe à chaleur n'est pas située là où de grands volumes d'eau risquent de ruisseler d'un toit dans l'unité.

Les toits en pente abrupte sans gouttières déverseront d'énormes quantités d'eau de pluie, mélangée à des débris ramassés du toit, vers l'unité. Une gouttière ou un puits sous pression peut être requis(e) pour protéger la pompe à chaleur.

Tourniquets d'arrosage



Évitez de placer un tourniquet d'arrosage près du réchauffeur. Il risque d'asperger de l'eau dans le réchauffeur et d'annuler ainsi la garantie.

Veillez à diriger le jet d'eau à l'écart du réchauffeur. Notez la direction du vent pour être sûr(e) que l'eau des tourniquets ne gicle pas vers le réchauffeur.

Les têtes de tourniquet peuvent produire une pression d'eau élevée et asperger selon un angle différent de la pluie et des intempéries. De même, les tourniquets reliés à un système d'eau de puits peuvent provoquer la formation de minéraux sur les serpentins d'évaporateur et les composants électroniques. L'eau salée peut aussi poser un problème si vous êtes situé près de la côte.

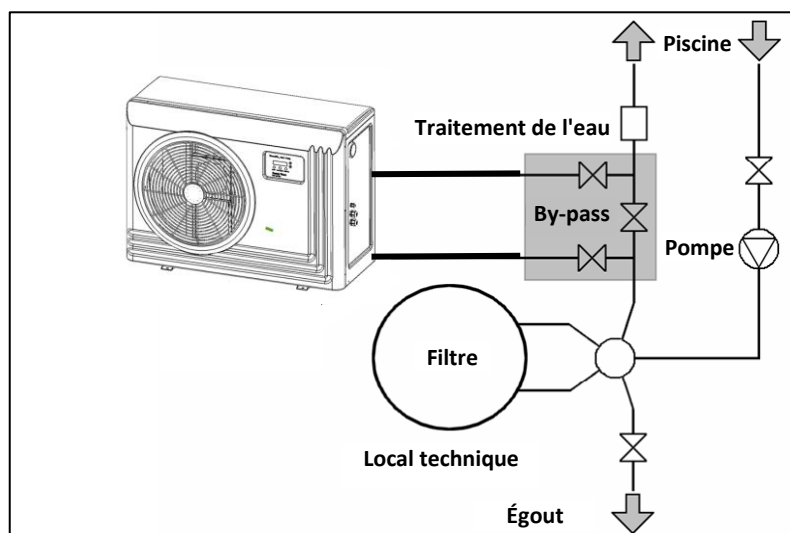
Prises d'eau vers la pompe à chaleur

La pompe à chaleur doit être raccordée à un circuit de filtration via un by-pass composé de 3 vannes.

Il est impératif que le by-pass soit placé après la pompe et le filtre.

Ces vannes permettent de réguler le débit d'eau traversant la pompe à chaleur et d'isoler complètement la pompe à chaleur pour toute tâche de maintenance, sans couper le flux de filtration.

Si votre installation est équipée de dispositifs de traitement de l'eau (chlore, alimenteur de brome, générateur de chlore pour eau salée, autres), le by-pass doit être installé avant les dispositifs de traitement de l'eau, avec un clapet de non-retour entre le by-pass et les dispositifs de traitement de l'eau.



L'entrée et la sortie d'eau sont conçues de manière à être raccordées au tuyau PVC de pression rigide (pour piscine) Ø 50 mm, directement collé aux demi-connecteurs de raccord fournis.

Le tuyau d'entrée d'eau doit être relié au raccord dénommé :



Le tuyau de sortie d'eau doit être relié au raccord dénommé :



Les tuyaux d'eau doivent être fixés au sol ou aux murs, de sorte que la pompe à chaleur ne soutienne pas le poids de l'eau à l'intérieur de la tuyauterie.

Raccords et câblage électriques



RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION.

Cette pompe à chaleur contient des câbles véhiculant de la haute tension. Tout contact avec ces câbles risque d'entraîner la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine ou du spa, aux installateurs ou à d'autres personnes en raison du choc électrique ; il peut également endommager les biens. Débranchez toujours le circuit d'alimentation avant de raccorder la pompe à chaleur

Étiquetez tous les câbles avant le débranchement lors de l'entretien des commandes. Les erreurs de câblage risquent d'entraîner un fonctionnement incorrect et dangereux. Vérifiez le bon fonctionnement après tout entretien.

Informations générales

Les raccords de câblage doivent scrupuleusement respecter le schéma de câblage figurant à l'intérieur du panneau d'accès de la pompe à chaleur ; voir les schémas de câblage aux pages suivantes

La pompe à chaleur doit inclure un moyen efficace de mise à la terre et à la masse. Une borne de terre figure à l'intérieur du compartiment électrique de la pompe à chaleur

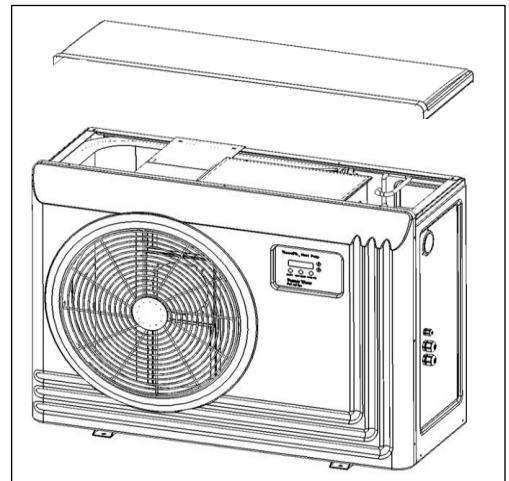
La pompe à chaleur peut être raccordée à un système d'automatisation via les bornes de piscine/spa/com à distance, dans le compartiment de câblage ou via la communication RS-485 à l'aide des bornes DT+/DT-.

REMARQUE : Le raccordement à distance via le connecteur RS-485 est uniquement disponible pour la version logicielle d'IntelliPool V4.25 ou supérieure.

Accès au compartiment de câblage sur UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (monophasé)

Le câblage électrique vers la pompe à chaleur doit être conforme aux codes et règlements locaux.

1. Ôtez le panneau supérieur de l'armoire de la pompe à chaleur.
2. Ôtez le panneau supérieur du compartiment de câblage.
3. Faites passer les câbles depuis la source d'alimentation/télécommande, raccordez-les via les presse-étoupes à droite de la pompe à chaleur et acheminez-les jusqu'au compartiment électrique au sommet de l'unité. Fixez le câble au câble guide et tirez délicatement le câble guide depuis l'intérieur du compartiment de câblage. Ensuite, mettez le câble guide au rebut.
4. Remplacez le compartiment de câblage et le panneau supérieur de la pompe à chaleur avant la mise sous tension.



Alimentation principale sur UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (moophasé)

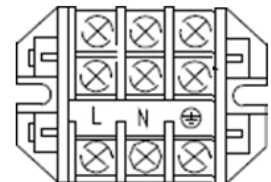
Le câblage électrique vers la pompe à chaleur doit être conforme aux codes et règlements locaux.



Veillez bien à éteindre l'alimentation vers le circuit de la pompe à chaleur.

1. Pour le choix de câble et de disjoncteur, consultez les Données techniques au dos de ce manuel.
2. Accédez au compartiment de câblage
3. Raccordez l'alimentation électrique 230 V sur le bornier dans le compartiment de câblage.
4. Lors de la première installation, vérifiez toutes les bornes sur les relais et connecteurs car elles risquent de s'être desserrées lors du transport

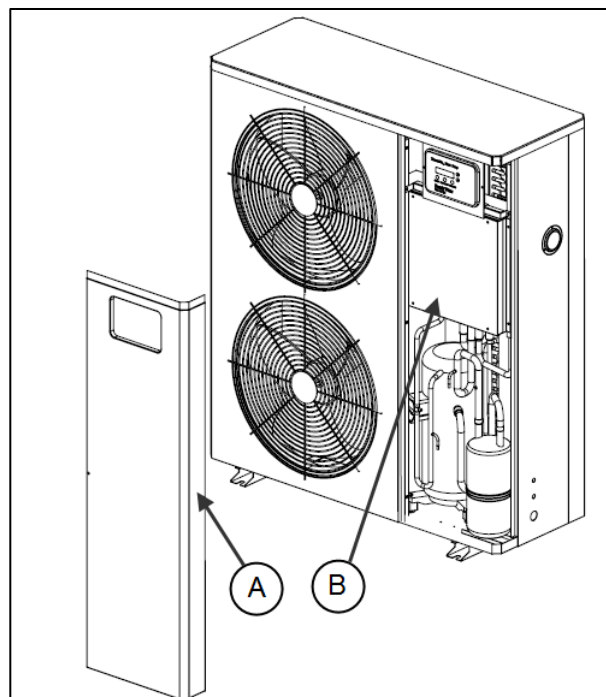
L : Ligne
N : Neutre
⊕ : Terre



Accès au compartiment de câblage sur UltraTemp E20 and E25 (triphase)

Le câblage électrique vers la pompe à chaleur doit être conforme aux codes et règlements locaux.

1. Ôtez le panneau frontal de l'armoire de la pompe à chaleur.
2. Ôtez le panneau frontal du compartiment de câblage.
3. Faites passer les câbles depuis la source d'alimentation/télécommande, raccordez-les via les presse-étoupes à droite de la pompe à chaleur et acheminez-les jusqu'au compartiment électrique au sommet de l'unité. Fixez le câble au câble guide et tirez délicatement le câble guide depuis l'intérieur du compartiment de câblage. Ensuite, mettez le câble guide au rebut.
4. Remplacez le compartiment de câblage et le panneau frontal de la pompe à chaleur avant la mise sous tension



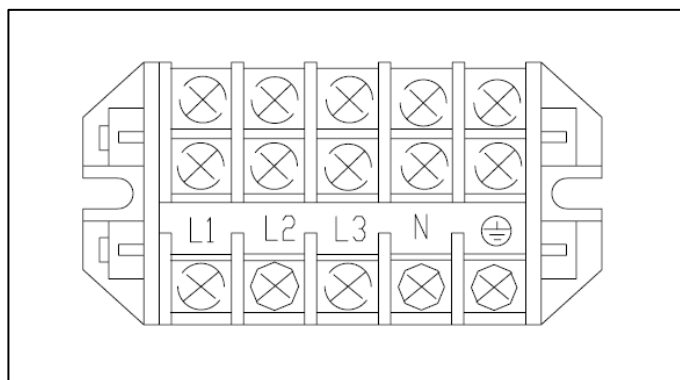
Alimentation principale sur UltraTemp E20 and E25 (triphase)

Le câblage électrique vers la pompe à chaleur doit être conforme aux codes et règlements locaux.



Veillez bien à éteindre l'alimentation vers le circuit de la pompe à chaleur.

1. Pour le choix de câble et de disjoncteur, consultez les Données techniques au dos de ce manuel.
2. Accédez au compartiment de câblage
3. Raccordez l'alimentation électrique 3 x 380V sur le bornier dans le compartiment de câblage.
4. Lors de la première installation, vérifiez toutes les bornes sur les relais et connecteurs car elles risquent de s'être desserrées lors du transport
5. Les UltraTemp E20 et E25 sont équipés d'un module de détection de phase à l'intérieur du compartiment de câblage. Celui-ci éteindra l'alimentation principale dans la pompe à chaleur lorsque les phases sont connectées dans le mauvais ordre. L'affichage ne sera UltraTemp pas actif dans ce cas.
6. Si ce est le cas, changez les bornes L1 et L2. Assurez-vous de couper l'alimentation avant d'accéder aux bornes !



Commandes à distance de relais

Le câblage électrique doit être conforme aux codes et règlements locaux.

Remarque : Les points de consigne du panneau de contrôle de la pompe à chaleur seront désactivés et étiquetés N/A. La configuration de température s'effectue via un système contrôlé par un thermostat externe.

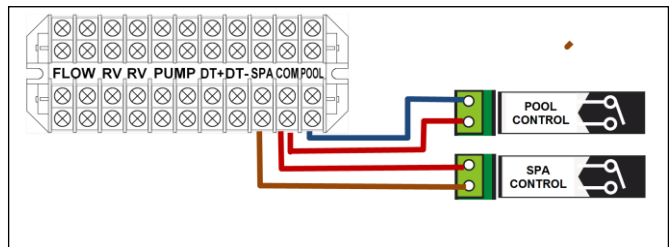
Pour raccorder l'équipement de contrôle à distance à la pompe à chaleur, suivez les étapes suivantes :

Débranchez toute l'alimentation vers la pompe à chaleur et le système de contrôle.

- 1 Accédez au compartiment de câblage.
- 2 Acheminez les câbles depuis le système de contrôle à distance de la piscine/du spa dans le compartiment électrique supérieur.
- 3 Raccordez le câblage depuis le système de contrôle à distance de la piscine/du spa aux bornes de contrôle à distance de la pompe à chaleur

Remarque : N'appliquez pas la tension aux bornes Spa/Pool/Com. Un contact sec est requis !

- 4 Remplacez le panneau de service électrique.
- 5 Remplacez le panneau supérieur.
- 6 Restaurez l'alimentation vers la pompe à chaleur et le système de contrôle à distance de la piscine/du spa.
- 7 Appuyez sur le bouton Menu Select (Sélection de menu) à plusieurs reprises pour atteindre l'écran Remote Control (Contrôle à distance). Commutez la sélection en appuyant sur l'une des flèches jusqu'à ce que l'écran affiche « Relay » (Relais).
- 8 Réglez la température de la piscine/du spa sur votre contrôleur de thermostat externe. Les réglages de température sur l'UltraTemp-E ne sont pas accessibles lorsque la fonction de contrôle à distance « relais » est sélectionnée sur la pompe à chaleur



Raccord de la pompe à chaleur aux systèmes d'automatisation IntelliPool via le connecteur RS-485

La pompe à chaleur peut être contrôlée par un système IntelliPool via le câble de communication RS-485. Sous cette configuration, IntelliPool contourne les points de consigne de température prédéfinis sur la pompe à chaleur et lancera ou arrêtera la pompe à chaleur.

Le transfert de ces données prend plusieurs secondes et entraîne un délai entre le moment où la commande est donnée à partir du centre de contrôle IntelliPool® jusqu'à ce que la pompe à chaleur réponde physiquement. Cela survient automatiquement mais peut prendre 1 à 2 minutes à compléter.

Remarque : Les points de consigne du panneau de contrôle de la pompe à chaleur seront désactivés et étiquetés N/A. La configuration de température s'effectue au sein du système IntelliPool (menu de point de consigne). Le réchauffeur peut être activé dans le menu Commande sur Internet ou le menu Réglages/Température sur le centre de contrôle.

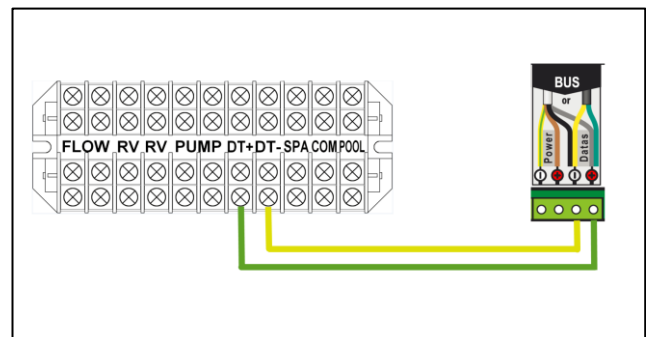
Débranchez toute l'alimentation vers la pompe à chaleur et le système de contrôle.

- 1 Accédez au compartiment de câblage.
- 2 Acheminez un câble de 2x0,5 mm² depuis le bus de données IntelliPool vers le compartiment de câblage de la pompe à chaleur. Il est possible d'utiliser le surplus du câble de communication IntelliFlo.
- 3 Raccordez le bus de données IntelliPool + et - à la borne DT+ et DT- à l'intérieur du compartiment de câblage UltraTemp-E.

Les entrées font partie d'une interface RS485.

Remarque : N'appliquez pas la tension aux bornes RS485

- 4 Remplacez le panneau de service électrique.
- 5 Remplacez le panneau supérieur.
- 6 Restaurez l'alimentation vers la pompe à chaleur et le système de contrôle à distance de la piscine/du spa.



- Appuyez sur le bouton Menu Select (Sélection de menu) à plusieurs reprises pour atteindre l'écran Remote Control (Contrôle à distance). Commutez la sélection en appuyant sur l'une des flèches jusqu'à ce que l'écran affiche « RS485 ». Réglez la température de la piscine/du spa sur votre système IntelliPool. Les réglages de température sur l'UltraTemp-E ne sont pas accessibles lorsque la fonction de Contrôle à distance « relais » est sélectionnée. Mettez la pompe à chaleur sous tension.

Raccord de la pompe de filtration à l'UltraTemp

La pompe à chaleur peut activer la pompe de filtration lorsque la fonction AUTOSSET ou EXTEND est utilisée. Ces caractéristiques mettent périodiquement sous tension un contacteur qui peut être raccordé à la pompe pour faire circuler l'eau à travers la pompe à chaleur.

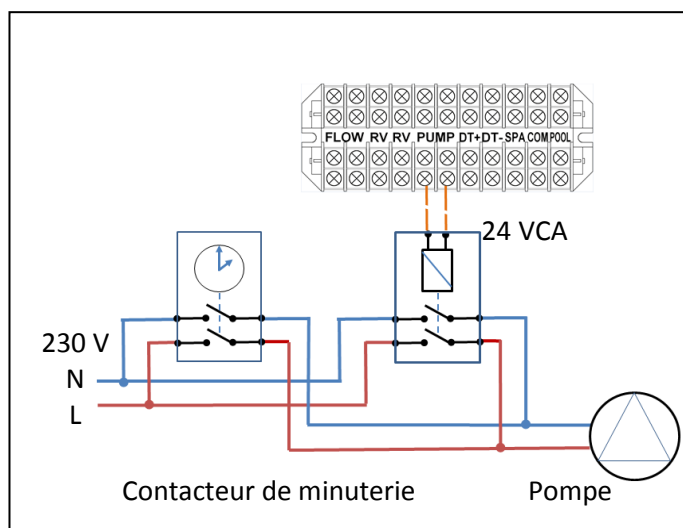
Remarque : les contacteurs ne sont pas inclus avec la pompe à chaleur.

- Accédez au compartiment de câblage.
- Acheminez les câbles depuis le système de contrôle à distance de la piscine/du spa dans le compartiment électrique supérieur.

Raccordez les bornes de la « pompe » sur le bornier principal vers un contacteur externe. L'exemple ci-dessous indique comment contourner un minuteur de pompe standard.

Remarque : Le contacteur doit être spécifié pour l'entrée 24 VCA. Assurez-vous de ne pas croiser les raccords Neutre et Ligne.

- Remplacez le panneau de service électrique.
- Remplacez le panneau supérieur.
- Restaurez l'alimentation vers la pompe à chaleur et la pompe de filtration



Autres bornes sur le bornier

- FLOW Se raccorde à l'interrupteur Flow (flux) (situé au sommet de l'échangeur thermique)
- RV Se raccorde à l'actionneur de robinet inverseur

Fonctionnement de la pompe à chaleur



N'utilisez pas cette pompe à chaleur si une pièce a été immergée sous l'eau. Faites immédiatement appel à un technicien d'entretien qualifié pour inspecter le réchauffeur et remplacer toute pièce du système de contrôle ayant été immergée sous l'eau. Tenez tous les objets à l'écart du sommet de la pompe à chaleur. Bloquer le débit d'air risque d'endommager l'unité et peut annuler la garantie.

ATTENTION - MESURES DE PRÉCAUTION RELATIVES AU DÉMARRAGE INITIAL

Une fois l'interrupteur hydrostatique activé, on observe un délai de détection de température d'une minute. Ensuite, en cas de demande de chaleur ou de refroidissement, le ventilateur s'allumera et on observera un délai de 5 minutes supplémentaires avant le démarrage du compresseur. Assurez-vous que la piscine contient de l'eau et que le niveau en surface se situe au-dessus du récupérateur ou d'autres entrées du système de filtrage de la piscine.

La pompe de piscine doit être allumée et l'eau doit s'écouler par la pompe à chaleur pour pouvoir fonctionner.

Pour toute nouvelle installation de piscine ou de spa, opérez la pompe de filtrage avec la pompe à chaleur éteinte suffisamment longtemps pour nettoyer complètement l'eau. Cela éliminera tout résidu d'installation de l'eau.

Nettoyez le filtre au terme de cette opération avant de démarrer la pompe à chaleur. Lors de l'élévation de la température d'une piscine froide, programmez l'horloge de manière à exécuter la pompe en continu. Cela permet au système de filtrage et à la pompe à chaleur de fonctionner en continu jusqu'à ce que l'eau atteigne le réglage de température sur le contrôle de température. Ensuite, la pompe à chaleur s'éteint automatiquement, mais la pompe de filtrage continuera à fonctionner.

Conseils relatifs à l'économie d'énergie de la piscine

Il est important de noter qu'une pompe à chaleur ne chauffera pas la piscine aussi rapidement qu'un grand chauffe-piscine d'appoint à gaz ou à l'électricité. Si l'eau de la piscine refroidit considérablement, cela peut prendre plusieurs jours avant qu'elle revienne à une température confortable.

