



# AquaLink<sup>®</sup> RS Control Systems

For use with Pool/Spa Combination, Pool Only/Spa Only, and Dual Equipment AquaLink RS Systems with Rev Y Firmware

## A WARNING

FOR YOUR SAFETY – This product must be installed and serviced by a contractor who is licensed and qualified in pool equipment by the jurisdiction in which the product will be installed where such state or local requirements exist. The maintainer must be a professional with sufficient experience in pool equipment installation and maintenance so that all of the instructions in this manual can be followed exactly. Before installing this product, read and follow all warning notices and instructions that accompany this product. Failure to follow warning notices and instructions may result in property damage, personal injury, or death. Improper installation and/or operation may void the warranty. **DO NOT MODIFY THIS EQUIPMENT.** 



Improper installation and/or operation can create unwanted electrical hazard which may cause serious injury, property damage, or death.

ATTENTION INSTALLER – This manual contains important information about the installation, operation and safe use of this product. This information should be given to the owner/operator of this equipment.

## **Table of Contents**

Sec	tion 1.	Important Safety Instructions3
1.1	Safety	Instructions3
Sec	tion 2.	System Overview5
2.1	Systen	Component Specifications and
	Dimen	50115
2.2	Basic I	Plumbing6
Sec	tion 3.	Installation8
3.1	Power	Center Mounting8
3.2	High V	oltage Wiring8
3.3	Low Vo	oltage Wiring13
3.4	Heater	Connection16
3.5	Tempe	rature Sensors18
3.6	Jandy	Valve® Actuators18
3.7	Jandy	TruSense Water Chemistry
	Analyz	er18
3.8	Auxilia	ry Power Centers19
3.9	OneTo Installa	uch Control Panel Indoor
3 10	iΔαual	ink Web-Connected Device
0.10	Installa	ition
3.11	Power	ed Hardware Connection Test:24
3.12	Furthe	Reference Information24

Sec	tion 4.	Troubleshooting	25
4.1	OneTo	uch Quick Troubleshooting Guide	25
4.2	iAqua	Link Troubleshooting Guide	26
4.3	LED S	tatus Indicator Lights	27
Sec	tion 5.	Power Center Wiring Diagram for Combos and Onlys	28
~			
Sec	tion 6.	Power Center PCB DIP Switch Settings	29
<b>Sec</b> 6.1	tion 6. DIP Sv	Power Center PCB DIP Switch Settings vitch Functions	<b>29</b> 29
<b>Sec</b> 6.1 6.2	DIP Sv DIP Sv DIP Sv Combi	Power Center PCB DIP Switch Settings vitch Functions vitch Settings for Pool and Spa mation	<b>29</b> 29 30
<b>Sec</b> 6.1 6.2 6.3	DIP Sv DIP Sv DIP Sv Combi DIP Sv	Power Center PCB DIP Switch Settings vitch Functions vitch Settings for Pool and Spa ination vitch Settings for Pool or Spa Only	<b>29</b> 29 30 31

EQUIPMENT INFORMATION RECORD		
DATE OF INSTALLATION		
INSTALLER INFORMATION		
INITIAL PRESSURE GAUGE READING (WITH CLEAR FILTER)		
PUMP MODEL	HORSEPOWER	
NOTES		

# Section 1. Important Safety Instructions

## **READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS**

## 1.1 Safety Instructions

All electrical work must be performed by a licensed electrician and conform to all national, state, and local codes. When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

## A WARNING

To reduce the risk of severe injury or death, do not remove the suction fittings of your spa or hot tub. Never operate a spa or hot tub if the suction fittings are broken or missing. Never replace a suction fitting with one rated less than the flow rate marked on the equipment assembly.

## A WARNING

Prolonged immersion in hot water may induce hyperthermia. Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above the normal body temperature of 98.6°F (37°C). The symptoms of hyperthermia include dizziness, fainting, drowsiness, lethargy, 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 exit spa; 4) physical inability to exit spa; 5) fetal damage in pregnant women; 6) unconsciousness resulting in a danger of drowning; 7) The use of alcohol, drugs, or medication can greatly increase the risk of fatal hyperthermia in hot tubs and spas. less than the flow rate marked on the equipment assembly.

## A WARNING

#### To Reduce the Risk of Injury -

- The water in a spa should never exceed 104°F (40°C). Water temperatures between 100°F (38°C) and 104°F (40°C) are considered safe for a healthy adult. Lower water temperatures are recommended for young children and when spa use exceeds 10 minutes.
- Since excessive water temperatures have a high potential for causing fetal damage during the early months of pregnancy, pregnant or possibly pregnant women should limit spa water temperatures to 100°F (38°C).
- Before entering a spa or hot tub, the user should measure the water temperature with an accurate thermometer since the tolerance of water temperature-regulating devices varies.
- The use of alcohol, drugs, or medication before or during spa or hot tub use may lead to unconsciousness with the possibility of drowning.
- Obese persons and persons with a history of heart disease, low or high blood pressure, circulatory system problems, or diabetes should consult a physician before using a spa.
- Persons using medication should consult a physician before using a spa or hot tub since some medication may induce drowsiness while other medication may affect heart rate, blood pressure, and circulation.

## A WARNING

**Risk of electric shock, which could result in severe injury or death** - Install the power center at least five (5) feet (1.52m) from the inside wall of the pool and/or hot tub using non-metallic plumbing. Canadian, Australian, and European installations must be at least three (3) meters from the water.

Children should not use spas or hot tubs without adult supervision.

Do not use spas or hot tubs unless all suction guards are installed to prevent body and hair entrapment.

People using medications and/or having an adverse medical history should consult a physician before using a spa or hot tub.

## A WARNING

People with infectious diseases should not use a spa or hot tub.

To avoid injury, exercise care when entering or exiting the spa or hot tub.

Do not use drugs or alcohol before or during the use of a spa or hot tub to avoid unconsciousness and possible drowning.

Do not use a spa or hot tub immediately following strenuous exercise.

Prolonged immersion in a spa or hot tub may be injurious to your health.

Do not permit any electric appliance (such as a light, telephone, radio, or television) within 5 feet (1.52m) of a spa or hot tub.

The use of alcohol, drugs or medication can greatly increase the risk of fatal hyperthermia in hot tubs and spas.

## A WARNING

To avoid injury ensure that you use this control system to control only packaged pool/spa heaters which have built-in operating and high limit controls to limit water temperature for pool/spa applications. This device should not be relied upon as a safety limit control. Water temperature in excess of 100°F (38°C) may be hazardous to your health.

## A WARNING

A terminal bar marked "GROUND" is provided within the power center. To reduce the risk of electrical shock, connect this terminal bar to the grounding terminal of your electric service or supply panel with a continuous copper conductor having green insulation and one that is equivalent in size to the circuit conductors supplying this equipment, but no smaller than no. 12 AWG (3.3mm2). In addition, a second wire connector should be bonded with a no. 8 AWG (8.4mm2) copper wire to any metal ladders, water pipes, or other metal within five (5) feet (1.52m) of the pool/spa. In Canada, the bonding wire must be minimum 6 AWG (13,3mm2).

## A WARNING

A ground-fault circuit-interrupter must be provided if this device is used to control underwater lighting fixtures. The conductors on the load side of the ground-fault circuit-interrupter shall not occupy conduit, boxes, or enclosures containing other conductors unless the additional conductors are also protected by a ground-fault circuit-interrupter. Refer to local codes for complete details.



Attention installer: Install to provide drainage of compartment for electrical components.

## FCC Regulatory Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1. This device may not cause harmful interference, and
- 2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

# Section 2. System Overview

## 2.1 System Component Specifications and Dimensions



### 2.2 Basic Plumbing

#### 2.2.1 Plumbing for Pool and Spa Combination

The intake and return JVA's turn simultaneously so when the spa button is pressed on the AquaLink RS control panel, water circulation switches between pool and spa (consult the *Jandy Valve Actuator Installation and Operation Manual* to ensure that the JVA's are synchronized and rotate properly). Please consult the Jandy Valve<sup>®</sup> Plumbing Manual for further examples of pool/spa plumbing.

For pool only/spa only or dual equipment plumbing, please refer to the Jandy Valve Plumbing Manual for further examples.