Le week-end, il est plus économique de maintenir la température de l'eau à ou autour de la température souhaitée. En cas de non-utilisation prolongée, éteignez complètement la pompe à chaleur ou abaissez le réglage de température du contrôle de plusieurs degrés pour minimiser la consommation énergétique.

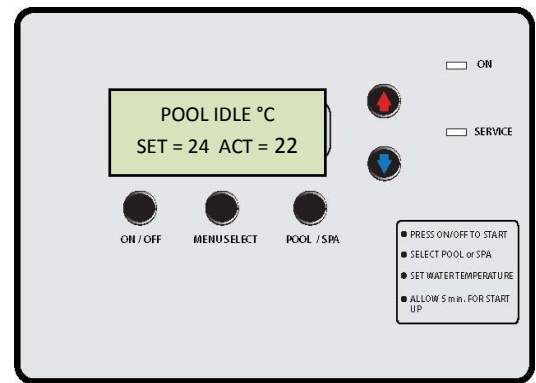
Pentair propose les recommandations suivantes pour mieux économiser l'énergie et minimiser le coût de fonctionnement de votre pompe à chaleur sans nuire au confort.

- 1 Pentair recommande vivement l'utilisation d'une bâche de piscine. En plus de procurer un élément de sécurité indéniable, une bâche de piscine limitera la perte de chaleur, conservera les produits chimiques et réduira la charge sur les systèmes de filtrage.
- 2 Utilisez un thermomètre pour piscine précis. Une différence de 2 °C (4 °F), entre 26 °C et 28 °C [78 °F et 82 °F], augmentera considérablement la consommation énergétique.
- 3 Surveillez attentivement la température de l'eau de votre piscine en été. Vous pouvez réduire l'utilisation de la pompe à chaleur en cas de températures de l'air plus élevées.
- 4 En hiver ou lors de congés de plus d'une semaine, éteignez la pompe à chaleur.
- 5 Trouvez le bon réglage sur le contrôle de température de la pompe à chaleur et utilisez la fonction Verrouillage de clavier pour dissuader tout réglage ultérieur.
- 6 Le cas échéant, abritez la piscine contre les vents dominants par des haies bien taillées ou d'autres aménagements paysagers, ou encore par une clôture.

Présentation du panneau de contrôle de la pompe à chaleur

1. Bouton **ON/OFF** – Allume et éteint la pompe à chaleur.
2. Bouton **MENU SELECT** (SÉLECTION DE MENU) – Affiche les écrans de sélection de menu ; sert également à parcourir les menus de configuration d'opérateur
3. Bouton **POOL/SPA** (PISCINE/SPA) – Enfoncé une fois, la chaleur ou la fraîcheur actuelles ou encore le mode auto seront affichés aux côtés du point de consigne actif, pour la piscine ou le spa. Réappuyer permettra d'alterner entre les écrans des points de consigne de la piscine ou du spa. L'opérateur peut aussi commuter entre le point de consigne de la piscine ou du spa via les flèches HAUT et BAS.
4. Boutons **fléchés HAUT et BAS** – Les flèches HAUT et BAS élèveront ou abaisseront le point de consigne de température si elles sont enfoncées alors que l'écran d'exécution est affiché. Ils servent également à parcourir les différentes valeurs de paramètre sur les écrans Menu Select (Sélection de menu) et Operator Setup (Configuration d'opérateur).
5. **ÉCRAN LCD** – Affiche la température de l'eau, la température du point de consigne et les paramètres de la pompe à chaleur.
6. **Voyant ON** – Signale que la pompe à chaleur est allumée.
7. **Voyant SERVICE** – Allumé en cas d'alarme.

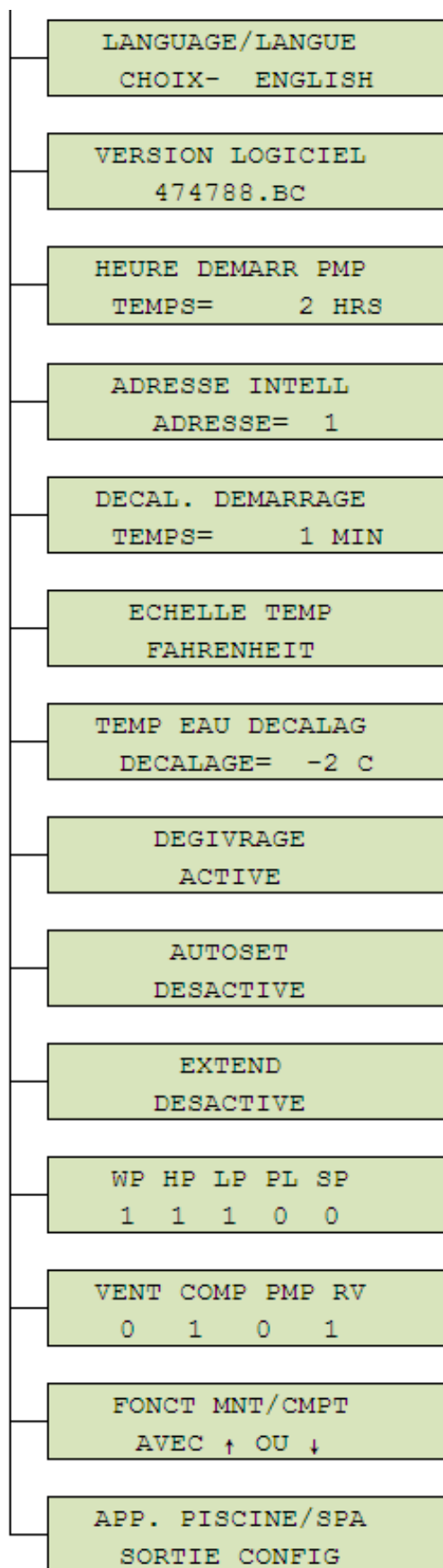
Les instructions en bas à droite peuvent être apposées en d'autres langues grâce à l'autocollant fourni



Guide d'arborescence du menu de configuration d'opérateur (appuyez simultanément sur les flèches HAUT et BAS)

Navigation de l'écran de configuration d'opérateur

Appuyez simultanément sur les flèches HAUT et BAS. Si aucune activité n'est détectée au bout de 15 secondes, l'affichage reviendra à l'écran principal. Appuyez sur le bouton MENU SELECT pour visualiser chaque écran



1. Langue

Faites votre choix entre l'anglais, le français, l'allemand, le néerlandais, l'espagnol ou l'italien.

2. Révision de logiciel Affiche le niveau de révision de logiciel chargé sur le panneau de contrôle.

3. Heure de démarrage de la pompe Affiche le moment auquel la pompe à chaleur fermera le contacteur AutoSet pour démarrer la pompe de filtrage. Réglable de 0 à 5 heures à l'aide des flèches HAUT et BAS.

4. Adresse Intelli L'adresse de communication RS-485 IntelliPool® doit toujours être réglée sur 1

5. Échelle de température Détermine si le relevé réel et le point de consigne de la température de l'eau sont affichés en degrés Fahrenheit ou Celsius. Commutez entre Fahrenheit et Celsius à l'aide des flèches HAUT et BAS.

6. Décalage de température de l'eau Relève ou abaisse la température de l'eau mesurée pour permettre à l'opérateur d'associer la température mesurée de la pompe à chaleur à un dispositif de contrôle de température à distance. Le décalage peut être ajusté selon une variabilité allant de -2 à +2 à l'aide des flèches HAUT et BAS.

7. Écran de dégivrage Permet d'activer/de désactiver le cycle de dégivrage à l'aide des flèches HAUT et BAS.

8. Autoset (Réglage automatique) Permet d'activer/de désactiver la fonction AutoSet à l'aide des flèches HAUT et BAS.

9. Extend (Prolonger) Permet d'activer/de désactiver la fonction Extend à l'aide des flèches HAUT et BAS.

10. Écran d'entrée L'écran d'entrée est un affichage de diagnostic indiquant le statut des capteurs d'entrée. Le chiffre 1 est affiché lorsque l'entrée associée est allumée et zéro si l'entrée associée est éteinte. WF= Régulateur de débit, HP = Haute pression LP= Basse pression, PL= Télécommande de piscine et SP = Télécommande de spa

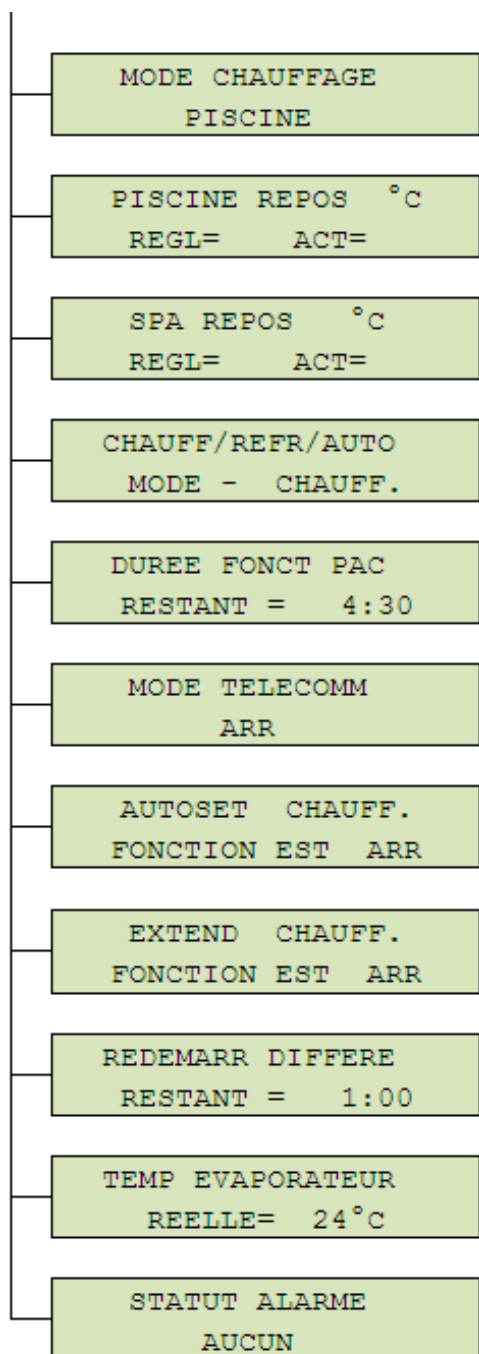
11. Écran de sortie L'écran de sortie est un affichage de diagnostic indiquant le statut des dispositifs de sortie. Le chiffre 1 est affiché lorsque la sortie associée est allumée et zéro si la sortie associée est éteinte. FAN= Ventilateur, COMP= Compresseur, PMP= Relais de pompe, REV= Robinet inverseur

12. Écran Temps d'exécution / Compteurs Utilisez les flèches Haut et Bas pour parcourir une liste exhaustive des temps d'utilisation et compteurs concernant les composants principaux de cette pompe à chaleur. Pour chacune des sorties ainsi que la fonction de dégivrage, les temps d'exécution et le nombre de cycles d'exécution peuvent être consultés. Le menu permet aussi de réinitialiser les minuteurs et compteurs. Les temps de « garantie » et compteurs ne peuvent pas être réinitialisés et représentent les valeurs de durée de vie totale des pompes à chaleur

13. Sortie de configuration En appuyant sur le bouton POOL/SPA lorsque cet écran est affiché, vous reviendrez à l'écran d'exécution Piscine ou Spa selon les besoins.

(Appuyez sur le bouton MENU SELECT)

Appuyez sur le bouton MENU SELECT pour consulter chaque écran. Sur les écrans de menu, si aucune activité n'est détectée au bout de 15 secondes, l'écran principal s'affiche.



- * Le menu ne s'affiche que si Autoset ou Extend est activé à l'usine.
- ** Le menu ne s'affiche que si un délai est actif
- *** L'affichage revient à cette vue au

1. Écran de mode automatique

Affiche si la pompe à chaleur se trouve en mode Chauffage uniquement, Refroidissement uniquement ou Automatique. Il affiche également si le point de consigne Piscine ou Spa est actif. Le point de consigne peut être commuté entre Piscine et Spa à l'aide des flèches HAUT et BAS.

2. Écrans d'exécution de Piscine ou Spa

Affiche si la pompe à chaleur est à l'arrêt, chauffe ou refroidit lorsque le point de consigne Piscine ou Spa est actif. Affiche le point de consigne de la température de l'eau et la température réelle de l'eau mesurée.

3. Écran de sélection de mode Chauffage ou Refroidissement

Cet écran ne s'affiche que sur les pompes à chaleur Auto, Heat (Chauffage) et Cool (Refroidissement) Cet écran permet à l'opérateur de commuter la pompe à chaleur entre Chaleur uniquement, Refroidissement uniquement et Chaleur/Refroidissement automatique à l'aide des flèches HAUT et BAS.

4. Écran de minuteur de pompe à chaleur

Cette fonction correspond à un minuteur réglable permettant d'exécuter la pompe à chaleur (LED verte allumée) puis de l'éteindre (LED verte éteinte) pendant un laps de temps prédéterminé.

5. Écran de marche/d'arrêt à distance de relais

Permet à l'opérateur d'allumer et d'éteindre le mode Télécommande relais. En mode Télécommande relais, la pompe à chaleur est contrôlée par un contrôleur thermostatique externe.

Remarque : Lors de l'utilisation d'un câble de communication RS485, la télécommande de relais doit être éteinte.

6. Écran de marche/d'arrêt d'AutoSet

Ce menu permet à l'opérateur d'allumer et d'éteindre le mode AutoSet. Le mode AutoSet met périodiquement sous tension un contacteur de pompe de filtrage pour démarrer une pompe de filtrage à distance, ce qui permet à la pompe à chaleur de chauffer ou de refroidir l'eau au besoin.

7. Écran de marche/d'arrêt d'Extend

Ce menu permet à l'opérateur d'allumer et d'éteindre le mode Extend. Le mode Extend conservera la filtration active jusqu'à ce que la température DÉFINIE soit atteinte.

8. Écran de délai

Si la pompe à chaleur attend un redémarrage, démarrage de pompe ou détecte des délais de température de l'eau, cet écran affiche le temps de délai restant.

9. Écran de température d'aspiration

Affiche la température de la conduite d'aspiration du réfrigérant. Cet écran affiche si le dégivrage est activé.

10. Écran d'alarme

Affiche si une condition d'alarme est présente. Si aucune alarme n'est présente, l'écran affichera ALARM STATUS NONE (AUCUN STATUT D'ALARME). Le panneau de contrôle est en mesure de stocker un historique de 30 alarmes précédentes déjà survenues. Sur l'écran de statut d'alarme, appuyez sur la flèche BAS. La première alarme sera l'alarme la plus récente survenue. En appuyant successivement (jusqu'à 30 fois) sur la flèche BAS, cela affichera l'historique d'alarmes dans leur ordre d'apparition. L'opérateur peut revenir au début à l'aide du bouton HAUT. Il est possible d'effacer l'historique.

Échelle de température - C° ou F°

Le panneau de contrôle peut afficher les températures en degrés Fahrenheit ou Celsius. L'échelle de température utilisée peut être modifiée depuis l'arborescence du Menu de configuration d'opérateur suivant les indications ci-dessous :

- 1 Appuyez simultanément sur les flèches HAUT et BAS. L'écran de Sélection de langue doit normalement s'afficher.
- 2 Ensuite, appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran Temperature Scale (Échelle de température) s'affiche.
- 3 Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour commuter entre les options Fahrenheit et Celsius. La dernière option indiquée à l'écran deviendra active.

Décalage de température de l'eau

Le panneau de contrôle offre la possibilité d'augmenter ou de baisser la température de l'eau mesurée de 2 degrés.

Pour modifier le décalage de température :

- 1 Appuyez simultanément sur les flèches HAUT et BAS.
- 2 Appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran Temperature Offset (Décalage de température) s'affiche.
- 3 Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour sélectionner le décalage souhaité. Le dernier chiffre indiqué à l'écran deviendra actif.

Verrouillage du panneau de contrôle

Verrouillage du panneau de contrôle de pompe à chaleur – Pour prévenir le réglage ou la manipulation indésirables des réglages de la pompe à chaleur, le panneau de contrôle peut être verrouillé. Une fois verrouillé, lorsqu'un bouton est enfoncé, l'écran affichera :

POMPE A CHALEUR
COMMANDES VERR.

- Pour activer le verrouillage du panneau de contrôle, appuyez simultanément sur les boutons MENU SELECT et POOL/SPA.
- Pour déverrouiller le panneau de contrôle, appuyez simultanément sur les boutons MENU SELECT et POOL/SPA.

Cycle de dégivrage

La pompe à chaleur peut entrer en cycle de dégivrage si les températures de l'air tournent autour de 10 °C (50 °F).

Le cycle de dégivrage commence lorsque le capteur d'évaporateur détecte que la température du réfrigérant se situe en dessous du point de consigne de dégivrage. Le compresseur de la pompe à chaleur cesse alors de fonctionner. Le ventilateur de pompe à chaleur continuera à fonctionner, et le robinet inverseur est activé. Cela réchauffera et dégivrera activement l'évaporateur.

Remarque : lorsque l'évaporateur est chauffé au cours du dégivrage, il est possible d'observer la production de vapeur d'eau, ainsi que la production accrue d'eau de condensation.

Si le capteur de température détecte une température supérieure à 7 °C (44 °F), le compresseur redémarrera au bout de 15 minutes. Sinon, l'unité s'éteindra.

L'efficacité d'une pompe à chaleur diminue à mesure que la température de l'air décroît. Pour une efficacité maximum, faites fonctionner la pompe à chaleur au moment le plus chaud de la journée.

Marche et arrêt de la pompe à chaleur

La pompe à chaleur est démarrée et éteinte à l'aide du bouton ON/OFF.

- 1 Marche - Avec l'alimentation fournie vers la pompe à chaleur, appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer la pompe à chaleur. Le voyant ON doit être allumé.
- 2 Arrêt - Appuyez sur le bouton ON/OFF pour arrêter la pompe à chaleur ; le voyant ON s'éteindra. L'écran indiqué ci-dessous s'affichera provisoirement.

PENTAIR AQUATICS
PAC ARRET

Modification du point de consigne (température)

Le panneau de contrôle comporte 2 points de consigne de température réglables indépendamment. L'un correspond au contrôle de température de la piscine et l'autre au contrôle de température du spa. Le mode de fonctionnement actif (piscine ou spa) est défini comme le point de consigne « actif ».

1. Appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran d'exécution associé s'affiche. Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour régler le point de consigne de la température de la piscine ou du spa.

SET= ___ - Point de consigne

ACT= ___ -Température réelle de l'eau mesurée

2. L'écran revient automatiquement à l'écran d'exécution actif au bout de 15 secondes d'inactivité du clavier.

Minuteur de pompe à chaleur

Cette fonction est un minuteur réglable permettant à la pompe à chaleur de s'exécuter (LED verte allumée) puis de s'éteindre (LED verte éteinte) pendant une durée prédéterminée.

Durant la période sélectionnée, le voyant vert est allumé et la pompe à chaleur fonctionne en mode de fonctionnement normal. Lorsque le voyant vert s'éteint, la pompe à chaleur s'éteint une fois le temps expiré. Le décompte est exprimé en heures et minutes.

Pour activer le minuteur de la pompe à chaleur :

1. Appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran de minuteur de la pompe à chaleur s'affiche.
2. Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour régler la durée (plage de 10 minutes à 99 heures). Le minuteur se règle par incréments de 10 minutes.
3. Si la pompe à chaleur n'est pas déjà allumée, régler le minuteur activera et démarrera la pompe à chaleur.
4. L'utilisateur peut aussi modifier le temps d'activité à l'aide des boutons fléchés, seulement si les modes Relais ou Télécommande série sont éteints. Allumer le relais désactive le minuteur de la pompe à chaleur sur le panneau de contrôle.
5. Toute communication RS-485 reçue réinitialisera le minuteur à zéro. Le RS-485 contourne le fonctionnement du minuteur de la pompe à chaleur.
6. Le minuteur peut être désactivé en appuyant sur la flèche BAS et les boutons POOL/SPA en même temps, ou en appuyant sur le bouton ON/OFF.

Télécommande de relais

En mode Télécommande de relais, la pompe à chaleur est activée et désactivée par des relais à distance reliés aux connecteurs de raccord rapide POOL, COMMON et SPA à distance sur le bornier principal, à l'intérieur du compartiment de câblage.

Lorsque la conductivité est assurée entre la piscine et les raccords communs ou entre le spa et les raccords communs, la pompe à chaleur démarrera tant que ces entrées seront fermées. Les points de consigne locaux ne sont pas actifs en mode Télécommande de relais.

En mode Télécommande de relais, la pompe à chaleur est activée et désactivée via un contrôle de thermostat externe. Cela signifie que les contrôles d'automatisation à distance contournent le point de consigne local de la pompe à chaleur.

Toutefois, les défauts de température haute et basse restent actifs ; la pompe à chaleur ne chauffera pas au-dessus de 40 °C (104 °F) ni refroidira en dessous de 7 °C (45 °F.)

Pour activer le mode Télécommande de relais : Appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran Relay Remote (Télécommande de relais) s'affiche. Une fois affiché, appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour commuter entre ON et OFF

Télécommande de série (câble RS485) pour IntelliPool

Consultez le manuel d'utilisation d'IntelliPool pour obtenir d'autres instructions de configuration.

Une fois connecté à IntelliPool, un nouveau menu UltraTemp s'affichera sur l'interface Internet. Ce menu affichera les messages d'alarme de la pompe à chaleur, le cas échéant.

En fonctionnement à distance en série, la pompe à chaleur est prévue pour être activée et désactivée via une liaison de communication RS-485 en série avec un contrôleur IntelliPool. Cela signifie que les contrôles d'automatisation à distance contournent le point de consigne local de la pompe à chaleur.

Toutefois, les défauts de température haute et basse restent actifs ; la pompe à chaleur ne chauffera pas au-dessus de 40 °C (104 °F) ni refroidira en dessous de 7 °C (45 °F.)

Remarque : Une fois reliée au câble de communication RS485, la pompe à chaleur ne répondra pas aux commandes des boutons d'affichage du panneau de contrôle, hormis On/Off.

La version logicielle d'IntelliPool 4.25 ou supérieure est requise pour faire fonctionner UltraTemp.

AutoSet

Activez cette fonction chaque fois que la pompe de filtrage est éteinte. La fonction AutoSet met périodiquement sous tension un contacteur qui peut être relié à la pompe pour faire circuler l'eau à travers la pompe à chaleur. Cela permet à la pompe à chaleur de détecter la température de l'eau.

Si la température n'est pas définie au niveau souhaité, la pompe à chaleur démarre, ainsi que la pompe de filtrage, jusqu'à ce que l'eau ait atteint la température souhaitée. La pompe de filtrage et la pompe à chaleur s'arrêteront lorsque l'eau aura atteint la température souhaitée.

AutoSet vous permet de définir des intervalles (1 à 4 heures) pour contrôler le moment où la pompe à chaleur détecte la température de l'eau. Utilisez AutoSet pour maintenir l'eau de la piscine à la température souhaitée.

Pour utiliser cette fonction :

Assurez-vous que la pompe de circulation de l'eau est câblée en parallèle avec une horloge mécanique, via un relais auxiliaire (24 VCA) devant être relié aux bornes de la « pompe » sur le bornier principal. (cf. instructions d'installation page 41).

Pour activer la fonction AutoSet :

- 1 Appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran AutoSet s'affiche.
- 2 Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour commuter entre les options ENABLE (ACTIVER) et DISABLE (DÉSACTIVER).
- 3 Définissez l'intervalle (1 à 4 heures) depuis le panneau de contrôle lorsque la pompe à chaleur envoie un signal pour vérifier la température de l'eau.

Par exemple, si vous programmez le panneau de contrôle de la pompe à chaleur avec un intervalle de temps de 4 heures pour le démarrage de pompe, que la fonction AutoSet est active et que la température de l'eau souhaitée s'élève à 27 °C (80 °F), voici la séquence d'événements qui se produira :

7. La pompe à chaleur affiche une fenêtre de décompte une fois la pompe de filtrage éteinte.
8. Au bout de quatre (4) heures, la pompe à chaleur s'allumera et démarrera la pompe de filtrage selon le point de consigne de température.
9. La pompe à chaleur détectera la température de l'eau puis déterminera si elle doit continuer à faire circuler l'eau.
10. Si la température de la piscine a chuté en dessous de votre point de consigne, la pompe à chaleur s'allumera et commencera à chauffer la piscine. Si la température de la piscine se situe au-dessus du point de consigne, la pompe à chaleur et la pompe de filtrage s'éteindra.
11. Au moment où la pompe de circulation de l'eau s'éteint, la pompe à chaleur se réinitialisera et lancera l'intervalle de décompte, puis réaffichera « Pump Start Delay » (Délai de démarrage de pompe).
12. Une fois que l'horloge s'allume dans la matinée, la pompe à chaleur arrêtera la fonction AutoSet et reprendra son fonctionnement normal.

Extend

Cette fonction prolongera la durée de la pompe de filtration jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint.

Pour utiliser cette fonction :

Assurez-vous que la pompe de circulation de l'eau est câblée en parallèle avec une horloge mécanique, via un relais auxiliaire (24 VCA) devant être relié aux bornes de la « pompe » sur le bornier principal. (cf. instructions d'installation page 41)

Pour activer la fonction Extend :

- 1 Appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran Extend s'affiche.
- 2 Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour commuter entre les options ENABLE (ACTIVER) et DISABLE (DÉSACTIVER).
- 3 Si la température définie n'est pas atteinte lorsque le cycle de filtration normal s'arrête, la pompe à chaleur contournera le minuteur et continuera à faire circuler l'eau à travers la pompe à chaleur jusqu'à ce que la température soit atteinte.

Minuteurs et messages d'alarme du panneau de contrôle des délais

Minuteur de détection d'eau

Minuteur d'une minute pour permettre à l'eau de la piscine d'atteindre la pompe à chaleur avant d'acquiescer la température. Ce minuteur démarre lorsque l'eau commence à s'écouler à partir de conditions de débit d'eau nul ou faible, ou lorsque la pompe à chaleur est allumée. Le décompte est exprimé en Minutes et Secondes.

Redémarrage du minuteur de délai

Le minuteur de cinq minutes est une fonction de protection associée au compresseur de la pompe à chaleur. Cela prolonge la durée de vie du compresseur en l'empêchant de se mettre en marche et de s'arrêter (c.-à.-d. en réglant le point de consigne vers le haut ou vers le bas aux alentours de la température réelle). Le décompte est exprimé en minutes et secondes.

Minuteur de délai de dégivrage

Minuteur de quinze minutes pendant lesquelles la pompe à chaleur est en mode de dégivrage. Le décompte est exprimé en minutes et secondes. Reportez-vous à la page 18 pour en savoir plus sur le cycle de dégivrage.

Délai de démarrage de pompe

Minuteur de une à quatre heures utilisé conjointement à la fonction AutoSet. Décompte le temps avant que le panneau de contrôle mette sous tension le contacteur interne dans la pompe à chaleur pour l'allumer. Le décompte est exprimé en minutes et secondes. Reportez-vous à la section AutoSet pour en savoir plus.

Minuteur de temps d'exécution de la pompe à chaleur

Cette fonction correspond à un minuteur réglable permettant à la pompe à chaleur de s'exécuter (LED verte allumée) puis de s'éteindre (LED verte éteinte) pendant une durée prédéterminée. Durant la période sélectionnée, le voyant vert est allumé et la pompe à chaleur fonctionne en mode de fonctionnement normal et/ou l'opérateur peut modifier les points de consigne, fonctions, etc. Le voyant vert de la pompe à chaleur s'éteindra et la pompe à chaleur restera éteinte une fois le temps expiré.

<p>REMARQUE : Il est possible de contourner les Temps de délai (par exemple pour accélérer l'entretien) en appuyant simultanément sur POOL/SPA et la flèche BAS.</p>

Messages d'alarme

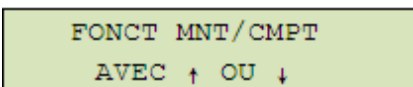
Le panneau de contrôle peut afficher des conditions d'alarme spécifiques. Le tableau ci-dessous affiche les messages d'alarme potentiels sur l'affichage.

Appuyez sur ON/OFF pour réinitialiser une alarme.

EAU HAUTE TEMP	La température de l'eau se situe au-dessus de 40 °C
TEMP. BASSE EAU	La température de l'eau se situe en-dessous de 7 °C
BAS DEBIT D'EAU	L'interrupteur détectant le débit d'eau est ouvert.
TELECOM PISC/SPA	Les entrées à distance de relais de piscine et spa sont mises sous tension simultanément.
THERM EAU CRT-CT	Le circuit de thermistance de température de l'eau présente un court-circuit.
THERM EAU OUVERT	Le circuit de thermistance de température de l'eau est ouvert.
TH EVAP CRT-CT	Court-circuit de thermistance de dégivrage
TH EVAP OUVERT	Ouverture du circuit de thermistance de dégivrage.
BASSE TENSION	La tension d'alimentation 24 VCA vers le panneau de contrôle est faible.
FRIGOR. HAUTE PR	L'interrupteur de haute pression de réfrigérant est ouvert.
FRIGOR BASSE PR.	L'interrupteur de basse pression de réfrigérant est ouvert.
CINQ ALARMES	Indique que 5 défaillances sont survenues en une heure. Ce réglage par défaut se réinitialisera automatiquement sous une heure ou peut être manuellement réinitialisé en appuyant sur le bouton ON/OFF.
COMM BUS PERDU	Problème avec la communication RS485 d'IntelliPool

Messages du menu Minuteur / Compteur

Au sein du menu d'entretien, il est possible d'accéder aux données de diagnostic indiquant les temps d'exécution et le nombre de fois que le cycle d'une sortie spécifique a été activé. Appuyez simultanément sur les flèches Haut et Bas. Appuyez sur le bouton MENU SELECT à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'écran affiche



Utilisez les flèches Haut et Bas pour afficher les différents messages. Appuyez sur POOL/SPA pour quitter ce menu.

DREE FONCT CMPR	Affiche le temps d'exécution actuel du compresseur
CYCLES CMPR	Affiche le nombre de cycles du compresseur depuis la dernière réinitialisation
DREE ENREG CMPR	Affiche le temps d'exécution total du compresseur depuis la dernière réinitialisation
DREE FONCT VENT	Affiche le temps d'exécution actuel du ventilateur
CYCLES VENT.	Affiche le nombre de cycles du ventilateur depuis la dernière réinitialisation
DREE ENR. VENT.	Affiche le temps d'exécution total du ventilateur depuis la dernière réinitialisation
DREE FNC R INVRS	Affiche le temps d'exécution actuel du robinet inverseur
CYCLES ROB INVRS	Affiche le nombre de cycles du robinet inverseur depuis la dernière réinitialisation
DREE ENR R INVRS	Affiche le temps d'exécution total du robinet inverseur depuis la dernière réinitialisation
DREE FNC PMP FLT	Affiche le temps d'exécution actuel du relais Autoset/Extend
CYCLES POMP FIL	Affiche le nombre de cycles du relais Autoset/Extend depuis la dernière réinitialisation
DREE ENR PMP FLT	Affiche le temps d'exécution total du relais Autoset/Extend depuis la dernière réinitialisation
DREE FONCT DEGIV	Affiche le temps d'exécution actuel du dégivrage
CYCLES DEGIVRAGE	Affiche le nombre de cycles de dégivrage depuis la dernière réinitialisation
DREE ENR DEGIVR	Affiche le temps d'exécution total de dégivrage depuis la dernière réinitialisation
GARANTIE COMPR.	Affiche le temps d'exécution total du compresseur (ne peut être réinitialisé)
GARANTIE INVERS;	Affiche le temps d'exécution total du robinet inverseur (ne peut être réinitialisé)
GARANTIE DEGRIV.	Affiche le temps d'exécution total de dégivrage (ne peut être réinitialisé)

Configuration de votre Ultratemp-E

Installation

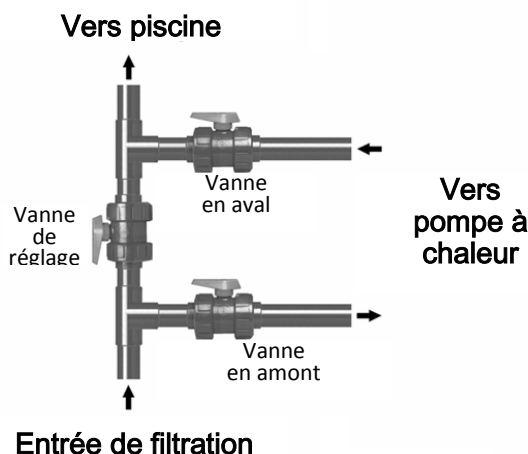
Après avoir relié la pompe à chaleur au système de circuit d'eau de la piscine via un by-pass adapté et avoir réalisé les raccords électriques par un technicien qualifié, veuillez vérifier les points suivants :

- L'appareil se trouve en position horizontale et sur une fondation solide.
- Le circuit hydraulique est amorcé (rempli d'eau) : pas d'air à l'intérieur des tuyaux ou du réservoir de pompe à chaleur.
- Le circuit hydraulique est bien raccordé (pas de fuites et pas de risque de blessure pour cause de raccords hydrauliques mal fixés).
- Le circuit électrique est bien raccordé (tous les câbles sont correctement serrés aux bornes et au disjoncteur intermédiaire), isolé et correctement mis à la terre.
- Les exigences d'installation décrites précédemment sont strictement respectées.
- La température ambiante est comprise entre $+ 3$ et $+ 35$ °C

• La température de l'eau est comprise entre 15 et 30 °C

Vous pouvez alors démarrer votre machine. Suivez les instructions ci-dessous dans l'ordre donné chaque fois que vous démarrez la pompe à chaleur de la piscine, surtout au début de la saison de baignade :

- Ouvrez les trois vannes de by-pass puis fermez à moitié la vanne de réglage
- Démarrez la pompe de piscine
- Allumez la pompe à chaleur de la piscine via l'interrupteur ON/OFF.
- Vérifiez la machine pour vous assurer qu'elle démarre uniquement avec la pompe de filtration : Si la pompe de filtration ne fonctionne pas, le voyant « Flow » s'éteindra. Si elle ne détecte pas de débit d'eau, veuillez consulter le chapitre Une alarme sera générée
- La pompe à chaleur de la piscine fonctionnera après un délai de quelques minutes.
- Réglez la température à l'aide des flèches Haut et Bas.
- Au bout de quelques minutes (le temps que le circuit chauffe), vous pouvez réguler le débit d'eau tel que cela est expliqué ci-après (chapitre « Réglage de débit d'eau »)



Réglage de débit d'eau

Pour optimiser la performance du processus de chauffage, il est conseillé de réguler le débit d'eau via la pompe à chaleur.

Le réglage doit être effectué conformément aux indications décrites par le manomètre. Le réglage est modifié en ouvrant ou en fermant la vanne de réglage du by-pass.

Pour augmenter la pression sur le manomètre, le débit d'eau circulant à travers la pompe à chaleur doit diminuer : Ouvrez la vanne de réglage.

Pour diminuer la pression sur le manomètre, le débit d'eau circulant à travers la pompe à chaleur doit augmenter : Fermez la vanne de réglage

Pour une performance de fonctionnement normale, les vannes d'entrée et de sortie doivent être complètement ouvertes.

Pression normale

La pression à l'intérieur du circuit de réfrigérant de la pompe à chaleur et le débit d'eau s'influencent l'un l'autre.

Pour fonctionner correctement, un débit d'eau de 5 à 7 m³/h (100 l/min) doit être maintenu pour un transfert de chaleur maximum.

Si la valeur indiquée sur le manomètre se trouve dans la zone verte, entre 1,5 et 2,5, le débit d'eau est CORRECT. Réglez le débit d'eau à 1,5 lorsque l'eau est froide (en début de saison) et entre 2 et 2,5 lorsque l'eau se trouve environ à 28 - 30 °C.

Avertissement : La pompe à chaleur doit fonctionner pendant quelques minutes avant que la pression interne se stabilise

Pression anormale

Si la pression est trop élevée ou trop faible, cela indique que le débit d'eau circulant à l'intérieur de la pompe à chaleur n'est pas correct.

Vous devez régler le débit d'eau en ouvrant ou en fermant la vanne de by-pass. Ouvrez-la très progressivement si la pression est trop faible et fermez-la très progressivement si la pression est trop élevée jusqu'à ce qu'elle reste stable dans la zone verte.

Le manomètre doit être compris entre la valeur 1 et 1,3 lorsque la machine est à l'arrêt. Si la valeur est 0, ne démarrez pas la machine (contactez votre revendeur).

Maintenance

Propriétés chimiques de l'eau

Les équilibres chimiques appropriés sont nécessaires pour se baigner dans des conditions saines tout en garantissant une longue durée de vie à votre pompe à chaleur.

Assurez-vous de conserver vos taux de concentration en produits chimiques et minéraux au sein des valeurs prescrites dans le tableau ci-dessous. Dans le cas où vous ne maintiendriez pas les propriétés chimiques de l'eau appropriées, la pompe à chaleur risque de subir des dégâts, ce qui peut annuler la garantie.

Test	Niveau recommandé
Chlore libre	1 à 3 ppm (3 à 5 spa)
	2 à 4 ppm (3 à 5 spa)
pH	7,4 à 7,6
Alcalinité totale (TA), Calcium, Lithium et Chlorhydrate de sodium	80 à 100 ppm
Alcalinité totale (TA), Dichlor de sodium, Trichlor, Chlore gazeux	100-120 ppm
Dureté du calcium (CH)	200 à 400 ppm
Acide cyanurique	30 à 50 ppm **
Total des solides dissous (TDS)	Moins de 2 000 ppm
Cuivre	0 ppm
* Taux de concentration relevés dans l'ouvrage « Basic Pool and Spa Technology » publié par NSPI (National Spa and Pool Institute).	
** aucun acide cyanurique n'est autorisé pour les systèmes ayant recours à des capteurs	

Hivérisation

L'omission d'hivérisation risque d'endommager la pompe à chaleur et annulera la garantie

Dans les régions sujettes à des températures glaciales, vous devez protéger votre pompe, filtre et pompe à chaleur contre les éléments. Appliquez les étapes suivantes pour vidanger complètement la pompe à chaleur.

- 1 Éteignez l'alimentation électrique vers la pompe à chaleur au niveau du panneau à disjoncteurs principal.
- 2 Éteignez l'alimentation en eau vers la pompe à chaleur.
- 3 Débranchez les raccords d'entrée et de sortie d'eau situés sur le panneau arrière de la pompe à chaleur.
- 4 Insufflez de l'air comprimé dans les conduites d'eau.
- 5 Couvrez uniquement la pompe à chaleur pour éviter que des débris tombent dans l'unité. Une bâche d'hivérinage est disponible en tant qu'accessoire (cf. liste des pièces page **Error! Bookmark not defined.**)

Démarrage au printemps

Si votre pompe à chaleur a été hivérivée, appliquez les étapes suivantes lors du démarrage du système au printemps :

- 1 Découvrez la pompe à chaleur et inspectez-la au sommet et sur les côtés à la recherche de tout débris ou problème structurel.
- 2 Branchez les raccords d'entrée et de sortie d'eau sur les côtés de la pompe à chaleur.
- 3 Allumez la pompe de filtrage pour alimenter l'eau vers la pompe à chaleur. Ouvrez le purgeur d'air de filtre et faites circuler l'eau à travers le système suffisamment longtemps pour purger tout l'air du système de piscine. Recherchez d'éventuelles fuites dans et autour de la pompe à chaleur.
- 4 Allumez l'alimentation électrique vers la pompe à chaleur au niveau du panneau à disjoncteurs principal.

Inspection et entretien

Les pompes à chaleur Pentair sont conçues et fabriquées pour fournir une performance à long terme une fois installées et utilisées correctement en conditions normales.

Les inspections périodiques sont essentielles pour que votre pompe à chaleur continue à fonctionner de manière sûre et efficace au fil des ans. Toute négligence relative à la maintenance de votre unité risque d'annuler la garantie.

Inspection du propriétaire

Pentair vous recommande d'inspecter votre pompe à chaleur à intervalles réguliers à la suite de conditions climatiques exceptionnelles. Voici quelques instructions de base suggérées dans le cadre de votre inspection :

- Assurez-vous que l'avant de l'unité est accessible pour un entretien ultérieur.
- Gardez l'arrière et les environs de la pompe à chaleur exempts de tout débris.
- Conservez toutes les plantes taillées et à l'écart de la pompe à chaleur.
- Empêchez les têtes de tourniquet d'arrosage d'asperger la pompe à chaleur pour éviter la corrosion et les dégâts.
- Si l'unité est installée sous le rebord d'un toit, installez une gouttière ou un déviateur pour éviter l'eau en excès et empêcher les débris de s'écouler dans l'unité.
- N'utilisez pas cette pompe à chaleur si une pièce a été immergée sous l'eau. Faites immédiatement appel à un technicien professionnel qualifié pour inspecter la pompe à chaleur et remplacez toute pièce du système de contrôle ayant été immergée.

La pompe à chaleur produira de la condensation (eau) lors de son fonctionnement. La base de la pompe à chaleur est conçue pour permettre d'évacuer la condensation via l'orifice de vidange inférieur lorsque l'unité est en fonctionnement. La condensation s'amplifiera à mesure que le niveau d'humidité de l'air extérieur augmentera. Vérifiez les éléments suivants à intervalles réguliers pour garantir une bonne évacuation du condensat :

1. Inspectez visuellement et nettoyez les orifices de vidange inférieurs de tout débris risquant d'obstruer les orifices.
 2. Gardez le refoulement de débit d'air supérieur et la zone d'admission de débit d'air exempts de débris de sorte que la pompe à chaleur ne soit pas obstruée. L'air de refoulement du refroidisseur depuis le sommet ne doit pas s'accumuler et être aspiré dans les serpentins d'admission d'air latéraux.
 3. Assurez-vous que l'écoulement de condensat est bien dirigé loin du plateau d'équipement pour éviter qu'il n'abîme le plateau.
 4. Assurez-vous que l'eau de condensat ne forme pas de flaque à l'intérieur de la pompe à chaleur. Pour être sûr que c'est bien de l'eau de condensat, vérifiez l'absence de chlore.