**NOTE** When the filter system is shared (a pool/spa combo), the spa water must be able to overflow back to the pool.



Figure 1. Heat Pump Plumbing



Figure 2. Typical Water Piping Configuration

#### 2.2.2 Booster Pump Pool Cleaner Plumbing



### 2.2.3 Non-Booster Pump Pool Cleaner Plumbing



# Section 3. Installation

## 3.1 Power Center Mounting

- The power center should be located at or near the equipment pad. Locate the power center at least five (5) feet or more away from pool/ spa and five (5) feet off the ground. All national, state, and local codes are applicable.
- **NOTE** For Canadian installations, the power center must be at least three (3) meters (9.8 feet) away from the pool/spa and 1.5 meters (5 feet) above the ground.
- 2. Use the mounting brackets and instructions provided with the standard power center and/or sub-panel power center.
- 3. Sub-panel power centers have special code requirements. Be sure to follow all applicable local and state codes to insure safe installation.
- **NOTE** The power center is not to be considered as suitable for use as service equipment. Therefore, it is required to have the appropriate means of disconnection, circuit isolation, and/or branch circuit protection installed *upstream* of the power center.

## 3.2 High Voltage Wiring

## 3.2.1 System Power

# A WARNING

Potentially high voltages in the AquaLink Power Center can create dangerous electrical hazards, possibly causing death, serious injury or property damage. Turn off power at the main circuit of the AquaLink Power Center to disconnect the Power Center from the system. To properly and safely wire the system, be sure to carefully follow the applicable requirements of the National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>), NFPA 70 or the Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>), CSA C22.1. All applicable local installation codes must also be adhered to.

Depending on the amount of equipment being controlled, run ½" or ¾" conduit from the power supply panel to the bottom of the power center. If you are using the sub-panel power center, wire power to the appropriate breakers. Pull in appropriate wire for equipment. Each piece of equipment requires its own high voltage relay. Connect 120 volts for US/CAN to the power center terminals. Connect equipment ground(s). See Figures 3 and 4.



Figure 3. Standard Power Center



Figure 4. Sub-Panel Power Center

#### 3.2.2 3HP (Standard) Relays

For each piece of **240 volt** equipment to be controlled, *connect line power to the two (2) line terminals* and *connect equipment power to the two (2) load terminals* on the same relay.

For each piece of **120 volt** equipment, *connect power to a line terminal* and *connect equipment to a load terminal* on the same relay.

**NOTE** The following are the contact ratings for 3HP (Standard) Relay. DO NOT exceed any ratings. 3 HP @ 240 VAC; 1½ HP @ 120 VAC; 25 Amps; 1500 Watts.

#### 3.2.3 Bonding the Power Center

Install a bonding lug to the power center enclosure. Connect the bond lug, using a #8 solid copper core wire, to an approved earth ground (an approved ground stake, grid, or conducting metal water pipe buried to a sufficient depth). See Figure 5.

The National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup> in the United States) or the Canadian Electrical Code (CEC in Canada) requires pool equipment to be bonded to each other. Check your local codes to determine if the NEC or CEC and/or other local installation codes are enforced by the Authority Having Jurisdiction

(AHJ in the United States) or the local competent authorities in Canada. A solid, copper 8.37 mm2 (8 AWG) wire is required per the NEC, and 13.3 mm<sup>2</sup> (6AWG) per the CEC, for bonding the equipment to a permanent bonding connection that is acceptable to the local AHJ or the local competent authorities in Canada.

Refer to your locally enforced codes for the acceptable bonding wire gauge. Do not use the power center as the common bonding point. Each piece of non-related pool equipment requiring a ground should also be bonded to the common approved bonding point.

National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>) requires bonding of the Pool Water. Where none of the bonded pool equipment, structures, or parts are in direct connection with the pool water; the pool water shall be in direct contact with an approved corrosionresistant conductive surface that exposes not less than 5800 mm<sup>2</sup> (9 in<sup>2</sup>) of the surface area to the pool water at all times. The conductive surface shall be located where it is not exposed to physical damage or dislodgement during usual pool activities, and it shall be bonded in accordance with the bonding requirements of NEC Article 680. Refer to locally enforced codes for any additional pool and spa bonding requirements



Figure 5. Standard Power Center - Bonding

# 3.2.4 High Voltage Underwater Lighting GFCI Wiring

## **A** CAUTION

A Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) *must* be provided in high voltage pool/spa lights. The conductors on the load side of the GFCI device shall not occupy conduit, boxes, or enclosures containing other conductors unless the other conductors are also on the load side of a GFCI, or unless the other conductors are segregated, separated by barrier(s) or routed and secured to provide permanent spacing from the conductors on the load side of the GFCI. Refer to local codes for complete details.

## **A** CAUTION

The AquaLink RS system is for fixed installations only and to be used in conjunction with swimming pool equipment. Also refer to the installation instructions relating to the swimming pool equipment for which the system will be an integral part. The system is to be supplied through a residual current device (RCD) with a rated residual operating current of 30mA. If the supply cord is damaged it must be replaced by the manufacturer or its service agent or similarly qualified person in order to avoid hazard.

- For a standard power center, install a GFCI receptacle or RCD next to the breaker panel. For a sub-panel power center install a GFCI receptacle in the power center (use the knockout provided on the right side of the subpanel power center). See Figure 6.
- 2. Connect neutral and hot wire (from circuit breaker) to the LINE side of the GFCI.
- 3. Connect neutral (white wire) and the hot (black wire) from the light to the LOAD side of the GFCI.
- 4. Connect ground from the light to the grounding bar inside the power center.



Figure 6. GFCI Installation for High Voltage Underwater Lighting

## 3.2.5 Jandy Pool and Spa Lights Wiring

The **Jandy Pool and Spa Lights** can be wired into the Jandy AquaLink RS control system to ensure simplified operation of the lights, as well as a means to synchronize the color change function. Connect the lights to one of the auxiliary relays in the power center.

**NOTE** It is recommended to connect one (1) light per relay so each light can be controlled separately. However, up to four lights can be connected on a single relay. If there are more than four (4) lights installed on one AquaLink RS system, ensure there is more than one (1) auxiliary relay available in the Power Center.

Refer to Figures 7 and 8 to connect the Jandy pool and spa lights to the power center.

**NOTE** The Jandy pool and spa lights are available in 120-volt and 12-volt versions. If installing a 12-volt light, a 120-volt/12-volt step-down (AC) transformer must be used. For more information about 12-volt installations, refer to the Jandy Digital,Color Changing,Underwater Pool and Spa Lights Installation and Operation Manual.



Figure 7. 120-Volt Jandy Pool and Spa Light Wiring Diagram

3.2.6 Infinite Watercolors Nicheless LED Light

## A WARNING

RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR ELECTROCUTION,

which could result in serious injury or death. A Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) for 120 Volt transformers should be used if required by the transformer manufacturer or if required by the local applicable code and/or Authority Having Jurisdiction (AHJ). When a GFCI is used, the conductors on the load side of the GFCI circuit shall not occupy conduit, boxes, or enclosures containing other conductors unless the additional conductors are also protected by a GFCI. Refer to local codes for complete details.

# 

**RISK OF ELECTRICAL SHOCK OR ELECTROCUTION,** which could result in serious injury or death. The Jandy Infinite WaterColors Nicheless LED Lights are only available for 14 Volt AC power. For supply connection, use only an isolating low voltage power supply with ungrounded output, evaluated and listed by a NRTL for

swimming pool use.



Figure 8. 12-Volt Jandy Pool and Spa Light Wiring Diagram

The Jandy Infinite WaterColors Nicheless LED Lights must be controlled by the Infinite WaterColors LED Light Controller and AquaLink automation system.

Refer to Figure 9 to connect the Jandy Infinite WaterColors Nicheless LED Lights and to the Infinite WaterColors LED Light Controller manual for connecting the Infinite WaterColors LED Light Controller to the AquaLink automation system.

- 1. Knock out an opening in the right compartment.
- 2. Run low voltage light through a cord grip and secure to the enclosure
- 3. Connect the low voltage wires black to orange and white to orange. See Figure 9.

### 3.2.7 Wire Gauge and Length

## 

Jandy<sup>®</sup> Nicheless Underwater LED Lights are low voltage fixtures. Improper wire gauge and wire length can effect the performance of these products. Follow the guidelines below to determine the proper operation and optimum performance of the lights.