Pendant le fonctionnement normal, la pompe à chaleur produit plusieurs litres de condensat par heure. Si l'évacuation de condensat est supérieure à cette plage au cours du fonctionnement ou si l'eau continue à s'écouler de la base lorsque la pompe à chaleur n'est pas en fonctionnement depuis plus d'une heure, une fuite dans la plomberie interne peut s'être produite. Faites appel à un technicien en pompes à chaleur qualifié pour enquêter sur le problème.

La production et l'efficacité de chaleur maximum d'une pompe à chaleur dépendent de la qualité et de la performance des principaux composants utilisés. Les conditions environnementales sont tout aussi importantes (par exemple, la température de l'air, l'humidité, la température de l'eau et le vent).

Pour maintenir une performance et une efficacité maximum, gardez le serpentin à air exempt d'impuretés et de débris. Il est recommandé de nettoyer votre serpentin à air une fois par an en rinçant le serpentin avec de l'air comprimé ou en arrosant le serpentin à l'aide d'un tuyau de jardin.

Il faut prendre garde à ne pas tordre les ailettes du serpentin car cela limiterait le débit d'air et réduirait la performance de votre pompe à chaleur. L'air comprimé peut aussi endommager le serpentin de la pompe à chaleur. **N'UTILISEZ PAS DE NETTOYEUR HAUTE PRESSION SUR L'UNITÉ.**

Maintenance et entretien professionnels

De préférence, la pompe à chaleur doit être entretenue au moins une fois par an par du personnel qualifié pour conserver une performance et une efficacité maximum. L'unité doit être débranchée pendant la maintenance. En cas de problème, contactez votre revendeur. Pentair aidera votre revendeur à déterminer la cause du problème et à le résoudre.

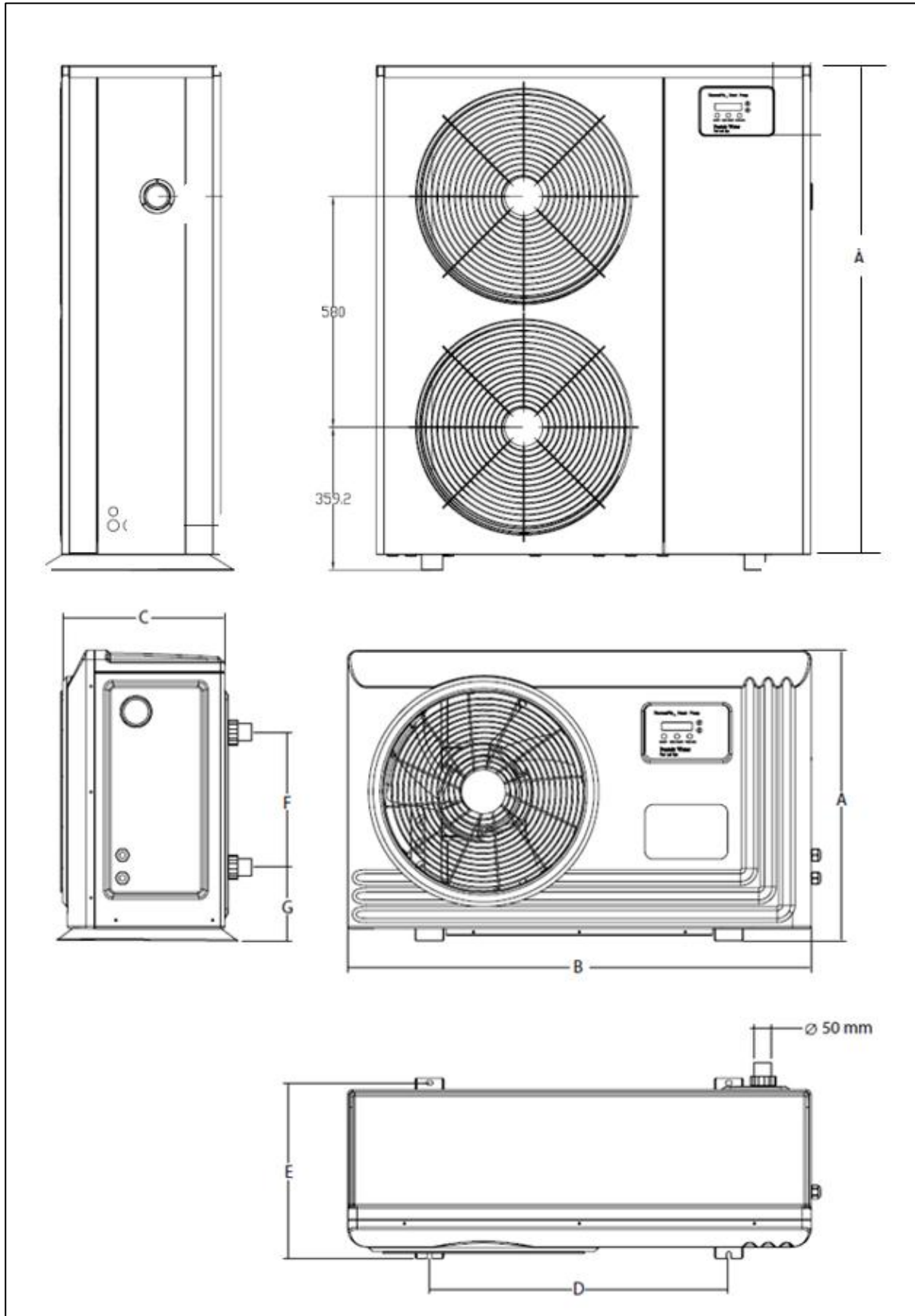
Informations techniques

Données de performance

Model			ULTRATEMP- E 8	ULTRATEMP- E 10	ULTRATEMP- E 12	ULTRATEMP- E 15	ULTRATEMP- E 20	ULTRATEMP- E 2	
Puissance de chauffage	Air 15/°C	W	7200	9100	11300	14500	21250	24300	
Entrée d'alimentation	70%RH	W	1532	1996	2306	3021	4520	5282	
COP	Eau 26°C	-	4.7	4.8	4.9	4.8	4.7	4.6	
Alimentation électrique		230V- 1~ - 50Hz					380V- 3~ - 50Hz		
Débit d'eau minimum		m ³ /h	4	5	5	5	6	7	
Niveau sonore	A 1m		53 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)	55 dB(a)	55 dB(a)	
	A 10m		33 dB(a)	34 dB (a)	34 dB(a)	34 dB(a)	35 dB(a)	35 dB(a)	

COP = Coefficient de performance

RH = Humidité relative



Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
Ultratemp® E8	632	1006	352	650	372	300	111
Ultratemp® E10	632	1006	352	650	372	300	111
Ultratemp® E12	762	1025	413	640	422	420	106
Ultratemp® E15	762	1025	413	640	422	420	106
Ultratemp® E 20	1260	1090	400	810	412	500	122
Ultratemp® E 25	1260	1090	400	810	412	550	122

Modèle	Poids net (Kg)	Poids brut (Kg)	Qté palette	Palette LxIxH (mm)
Ultratemp® E8	57	67	1	1120x420x760
Ultratemp® E10	70	80	1	1120x420x760
Ultratemp® E12	90	105	1	1140x490x885
Ultratemp® E15	115	130	1	1140x490x885
Ultratemp® E 20	140	175	1	1160x485x1425
Ultratemp® E 25	170	205	1	1160x485x1425

Branchements électriques

La tension d'alimentation électrique et les valeurs de courant doivent correspondre aux valeurs indiquées sur la pompe à chaleur.

Les câbles de raccordement doivent répondre aux dimensions requises par les exigences en alimentation et installation de l'appareil.

Modèle	Alim. électrique	Protection de tête de conduite	Longueur de câble maximum* pour section donnée :			
			2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
ULTRATEMP-E 08	3G 230 V	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
ULTRATEMP-E 10	3G 230 V	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
ULTRATEMP-E 12	3G 230 V	20 A	10 m	20 m	30 m	50 m
ULTRATEMP-E 15	3G 230 V	25 A	-	20 m	30 m	50 m
ULTRATEMP-E 20	380 V 3~+N	16 A	100 m	150 m	200 m	300 m
ULTRATEMP-E 25	380 V 3~+N	16 A	100 m	150 m	200 m	300 m

*Longueur de câble maximum entre la pompe à chaleur et la protection de tête de conduite

Kundendienst

HERENTALS, BELGIEN (8:30 bis 16:30) MEZ

Webseite: www.pentairpooleurope.com



Konformitätserklärung

Diese Erklärung gilt für

UltraTemp-E 8 Bestell-Nr. 460990

UltraTemp-E 10 Bestell-Nr. 460991

UltraTemp-E12 Bestell-Nr. 460992

UltraTemp-E 15 Bestell-Nr. 460993

UltraTemp-E 20 Bestell-Nr. 460994

UltraTemp-E 25 Bestell-Nr. 460995

Folgende Normen wurden für den Beweis der Einhaltung der wichtigsten Anforderungen in der Richtlinie 2006/42/EG verwendet:

- Elektromagnetische Verträglichkeit: 2004/108/EG
- Sicherheitsanforderungen für Niederspannungsanlagen: 2006/95/EG
- Druckgeräte: 97/23/EG
- Geräuschemission: 200/14/EG
- Harmonisierte Normen: EN 60335.1,2.40

DEUTSCH

Der Hersteller Pentair behält sich das Recht vor, Produkte ohne vorherige Ankündigung soweit zu ändern, als deren Merkmale dadurch nicht maßgeblich verändert werden.

© 2014 Pentair. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen an diesem Dokument sind vorbehalten. Warenzeichen und Haftungsausschluss: IntelliFlo®, IntelliPool®, UltraTemp-E® und Pentair sind Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen von Pentair und/oder seinen verbundenen Unternehmen. Soweit nicht anders angeführt, werden Namen und Marken anderer Unternehmen, die in diesem Dokument verwendet werden, nicht dazu benutzt, eine Verbindung mit bzw. Vereinbarung zwischen den Inhabern dieser Namen und Marken und Pentair anzudeuten. Solche Namen und Marken können Warenzeichen dieser Parteien oder anderer sein.

Inhalt

Wichtige Sicherheitsanweisungen	57
Vor der Installation der Wärmepumpe	59
Installation und Standort	61
Elektrische Anschlüsse und Verdrahtung	64
Betrieb der Wärmepumpe	68
Bedienteil der Wärmepumpe – Überblick	69
Einrichten der UltraTemp-E	77
Wartung	79
Technische Daten	81

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Diese Anleitung enthält Installations- und Bedienungsanweisungen für die UltraTemp-E® Wärmepumpe. Wenden Sie sich an Pentair, wenn Sie Fragen zu diesem Gerät haben.



Wichtiger Hinweis für den Monteur: Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zur Montage, zum Betrieb und zur sicheren Benutzung dieses Produkts. Diese Unterlagen müssen nach der Installation der Wärmepumpe an den Besitzer und/oder den Betreiber dieses Geräts weitergegeben oder in der Nähe der Wärmepumpe aufbewahrt werden.



Wichtiger Hinweis für den Benutzer: Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für den Betrieb und die Wartung dieser Wärmepumpe. Bitte bewahren Sie es für zukünftige Einsichtnahme auf.

Lesen und befolgen Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen, bevor Sie das Produkt installieren. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsanweisungen kann zu ernststen Gesundheitsschäden oder sogar zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch führt in jedem Fall zum Erlöschen aller Garantien und jeglicher Haftung seitens des Herstellers.

Vorschriften und Normen

Alle Pentair Wärmepumpen müssen gemäß den örtlichen Bau- und Installationsvorschriften installiert werden.




GEFAHR EINES STROMSCHLAGS ODER ELEKTROSHOCKS.

Die Stromversorgung für dieses Gerät muss durch einen lizenzierten zertifizierten Elektriker bzw. durch Fachpersonal gemäß allen anzuwendenden örtlichen Vorschriften und Auflagen installiert werden. Eine nicht fachgerechte Installation verursacht elektrische Gefahren, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen bei Benutzern des Pools oder Spas, Installateuren oder anderen Personen durch einen Stromschlag führen und Sachschäden verursachen können. Lesen und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen in diesem Handbuch.

Versuchen Sie NICHT, interne Anpassungen im Heizgerät vorzunehmen.

1. Halten Sie Hände und Haare vom Bereich der Ventilatorblätter fern, um Verletzungen zu vermeiden.
2. Wenn Sie mit Ihrem Poolfiltersystem und der Heizung nicht vertraut sind:
 - a. Versuchen Sie NICHT, eine Anpassung oder Wartung vorzunehmen, ohne sich an Ihren Händler bzw. Pool- oder Klimaanlagefachmann zu wenden.
 - b. Lesen Sie das gesamte Installations- und Benutzerhandbuch durch, bevor Sie versuchen die Heizung bzw. das Poolfiltersystem zu verwenden, zu warten oder anzupassen.

Konsumenteninformation und Sicherheit

Das Wärmepumpensortiment UltraTemp-E wurde entwickelt und produziert, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, sofern die Installation, der Betrieb und die Wartung gemäß den Informationen in diesem Handbuch und den in späteren Abschnitten angeführten Installationsvorschriften erfolgt. Im gesamten Handbuch sind Sicherheitswarnungen und -hinweise durch das Symbol "  " gekennzeichnet. Alle diese Warnungen und Hinweise müssen beachtet und eingehalten werden.



Eine erhöhte Wassertemperatur kann gefährlich sein.

Beachten Sie die weiter unten angeführten Hinweise zur Wassertemperatur, bevor Sie die Temperatur einstellen.

- 1 Die Wassertemperatur im Spa oder im Whirlpool sollte 40 °C niemals übersteigen. Eine Temperatur von 38 °C wird als sicher für einen gesunden Erwachsenen betrachtet. Bei Kleinkindern wird besondere Vorsicht empfohlen. Ein längerer Aufenthalt in heißem Wasser kann zu Hyperthermie führen.
- 2 Der Genuss von alkoholischen Getränken vor oder während der Benutzung des Spas oder Whirlpools kann zu Benommenheit und in weiterer Folge zu Bewusstlosigkeit und zum Ertrinken führen.
- 3 **Achtung Schwangere!** Der Aufenthalt im Wasser bei einer Temperatur von mehr als 38 °C kann in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft zu Schädigung des Fötus führen (was die Geburt eines hirngeschädigten oder behinderten Kindes zur Folge haben kann).
- 4 Prüfen Sie die Wassertemperatur mit einem geeigneten Thermometer, bevor Sie das Spa oder den Whirlpool benutzen. Thermostate in Spas oder Whirlpools können bei der Regelung der Wassertemperatur fehlerhaft sein.
- 5 Personen mit einer Krankengeschichte von Herzkrankheiten, Kreislaufproblemen, Diabetes oder Blutdruckproblemen sollten ärztlichen Rat einholen, bevor Sie Spas oder Whirlpools benutzen.
- 6 Personen, die Medikamente einnehmen, die zu Benommenheit führen können (Beruhigungsmittel, Antihistamine oder Gerinnungshemmer) sollten Spas und Whirlpools nicht benutzen.



Eine Hyperthermie entsteht, wenn die Körpertemperatur eine bestimmte Gradzahl über der normalen Körpertemperatur von 37 °C erreicht. Zu den Symptomen einer Hyperthermie gehören Benommenheit, Lethargie, Schwindel, Ohnmacht und ein Anstieg der Körperinnentemperatur.

Zu den Auswirkungen einer Hyperthermie gehören:

- 1 Mangelndes Empfinden einer drohenden Gefahr.
- 2 Wärme wird nicht wahrgenommen.
- 3 Notwendigkeit zum Verlassen des Spas wird nicht erkannt.
- 4 Die Person ist körperlich nicht in der Lage, das Spa zu verlassen.
- 5 Schädigung des Fötus bei schwangeren Frauen.
- 6 Bewusstlosigkeit und infolgedessen Ertrinkungsgefahr.

Die UltraTemp-E® ist ausschließlich für den Gebrauch im Freien vorgesehen.

Kinder dürfen dieses Produkt nicht benutzen!

Garantieinformationen

Wärmepumpen werden mit einer beschränkten Werksgarantie verkauft. Details dazu finden Sie in unserem Produktkatalog. Stellen Sie sämtliche Garantieansprüche an einen autorisierten Pentair-Händler oder direkt an das Werk. Ansprüche müssen die Seriennummer und das Modell der Wärmepumpe (diese Informationen finden Sie auf dem Typenschild), das Installationsdatum und den Namen des Installateurs enthalten. Die Garantie erstreckt sich nicht auf die Versandkosten. Diese Garantie umfasst keine Schäden aufgrund nicht ordnungsgemäßer Montage, Installation, fehlerhaften Betriebs, nicht ausgewogener Wasserchemie bzw. anderer chemischer Missbräuche, oder Desinfektion, Einwinterung, Veränderung vor Ort oder nicht ordnungsgemäßer Erdung des Geräts. Bei sämtlichen Änderungen an der Wärmepumpe, dem Verdampfer, dem Wärmetauscher, der Verkabelung bzw. bei nicht fachgerechter Installation kann die Garantie erlöschen.

Vor der Installation der Wärmepumpe

Wärmepumpe – Überblick

Ihre Pentair Wärmepumpe wird Sie über Jahre hinweg mit wohltemperiertem Badevergnügen versorgen. Wärmepumpen funktionieren durch die Aufnahme von Wärme aus der Umgebungsluft, die sie in das Wasser übertragen. Je wärmer die Luft und je größer die Luftfeuchtigkeit, desto mehr Wärme steht für die Heizung Ihres Pools zur Verfügung. Mithilfe einer richtig dimensionierten Wärmepumpe kann die Wassertemperatur in Ihrem Pool – abhängig von der Lufttemperatur, der Luftfeuchtigkeit und der Wassertemperatur – alle sechs Stunden um durchschnittlich 1 °C erhöht werden. Die Ideal- bzw. Normalbedingungen für die Wärmepumpe sind 26 °C Lufttemperatur, 80 % relative Luftfeuchtigkeit und 26 °C Wassertemperatur. Wenn die Bedingungen von 26/80/26 abweichen, nimmt die Leistung der Wärmepumpe leicht ab.

Wärmepumpen werden am besten zur Aufrechterhaltung einer festgelegten Wassertemperatur eingesetzt, sie sind nicht für eine sofortige oder schnelle Erwärmung gedacht. Es kann nicht erwartet werden, dass eine Wärmepumpe die Leistung einer herkömmlichen Heizung erbringt, da diese eine wesentlich höhere Ausgangsleistung und eine kürzere Reaktionszeit aufweist. Darüber hinaus sind herkömmliche Heizungen nicht von Umweltbedingungen abhängig. Wärmepumpen für Swimming Pools sind einer Haushaltsheizung oder einer Wärmepumpe für Klimaanlage recht ähnlich und sollten daher auch gleich behandelt werden.

Der vorgesehene Betrieb und die Nutzung der Wärmepumpe besteht darin, sie auf die gewünschte Temperatur einzustellen und es dabei zu belassen. Die Wärmepumpe schaltet sich ähnlich wie eine Klimaanlage automatisch ein und aus, um die gewünschte Temperatur aufrecht zu erhalten. Um die Sonnenenergie auszunutzen, sollten Sie Ihre Wärmepumpe während der wärmsten Tageszeit betreiben.

Wenn die Temperatur nachts fällt, arbeitet die Wärmepumpe weiterhin, die Ausgangsleistung fällt jedoch ab. Die Wärmepumpe kann über längere Zeiträume hinweg abgeschaltet und nicht benutzt werden. Wenn Sie Ihren Swimming Pool aufheizen müssen, planen Sie dies bitte entsprechend voraus, da die Wärmepumpe unter Umständen mehrere Tage braucht, um den Pool wieder auf die gewünschte Temperatur aufzuheizen, je nach Pool-Temperatur und Umweltbedingungen.

Installationsvoraussetzungen für die Wärmepumpe

Für einen sicheren Betrieb ist eine ordnungsgemäße Installation unerlässlich. Für Pentair Wärmepumpen bestehen folgende Voraussetzungen:

- Abmessungen für wichtige Anschlüsse
- Zusammenbau vor Ort (falls erforderlich)
- Geeigneter Standort und entsprechende Abstände
- Ordnungsgemäße elektrische Verdrahtung
- Entsprechender Wasserdurchfluss

Dieses Handbuch enthält die erforderlichen Informationen für die Erfüllung dieser Anforderungen. Überprüfen Sie alle Anwendungs- und Installationsabläufe vollständig, bevor Sie mit der Installation fortfahren.