The output voltage of the Infinite WaterColors LED Light Controller is 14 VAC to accommodate the voltage drop across cords up to 200 ft. Installations should not exceed 200 ft.

**NOTE** Each color mode has a slightly different power draw

#### 3.2.8 Fourteen (14) Volt Installation

The Infinite WaterColors LED Light Controller IS required to power Infinite WaterColors Lights.

**NOTE** For optimum performance do not exceed the load factor specified by the instructions included with the transformer.

#### 3.2.9 RS-485 Connection

See low voltage wiring, Section 3.3.

To ensure maximum safety, use only the Jandy Infinite WaterColors LED Light Controller listed for swimming pool and spa use.

**A** CAUTION

To prevent risk of fire which could result in property damage, and to



Figure 9. Wiring LED Lights to the Infinite WaterColors LED Light Controller

### 3.2.10 Variable Speed Pump Wiring (High Voltage)

With the AquaLink it is possible to control up to sixteen (16) variable speed pumps. This section describes how to supply AC power to the pumps. For instructions on how to connect the low voltage communications wiring (RS485) see Section 3.3.3.

#### 3.2.11 Jandy Variable Speed Pump

For pump high voltage wiring specifications and instructions, please refer to the installation/operation manual of the corresponding pump.

## A WARNING

Potentially high voltages in the AquaLink Power Center can create dangerous electrical hazards, possibly causing death, serious injury or property damage. Turn off power at the main circuit of the AquaLink Power Center to disconnect the Power Center from the system. To properly and safely wire the system, be sure to carefully follow the applicable requirements of the National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>), NFPA 70 or the Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>), CSA C22.1. All applicable local installation codes must also be adhered to.

To connect a Jandy variable speed pump to a dedicated circuit breaker.

- 1. Make sure all electrical breakers and switches are turned off before wiring the motor.
- 2. Make sure the wiring voltage is appropriate for the pump model being used. Refer to the pump installation manual for specifications.
- Use #12 AWG for wire runs up to 100 feet and #10 AWG for lengths longer than 100 feet. When in doubt use a heavier gauge (larger diameter) wire. Heavier gauge will allow the motor to run cooler and more efficient.
- 4. Make sure all electrical connections are clean and tight.
- 5. Strip the wires to the appropriate length so they do not overlap or touch when connected.
- 6. Permanently ground the motor using the green ground wire, as shown in Figure 10. Use the correct wire size and type specified by National Electrical Code (NEC) and the Canadian Electrical Code (CEC). Make sure the ground wire is connected to an electrical service ground.
- Bond the motor to the pool structure in accordance with the National Electrical Code (NEC) and the Canadian Electrical Code (CEC). Use a solid No. 8 AWG or larger copper conductor (US). Run a wire from the external

bonding lug to the pool bonding structure, as shown in Figure 10.

- 8. Connect the red and black wires of the pump to the two line side connections on the filter pump relay as shown in Figure 10.
- 9. Refer to low voltage Section 3.3.4 to connect the RS-485 communication wiring.



#### Figure 10. Jandy External Bonding

#### 3.2.12 Pentair<sup>®</sup> Variable Speed/Flow Pumps

## A WARNING

Potentially high voltages in the AquaLink Power Center can create dangerous electrical hazards, possibly causing death, serious injury or property damage. Turn off power at the main circuit of the AquaLink Power Center to disconnect the Power Center from the system. To properly and safely wire the system, be sure to carefully follow the applicable requirements of the National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>), NFPA 70 or the Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>), CSA C22.1. All applicable local installation codes must also be adhered to.

To connect a Pentair variable speed/flow pump to the AC power.

- 1. Make sure all electrical breakers and switches are turned off before wiring the motor.
- 2. Make sure that the wiring voltage is 230 VAC.
- Use #12 AWG for wire runs up to 100 feet and #10 AWG for lengths longer than 100 feet. When in doubt use a heavier gauge (larger diameter) wire. Heavier gauge will allow the motor to run cooler and more efficient.
- 4. Make sure all electrical connections are clean and tight.

- 5. Cut the wires to the appropriate length so they do not overlap or touch when connected.
- Permanently ground the motor using the green ground wire, as shown in Figure 11. Use the correct wire size and type specified by National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>) and the Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>). Make sure the ground wire is connected to an electrical service ground.
- Bond the motor to the pool structure in accordance with the National Electrical Code (NEC) and the Canadian Electrical Code (CEC). Use a solid No. 8 AWG or larger copper conductor (US). Run a wire from the external bonding lug to the pool bonding structure, as shown in Figure 11.
- 8. Connect the two red hot wires of the pump to the two line side connections on the filter pump relay as shown in Figure 11.
- 9. Refer to low voltage Section 3.3.4 to connect the RS-485 communication wiring.



Figure 11. Pentair External Bonding

## 3.3 Low Voltage Wiring

Minimum wire size should be 22 AWG. If wire run is more than 300 feet, larger wire should be used. Two (2) RS485 4 pin red terminals are provided on the RS power center board. For additional connections utilize a multiplex PCB, part #6584.

### 3.3.1 Bezel Connection

Plug the 24 VAC power plug from the transformer into its 3-pin terminal on the back of the power center PCB as shown in Figure 12. Mount the bezel to the power center using the screws provided.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pentair is a registered trademark of Pentair Pool Products, Inc.



Figure 12. Power Center PCB (back view)

#### 3.3.2 Control Panel Cable to Power Center PCB

Make provision for the four conductor, 22 AWG or larger cable to be run between the indoor control panel and the power center. *Never run high voltage and low voltage in the same conduit.* Pull cable through the knockout with the Heyco<sup>®1</sup> fitting and into the low voltage compartment. Strip back jacket 6". Strip each wire a ¼" and connect to the red, 4-pin connector on the power center PCB. A multiplex kit may be required if there are more than two cables running to a red, 4-pin connector. See Figure 13.



Figure 13. Control panel Cable to Power Center PCB

# 3.3.3 Variable Speed Pump to Power Center PCB Cable

The low voltage wiring for the variable speed pumps consists of the RS485 communications four conductor, 22 AWG or larger cable. Make provision for the cable to be run between the pump and the power center. *Never run high voltage and low voltage in the same conduit.* Pull cable through the knockout with the Heyco fitting and into the low voltage compartment. Strip back jacket 6". Strip each wire a 1/4" and connect to the red, 4-pin connector on the power center PCB. A multiplex kit may be required if there are more than two cables running to each of the red, 4-pin connectors on the power center PCB. See Figure 14.



#### Figure 14. Low Voltage Wiring for Jandy Variable Speed Pump

#### 3.3.4 Wiring the Jandy Variable Speed Pump

Connection from the AquaLink power center PCB to the Jandy ePump is via an RS485 cable. The cable pin out is shown below.

#### RS485 Wire Connections for Jandy ePump

This side connects to J1 or J4 of power center PCB or to the multiplexer PCB.	This side of the cable connects to the Jandy ePump.
Pin 1 (no connection, not used)	Pin 1 (no connection, not used)
Pin 2 (SD+)	Pin 2 (SD+)
Pin 3 (SD-)	Pin 3 (SD-)
Pin 4 (no connection, not used)	Pin 4 (no connection, not used)

# 3.3.5 Jandy Variable Speed Pump DIP switch settings

#### **Dipswitch Settings with Local Controller**

Please refer to the following table for required settings for Dip switches 3-4 when the pump is connected to a local controller.

Local Controller DIP Switch Settings		
Controller	Switch 3 Switch 4	
JEP-R	OFF	OFF
iQPUMP01	OFF	OFF
SpeedSet	OFF OFF Dip Switch 3-4 settings are only import- ant when connected to a Jandy automa- tion system using SpeedSet automation pass-through wiring connection on the bottom of the controller.	

#### **Dip Switch Settings with Automation**

Dip Switch 3-4 setting rules are not common across all Jandy automation systems. Please reference the following sections to understand the required settings.

For Jandy Aqualink RS Automation System users, a 2022 mid-year update changes the method in which pumps in this manual interact with Jandy Aqualink RS systems. Refer to the RS manual for more information.