Allgemeine Funktionen

- Digitale Doppelthermostate bieten eine präzise Temperaturregelung zur Gewährleistung der gewünschten unterschiedlichen Wassertemperaturen in Bad/Spa-Kombinationen ohne Überhitzung und Energieverschwendung.
- Ein langlebiges korrosionsbeständiges Kunststoffkabinett widersteht anspruchsvollem Klima und Pool-Chemikalien.
- Ein Wärmetauscher aus 100 % reinem Titan gewährleistet einen korrosionsfreien Betrieb und eine besonders lange Lebensdauer.
- Eine Selbstdiagnose-Steuerung überwacht den Betrieb der Wärmepumpe und erkennt Fehler, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.
- Die AutoSet-Funktion (Überschreibung der Zeitsteuerung) überwacht die Wassertemperatur und schaltet die Wasserumwälzpumpe je nach Bedarf ein bzw. aus, um die gewünschte Pool-Temperatur aufrecht zu erhalten.
- Die automatische Auftaufunktion erkennt Frost und verhindert, dass die Wärmepumpe einfriert; somit kann die Wärmepumpe bei noch niedrigeren Temperaturen eingesetzt werden.
- Kompatibel zu allen automatisierten Steuerungssets, die den Bad/Spa-Fernsteuerungseingang verwenden. Mit IntelliPool-Automatisierung kompatible RS-485-Kommunikation ermöglicht Ferndiagnose und E-Mail-Benachrichtigung.
- Erhöhte Bodenwanne für wirksamen Ablauf des Kondenswassers.
- 50 mm-Rohrleitungsanschlüsse für einfache Installation.
- Separates, isoliertes Elektrofach verhindert interne Korrosion und verlängert die Lebensdauer der Heizung.
- Einstellbarer Timer ermöglicht den Betrieb der Wärmepumpe zu festgesetzten Zeiten. 10-Minuten-Schritte bis zu einem Maximalwert von 99 Stunden.

Installation und Standort



Wenn sich Poolgeräte unterhalb der Wasseroberfläche befinden, kann ein Leck in einem der Bauteile zu einem erheblichen Wasserverlust bzw. zu einer Überflutung führen. Pentair übernimmt keine Verantwortung für einen derartigen Wasserverlust oder eine Überflutung, durch die das Produkt beschädigt werden kann. Montieren Sie die Wärmepumpe nicht an Orten, an denen sie Schäden durch austretendes Wasser oder Kondenswasser hervorrufen könnte. Wenn das nicht möglich ist, sorgen Sie für eine geeignete Ablaufwanne, mit der jeglicher Wasseraustritt aufgefangen und verteilt werden kann.



Die Wärmepumpe darf nur durch einen qualifizierten Servicetechniker installiert werden. Bevor Sie dieses Produkt installieren, lesen Sie die *Wichtigen Warnhinweise und Sicherheitsanweisungen*.

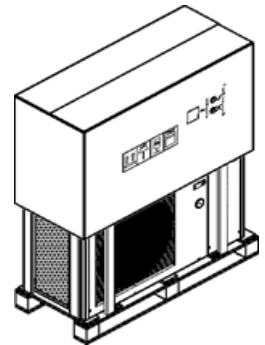
Verpackung

Dieses Gerät muss vertikal verpackt und gelagert werden, siehe Hinweise auf der Verpackung.

Durch eine, auch vorübergehende, horizontale Lagerung wird das Gerät beschädigt. Sämtliche durch nicht ordnungsgemäße Verpackung oder Lagerung hervorgerufenen Schäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

Pentair ersucht seine Kunden, die Verpackung der Wärmepumpe (Karton + Polystyren + Palette) während der Garantiezeit aufzubewahren, falls das Gerät wieder an das Werk geschickt werden muss.

Das Handbuch, die Anschlüsse und die Antivibrations-Distanzringe befinden sich unterhalb der Abdeckung.



Für die Installation benötigte Materialien

Folgende Dinge werden benötigt und sind vom Installateur für alle Wärmepumpeninstallationen bereitzustellen:

1. Rohrleitungsanschlüsse (50 mm)
2. Ebene Oberfläche für ordnungsgemäßen Ablauf
3. Passende elektrische Versorgungsleitung Die elektrischen Kenndaten finden Sie auf dem Typenschild des Geräts. Für die Wärmepumpe wird keine Abzweigdose benötigt, die Anschlüsse werden im Elektrofach im Inneren der Wärmepumpe durchgeführt.

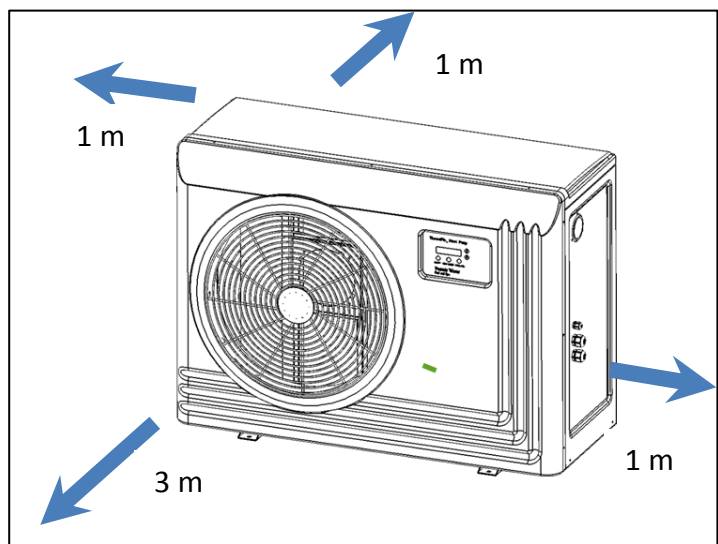
Standort der Installation



Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen dem Pool und der Wärmepumpe (Elektrogerät) gemäß den örtlichen Vorschriften ein.

Sorgen Sie für mindestens 1 m Abstand auf der Rückseite (Verdampfer-Lufteinlass) und 3 m auf der Ausgangsseite des Ventilators. Dieser Raum muss vollständig freigehalten werden. Vergewissern Sie sich, dass die abgegebene Luft nicht wieder vom Verdampfer angesaugt wird.

1. Es muss genügend Platz vorhanden sein, um zur Temperaturregelung zu gelangen.
2. Für eine ordnungsgemäße Ableitung des Kondenswasser sowie des Regenwassers muss die Wärmepumpe auf einer flachen, leicht abfallenden Oberfläche wie etwa Beton oder Bodenplatten platziert werden.
3. Falls möglich, platzieren Sie die Platte auf gleicher Höhe oder etwas höher als die Platte des Filtersystems.



4. Hinweis: Die Platte darf in jeder Richtung nur um maximal 1 % abfallen, damit das Wasser abfließen kann.
5. Markieren Sie die vier Montagepunkte auf der Geräteplatte (Sie können auch die auf dem Karton abgedruckte Vorlage verwenden).
6. Bohren Sie passende Löcher für die Montageschrauben bzw. Dübel. Diese Schrauben sollten zumindest 6 mm Durchmesser haben und aus korrosionsbeständigem Stahl hergestellt sein.
7. Montieren Sie die Wärmepumpe an den Gummipplatten über den Montagelöchern.
8. Ziehen Sie die Schrauben fest.

Richten Sie die vom Ventilator abströmende Luft nicht auf einen lärmempfindlichen Bereich (etwa ein Fenster im Raum) oder einen Bereich, in dem sich normalerweise Menschen aufhalten (die abgegebene Luft ist kalt). Montieren Sie die Pool-Wärmepumpe nicht auf einer Oberfläche, die Vibrationen übertragen kann. Positionieren Sie das Gerät möglichst nicht unter einem Baum oder an einem Ort, an dem es Wasser oder Schlamm ausgesetzt ist. Dadurch könnte es zu einer Beeinträchtigung der Leistung und der Wartung kommen.

Ableitung und Kondensation

Kondensation tritt während des Betriebs des Geräts an der Verdampferspule auf und fließt gleichmäßig (gewöhnlich drei bis fünf Liter pro Stunde), abhängig von der Umgebungslufttemperatur und der Luftfeuchtigkeit. Je feuchter die Umgebungsbedingungen, desto mehr Kondenswasser wird produziert.

Der Boden des Geräts dient als Schale zum Auffangen von Regenwasser und Kondenswasser. Halten Sie die Abflussöffnungen in der Bodenwanne der Gerätebasis frei von Fremdkörpern. Zum kontrollierten Ablassen des Kondenswassers wird ein Schlauchanschluss aus Kunststoff bereitgestellt.

Dachablaufwasser

Die Wärmepumpe darf nicht an einem Ort montiert werden, an dem große Wassermengen von einem Dach in das Gerät fließen.

Von steilen Dächern ohne Dachrinne können große Mengen an Regenwasser vermischt mit Fremdkörpern auf das Gerät stürzen. Zum Schutz der Wärmepumpe wird eventuell eine Dachrinne oder Traufe benötigt.

Rasensprenger



Platzieren Sie neben der Heizung keine Rasensprenger – diese können Wasser in die Heizung spritzen, wodurch die Garantie erlischt.

Richten Sie Rasensprenger immer von der Heizung weg. Beachten Sie die Windrichtung, um sicherzustellen, dass kein Wasser von Rasensprengern in Richtung Heizung geweht wird.

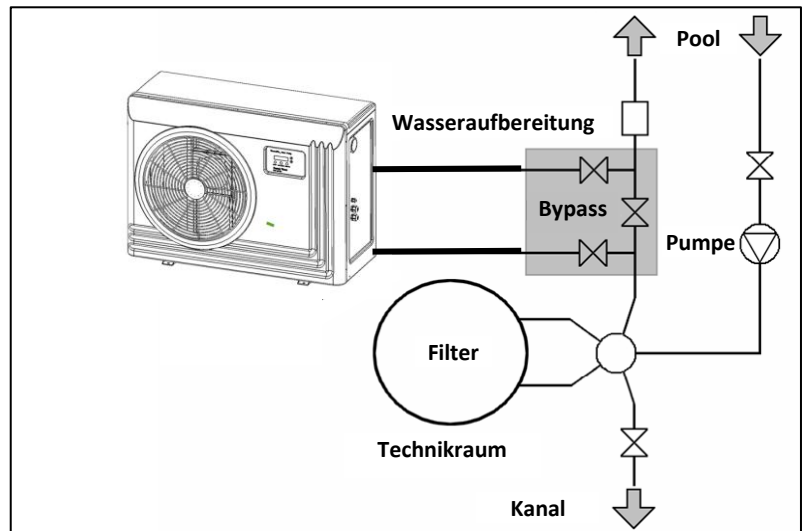
Sprinklerköpfe können einen hohen Wasserdruck produzieren und Wasser in einem anderen Winkel als Regen und feuchtes Wetter verteilen. Ferner können Rasensprenger, die an ein Brunnenwassersystem angeschlossen sind, zu einer Ablagerung von Mineralien an den Verdampferspulen und der Elektronik führen. Bei Standorten in Küstennähe könnte auch Salzwasser ein Problem darstellen.

Wasseranschlüsse an der Wärmepumpe ii

Die Wärmepumpe muss über einen aus drei Ventilen bestehenden Bypass an einen Filtrationskreislauf angeschlossen werden. Der Bypass muss unbedingt nach Pumpe und Filter montiert werden.

Diese Ventile ermöglichen eine Regelung des Wasserdurchflusses durch die Wärmepumpe und eine vollständige Isolierung der Wärmepumpe zur Durchführung von Wartungsarbeiten, ohne dass der Filtrationsdurchfluss abgeschnitten wird.

Wenn Ihre Installation mit Wasseraufbereitungsgeräten (Chlor, Bromzuführung, Salzwasser-Chlorgenerator und andere) ausgestattet ist, muss der Bypass vor den Wasseraufbereitungsgeräten installiert werden, wobei zwischen Bypass und Wasseraufbereitungsgeräten ein Rückschlagventil vorzusehen ist.

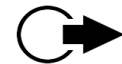


Wassereintritt und -auslass sind für den Anschluss an formstabile PVC-Rohre (für Swimming Pools) mit \varnothing 50 mm vorgesehen, die direkt an die mitgelieferten Halbrohrverschraubungen geklebt werden.

Das Einlasswasserrohr muss an den Anschluss mit folgender Bezeichnung angeschlossen werden:



Das Auslasswasserrohr muss an den Anschluss mit folgender Bezeichnung angeschlossen werden:



Wasserleitungsrohre müssen am Boden oder an den Wänden fixiert werden, damit die Wärmepumpe nicht das Gewicht des Wassers in der Verrohrung tragen muss.

Elektrische Anschlüsse und Verdrahtung



GEFAHR EINES STROMSCHLAGS ODER ELEKTROSCHOCKS!

Diese Wärmepumpe enthält Kabel, die unter Hochspannung stehen. Eine Berührung dieser Leitungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen bei Benutzern des Pools oder Spas, Installateuren oder anderen Personen durch einen Stromschlag führen und Sachschäden verursachen. Unterbrechen Sie stets die Stromversorgung, bevor Sie die Wärmepumpe anschließen.

Beschriften Sie alle Kabel, bevor Sie sie während der Wartung der Steuerung abklemmen. Verkabelungsfehler können zu fehlerhaftem oder gefährlichem Betrieb führen. Überprüfen Sie nach der Wartung den ordnungsgemäßen Betrieb.

Allgemeine Informationen

Die Kabel müssen genau wie im Verdrahtungsplan gezeigt angeschlossen werden. Den Verdrahtungsplan finden Sie auf der Innenseite des Zugangspanels der Wärmepumpe. Siehe Verdrahtungspläne auf den folgenden Seiten.

Die Wärmepumpe muss über ein definiertes Mittel für Erdung und Potenzialausgleich verfügen. Im Elektrofach der Wärmepumpe gibt es einen Erdungsanschluss.

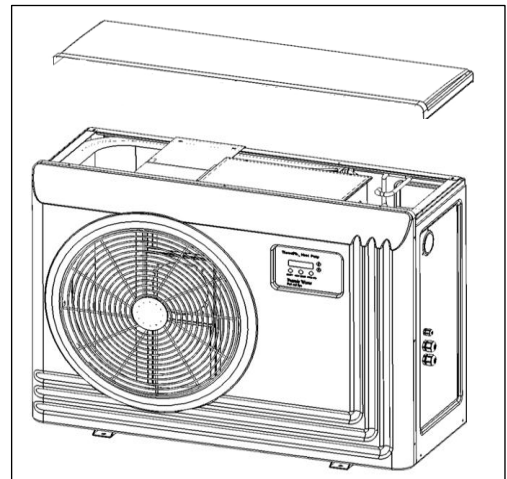
Die Wärmepumpe kann über die Fernbedienungsanschlüsse Bad/Spa/Com im Kabelfach oder über die RS-485-Verbindung mithilfe der Anschlüsse DT+/DT-an ein Automatisierungssystem angeschlossen werden.

HINWEIS: Eine Fernbedienung über den RS-485-Anschluss ist nur für die IntelliPool Softwareversion V4.25 oder höher verfügbar.

Zugang zum Kabelfach auf UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (einfasig)

Die elektrische Verkabelung der Wärmepumpe muss gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

1. Entfernen Sie das obere Panel des Wärmepumpenkabinetts.
2. Entfernen Sie das obere Panel des Kabelfachs.
3. Führen Sie die Kabel von der Stromversorgungsquelle bzw. der Fernbedienung durch die Kabeleinführungen auf der rechten Seite der Wärmepumpe und zum Elektrofach im oberen Bereich des Geräts. Befestigen Sie das Kabel am Führungsdraht und ziehen Sie von der Innenseite des Kabelfachs sanft am Führungsdraht. Entsorgen Sie anschließend den Führungsdraht.
4. Bringen Sie die oberen Paneele des Kabelfachs und der Wärmepumpe wieder an, bevor Sie den Strom einschalten.



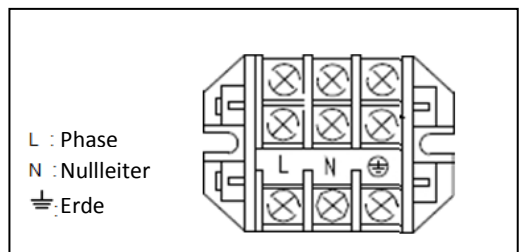
DEUTSCH

Stromversorgung auf UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (einfasig)

Die elektrische Verkabelung der Wärmepumpe muss gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

Die Versorgung des Stromkreises der Wärmepumpe muss abgeschaltet sein.

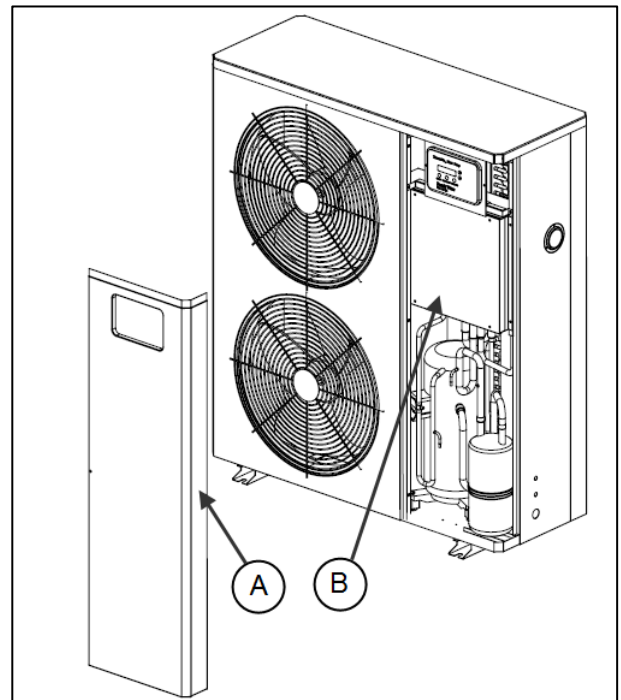
1. Informationen bezüglich der Auswahl von Kabeln und Netztrennschaltern finden Sie in den Technischen Daten am Ende dieses Handbuchs.
2. Zugang zum Kabelfach
3. Schließen Sie eine 230 V-Stromversorgung an die Anschlussklemmen des Kabelfachs an.
4. Prüfen Sie bei der Erstinstallation alle Klemmen auf Relais und Anschlüssen, da sich diese während des Transport gelöst haben könnten.



Zugang zum Kabelfach auf UltraTemp E20 and E25 (3 fasen)

Die elektrische Verkabelung der Wärmepumpe muss gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

1. Entfernen Sie das vordere Panel des Wärmepumpenkabinetts.
2. Entfernen Sie das vordere Panel des Kabelfachs.
3. Führen Sie die Kabel von der Stromversorgungsquelle bzw. der Fernbedienung durch die Kabeleinführungen auf der rechten Seite der Wärmepumpe und zum Elektrofach im oberen Bereich des Geräts. Befestigen Sie das Kabel am Führungsdraht und ziehen Sie von der Innenseite des Kabelfachs sanft am Führungsdraht. Entsorgen Sie anschließend den Führungsdraht.
4. Bringen Sie die vordere Paneele des Kabelfachs und der Wärmepumpe wieder an, bevor Sie den Strom einschalten..

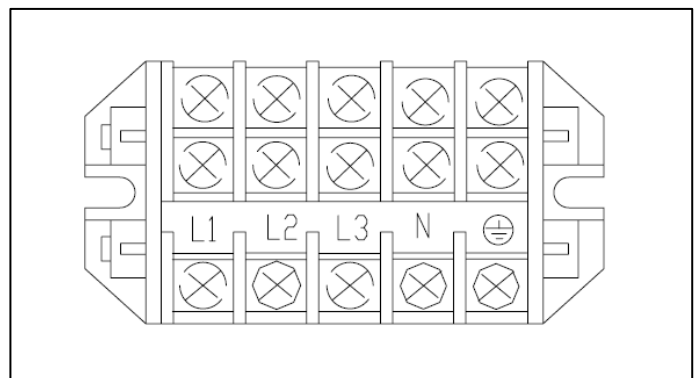


Main Power on UltraTemp E08 , E10, E12 and E15 (single phase models)

Die elektrische Verkabelung der Wärmepumpe muss gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

Die Versorgung des Stromkreises der Wärmepumpe muss abgeschaltet sein.

7. Informationen bezüglich der Auswahl von Kabeln und Netztrennschaltern finden Sie in den Technischen Daten am Ende dieses Handbuchs.
8. Zugang zum Kabelfach
9. Schließen Sie eine 230 V-Stromversorgung an die Anschlussklemmen des Kabelfachs an.
10. Prüfen Sie bei der Erstinstallation alle Klemmen auf Relais und Anschlüssen, da sich diese während des Transport gelöst haben könnten
11. UltraTemp E20 und E25 sind mit einer Phasendetektionsmodulim ausgeführt. Dadurch wird die interne Stromversorgung der Wärmepumpe unterbrochen, wenn Phasen in der falschen Reihenfolge angeschlossen werden. Die Anzeige wird in diesem Fall nicht aktiv sein.
12. Wenn das der Fall ist, wechseln Sie die Klemmen L1 und L2. Achten Sie darauf, die Stromversorgung vor dem Zugriff auf die Anschlüsse zu trennen !



Relaisfernsteuerungen

Die elektrische Verkabelung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen und Vorschriften erfolgen.

Hinweis: Die Sollwerte des Bedienteils der Wärmepumpe werden deaktiviert und als N/V angezeigt. Die Temperatureinstellung wird mithilfe eines externen Systems mit Thermostatsteuerung durchgeführt.