#### Pre-2022 Aqualink RS Firmware Rev\_V and Earlier

Aqualink RS systems using firmware Rev V and earlier, manufactured prior to mid-year 2022, support up to 4 variable-speed pumps. Each pump is assigned an address of 1 through 4 using Dip Switches 3-4 on the pump. Use the table below for pump address assignment settings. These settings are used when connected to the RS485 connection on the pump or when connected to the pump using a SpeedSet controller's automation pass-through wiring connection on the bottom of the controller.

Local Controller DIP Switch Settings		
Address Switch 3 Switch		Switch 4
Pump 1	OFF	OFF
Pump 2	ON	OFF
Pump 3	OFF	ON
Pump 4	ON	ON

# 2022 Aqualink RS Firmware Rev W and Later

Aqualink RS systems using Rev W and later, manufactured after mid-year 2022, support up to 16 variable-speed pumps that utilize a preassigned PUMP ADDRESS. Dip Switches 3-4 are not utilized. Pumps in this manual are all assigned a unique PUMP ADDRESS at the factory. The PUMP ADDRESS label can be found on the pump motor in the location shown below.



Figure 15. Pump Address Label Location

When setting up pumps using this method, the pump address of each pump will initially appear in the unassigned pump address section of the iAqualink App or other automation setup device. Utilize the App or other device to complete pump setup.

## 3.3.6 Wiring the Pentair<sup>®</sup> Pump

The Pentair IntelliFlo® VF LCD control panel is disabled when communicating with the AquaLink system and "DISPLAY NOT ACTIVE" will be displayed. Note that AquaLink RS will not start communicating with the Pentair IntelliFlo VF until it has been configured accordingly. See the AquaLink Owner's Manual (P/N 6593L) for more information.

Connection from the AquaLink power center PCB to the Pentair variable speed/flow pumps is via the twowire cable (Pentair P/N 350122). The cable pin out is shown in Figure 16.

In order to operate up to four (4) Pentair variable speed pumps the motor must be addressed. Refer to the Pentair manual for instructions.



Figure 16. Cable Connector at the Pump Side

Jandy RS485 (RED) Connector	Pentair RS485 Cable Assembly
Pin 1 (no connection)	
Pin 2	Yellow Wire
Pin 3	Green Wire
Pin 4 (no connection)	

## 3.4 Heater Connection

The heater connection section applies to all heaters or heat pumps with thermostatic circuitry of 24 VAC or less.

**NOTE** If you are connecting a heater with thermostatic circuitry of 120 VAC or greater, do not connect to the green, 10-pin terminal bar. Instead connect the heater to a high voltage relay in the power center and plug the spare relay into the electric heater relay socket on the power center PCB.

## 3.4.1 Jandy Heater Connections

1. Connect two #14 gauge wires, designed for use in hot environments, to the #1 and #2 terminals on the green, 10-pin terminal bar.

- 2. Connect the other ends of the #14 gauge wires from step 1 to the fireman's switch terminal bar in place of the factory installed wire loop.
- 3. Do not disconnect high limit or pressure switches.
- 4. Turn the heater thermostat(s) to maximum setting.
- 5. Turn the heater switch to the ON position. For dual thermostat heaters turn switch to Spa position.



Figure 17. Jandy Heater Connection

# 3.4.2 Guidelines for Sophisticated Diagnostic Communication to Jandy JXi™ Heaters

- 1. Confirm the JXi heater software and AquaLink RS software revisions are compatible (see tables below).
- Run a 4-conductor cable from the JXi heater or the Air Energy heat pump power interface red, 4-pin connector to the power center red, 4-pin connector (see Figure 18).

JXi Power Interface Software Revision	AquaLink RS Software Revision
Any	N or Later

**NOTE** If connecting more than two (2) items to the power center red, 4-pin connector, a multiplex PCB (P/N 6584) is required.



Figure 18. Jandy JXi Heater Connection to Power Center

#### 3.4.3 Other Brands Heater and Pump Connections

To set up heater connections on heaters and heat pumps made by other manufactures, please refer to the Installation Manual provided with these heaters and heat pumps.

# 3.4.4 Guidelines for a Gas Heater and a Heat Pump/Chiller Installation

- **NOTE** The following steps provide the procedure for installing a Jandy JRT Series Heat Pump and controlling it with the solar pump relay. If your Jandy JRT Series Heat Pump is equipped with an RS485 Interface then you do not need to use the solar pump relay to control it. You can control the heat pump via the RS485 interface of the AquaLink RS.
- 1. Set DIP switch S2 bit 1 to the ON position. The AquaLink will auto-relabel solar as heat pump.
- 2. To run the wires from the heat pump control panel, remove the five (5) screws that attach the service/wiring cover panel to the heat pump. See Figure 19.



Figure 19. Heater and Heat Pump/Chiller Wiring

- 3. Run the wires from the heat pump control panel through the wiring conduit located on the outer right hand side of the heat pump.
- 4. Connect the heat pump to a standard relay, then connect the relay to the solar pump output on the AquaLink PCB.
- 5. The solar button will activate the heat pump/ chiller and the pool and/or spa heater buttons will activate the gas heater. In this manner the pool or spa can be heated or chilled by the heat pump, the gas heater or both.
- **NOTE** To program the heat pump control panel, refer to the *Heat Pump Manual*.

## 3.5 Temperature Sensors

- 1. Drill 3/8" hole in pipe between filter pump and filter and install the water temperature sensor per instructions (make certain the o-ring is in place).
- 2. Install air temperature sensor outside the power center can, not in direct sunlight and away from motors and other heat sources.
- 3. Install **solar temperature sensor** (optional) adjacent to solar panels.
- **NOTE** If a solar sensor is not installed, the solar button can be labeled and used as an extra auxiliary.
- Run the wire to the power center, through the low voltage raceway. Cut off excess wire. Strip the wire jacket back 6", then strip each wire ¼". Connect sensor wires to the green, 10-pin terminal bar (see Figure 20).



Figure 20. Temperature Sensor Wiring for a Pool/Spa Combination

## 3.6 Jandy Valve® Actuators

# **NOTE** Mount the JVA's according to the *Jandy Valve Actuator Installation and Operation Manual.*

JVA cable is type SJW-A marked water resistant class 3 cable and does not require conduit. Knockouts and Heyco<sup>®</sup> fittings are provided in the low voltage raceway.

- 1. Route the JVA wire to the power center.
- 2. Run the wire through the low voltage raceway and plug the JVA connectors into their proper sockets (see *Section 6. Power Center Wiring Diagram*). Verify that the JVA on the suction plumbing is connected to the Intake JVA Socket, and the discharge plumbing is connected to the Return JVA Socket.
- **NOTE** Do not coil the JVA wires inside power center. To shorten the wire, remove the JVA cover and disconnect the wire. Shorten, strip, and reconnect.
- 3. For alternate plumbing configurations the JVA cam settings can be adjusted as needed. See the *Jandy Valve Actuator Installation and Operation Manual, Cam Setting Chart* for proper settings.

## 3.7 Jandy TruSense Water Chemistry Analyzer

- **NOTE:** Always install TruSense after the filter and before the heating system and water care devices (saltwater chlorinator cell, chlorinator, acid injection...).
- 1. Run the RS485 cable from the TruSense Water Chemistry analyzer to the AquaLink RS power center.
- 2. Route the four conductor RS485 cable through the low voltage raceway and connect the red connector to the automation system. See Figure 21b.



Figure 21. TruSense Calibration Application

#### 3.8 Auxiliary Power Centers

AquaLink RS All button models support one (1) auxiliary power center.

AquaLink RS models support a maximum of three (3) auxiliary power centers.

- 1. The auxiliary power centers may be wired "in series", starting from the primary power center (solid line) or wired "in parallel" from the primary power center (dashed line). See Figure 22.
- 2. Run four conductor, 22 AWG or larger cable between the red, 4-pin terminal bars in each power center.





#### NOTE

- All temperature sensors, heater connections and the main filter pump must be wired to the primary power center.
- Never put more than two (2) wires into each of the pins of the red, 4-pin terminal bar (use a Jandy<sup>®</sup> multiplex board).
- If more than one auxiliary power center is installed, set the jumpers as shown in Figure 23.
- **NOTE** In the 2nd, 3rd, or 4th power centers, light dimming relay must be connected to auxiliary B5-B8, C5-C8, or D5-D8.



Figure 23. Setting Jumpers for Multiple Auxiliary Power Centers

### 3.9 OneTouch Control Panel Indoor Installation

# 3.9.1 Surface Mount OneTouch Indoor Installation

- 1. With the aid of the homeowner, find the best location for the control panel.
- Place surface mount box in the location chosen for the control panel. Mark the holes for drilling. Drill 3/16" holes for the sheet rock anchors and a 1¼" hole for the 4-conductor cable.
- 3. Run the 4-conductor cable from the power center to the location of the control panel (see Figure 24).
- 4. Pull the 4-conductor cable through the hole in the wall and the hole in the surface mount box. Mount the box to the wall using the screws provided.



Figure 24. OneTouch™ Surface Mount Installation

 Wire the 4-conductor cable to the red, 4-pin terminal bar (see Figure 25). Push the 4-pin terminal bar onto the back of the OneTouch PCB. Place the PCB with LCD and buttons back into the box. Insert the screws and hand tighten. *Do not overtighten.* Snap the faceplate into place.





## 3.9.2 Flush Mount OneTouch Indoor Installation

- 1. With the aid of the homeowner, find the best location for the control panel.
- 2. Place the flush mount box in the location chosen for the control panel. Level the box and trace around the outside of the box with a pencil. Cut the hole being careful not to oversize.
- 3. Route the 4-conductor cable from the power center to the indoor control panel.
- 4. Pull the 4-conductor cable through the hole in the wall and the hole in the flush mount box. Push the flush mount box into the hole in the wall with the correct orientation (see Figure 26).

- 5. Depending on what size sheet rock (5/8" or 1/2"), determine which side of the cleat is to be facing you (see Figure 27).
- 6. Insert a screw through the screw boss (see Figure 26). Put a cleat into the top "U" shaped hole. Hand tighten the screw and repeat the process for the bottom cleat.
- 7. Wire the 4-conductor cable to the red, 4-pin terminal bar. Push the 4-pin terminal bar onto the back of the OneTouch PCB. Place the OneTouch PCB back into the Flush Mount Housing. Insert the screws with rubber washers and hand tighten. Do not overtighten. Snap the faceplate into place.



Figure 26. OneTouch Flush Mount Installation



Figure 27. Cleat Orientation

# 3.9.3 Multiple AquaLink RS OneTouch Control Panel Indoor Installation

The AquaLink RS allows each system to support a maximum of 4 indoor control panels (see Figure 28). The control panels may be wired "in series" starting from the first control panel (solid lines), or wired "in parallel" from the AquaLink RS power center (dotted lines), or any combination of the two. In other words, any number of indoor control panels and/or power centers can be connected by means of the red, 4-pin terminal bar in any combination of "series" or "parallel" wiring.

**NOTE** Minimum wire size should be 22 AWG. If more than one control panel is installed, or the length of run is more than 300 feet, larger wire should be used.



# Figure 28. Installing Multiple OneTouch Control Panels

# 3.9.4 AquaLink RS OneTouch Control Panel Jumper Settings

Move these jumpers only when installing more than one control panel on a system (see Figure29). The jumpers are used to give each control panel a unique system address. When replacing an existing control panel, change the jumper settings to match those on the one being replaced.



Figure 29. Jumper Settings for Multiple OneTouch™ Control Panels

### 3.10 iAquaLink Web-Connected Device Installation

The iAquaLink device can be installed outdoors, on the equipment pad, or inside your home with a choice of wired or wireless connection.

The wireless iAquaLink device will transmit through walls and around corners. The transceivers do not require line of sight to communicate. Steel framing, aluminum siding, wrought iron, cyclone fences, leaded glass, and other 2.4 GHz frequency items may inhibit/prevent communication between the iAquaLink J-Box and the WiFi Access Point.

### 3.10.1 Outdoor Installation

## A WARNING

Potentially high voltages in the power center can create dangerous electrical hazards, possibly causing death, serious injury or property damage. Turn off power at the main circuit feeding the power center to disconnect the power center from the system.

#### Never run high voltage and low voltage in the same conduit.

- 1. Turn off all power to the power center.
- Mount the outdoor iAquaLink J-box at least six
   (6) feet (1,8 m) above the ground, at least ten
   (10) feet (3 m) from any motor or air blowers that may be in the vicinity, and at least five (5) feet
   (1.5 m) away from other transceiver J-boxes. See Figure 31.
- **NOTE** To improve performance of the transceiver, mount the iAquaLink device more than six (6) feet (1.8 m) above the ground.
- 3. Open the door to the power center and remove the dead panel.
- 4. Pull cable through a knockout and into the low voltage area.
- 5. Strip back the insulation jacket of the cable approximately 6" (15 cm).
- Strip each wire ¼" (6 mm) and connect to the red, wire connector on the power center PCB. A multiplex kit (P/N 6584) may be required if there are more than two (2) cables running to a red, wire connector on the PCB.

### 3.10.2 Indoor Installation

## A WARNING

Potentially high voltages in the power center can create dangerous electrical hazards, possibly causing death, serious injury or property damage. Turn off power at the main circuit feeding the power center to disconnect the power center from the system.

NOTE When installing the iAquaLink device indoors, if another AquaLink wired interface (ie. OneTouch<sup>™</sup>, All-button, etc.) is mounted indoors, the two devices may share an RS-485 (4-wire) cable to communicate from inside the home to the AquaLink control panel. In this scenario, the RS-485 cable from the iAquaLink device should be connected to the red 4-wire connector in the back of the wired interface. The red 4-wire connector will then have two cables running to it: the cable from the iAquaLink device, and the cable that runs to the AquaLink system on the equipment pad.



Figure 30. iAquaLink J-Box Outdoor Installation

#### Never run high voltage and low voltage in the same conduit.

- 1. Turn off all power to the power center.
- 2. Find a suitable place inside your home to mount the iAquaLink device.
- Install the iAquaLink device at least six (6) feet (1.8 m) above the ground and at least five (5) feet (1.5 m) away from other transceiver J-boxes.
- **NOTE** To improve performance of the iAquaLink device, you may wait to permanently mount it after it has been powered up. The signal strength indicator shown during the WiFi Hotspot method is a convenient way to determine & optimize signal strength between the iAquaLink device and the router.
- 4. Open the door to the power center and remove the dead panel.
- 5. Pull cable through the knockout and into the low voltage area. See Figure 31.
- 6. Strip back the insulation jacket of the cable approximately 6" (15 cm).
- Strip each wire ¼" (6 mm) and connect to the red, wire connector on the power center PCB. A multiplex kit (P/N 6584) may be required if there are more than two (2) cables running to a red, wire connector on the power center PCB.



Figure 31. iAquaLink J-Box Indoor Installation

# 3.10.3 Set Up the iAquaLink Device for Wireless Connection

There are 2 ways to do this, the Hotspot Method and the WPS Method.

For wired connection skip to Section 4.5

# Connect iAquaLink to the Home Network - WiFi Hotspot Method

- Remove the two (2) screws from the cover of the iAquaLink J-box. Remove the gasket and cover. See Figure 32.
- 2. Inside the iAquaLink, toggle the WiFi Wired switch to clear the Wi-Fi settings and put the iAquaLink in desired setup mode.
- 3. After clearing the WiFi settings and with the Wired/WiFi switch set to WiFi, use a smartphone or WiFi enabled device and go to WiFi settings. Connect to the network labeled iAquaLink, followed by the last three digits of the iAquaLink device number. For example, iAquaLink ABC, if the last 3 digits of the device were ABC.
- 4. Locate the device number on the side product label or the door hanger that came with the device
- 5. Some devices will automatically re-direct you to the Log In Screen. If not, open a browser and go to any web page, such as zodiacpoolsystems. com
- 6. iAquaLink will display the networks it detects, as well as signal strength. Select the network iAquaLink should use.
- **NOTE** If prompted for a password, enter the password for the home network (caps sensitive). iAquaLink will disconnect from the smartphone at this point.
- 7. Within 2 minutes, the yellow LED should turn solid yellow, indicating it is communicating with the router. When the green LED illuminates, the iAquaLink is connected.