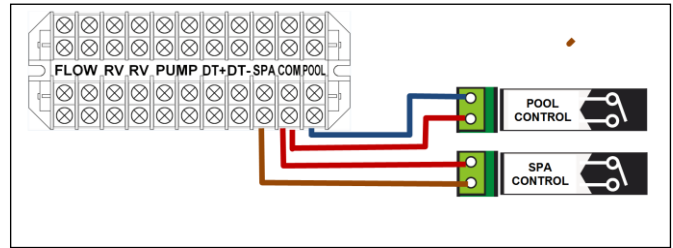
Um die Fernbedienungsgeräte an die Wärmepumpe anzuschließen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Unterbrechen Sie jegliche Stromversorgung der Wärmepumpe und des Steuerungssystems.

- 1 Öffnen Sie das Kabelfach.
- 2 Verlegen Sie die Leitungen vom Bad/Spa-Fernbedienungssystem in das obere Elektrofach.
- 3 Schließen Sie die Leitungen aus dem Bad/Spa-Fernbedienungssystem an die Fernbedienungsanschlüsse der Wärmepumpe an.

Hinweis: Legen Sie an die Anschlüsse Spa/Bad/Com keine Spannung an. Ein potenzialfreier Kontakt ist erforderlich!

- 4 Bringen Sie das Elektropanel wieder an.
- 5 Bringen Sie das obere Panel wieder an.
- 6 Schalten Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe und des Bad/Spa-Fernbedienungssystems wieder ein.
- 7 Drücken Sie mehrmals auf die Taste Menüauswahl, um zum Fernbedienungsschirm zu gelangen. Schalten Sie die Auswahl um, indem Sie auf eine der Pfeiltasten drücken, bis der Bildschirm "Relais" anzeigt.
- 8 Stellen Sie auf Ihrer externen Thermostatregelung die Temperatur des Bades bzw. Spas ein. Die Temperatureinstellungen stehen auf der UltraTemp-E nicht zur Verfügung, wenn auf der Wärmepumpe die Fernbedienungsfunktion "Relais" ausgewählt ist.



Anschluss der Wärmepumpe an IntelliPool-Automatisierungssysteme mithilfe des RS-485-Anschlusses

Die Wärmepumpe kann mit dem RS-485-Kommunikationskabel von einem IntelliPool®-System aus gesteuert werden. In dieser Konfiguration überschreibt IntelliPool® die auf der Wärmepumpe eingestellten Temperatursollwerte und startet bzw. stoppt die Wärmepumpe.

Die Übertragung dieser Daten nimmt einige Sekunden in Anspruch und die Wärmepumpe reagiert verzögert, wenn der Befehl vom IntelliPool®-Steuerzentrum aus gegeben wird. Dies geschieht automatisch, kann aber 1–2 Minuten in Anspruch nehmen.

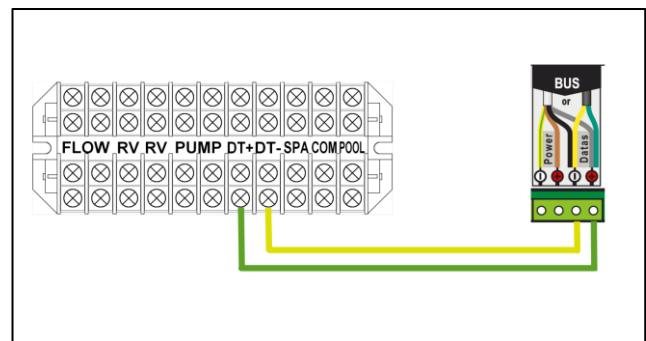
Hinweis: Die Sollwerte des Bedienteils der Wärmepumpe werden deaktiviert und als N/V angezeigt. Die Temperatureinstellung erfolgt innerhalb des IntelliPool-Systems (Menü Sollwert). Die Heizung kann im Internet im Menü Befehle oder auf dem Bedienteil im Menü Einstellungen/Temp aktiviert werden.

Unterbrechen Sie jegliche Stromversorgung der Wärmepumpe und des Steuerungssystems.

1. Öffnen Sie das Kabelfach.
2. Legen Sie ein 2 x 0,5 mm²-Kabel vom IntelliPool-Datenbus in das Kabelfach der Wärmepumpe. Dazu kann ein überzähliges IntelliFlo-Kommunikationskabel verwendet werden.
3. Schließen Sie die IntelliPool Busdaten + und - an die Klemmen DT+ und DT- im UltraTemp-E Kabelfach an. Die Eingänge sind Teil einer RS-485-Schnittstelle.

Hinweis: Legen Sie an die RS-485-Klemmen keine Spannung an.

4. Bringen Sie das Elektropanel wieder an.
5. Bringen Sie das obere Panel wieder an.
6. Schalten Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe und des Bad/Spa-Fernbedienungssystems wieder ein.
7. Drücken Sie mehrmals auf die Taste Menüauswahl, um zum Fernbedienungsschirm zu gelangen. Schalten Sie die Auswahl um, indem Sie auf eine der Pfeiltasten drücken, bis der Bildschirm "RS485" anzeigt. Stellen Sie auf Ihrem IntelliPool-System die Temperatur des Bades bzw. Spas ein. Die Temperatureinstellungen stehen auf der UltraTemp-E nicht zur Verfügung, wenn die Fernbedienungsfunktion "Relais" ausgewählt ist. Schalten Sie die Wärmepumpe ein.



Anschluss der Filtrationspumpe an die UltraTemp

Die Wärmepumpe kann die Filtrationspumpe aktivieren, wenn die Funktionen AUTOSET oder EXTEND verwendet werden. Diese Funktionen beströmen regelmäßig einen Schaltschütz, der an die Pumpe angeschlossen werden kann, um Wasser durch die Wärmepumpe zu befördern.

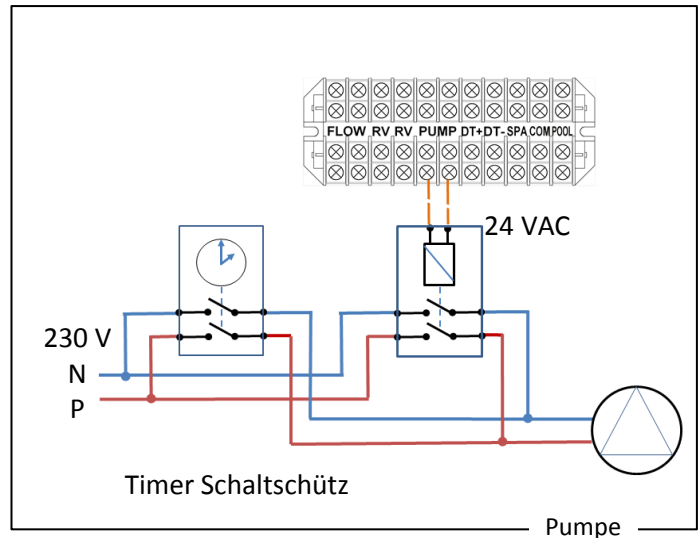
Hinweis: Die Schaltschütze sind nicht im Lieferumfang des Wärmepumpe enthalten.

1. Öffnen Sie das Kabelfach.
2. Verlegen Sie die Leitungen vom Bad/Spa-Fernbedienungs-system in das obere Elektrofach.

Schließen Sie die "Pumpen" klemmen auf dem Hauptanschlussblock an den externen Schaltschütz an. Das nachstehende Beispiel zeigt, wie der Standard-Timer der Pumpe überschrieben wird.

Hinweis: Der Schaltschütz muss für eine Eingangsspannung von 24 VAC ausgelegt sein. Die Anschlüsse für Nullleiter und Phase dürfen nicht gekreuzt werden.

3. Bringen Sie das Elektropanel wieder an.
4. Bringen Sie das obere Panel wieder an.
5. Stellen Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe und der Filtrationspumpe wieder her.



Andere Klemmen auf dem Anschlussblock

3. FLOW: Führt zum Strömungsschalter (befindet sich oben auf dem Wärmetauscher)
4. RV: Führt zum Aktuator des Umsteuerventils

Betrieb der Wärmepumpe



Verwenden Sie diese Wärmepumpe nicht, wenn einer ihrer Teile unter Wasser war. Ziehen Sie sofort einen qualifizierten Servicetechniker hinzu, damit dieser die Heizung überprüfen und eventuell Teile des Steuerungssystems ersetzen kann, die unter Wasser waren. Lagern Sie kein Gegenstände auf der Wärmepumpe. Ein blockierter Luftstrom könnte das Gerät beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

ACHTUNG – VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER ERSTINBETRIEBNAHME

Nach der Aktivierung des Wasserdruckschalters kommt es zu einminütigen Verzögerung aufgrund der Temperaturbestimmung. Ist sodann eine Erwärmung oder Abkühlung erforderlich, wird der Ventilator eingeschaltet und nach einer weiteren fünfminütigen Verzögerung der Kompressor gestartet. Vergewissern Sie sich, dass sich Wasser im Pool befindet und die Wasseroberfläche über dem Siphon und anderen Einlässen des Pool-Filtersystems liegt.

Die Poolpumpe muss eingeschaltet sein und Wasser muss durch die Wärmepumpe fließen, damit diese funktioniert.

Bei jeder neuen Bad- oder Spa-Installation muss die Filterpumpe bei ausgeschalteter Wärmepumpe lang genug in Betrieb sein, damit das Wasser vollständig gereinigt wird. Dadurch werden sämtliche Überreste der Installation aus dem Wasser entfernt. Reinigen Sie den Filter nach Ende dieses Vorgangs, bevor Sie die Wärmepumpe einschalten.

Programmieren Sie die Zeitsteuerung beim Erhöhen der Temperatur eines kalten Pools so, dass die Pumpe ununterbrochen läuft. Dies ermöglicht den fortlaufenden Betrieb des Filtersystems und der Wärmepumpe, bis das Wasser die in der Temperatursteuerung eingestellte Temperatur erreicht. Sobald dies erreicht ist, wird die Wärmepumpe automatisch abgeschaltet, während die Filterpumpe weiter in Betrieb bleibt.

Energiespartipps für Swimming Pools

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Wärmepumpe den Pool nicht so schnell aufheizt wie eine große elektrische oder gasbetriebene Poolheizung. Wenn das Poolwasser erheblich abkühlen konnte, kann es mehrere Tage dauern, bis die gewünschte Badetemperatur erreicht wird.

Bei Wochenendbenutzung ist es wirtschaftlicher, die Wassertemperatur auf oder nahe der gewünschten Temperatur zu belassen. Bei längerer Nichtbenutzung schalten Sie die Wärmepumpe komplett ab oder verringern Sie die Temperatureinstellung der Steuerung um mehrere Grad, um den Energieverbrauch zu senken.

Pentair bietet folgende Empfehlungen zum Energiesparen und zur Kostensenkung beim Betrieb Ihrer Wärmepumpe, ohne dabei Kompromisse beim Komfort zu machen.

- 1 Die Verwendung einer Poolabdeckung wird von Pentair dringend empfohlen. Neben einer wertvollen Sicherheitsfunktion verringert eine Poolabdeckung den Wärmeverlust, spart Chemikalien und verringert die Belastung der Filtersysteme.
- 2 Verwenden Sie ein genaues Pool-Thermometer. Ein Temperaturunterschied von 2 °C – zwischen 26 °C und 28 °C – führt zu einem erheblich höheren Energieverbrauch.
- 3 Überwachen Sie die Wassertemperatur Ihres Pools im Sommer sorgfältig. Sie können die Verwendung der Wärmepumpe aufgrund einer höheren Lufttemperatur einschränken.
- 4 Schalten Sie die Wärmepumpe im Winter oder während einer Abwesenheit von mehr als einer Woche ab.
- 5 Bestimmen Sie die ideale Einstellung für die Temperaturregelung der Wärmepumpe und verwenden Sie die Tastensperre, um weitere Anpassungen zu verhindern.
- 6 Schirmen Sie den Pool wenn möglich durch gut geschnittenen Hecken oder andere Landschaftsmaßnahmen bzw. Zäune vor vorherrschenden Winden ab.

Bedienteil der Wärmepumpe – Überblick

1. **EIN/AUS-Taste** – Schaltet die Wärmepumpe ein bzw. aus.
2. **MENÜAUSWAHL-Taste** – Zeigt die Menüauswahlbildschirme und wird auch zum Blättern durch die Bedieneinrichtungsmenüs verwendet.
3. **BAD/SPA-Taste** – Bei einmaligem Drücken wird der aktuelle Heizungs-, Kühlungs- oder Auto-Modus zusammen mit dem aktiven Sollwert, Bad oder Spa angezeigt.

Durch erneutes Drücken wird zwischen den Sollwert-Bildschirmen von Bad und Spa umgeschaltet. Der Bediener kann ferner mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten zwischen dem Sollwert für Bad und Spa umschalten.

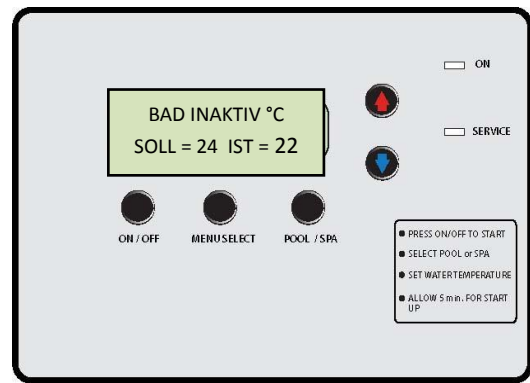
4. **AUF und AB Pfeiltasten** – Mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten wird der Temperatursollwert erhöht bzw. gesenkt, wenn die Tasten gedrückt werden, während der Bildschirm Laufzeit angezeigt wird. Sie werden darüber hinaus zum Blättern durch die verschiedenen Parameterwerte in den Bildschirmen Menüauswahl und Bedieneinrichtung verwendet.

5. **LCD-BILDSCHIRM** – Zeigt die Wassertemperatur, den Temperatursollwert und die Parameter der Wärmepumpe an.

6. **EIN-Leuchte** – Zeigt an, dass die Wärmepumpe eingeschaltet ist.

7. **SERVICE-LEUCHE** – Leuchtet, wenn eine Alarmbedingung existiert.

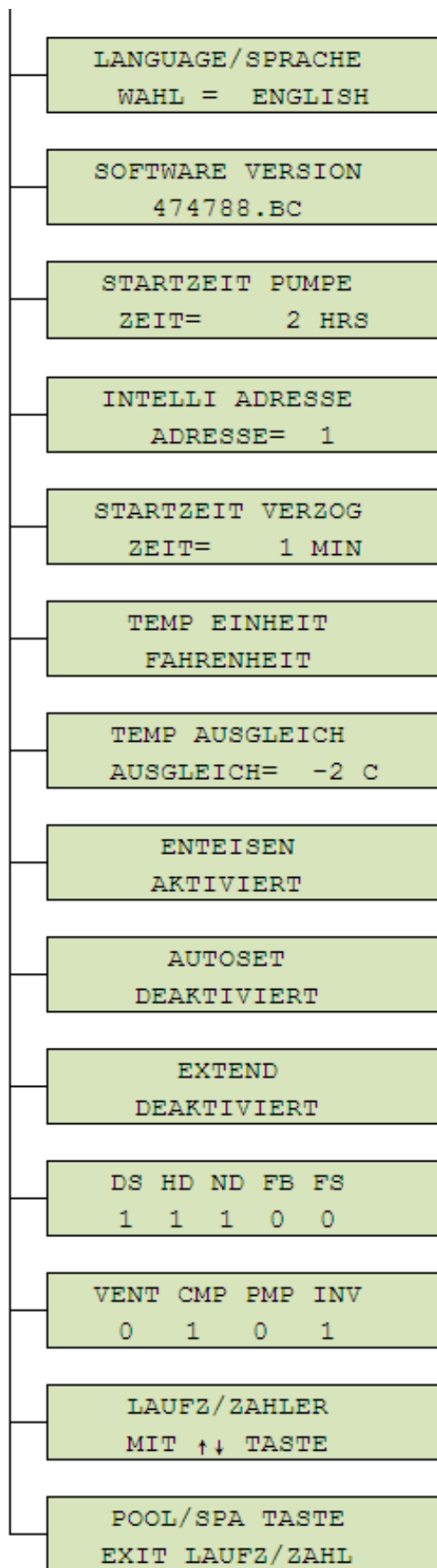
Die Anweisungen in der rechten unteren Ecke können mithilfe eines mitgelieferten Etiketts in anderen Sprachen angebracht werden.



Bedienereinrichtungsmenü (AUF und AB Pfeiltasten gleichzeitig drücken)

Navigation durch den Bedienereinrichtungsbildschirm

Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten gleichzeitig. Wenn nach 15 Sekunden keine Aktivität erkannt wird, kehrt die Anzeige zum Hauptbildschirm zurück. Drücken Sie die Menüauswahl taste, um die einzelnen Bildschirme anzuzeigen



1. Sprache Wählen Sie zwischen Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch, Spanisch oder Italienisch.

2. Software Version Zeigt die Version der in den Bedienteil geladenen Software an.

3. Startzeit Pumpe Zeigt die Zeitspanne an, nach der die Wärmepumpe den AutoSet-Schalterschütz schließt, um die Filterpumpe zu starten. Einstellbar von 0 bis 5 Stunden mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten.

4. Intelli Adresse Die IntelliPool RS-485-Kommunikationsadresse muss immer auf 1 eingestellt sein.

5. Temperatureinheit Legt fest, ob die aktuellen Werte und die Sollwerte der Wassertemperatur in Grad Fahrenheit oder Celsius angezeigt wird. Umstellung zwischen Fahrenheit und Celsius mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten.

6. Temp Ausgleich Passt die gemessene Wassertemperatur nach oben oder unten an, um dem Bediener die Möglichkeit zu geben, die in der Wärmepumpe gemessene Temperatur an ein ferngesteuertes Temperaturmessgerät anzupassen. Der Ausgleich kann von -2 bis +2 mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten eingestellt werden.

7. Enteisen Ermöglicht die Aktivierung bzw. Deaktivierung des Enteisungszyklus mithilfe der AUF und AB-Pfeiltasten.

8. Autoset Ermöglicht die Aktivierung bzw. Deaktivierung der AutoSet-Funktion mithilfe der AUF und AB-Pfeiltasten.

9. Extend Ermöglicht die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Extend-Funktion mithilfe der AUF und AB-Pfeiltasten.

10. Eingangsschirm Der Eingangsschirm ist ein Diagnosebildschirm, der den Status der Eingangssensoren anzeigt. Die Zahl 1 wird angezeigt, wenn der zugehörige Eingang Ein ist, und Null wird angezeigt, wenn der zugehörige Eingang Aus ist. DS= Durchflussschalter, HD= Hochdruck, ND= Niederdruck, FB= Pool-Fernbedienung und FS= Spa-Fernbedienung.

11. Ausgangsschirm Der Ausgangsschirm ist ein Diagnosebildschirm, der den Status der Ausgangsgeräte anzeigt. Die Zahl 1 wird angezeigt, wenn der zugehörige Ausgang Ein ist, und Null wird angezeigt, wenn der zugehörige Ausgang Aus ist. VENT= Ventilator, CMP= Kompressor, PMP= Pumpenrelais, INV= Umsteuerventil

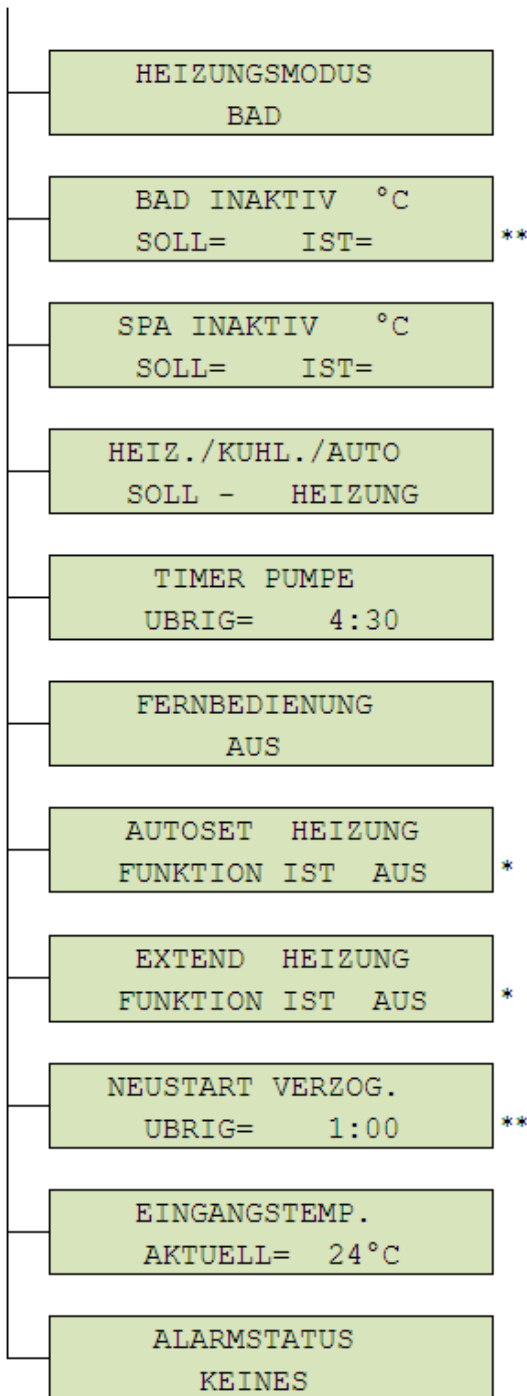
12. Laufz/Zähler Verwenden Sie die AUF und AB Pfeiltasten zum Blättern durch eine umfassende Liste von Protokollzeiten und Zählern für die Hauptkomponenten dieser Wärmepumpe. Für jeden dieser Ausgänge sowie für die Enteisen-Funktion können Laufzeiten und die Anzahl der durchlaufenen Zyklen ausgelesen werden. Das Menü ermöglicht ferner eine Rückstellung der Timer und Zähler. Die "Garantie"zeiten und Zähler können nicht zurückgestellt werden und stellen Werte über die gesamte Lebensdauer der Wärmepumpe dar.

13. Setup verlassen Durch Drücken der BAD/SPA-Taste wenn dieser Schirm angezeigt wird, kehrt die Anzeige zum entsprechenden Bad- oder Spa-Schirm zurück.

Bedienteilmenü

(Taste MENÜAUSWAHL drücken)

Drücken Sie die Taste MENÜAUSWAHL, um die einzelnen Bildschirme anzuzeigen. Wenn in den Menübildschirmen 15 Sekunden lang keine Aktivität erkannt wird, wird wieder der Hauptbildschirm angezeigt.



* Das Menü wird nur angezeigt, wenn AutoSet oder Extend im Werk aktiviert worden sind.

** Das Menü wird nur angezeigt, wenn eine Verzögerung aktiv ist.

1. Auto Modus-Bildschirm

Zeigt an, ob sich die Wärmepumpe im Nur Heizung, Nur Kühlung oder im Auto Modus befindet. Es wird ferner angezeigt, ob der Sollwert für Bad oder für Spa aktiv ist. Der aktive Sollwert kann mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten zwischen Bad und Spa umgeschaltet werden.

2. Bildschirme für Bad- und Spabetrieb

Zeigt an, ob die Wärmepumpe im Leerlauf ist, heizt oder kühlt, sowie ob der Sollwert für Bad oder Spa aktiv ist. Zeigt den Sollwert für die Wassertemperatur und die tatsächlich gemessene Wassertemperatur an.

3. Auswahlschirm für Heizung bzw. Kühlung

Dieser Bildschirm wird nur auf Wärmepumpen mit automatischer Heizung bzw. Kühlung angezeigt. Dieser Bildschirms ermöglicht dem Bediener, die Wärmepumpe mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten zwischen Nur Heizung, Nur Kühlung und Auto-Heizung/Kühlung umzuschalten.

4. Wärmepumpen-Timer-Bildschirm

Diese Funktion besteht aus einem einstellbaren Timer, mit dem die Wärmepumpe für einen vordefinierten Zeitraum eingeschaltet (grüne LED EIN) und dann ausgeschaltet (grüne LED AUS) werden kann.

5. Relaisfernsteuerung Ein/Aus-Bildschirm

Ermöglicht dem Bediener, den Relaisfernsteuerungsmodus Ein und Aus zu schalten. Im Relaisfernsteuerungsmodus wird die Wärmepumpe von einer externen Thermostatregelung gesteuert.

Hinweis: Wenn Sie ein RS-485-Kommunikationskabel verwenden, muss der Relaisfernsteuerungsmodus ausgeschaltet sein.

6. AutoSet Ein/Aus-Bildschirm

Dieses Menü ermöglicht dem Bediener, den AutoSet-Modus Ein und Aus zu schalten. Im AutoSet-Modus wird ein Schaltschütz für die Filterpumpe regelmäßig mit Strom versorgt, um eine ferngesteuerte Filterpumpe zu starten, mit deren Hilfe die Wärmepumpe das Wasser nach Bedarf erwärmen oder abkühlen kann.

7. Extend Ein/Aus-Bildschirm

Dieses Menü ermöglicht dem Bediener, den Extend-Modus Ein und Aus zu schalten. Im Extend-Modus bleibt die Filtration aktiv, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

8. Zeitverzögerungsbildschirm

Wenn die Wärmepumpe auf einen Neustart oder Pumpenstart wartet bzw. Abweichungen der Wassertemperatur erkennt, zeigt dieser Bildschirm, wie viel Verzögerungszeit noch übrig ist.

9. Eingangstemperaturbildschirm

Zeigt die Temperatur der Eingangsleitung für das Kühlmittel an. Dieser Schirm wird angezeigt, wenn Enteisen aktiviert ist.

10. Alarm-Bildschirm

Zeigt an, ob eine Alarmbedingung vorliegt. Wenn auf dem Bildschirm kein Alarm vorliegt, wird ALARMSTATUS KEINER angezeigt. Im Bedienteil können 30 historische Alarmer gespeichert werden, die in der Vergangenheit aufgetreten sind. Drücken Sie im Alarmstatusbildschirm die AB Pfeiltaste. Der erste Alarm ist der aktuellste Alarm, der aufgetreten ist. Durch nochmaliges Drücken (bis zu 30 Mal) der AB Pfeiltaste werden die historischen Alarmer in der Reihenfolge ihres Auftretens angezeigt. Der Bediener kann mithilfe der AUF Pfeiltaste zurück blättern. Der Verlauf kann auch gelöscht werden.

Temperatureinheit – °C oder °F

Im Bedienteil können Temperaturen entweder in Grad Fahrenheit oder Celsius angezeigt werden. Die Temperatureinheit kann im Bedienereinstellungsmenü wie nachfolgend beschrieben geändert werden:

- 1 Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten gleichzeitig. Der Bildschirm für die Sprachauswahl wird angezeigt.
- 2 Drücken Sie dann mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis der Bildschirm Temperatureinheit angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten, um zwischen den Optionen Fahrenheit und Celsius umzuschalten. Die zuletzt am Display angezeigte Option wird aktiviert.

Wassertemperatenausgleich

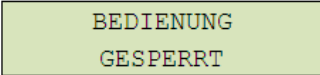
Der Bedienteil bietet die Möglichkeit, die gemessene Wassertemperatur um 2 Grad zu erhöhen bzw. zu senken.

So ändern Sie den Temperatenausgleich:

- 1 Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten gleichzeitig.
- 2 Drücken Sie mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis der Bildschirm Temperatenausgleich angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie die Tasten AUF bzw. AB, um zu den gewünschten Ausgleich auszuwählen. Die zuletzt am Display angezeigte Zahl wird aktiviert.

Sperren des Bedienteils

Sperre des Bedienteils der Wärmepumpe – Um eine unerwünschte Anpassung oder Manipulation der Wärmepumpeneinstellungen zu verhindern, kann der Bedienteil gesperrt werden. Bei einer Sperre wird, sobald eine Taste gedrückt wird, folgender Text angezeigt:



BEDIENUNG
GESPERRT

- Um die Sperre des Bedienteils zu aktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Tasten MENÜAUSWAHL und BAD/SPA.
- Zum Aufheben der Sperre drücken Sie gleichzeitig die Tasten MENÜAUSWAHL und BAD/SPA.

Enteisungszyklus

Die Wärmepumpe kann einen Enteisungszyklus durchlaufen, wenn die Lufttemperatur etwa 10 °C beträgt.

Der Enteisungszyklus wird ausgelöst, wenn der Verdampfersensor eine Kühlmitteltemperatur unterhalb des Sollwerts für Enteisen erkennt. Zu diesem Zeitpunkt wird der Kompressor der Wärmepumpe gestoppt. Der Ventilator der Verdampfers in der Wärmepumpe bleibt in Betrieb und das Umsteuerventil wird aktiviert. Dadurch wird der Verdampfer erwärmt und aktiv enteist.

Hinweis: Da der Verdampfer während des Enteisens erwärmt wird, kann es zur Bildung von Wasserdampf sowie erhöhter Produktion von Kondenswasser kommen.

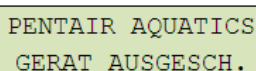
Wenn der Temperatursensor eine Temperatur über 7 °C erkennt, wird der Kompressor nach 15 Minuten neu gestartet. Falls nicht, wird das Gerät abgeschaltet.

Der Wirkungsgrad einer Wärmepumpe nimmt mit fallender Temperatur ab. Für maximalen Wirkungsgrad sollte die Wärmepumpe während der wärmsten Zeit des Tages betrieben werden.

Starten und Stoppen der Wärmepumpe

Die Wärmepumpe wird mit der Taste EIN/AUS gestartet und gestoppt.

- 1 Starten – Drücken Sie bei aufrechter Stromversorgung der Wärmepumpe die Taste EIN/AUS, um die Wärmepumpe zu starten. Die Leuchte EIN sollte aufleuchten.
- 2 Stoppen – Drücken Sie die Taste EIN/AUS, um die Wärmepumpe zu stoppen; die Leuchte EIN erlischt. Der nachfolgende Bildschirm wird vorübergehend angezeigt.



PENTAIR AQUATICS
GERAT AUSGESCH.

Ändern des Sollwerts (Temperatur)

Der Bedienteil verfügt über zwei unabhängig voneinander einstellbare Temperatursollwerte. Einer ist für die Steuerung der Pool-Temperatur und der andere für die Steuerung der Spa-Temperatur vorgesehen. Der aktive Betriebsmodus (Bad oder Spa) ist als der "aktive" Sollwert definiert.

1. Drücken Sie mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis der zugehörige Betriebsbildschirm angezeigt wird. Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten, um den Sollwert für Pool- bzw. Spa-Temperatur einzustellen.

SOLL= ___ – Sollwert

IST= ___ – Tatsächlich gemessene Wassertemperatur

2. Der Bildschirm kehrt automatisch zum aktiven Betriebsbildschirm zurück, wenn 15 Sekunden lang keine Eingabe am Tastenfeld erfolgt.

Wärmepumpen-Timer

Diese Funktion besteht aus einem einstellbaren Timer, mit dem die Wärmepumpe für einen vordefinierten Zeitraum eingeschaltet (grüne LED EIN) und dann ausgeschaltet (grüne LED AUS) werden kann.

Während der ausgewählten Zeitspanne leuchtet die grüne LED-Anzeige und die Wärmepumpe läuft im normalen Betriebsmodus. Wenn die grüne LED-Anzeige erlischt, wird die Wärmepumpe nach Ablauf der Zeit abgeschaltet. Die Zeit für den Countdown wird in Stunden und Minuten angegeben.

So aktivieren Sie den Timer der Wärmepumpe:

1. Drücken Sie mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis der Bildschirm Timer Pumpe angezeigt wird.
2. Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten, um die Zeitspanne festzulegen (im Bereich von 10 Minuten bis 99 Stunden). Der Timer kann in 10-Minuten-Schritten eingestellt werden.
3. Wenn die Wärmepumpe nicht bereits läuft, wird sie durch die Einstellung des Timers aktiviert und gestartet.
4. Der Benutzer kann während des Betriebs die Zeit auch mithilfe der Pfeiltasten ändern, jedoch nur, wenn die Modi Relais oder Bus-Fernbedienung AUS sind. Durch Einschalten von Relais wird der Timer der Wärmepumpe am Bedienteil deaktiviert.
5. Durch jegliche empfangene RS-485-Kommunikation wird der Timer auf Null zurückgestellt. RS-485 überschreibt den Timer-Betrieb der Wärmepumpe.
6. Der Timer kann durch gleichzeitiges Drücken der AB Pfeiltaste und der Taste BAD/SPA bzw. durch Drücken der Taste EIN/AUS deaktiviert werden.

Relaisfernsteuerung

Im Relaisfernsteuerungsbetrieb wird die Wärmepumpe durch ferngesteuerte Relais gestartet und gestoppt. Diese Relais sind an die Fernbedienungsanschlüsse BAD, COMMON und SPA auf dem Hauptanschlussblock im Kabelfach angeschlossen.

Wenn zwischen den Anschlüssen BAD und COMMON bzw. SPA und COMMON ein Kontakt besteht, wird die Wärmepumpe solange gestartet wie diese Eingänge geschlossen sind. Im Relaisfernsteuerungsbetrieb sind die lokalen Sollwerte nicht aktiv.

Im Relaisfernsteuerungsbetrieb wird die Wärmepumpe über eine externe Thermostatregelung gestartet und gestoppt. Das bedeutet, dass die fernbedienten Automatisierungssteuerungen den lokalen Sollwert der Wärmepumpe überschreiben.

Die Fehlerwerte für hohe und niedrige Temperatur sind jedoch noch aktiv und die Wärmepumpe heizt nicht über 40 °C bzw. kühlt nicht unter 7 °C.

So aktivieren Sie den Relaisfernsteuerungsmodus: Drücken Sie mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis der Bildschirm Relaisfernsteuerung angezeigt wird. Drücken Sie dann die AUF bzw. AB Pfeiltasten, um zwischen EIN und AUS umzuschalten.

Serielle Fernsteuerung (RS-485-Kabel) für IntelliPool

Zusätzliche Anweisungen für die Einrichtung finden Sie in der Bedienungsanleitung für IntelliPool.

Wenn IntelliPool angeschlossen ist, wird in der Internetschnittstelle ein zusätzliches UltraTemp-Menü angezeigt. In diesem Menü werden die Alarmmeldungen der Wärmepumpe angezeigt, wenn diese auftreten.

Im seriellen Fernsteuerungsbetrieb wird die Wärmepumpe über eine serielle RS-485-Kommunikationsverbindung zu einer IntelliPool-Steuerung gestartet und gestoppt. Das bedeutet, dass die fernbedienten Automatisierungssteuerungen den lokalen Sollwert der Wärmepumpe überschreiben.

Die Fehlerwerte für hohe und niedrige Temperatur sind jedoch noch aktiv und die Wärmepumpe heizt nicht über 40 °C bzw. kühlt nicht unter 7 °C.

Hinweis: Wenn das RS-485-Kommunikationskabel angeschlossen ist, reagiert die Wärmepumpe nicht auf Befehle der Tasten auf dem Bedienteil mit Ausnahme von Ein/Aus.

Für die UltraTemp-Funktionen wird die IntelliPool-Software 4.25 oder höher benötigt.

AutoSet

Diese Funktion kann jederzeit aktiviert werden, sofern die Filterpumpe ausgeschaltet ist. Die Funktion AutoSet beströmt regelmäßig einen Schaltschütz, der an die Pumpe angeschlossen werden kann, um Wasser durch die Wärmepumpe zu befördern. Dadurch kann die Wärmepumpe die Wassertemperatur messen.

Entspricht die Temperatur nicht dem gewünschten Wert, werden die Wärmepumpe und die Filterpumpe gestartet bis das Wasser die gewünschte Temperatur erreicht. Die Filterpumpe und die Wärmepumpe werden gestoppt, sobald das Wasser die gewünschte Temperatur erreicht hat.

Mit AutoSet können Sie Intervalle festlegen (1–4 Stunden), um zu steuern, wann die Wärmepumpe die Wassertemperatur misst. Verwenden Sie AutoSet, um die gewünschte Wassertemperatur des Pools aufrecht zu erhalten.

So verwenden Sie diese Funktion:

Vergewissern Sie sich, dass die Wasserumwälzpumpe parallel zu einer mechanischen Zeitsteuerung geschaltet ist; verwenden Sie dazu ein Hilfsrelais (24 VAC Stromversorgung), das an die Anschlüsse "Pumpe" des Hauptschlussblocks angeschlossen ist. (Siehe Installationsanweisungen auf Seite 73).

So aktivieren Sie die AutoSet-Funktion:

- 1 Drücken Sie mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis der Bildschirm AutoSet angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten, um zwischen den Optionen AKTIVIEREN und DEAKTIVIEREN umzuschalten.
- 3 Legen Sie im Bedienfeld das Intervall (1–4 Stunden) fest, in dem die Wärmepumpe ein Signal zur Prüfung der Wassertemperatur aussendet.

Wenn Sie beispielsweise den Bedienteil der Wärmepumpe auf ein Startintervall von 4 Stunden programmieren, die Funktion AutoSet aktiviert ist und Sie eine gewünschte Wassertemperatur von 27 °C haben, kommt es zu folgender Abfolge von Ereignissen:

1. Die Wärmepumpe zeigt ein Countdown-Fenster an, nachdem die Filterpumpe abgeschaltet worden ist.
2. Nach vier (4) Stunden wird die Wärmepumpe eingeschaltet und startet die Filterpumpe entsprechend des Temperatursollwerts.
3. Die Wärmepumpe misst die Wassertemperatur und bestimmt, ob sie weiter Wasser umwälzen muss.
4. Wenn die Pooltemperatur unter Ihren Sollwert gefallen ist, wird die Wärmepumpe eingeschaltet und beginnt mit der Erwärmung des Pools. Liegt die Pooltemperatur über dem Sollwert, werden die Wärmepumpe und die Filterpumpe abgeschaltet.
5. Wenn die Wasserumwälzpumpe abgeschaltet wird, wird die Wärmepumpe zurückgesetzt und startet mit einem neuen Countdown-Intervall. Es wird wieder "Verzöger Pumpe" angezeigt.
6. Sobald morgens die Zeitsteuerung eingeschaltet wird, stoppt die Wärmepumpe die Funktion AutoSet und nimmt wieder den Normalbetrieb auf.

Extend

Mit dieser Funktion wird die Zeitsteuerung der Filtrationspumpe erweitert, bis der Sollwert erreicht ist. **So verwenden Sie diese Funktion:**

Vergewissern Sie sich, dass die Wasserumwälzpumpe parallel zu einer mechanischen Zeitsteuerung geschaltet ist; verwenden Sie dazu ein Hilfsrelais (24 VAC Stromversorgung), das an die Anschlüsse "Pumpe" des Hauptschlussblocks angeschlossen ist. (Siehe Installationsanweisungen auf Seite 11).

So aktivieren Sie die Extend-Funktion:

- 1 Drücken Sie mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis der Bildschirm Extend angezeigt wird.
- 2 Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten, um zwischen den Optionen AKTIVIEREN und DEAKTIVIEREN umzuschalten.
- 3 Wird die eingestellte Temperatur nicht erreicht, wenn der normale Filtrationszyklus gestoppt wird, überschreibt die Wärmepumpe die Zeitsteuerung und pumpt weiter Wasser durch die Wärmepumpe, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

Alarmmeldungen für Timer und Verzögerungen am Bedienfeld

Timer für Wassersensor

Einminütiger Timer, damit Wasser vom Pool zur Wärmepumpe gelangen kann, bevor die Temperatur gemessen wird. Dieser Timer wird ausgelöst, wenn das Wasser aus gestoppten oder niedrigen Wasserdurchflussbedingungen erstmals zu fließen beginnt, oder wenn die Wärmepumpe eingeschaltet wird. Die Zeit für den Countdown wird in Minuten und Sekunden angegeben.

Timer für Neustartverzögerung

Fünfminütiger Timer als Schutzfunktion für den Kompressor der Wärmepumpe. Die Lebensdauer des Kompressors wird dadurch verlängert, weil das ständige Ein- und Ausschalten (d. h. das Anpassen des Sollwerts nach oben und unten rund um die tatsächliche Temperatur) verhindert wird. Die Zeit für den Countdown wird in Minuten und Sekunden angegeben.

Timer für Enteisungsverzögerung

Fünfzehnminütiger Timer, bei dem sich die Wärmepumpe im Enteisungsbetrieb befindet. Die Zeit für den Countdown wird in Minuten und Sekunden angegeben. Weitere Details zum Enteisungszyklus finden Sie auf Seite 18.

Verzögerter Pumpenstart

Timer zwischen einer und vier Stunden, der gemeinsam mit der AutoSet-Funktion verwendet wird. Zählt die Zeit herunter, bis das Bedienfeld den internen Schaltschütz in der Wärmepumpe zum Einschalten beströmt. Die Zeit für den Countdown wird in Stunden und Minuten angegeben. Weitere Details siehe AutoSet-Funktion.

Timer für Laufzeit der Wärmepumpe

Diese Funktion besteht aus einem einstellbaren Timer, mit dem die Wärmepumpe für einen vordefinierten Zeitraum eingeschaltet (grüne LED EIN) und dann ausgeschaltet (grüne LED AUS) werden kann. Während der ausgewählten Zeitspanne leuchtet die grüne LED-Anzeige und die Wärmepumpe läuft im normalen Betriebsmodus und/oder der Bediener kann Sollwerte, Funktionen usw. ändern. Wenn die Zeit abgelaufen ist, erlischt die grüne LED-Anzeige und die Wärmepumpe bleibt ausgeschaltet.

<p>HINWEIS: Die Verzögerungszeiten können überschrieben werden (beispielsweise zur Beschleunigung der Wartung), indem gleichzeitig die Taste BAD/SPA und die AB Pfeiltaste gedrückt werden.</p>
--

Alarmmeldungen

Am Bedienfeld können spezifische Alarmbedingungen angezeigt werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die potenziellen Alarmmeldungen auf dem Display.

Drücken Sie zum Rückstellen eines Alarms die Taste EIN/AUS.