### Connect iAquaLink to the Home Network -WPS (WiFi Protected Setup) Method

- Remove the two (2) screws from the cover of the iAquaLink J-box. Remove the gasket and cover. See Figure 32.
- 2. Push the WPS Button on the pool owner's router. To find it, look for the **()** symbol or see the following notes.
- **NOTE** Some brands use other names (like Quick Setup) or other icons (such as padlock or similar) for WPS. Some routers may have WPS disabled, which may require using the hotspot method. The hotspot method is recommended for Apple routers
- 3. Inside the iAquaLink, toggle the WiFi Wired switch to clear the Wi-Fi settings and put the iAquaLink in desired setup mode.
- 4. After clearing the WiFi settings and with the Wired/WiFi switch set to WiFi, press and release the WPS button on the iAquaLink and wait for the small yellow LED, next to the WPS button to start blinking slowly.
- 5. Within 2 minutes, the yellow LED should stop blinking, and the green LED will illuminate. The iAquaLink is now connected.

For additional assistance, contact our Technical Support Department at 1-800-822-7933.



Figure 32. iAquaLink Device PCB Components

# 3.10.4 Set Up the iAquaLink Device for Wired Connection

- **NOTE** To prevent potential Ethernet signal interference, order and install part# R0616800. (Does not apply to wi-fi installations).
- Remove the two (2) screws that secure the cover and gasket on the iAquaLink device. Remove the gasket and cover. See Figure 33.
- 2. Slide the Wired/WiFi switch to the WIRED position.
- To allow the cable to exit the device, use needle nose pliers to remove the break-away piece.
   Wrap the cable inside the J-box and route it through the break-away hole.
- 4. Using an Ethernet (RJ45) cable connect the iAquaLink device to the homeowner's router.
- Reinstall the cover and gasket on the iAquaLink J-box with the two (2) screws previously removed.

## 3.11 Powered Hardware Connection Test:

- 1. When installation is complete and safe, turn power On at the breakers to restore power for the RS system and any attached peripheral equipment.
- 2. Verify that all LEDs in the Power Center are on.
- 3. Verify that all connected peripheral equipment are connected and on.
- 4. Verify that the OneTouch Control Panel and/ or the iAquaLink Web-connected Device are connected and on. All LEDs should show Green.
- 5. Refer to the RS Control System Owner's Manual, as well as the specific equipment Owner's manual, for further details on programming all connected peripheral equipment.

## 3.12 Further Reference Information

For RS programming and operation, please refer to the AquaLink RS Control System Owner's Manual (P/N H0812100 Rev A) located at www.jandy.com under the Residential Automation RS Section.

# Section 4. Troubleshooting

## 4.1 OneTouch Quick Troubleshooting Guide

Symptom	Problem	Possible Solution
Power center override switches operate when in service or time out mode, but the control panel is completely dead (no lights on, no display).	Power supply problem.	Check connection of the outside two wires (red & green) of the four conductor cable. If wired correctly, check the voltage between these two wires. Voltage for an All button system should be 7+ VDC and for a OneTouch system, 8+ VDC (use the higher voltage for a mixed system).
All LEDs are on at the control panel and the part # and revi- sion letter of the control panel software are displayed. The override switches at the power center operate as they should.	Control panel is not commu- nicating with the power center PCB.	Check the two center wires (black & yellow) of the four conductor cable. Also check the installation of the CPU Board on the power center PCB. If the PPD is not seated correctly the system will not commu- nicate.
All LEDs are on at the con- trol panel and the part # and revision letter are displayed, but override switches at the power center do not operate at all.	1. Damaged or improperly installed CPU Board.	1. Check alignment of the CPU Board.
	2. Damaged power center PCB.	2. If CPU Board is installed correctly, replace the power center PCB.
Some buttons do not operate from the control panel, nor from the power center override switches.	Wrong CPU Board chip installed at the power center PCB.	Check part number and revision letter by pressing the reset button at the control panel. The second part number and revision letter displayed is for the CPU Board indicating which model.
System locked up.	Microprocessor locked.	Turn off power to the system and turn back on.
Programs do not run at the correct time.	AquaLink does not display correct time and date.	At the control panel set correct time and date.
One button on the Four Func- tion Remote or SpaLink <sup>®</sup> RS does not operate.	Check programming first. If the Four Function Remote or SpaLink RS is programmed correctly, the button may be shorted.	Replace the Four Function Remote or SpaLink RS. Use MENU, REVIEW, SPA SWITCH (or SPA LINK) to check programming.
Pool cleaner booster pump turns on without the filter pump being on, and can run with the spa on.	System is not recognizing DIP switch S1-1 is on. Note: before turning on any DIP switches, first turn off all equipment.	Turn off all equipment buttons, then turn off power to the system, finally turn off, then on, DIP switch S1-1. Turn on power and test system.

Symptom	Problem	Possible Solution
Model is one of the AquaLink RS Dual Equipment, message scrolls "ADJUSTABLE FREEZE SENSOR NOT INSTALLED".	Normal operation when a Dual Equipment AquaLink RS is controlling a solar system and an adjustable freeze sensor is not installed.	Either install the adjustable freeze sensor, or wait 24 hours and this message will go away.
System comes on at times that are not programmed.		
System comes on at times that are not programmed.	Phantom programs.	At the control panel press MENU, then scroll to RE- VIEW. Make note of all programs (the Four Function Remote setting, labels, and temperature settings) then turn off all DIP switches and go to the control panel. CLEAR MEMORY, reprogram and try system again.
Heater will not fire. Heater LED will not light in "Service Mode".	Water temperature sensor not installed or defective.	Check water temperature sensor.

### 4.2 iAquaLink Troubleshooting Guide

Use the troubleshooting information in the following table for suggestions.

Symptom	Problem	Possible Solution
The iAquaLink is on and the startup screen is displayed. The override switches at the power center operate as they should.	The iAquaLink is not communicating with the power center PCB.	Check the cabling to the iAquaLink Web-Connect device (all conductors).
The iAquaLink is on and the "Waiting for connection" screen is displayed, but	1. Damaged or improperly installed CPU board.	1. Check alignment of the CPU board.
override switches at the power center do not operate at all.	2. Wrong CPU board.	2. Make sure that the CPU board is revision R or later for an AquaLink RS system. Make sure that the CPU board is revision 6.0 or later for PDA control system.
	3. Damaged power center PCB.	<ol> <li>If CPU board is installed correctly, replace the power center PCB.</li> </ol>
Some buttons do not operate from the iAquaLink, nor from the power center override switches.	Wrong CPU board installed at the power center PCB.	Make sure that the CPU board is revision R or later for an AquaLink RS system. Make sure that the CPU board is revision 6.0 or later for PDA control system.
Programs do not run at the correct time.	The iAquaLink does not display correct time and date.	At the iAquaLink screen, set correct time and date.
Communication is lost.	Signal Interference.	The wireless iAquaLink J-box will stop communicating anytime interference (such as a 2.4 GHz device) prevents a valid signal transmission. When communication is lost the iAquaLink screen will lock on the "waiting for connection" screen until a good link is again achieved, usually within a few seconds.

## 4.3 LED Status Indicator Lights

Normal Operating Mode

Function	LED Indication
Power (Red)	ON = Power
	OFF = No power
Network	ON = Connected to Network
Connection*	Fast Flashing = Communication
(Tenow)	Slow Flashing/OFF = Not connected
Online Status** (Green)	ON = On-Line (connected to internet)
	OFF = Off-Line

\* Network Connection: the connection between the iAquaLink device and the Wi-Fi access point (ie. wireles router)

\*\* Online Status: the connection to the internet. Only possible when Yellow LED indicates the iAquaLink is already connected or communicating to the router.

## Section 5. Power Center Wiring Diagram for Combos and Onlys



## Section 6. Power Center PCB DIP Switch Settings

## 6.1 DIP Switch Functions

### S1 DIP #1 ON- AUX 1 Controls Pool Cleaner

If you installed a booster pump for a pool cleaner, the relay coil for the booster pump must be plugged into the AUX 1 relay socket. If a non-booster pump cleaner is installed, plug the JVA into the cleaner JVA socket. Turn ON DIP Switch #1.

- Main filter pump turns on whenever cleaner turns on.
- Cleaner will not turn on until filter pump has been on for three (3) minutes (to ensure priming of system).
- Cleaner turns off when water circulation is to spa.
- Cleaner turns off when spa spillover feature is activated.
- Cleaner turns off for three (3) minutes when solar is activated (to ensure air is purged from the system).
- AquaLink RS control panel display reads "CLEANER" rather than "AUX 1".

#### S1 DIP #2 ON- AUX 2 Controls Low Speed of Filter Pump

Turn this switch ON if you want to control both speeds of a two-speed filter pump. With this switch on, the filter pump button on the AquaLink RS control panel will control high speed and the AUX 2 button will control low speed.

# **IMPORTANT** You must also install a Jandy two-speed relay.

#### S1 DIP #3 ON- AUX 3 Controls Spa Spillover (Operates with Pool/Spa Combination)

Turn this switch ON, and when the AUX 3 button on the AquaLink RS control panel (or spa side switch) is pressed, the return valve actuator will rotate to spa circulation. Because the intake valve actuator does not rotate, the spa will fill with water and overflow into the pool. NOTE Leave AUX 3 relay socket empty.

### S1 DIP #4 ON- Heater Cool Down Disabled

Turn this switch ON to disable the heater cool down safety feature on the AquaLink RS.

## WARNING

Turn this DIP Switch ON only if you are using an electric heater or a heat pump that does not retain residual heat. If you are turning this switch ON for service purposes, be sure to turn it back off to ensure that equipment operates as specified.

## S1 DIP #5 ON- Factory Use Only

This switch is used for calibration by Jandy<sup>®</sup> certified technicians only. Please leave this switch in the OFF position.

### S1 DIP #6 ON

Change spare AUX to activate when filter pump is on and system is in spa mode (pool/spa combination units only). Spare AUX socket is on the front side of the power center PCB.

### S1 DIP #7 ON- Not Used

This switch only applies to DUAL EQUIPMENT systems. When OFF a separate heater is used for the pool and spa. When ON the pool and spa share the same heater.

#### S1 DIP #8 ON- Heat Pump Instead of Gas Heater

Turn this switch ON if you have installed a heat pump instead of a gas heater. After thermostat setting has been reached, heater will remain OFF for 5 minutes.

#### S2 DIP #1 ON- Heat Pump Priority

This switch is used for configuring solar priority or heat pump priority. Set this switch to ON if heat pump priority will be used. Set this switch to OFF if solar priority is to be used.



#### S1 DIP Switch # OFF ON AUX1= Pool Cleaner 1 AUX1= any equipment 2 AUX2= any equipment AUX2= Low Speed for a two-speed filter pump. Filter pump circuit becomes High Speed. 3 AUX3= Spa Spillover effect- Combination controls only. AUX3= any equipment 4 Heater cool down disabled. Heater cool down operates. 5 Normal operation Factory adjustment- when this switch is on, temperature delays are eliminated and solar temperature is displayed. Do not leave this switch in the ON position. 6 Spare Aux activates with Filter Pump No change on Revision "HH" or older PPD. With reviwhen Spa OFF. sion "I" or newer, Spare AUX operation is reversed. 7 Spare No change on Combination or Only Controls. 8 After thermostat setting has been Heat Pump installed; after thermostat setting has been reached, heater will remain OFF for three reached, heater will remain OFF for five (5) minutes. (3) minutes.

### 6.2 DIP Switch Settings for Pool and Spa Combination

S2 DIP Switch #	OFF	ON
1	The AquaLink RS will be able to control a Solar Heating system (If a solar sensor is connected to the solar sensor input).	The AquaLink RS will be able to control a Heat Pump. (The AquaLink RS will not be able to control a Solar Heating system.)
2		NOT USED
3		NOT USED
4		NOT USED

S1 DIP Switch #	OFF	ON	
1	AUX1= any equipment	AUX1= Pool Cleaner	
2	AUX2= any equipment	AUX2= Low Speed for a two-speed filter pump.	
		Filter pump circuit becomes High Speed.	
3	AUX3= any equipment	No change	
4	Heater cool down operates.	Heater cool down disabled.	
5	Normal operation	Factory adjustment- when this switch is on, tempera- ture delays are eliminated and solar temperature is displayed.	
		Do not leave this switch in the ON position.	
6	Spare	No change	
7	Spare	No change	
8	After thermostat setting has been reached, heater will remain OFF for 3 minutes.	Heat Pump installed; after thermostat setting has been reached, heater will remain OFF for 5 minutes.	

## 6.3 DIP Switch Settings for Pool or Spa Only

S2 DIP Switch #	OFF	ON
1	The AquaLink RS will be able to control a Solar Heating system (If a solar sensor is connected to the solar sensor input).	The AquaLink RS will be able to control a Heat Pump. (The AquaLink RS will not be able to control a Solar Heating system.)
2	NOT USED	
3	1	NOT USED
4	1	NOT USED

## 6.4 DIP Switch Settings for Heat Pump Installation

This table shows how to configure the system for SOLAR PRIORITY or HEAT PUMP PRIORITY.

DIP S2-1	GREEN 10-PIN TERMINAL BAR	RS485 HEAT PUMP	DESCRIPTION
OFF	No sensor installed	Not connected	In this configuration there is no Solar Heating and no Heat Pump. Extra AUX is available.
OFF	Sensor installed	Not connected	In this configuration there is Solar Heating and there is Solar Priority. There is no Heat Pump.
OFF	Sensor installed	Connected	In this configuration there is Solar Heating and there is Solar Priority. There is Heat Pump. There is Heat Pump Priority.
ON	No sensor installed	Not connected	In this configuration there is no Solar Heating. There is a mechanically connected Heat Pump. There is Heat Pump Priority (a limited implementation).
ON	Sensor installed	Not connected	In this configuration there is no Solar Heating. There is a mechanically connected Heat Pump. There is Heat Pump Priority (full implementation).
ON	Sensor installed	Connected	In this configuration there is no Solar Heating. There is an RS485 controlled Heat Pump. There is Heat Pump Priority.

## NOTES

Zodiac Pool Systems LLC 2882 Whiptail Loop # 100 Carlsbad, CA 92010, USA Jandy.com | 1.800.822.7933

Zodiac Pool Systems Canada, Inc. 2-3365 Mainway Burlington, ON L7M 1A6, Canada Jandy.ca | 1.800.822.7933

#### A Fluidra Brand

@2023 Zodiac Pool Systems LLC. All rights reserved. ZODIAC<sup>®</sup> is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

6594\_REVU







# Systèmes de commande AquaLink® RS

Pour une utilisation avec un combiné piscine/spa, une piscine seule/spa seule et un équipement double Systèmes AquaLink RS avec micrologiciel révision Y

## AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Ce produit doit être installé et entretenu par un entrepreneur qualifié en équipements de piscine disposant d'un permis délivré par la juridiction dans laquelle le produit est installé lorsque de telles exigences étatiques ou locales existent. L'agent d'entretien doit être un professionnel disposant de suffisamment d'expérience dans l'installation et l'entretien de l'équipement de piscine, afin de s'assurer que toutes les directives du présent manuel sont scrupuleusement respectées. Avant d'installer ce produit, lire et suivre tous les avertissements et toutes les directives qui accompagnent ce produit. Tout non-respect des instructions d'avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou même la mort. Une mauvaise installation ou utilisation annule la garantie. **NE PAS MODIFIER CET ÉQUIPEMENT.** 



Une mauvaise installation ou utilisation peut engendrer un danger électrique pouvant entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

À L'ATTENTION DE L'INSTALLATEUR : Le présent manuel contient des informations importantes sur l'installation, le fonctionnement et l'utilisation sécuritaire de ce produit. Ces informations doivent être transmises au propriétaire ou à l'utilisateur de cet équipement.