WASSERTEMP HOCH	Wassertemperatur liegt über 40 °C.
WASSERTEMP NIEDR	Wassertemperatur liegt unter 7 °C.
KEIN DURCHFLUSS	Der Schalter zum Messen des Wasserdurchflusses ist offen.
FERNB. BAD/SPA	Die Relaisfernsteuerungseingänge für Bad und Spa sind gleichzeitig beströmt.
TK WASSER KURZS	Der Schaltkreis für den Wassertemperaturthermistor ist kurzgeschlossen.
TK WASSER OFFEN	Der Schaltkreis für den Wassertemperaturthermistor ist offen.
TK ENTEIS KURZS;	Der Schaltkreis für den Enteisungsthermistor ist kurzgeschlossen.
TK ENTEIS OFFEN	Der Schaltkreis für den Enteisungsthermistor ist offen.
SPANNUNG NIEDRIG	Die 24 VAC-Versorgungsspannung des Bedienfelds ist schwach.
HOCHDRUCK KUHLM.	Der Hochdruckschalter für das Kühlmittel ist offen.
UNTERDR. KUHLM.	Der Niederdruckschalter für das Kühlmittel ist offen.
5 ALARME	Weist darauf hin, dass in einer Stunde fünf Alarme aufgetreten sind. Dieser Fehler wird nach einer Stunde automatisch zurückgesetzt oder kann durch Drücken der Taste EIN/AUS manuell zurückgestellt werden.
BUS COMM PROBLEM	Problem mit der RS-485-Kommunikation von IntelliPool.

Menümeldungen für Timer bzw. Zähler

Im Servicemenü haben Sie Zugriff auf Diagnosedaten, in denen die Laufzeiten und Anzahl der Zyklen, während der ein bestimmter Ausgang aktiviert war, wiedergegeben werden. Drücken Sie die AUF und AB Pfeiltasten gleichzeitig. Drücken Sie mehrmals die Taste MENÜAUSWAHL, bis folgender Bildschirm angezeigt wird:

LAUFZ/ZÄHLER
MIT ↑↓ TASTE

Verwenden Sie die AUF und AB Pfeiltasten, um die verschiedenen Mitteilungen anzuzeigen. Drücken Sie die Taste BAD/SPA, um dieses Menü zu verlassen.

KOMPR. LAUFZEIT	Zeigt die aktuelle Laufzeit des Kompressors an
KOMPR. ZYKLEN	Zeigt die Anzahl der Kompressorzyklen seit der letzten Rückstellung an
KOMPR. TOTALZEIT	Zeigt die gesamte Laufzeit des Kompressors seit der letzten Rückstellung an
VENT. LAUFZEIT	Zeigt die aktuelle Laufzeit des Ventilators an
VENT. ZYKLEN	Zeigt die Anzahl der Ventilatorzyklen seit der letzten Rückstellung an
VENT. TOTALZEIT	Zeigt die gesamte Laufzeit des Ventilators seit der letzten Rückstellung an
INVERT. LAUFZEIT	Zeigt die aktuelle Laufzeit des Umsteuerventils an
INVERT. ZYKLEN	Zeigt die Anzahl der Zyklen des Umsteuerventils seit der letzten Rückstellung an
INVERT. TOT.ZEIT	Zeigt die gesamte Laufzeit des Umsteuerventils seit der letzten Rückstellung an
FILTR.LAUFZEIT	Zeit die aktuelle Laufzeit des AutoSet/Extend-Relais an
FILTR. CYCLI	Zeigt die Anzahl der Zyklen des AutoSet/Extend-Relais seit der letzten Rückstellung an
FILTR. TOT.ZEIT	Zeigt die gesamte Laufzeit des AutoSet/Extend-Relais seit der letzten Rückstellung an
ENTEIZ. LAUFZEIT	Zeigt die aktuelle Laufzeit der Enteisung an
ENTEIZ. ZYKLEN	Zeigt die Anzahl der Enteisungszyklen seit der letzten Rückstellung an
ENTEIZ. TOT.ZEIT	Zeigt die gesamte Laufzeit der Enteisung seit der letzten Rückstellung an
GARANTIE COMPR.	Zeigt die gesamte Laufzeit des Kompressors an (kann nicht zurückgestellt werden)
GARANTIE INVERT.	Zeigt die gesamte Laufzeit des Umsteuerventils an (kann nicht zurückgestellt werden)
GARANTIE ENTEIS.	Zeigt die gesamte Laufzeit der Enteisung an (kann nicht zurückgestellt werden)

Einrichten der UltraTemp-E

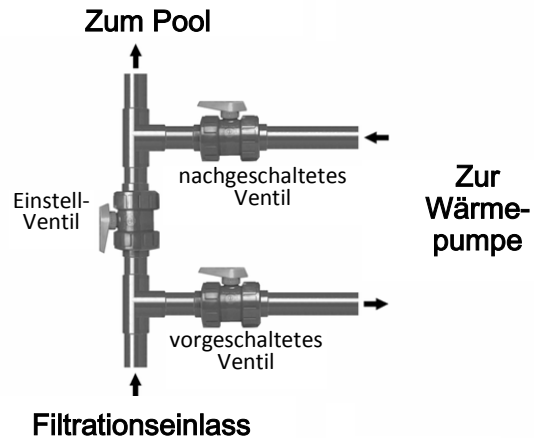
Installation

Nachdem Sie die Wärmepumpe mithilfe eines geeigneten Bypasses an das Poolwasserumwälzsystem angeschlossen haben und die elektrischen Anschlüsse durch einen qualifizierten Techniker durchgeführt wurden, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Das Gerät befindet sich in horizontaler Position und auf festem Grund.
- Der Wasserkreislauf hat angesaugt (ist voll Wasser) und es befindet sich keine Luft in den Rohrleitungen oder im Tank der Wärmepumpe.
- Der Wasserkreislauf ist ordnungsgemäß angeschlossen (kein Wasseraustritt und keine Verletzungsgefahr aufgrund von schlecht passenden hydraulischen Anschlussstücken).
- Der elektrische Stromkreis ist ordnungsgemäß angeschlossen (alle Kabel sind ordnungsgemäß an den Klemmen und zwischengeschalteten Netztrennschaltern befestigt), isoliert und ordnungsgemäß geerdet.
- Die vorher beschriebenen Installationsanforderungen müssen strikt eingehalten werden.
- Die Umgebungstemperatur liegt zwischen +3 °C und +35 °C
- Die Wassertemperatur liegt zwischen 15 °C und 30 °C

Die Maschine kann jetzt gestartet werden. Befolgen Sie bei jeder Inbetriebnahme der Wärmepumpe die nachstehenden Anweisungen in der angegebenen Reihenfolge, insbesondere am Anfang der Badesaison:

- Öffnen Sie die drei Bypass-Ventile und schließen Sie das Einstellventil dann zur Hälfte.
- Starten Sie die Pool-Pumpe.
- Schalten Sie die Wärmepumpe des Pools mithilfe des Ein/Aus-Schalters ein.
- Überprüfen Sie die Maschine, um sicher zu gehen, dass sie nur gemeinsam mit der Filtrationspumpe gestartet wird: Wenn die Filtrationspumpe nicht funktioniert, erlischt die LED "Durchfluss". Wenn kein Wasserdurchfluss erkannt wird, wird ein Alarm generiert. Konsultieren Sie bitte das entsprechende Kapitel.
- Die Wärmepumpe des Pools startet nach einer Verzögerung von einigen Minuten.
- Stellen Sie mithilfe der AUF und AB Pfeiltasten die Temperatur ein.
- Nach ein paar Minuten (während dieser Zeit erwärmt sich der Kreislauf selbst) können Sie den Wasserdurchfluss wie nachfolgend beschrieben (Kapitel "Einstellung des Wasserdurchflusses" regeln).



Einstellung des Wasserdurchflusses

Um die Leistung des Heizvorgangs zu optimieren, ist es ratsam, den Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe zu regulieren.

Die Anpassung muss entsprechend der Anzeige auf dem Druckmesser durchgeführt werden. Die Einstellung wird durch Öffnen bzw. Schließen des Einstellventils des Bypasses verändert.

Um den Druck auf dem Manometer (Druckmesser) zu erhöhen, muss sich der Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe verringern: Öffnen Sie das Einstellventil.

Um den Druck auf dem Manometer (Druckmesser) zu verringern, muss sich der Wasserdurchfluss durch die Wärmepumpe erhöhen: Schließen Sie das Einstellventil.

Für eine normale Betriebsleistung müssen das Einlassventil und das Auslassventil vollständig geöffnet sein.

Normaldruck

Der Druck innerhalb des Kühlmittelkreislaufs der Wärmepumpe und der Wasserdurchfluss beeinflussen einander. Für eine ordnungsgemäße Funktion muss für maximale Wärmeübertragung ein Wasserdurchfluss von 5 bis 7 m³/h (100 Liter/min) aufrecht erhalten werden.

Wenn sich der auf dem Druckmesser angezeigte Wert im grünen Bereich zwischen 1,5 und 2,5 befindet, ist der Wasserdurchfluss KORREKT.

Stellen Sie den Wasserdurchfluss bei kaltem Wasser (zu Saisonbeginn) auf 1,5 und bei einer Wassertemperatur von etwa 28 bis 30 °C zwischen 2 und 2,5 ein.

Warnung: Die Wärmepumpe muss ein paar Minuten in Betrieb sein, bevor sich der interne Druck stabilisiert.

Abnormaler Druck

Wenn der Druck zu hoch oder zu niedrig ist, weist dies darauf hin, dass die Wasserzirkulation innerhalb der Wärmepumpe nicht korrekt ist.

Sie müssen den Wasserdurchfluss durch Öffnen oder Schließen des Bypass-Ventils anpassen. Öffnen Sie das Ventil bei zu geringem Druck schrittweise bzw. schließen Sie es bei zu hohem Druck schrittweise, bis der Druck stabil im grünen Bereich bleibt.

Wenn die Maschine gestoppt wird, muss der Wert auf dem Druckmesser zwischen 1 und 1,3 liegen. Beträgt der Wert 0, darf die Maschine nicht gestartet werden (wenden Sie sich an Ihren Verkäufer).

Wartung

Wasserchemie

Eine richtige chemische Balance ist für hygienische Badebedingungen sowie für eine lange Lebensdauer der Wärmepumpe unumgänglich.

Achten Sie darauf, dass die chemischen und mineralischen Konzentrationen immer innerhalb der in der nachfolgenden Tabelle angeführten Werte bleiben. Wenn die richtige Wasserchemie nicht gewährleistet wird, kann die Wärmepumpe beschädigt werden und die Garantie erlöschen.

Test	Empfohlener Wert
Freies Chlor	1,0 bis 3,0 ppm (3,0 bis 5,0 Spa)
	2,0 bis 4,0 ppm (3,0 bis 5,0 Spa)
pH	7,4 bis 7,6
Gesamtalkalität (GA) Kalzium, Lithium und Natriumhydrochlorid	80 bis 100 ppm
Gesamtalkalität (GA) Natrium-Dichlor, Trichlor, Chlorgas	100-120 ppm
Kalziumhärte (KH)	200 bis 400 ppm
Cyanursäure	30 bis 50 ppm **
Gesamtmenge gelöster Feststoffe (GGF)	weniger als 2000 ppm
Kupfer	0 ppm
* Konzentrationswerte aus "Basic Pool and Spa Technology", herausgegeben vom NSPI (National Spa and Pool Institute).	
** Für Systeme mit RedOx-Sensoren wie IntelliPool ist Cyanursäure nicht zulässig	

Überwinterung

Ohne Einwinterung kann die Wärmepumpe beschädigt werden und die Garantie erlischt.

In Gebieten, in denen Temperaturen unter dem Gefrierpunkt auftreten, müssen Sie Pumpe, Filter und Wärmepumpe vor diesen Wetterbedingungen schützen. Führen Sie folgende Schritte durch, um die Wärmepumpe vollständig abzulassen:

- 1 Schalten Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe am Haupttrennschalter ab.
- 2 Sperren Sie die Wasserzufuhr zur Wärmepumpe ab.
- 3 Entfernen Sie die Anschlüsse für Wassereinlass und Wasserauslass am hinteren Panel der Wärmepumpe.
- 4 Blasen Sie die Wasserleitungen durch.
- 5 Decken Sie nur die Wärmepumpe ab, damit keine Fremdkörper in das Gerät fallen. Eine Überwinterungsabdeckung steht als Zubehör zur Verfügung (siehe Ersatzteilliste auf Seite 92)

Inbetriebnahme im Frühling

Wenn Ihre Wärmepumpe eingewintert wurde, führen Sie im Frühling folgende Schritte durch:

- 1 Entfernen Sie die Abdeckung der Wärmepumpe und überprüfen Sie die Oberseite und die Seiten auf Fremdkörper oder Strukturprobleme.
- 2 Schließen Sie die Anschlüsse für Wassereinlass und Wasserauslass an den Seiten der Wärmepumpe an.
- 3 Schalten Sie die Filterpumpe ein, um die Wärmepumpe mit Wasser zu versorgen. Öffnen Sie den Filterentlüfter und lassen Sie solange Wasser durch das System laufen, bis sämtliche Luft aus dem Poolsystem entwichen ist. Prüfen Sie auf Undichtigkeiten in der und rund um die Wärmepumpe.
- 4 Schalten Sie die Stromversorgung der Wärmepumpe am Haupttrennschalter ein.

Überprüfung und Wartung

Pentair Wärmepumpen sind so konzipiert und konstruiert, dass sie bei ordnungsgemäßer Installation und Betrieb unter normalen Bedingungen eine lange Lebensdauer aufweisen.

Regelmäßiger Überprüfungen sind wichtig, damit Ihre Wärmepumpe jahrelang sicher und effektiv betrieben werden kann. Wenn Ihr Gerät nicht richtig gewartet wird, kann die Garantie erlöschen.

Überprüfung durch den Eigentümer

Pentair empfiehlt, dass Sie Ihre Wärmepumpe regelmäßig überprüfen, besonders nach außergewöhnlichen Wetterbedingungen. Für Ihre Überprüfung werden folgende grundlegende Richtlinien empfohlen:

- Die Vorderseite des Geräts muss für zukünftige Wartungen frei zugänglich sein.
- Halten Sie die Rückseite und den Umgebungsbereich der Wärmepumpe frei von Fremdkörpern.
- Achten Sie darauf, dass alle Pflanzen getrimmt sind und nicht in Richtung Wärmepumpe wachsen.
- Achten Sie darauf, dass Rasensprenger nicht auf die Wärmepumpe spritzen, um Korrosion und Beschädigung vorzubeugen.
- Wenn das Gerät unter einer Dachkante installiert ist, muss eine Dachrinne oder ein Ablenker installiert werden, damit überschüssiges Wasser und Fremdkörper nicht in das Gerät gelangen können.
- Verwenden Sie diese Wärmepumpe nicht, wenn einer ihrer Teile unter Wasser war. Ziehen Sie sofort einen qualifizierten Fachmann hinzu, damit dieser die Wärmepumpe überprüfen und eventuell Teile des Steuerungssystems ersetzen kann, die unter Wasser waren.

Während des Betriebs erzeugt die Wärmepumpe Kondenswasser. Die Basis der Wärmepumpe ist so konstruiert, dass die Kondensation über Abflussöffnungen im Boden ablaufen kann, wenn das Gerät in Betrieb ist. Die Kondensation nimmt zu, wenn die Feuchtigkeit der Außenluft ansteigt. Führen Sie regelmäßig folgende Überprüfungen durch, um den ordnungsgemäßen Ablauf der Kondensation zu gewährleisten:

1. Führen Sie eine Sichtkontrollen der Abflussöffnungen im Boden durch und entfernen Sie Fremdkörper, die die Öffnungen verstopfen könnten.
2. Halten Sie die oberen Abluft- und Luftansaugbereiche frei von Fremdkörpern, damit der Luftstrom durch die Wärmepumpe nicht behindert wird. Die kühlere Abluft von oben darf sich nicht ansammeln und von den seitlichen Luftansaugspulen aufgenommen werden.
3. Der Abfluss des Kondenswassers muss ordnungsgemäß von der Geräteplatte weg führen, damit die Platte nicht unterspült wird.
4. Das Kondenswasser darf im Inneren der Wärmepumpe keine Pfütze bilden. Vergewissern Sie sich, dass es sich um Kondenswasser handelt, überprüfen Sie, dass kein Chlor vorhanden ist.

Während des normalen Betriebes erzeugt die Wärmepumpe mehrere Liter Kondenswasser pro Stunde. Wenn während des Betriebs mehr Kondenswasser abfließt, oder wenn noch Wasser von der Basis abfließt, obwohl die Wärmepumpe seit mehr als einer Stunde nicht mehr in Betrieb ist, könnte eine Undichtigkeit in den internen Rohrleitungen vorliegen. Ziehen Sie einen qualifizierten Wärmepumpentechniker zu Rate, um das Problem zu untersuchen.

Die maximale Wärmeabgabe und der Wirkungsgrad einer Wärmepumpe hängen von der Qualität und der Leistungsfähigkeit der verwendeten Hauptbestandteile ab. Genauso wichtig sind Umweltbedingungen (beispielsweise Lufttemperatur, Feuchtigkeit, Wassertemperatur und Wind).

Halten Sie die Luftspule frei von Schmutz und Fremdkörpern, um die maximale Leistung und Effizienz zu erhalten. Es wird empfohlen, die Luftspule einmal jährlich mit Druckluft oder durch Abspülen mit einem Gartenschlauch zu reinigen.

Achten Sie darauf, dass dabei die Lamellen der Spule nicht verbogen werden, da sonst der Luftstrom behindert und die Leistung der Wärmepumpe verringert wird. Druckluft kann die Spule der Wärmepumpe ebenfalls beschädigen. VERWENDEN SIE FÜR DAS GERÄT KEINEN DRUCKLUFTREINIGER.

Professionelle Wartung und Servicing

Die Wärmepumpe sollte vorzugsweise zumindest einmal jährlich durch eine qualifizierte Person gewartet werden, damit die maximale Leistung und Effizienz erhalten bleibt. Während der Wartung muss die Stromversorgung des Geräts abgeschaltet sein.

Wenden Sie sich bei Problemen an Ihren Händler. Pentair unterstützt Ihren Händler bei der Bestimmung der Ursache sowie bei der Lösung des Problems.

Technische Daten

Leistungsdaten

Modell			ULTRATEMP- E 8	ULTRATEMP- E 10	ULTRATEMP- E 12	ULTRATEMP- E 15	ULTRATEMP- E 20	ULTRATEMP- E 2	
Heizleistung	Luft 24 °C	W	7200	9100	11300	14500	21250	24300	
Eingangsleistung	70 % RL	W	1532	1996	2306	3021	4520	5282	
LZ	Wasser 20 °C	-	4.7	4.8	4.9	4.8	4.7	4.6	
Stromversorgung		230V- 1~ - 50Hz					380V- 3~ - 50Hz		
Minimaler Wasserdurchfluss	m ³ /h	4	5	5	5	6	7		
Geräusentwicklung	A 1m	53 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)	54 dB(a)	55 dB(a)	55 dB(a)		
	A 10m	33 dB(a)	34 dB (a)	34 dB(a)	34 dB(a)	35 dB(a)	35 dB(a)		

LZ = Leistungszahl

RL = Relative Luftfeuchtigkeit

Abmessungen und Gewicht

Modell	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
UltraTemp® E8	632	1.006	352	650	372	300	111
UltraTemp® E10	632	1.006	352	650	372	300	111
UltraTemp® E12	762	1.025	413	640	422	420	106
UltraTemp® E15	762	1.025	413	640	422	420	106
Ultratemp® E 20	1260	1090	400	810	412	500	122
Ultratemp® E 25	1260	1090	400	810	412	550	122

Modell	Nettogewicht (kg)	Bruttogewicht (kg)	Paletten Anzahl	Palette L x B x H (mm)
UltraTemp® E8	57	67	1	1.120 x 420 x 760
UltraTemp® E10	70	80	1	1.120 x 420 x 760
UltraTemp® E12	90	105	1	1.140 x 490 x 885
UltraTemp® E15	115	130	1	1.140 x 490 x 885
Ultratemp® E 20	140	175	1	1160x485x1425
Ultratemp® E 25	170	205	1	1160x485x1425

Elektrische Anschlüsse

Die Werte für die elektrische Versorgungsspannung und den Strom müssen den auf der Wärmepumpe angegebenen Werten entsprechen.

Anschlusskabel müssen entsprechend der Geräteleistung und der Installationsanforderungen dimensioniert werden.

Modell	Stromversorgung	Leitungsabsicherung	Maximale Kabellänge* pro Abschnitt:			
			2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
ULTRATEMP-E 08	3G 230 V	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
ULTRATEMP-E 10	3G 230 V	16 A	20 m	30 m	40 m	70 m
ULTRATEMP-E 12	3G 230 V	20 A	10 m	20 m	30 m	50 m
ULTRATEMP-E 15	3G 230 V	25 A	-	20 m	30 m	50 m
ULTRATEMP-E 20	5G 380 V	16 A	100 m	150 m	200 m	300 m
ULTRATEMP-E 25	5G 380 V	16 A	100 m	150 m	200 m	300 m

*Maximale Kabellänge zwischen der Wärmepumpe und der Leitungsabsicherung



SAVE THESE INSTRUCTIONS

PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOE KOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.

Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.

Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.

Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.

Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.

Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.