## Table des matières

Section 1.		Consignes de sécurité importantes 37	,	
1.1	1.1 Consignes générales de sécurité			
Sect	ion 2.	Aperçu du système 39	)	
2.1	Composants, spécifications et dimensions du système		)	
2.2	Plomberie de base40			
Sect	ion 3.	Installation42	2	
3.1	Montag	e du centre électrique42	)	
3.2	Câblage à haute tension 42			
3.3	Câblage à basse tension47			
3.4	Connexion de l'appareil de chauffage50			
3.5	Capteurs de température52			
3.6	Clapet poussoir Jandy® 52			
3.7	Appareil d'analyse de la chimie de l'eau Jandy TruSense53			
3.8	Centres	électriques auxiliaires53	3	
3.9	Installation intérieure du panneau de commande OneTouch54			
3.10	Installat iAquaLii	ion de l'appareil connecté au Web nk55	5	
3.11	Test de	connexion matérielle sous tension: 58	3	
3.12	Informa	tions de référence supplémentaires 58	3	
Sect	ion 4.	Dépannage 59	)	
4.1	Guide d	e dépannage rapide OneTouch59	)	
4.2	Guide o	de dépannage iAquaLink60	)	
4.3	Voyant I	lumineux pour statut DEL61		

	Sect	ion 5.	Schéma de câblage du centre électr pour combo et uniquement	ique 62
	Sect	ion 6.	Paramètres du commutateur DIP de	la
carte de circuits imprimés du		carte de circuits imprimés du centre		
			électrique	63
	6.1	Fonctio	ons du commutateur DIP	63
	6.2	Réglag piscine	es du commutateur DIP pour combiner e et spa	64
	6.3	Réglag spa un	es du commutateur DIP pour piscine et iquement	65
	6.4	Réglag de la th	es du commutateur DIP pour l'installationermopompe	n 66

# DATE DE L'INSTALLATION\_\_\_\_\_ COORDONNÉES DE L'INSTALLATEUR

ENREGISTREMENT DES INFORMATIONS RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT

PREMIÈRE LECTURE DU MANOMÈTRE DE PRESSION (AVEC FILTRE TRANSPARENT)

MODÈLE DE LA POMPE\_\_\_\_\_\_ HP\_\_\_\_\_

REMARQUES
# Section 1. Consignes de sécurité importantes

## LIRE ET SUIVRE TOUTES LES DIRECTIVES

### 1.1 Consignes générales de sécurité

Tout travail en lien avec l'électricité doit être effectué par un électricien qualifié, et se conformer aux codes locaux, provinciaux et nationaux. Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, les consignes de sécurité élémentaires doivent toujours être respectées, notamment les mises en garde suivantes :

## AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, ne pas retirer les raccords d'aspiration de votre spa ou bain à remous. Ne jamais utiliser un spa ou une cuve thermale si les raccords de tuyauterie d'aspiration sont brisés ou absents. Ne jamais remplacer un raccord de tuyauterie d'aspiration par un autre de classification inférieure au débit spécifié dans l'assemblage de l'équipement.

## AVERTISSEMENT

Une immersion prolongée dans l'eau chaude peut entraîner une hyperthermie. L'hyperthermie survient lorsque la température interne corporelle monte de plusieurs degrés au-dessus de la température normale corporelle de 37 °C (98,6 °F). Les symptômes comprennent des étourdissements, évanouissements, somnolences, léthargies et une augmentation de la température corporelle interne. Les effets de l'hyperthermie comprennent : 1) inconscience du danger imminent; 2) incapacité à percevoir la chaleur; 3) incapacité à reconnaître la nécessité de quitter le spa; 4) incapacité physique à quitter le spa; 5) dommages au fœtus chez les femmes enceintes; 6) perte de conscience entraînant un risque de noyade; 8) l'utilisation d'alcool, de drogues ou de médicaments peut augmenter considérablement le risque d'hyperthermie mortelle dans les spas ou les cuves thermales. Inférieur au débit indiqué sur l'assemblage de l'équipement.

# AVERTISSEMENT

#### Pour réduire le risque de blessure -

- La température de l'eau dans le spa ne doit jamais dépasser 40 °C (104 °F). La température de l'eau entre 38 °C (100 °F) et 40 °C (104 °F) est considérée comme sécuritaire pour un adulte en bonne santé. Une température de l'eau inférieure est recommandée pour les enfants et lorsque l'utilisation du spa dépasse 10 minutes.
- Puisqu'une température d'eau excessive présente un grand potentiel de risque pour le fœtus durant les premiers mois d'une grossesse, les femmes enceintes ou potentiellement enceintes doivent limiter la température de l'eau à 38 °C (100 °F).
- Avant d'entrer dans un spa ou un bain chaud, il est recommandé à l'utilisateur de prendre la température de l'eau avec un thermomètre précis, puisque la tolérance des appareils de régulation de température varie.
- L'ingestion d'alcool, de drogues ou de médicaments avant l'usage d'un spa ou d'une cuve thermale peut entraîner une perte de conscience avec une possibilité de noyade.
- Il est recommandé que les personnes obèses et les personnes ayant des antécédents de maladie coronarienne, de tension artérielle élevée ou basse, de problèmes de circulation ou de diabète consultent un médecin avant d'utiliser un spa.
- Les personnes qui prennent des médicaments devraient consulter un médecin avant d'utiliser un spa ou une cuve thermale, car certains médicaments peuvent provoquer la somnolence, alors que d'autres médicaments peuvent affecter la fréquence cardiaque, la tension artérielle et la circulation.

# AVERTISSEMENT

**Risque de décharge électrique pouvant entraîner des blessures graves ou la mort** - Installez le centre d'alimentation à au moins 1,52 m (5 pi) de la paroi intérieure de la piscine et/ou de la cuve thermale à l'aide d'une tuyauterie non métallique. Les installations canadiennes, australiennes et européennes doivent être situées à au moins trois (3) mètres de l'eau.

Les enfants ne doivent pas utiliser les spas ou les cuves thermales sans la surveillance d'un adulte.

N'utilisez pas de spas ou de cuves thermales à moins que tous les dispositifs d'aspiration soient installés afin de prévenir la succion accidentelle du corps et des cheveux.

Les personnes sous médication ou ayant des antécédents médicaux indésirables devraient consulter un médecin avant d'utiliser un spa ou une cuve thermale.

# AVERTISSEMENT

Les personnes atteintes de maladies infectieuses ne devraient pas utiliser un spa ou une cuve thermale.

Pour éviter des blessures, faire bien attention en entrant ou en sortant du spa ou de la cuve thermale.

Ne pas consommer de drogues ou d'alcool avant ou pendant l'utilisation d'un spa ou d'une cuve thermale afin d'éviter la perte de conscience ou une possible noyade.

Ne pas utiliser un spa ou une cuve thermale immédiatement après avoir pratiqué une activité physique intense.

L'immersion prolongée dans un spa ou une cuve thermale peut être nuisible à votre santé.

Ne pas permettre l'utilisation d'appareil électrique (comme une lampe, un téléphone, une radio ou une télévision) à moins de 1,52 m (5 pi) d'un spa ou d'une cuve thermale.

L'utilisation d'alcool, de drogues ou de médicaments peut augmenter considérablement le risque d'hyperthermie mortelle dans les spas ou les cuves thermales.

## AVERTISSEMENT

Pour éviter les blessures, s'assurer d'utiliser ce système de contrôle pour contrôler uniquement les appareils de chauffage pour piscine/spa emballés qui ont des commandes intégrées de fonctionnement et de limite supérieure pour limiter la température de l'eau pour les applications de piscine/spa. Ce dispositif n'est pas destiné à se substituer à un contrôle avec sécurité de fin de course. Une température de l'eau excédant 38 °C (100 °F) peut nuire à votre santé.

# AVERTISSEMENT

Une barrette à bornes marquée « GROUND » est fournie dans le centre d'alimentation. Pour réduire le risque d'électrocution, branchez cette barrette à bornes à la borne de mise à la terre de votre panneau de service d'alimentation électrique avec un conducteur en cuivre continu doté d'un isolant vert ainsi qu'un autre équivalent en taille aux conducteurs du circuit alimentant cet équipement, mais pas plus petit qu'un conducteur en cuivre de calibre n° 12 AWG (3.3 mm<sup>2</sup>). En outre, un second connecteur de fil devra être relié avec un conducteur en cuivre de calibre n° 8 AWG (8,4mm2) à n'importe quelle échelle métallique, canalisation d'eau ou autres métaux à moins de 1,52 m (5 pi) de la piscine/du spa. Au Canada, le fil de liaison doit être au minimum d'un calibre de 6 AWG (13,3 mm<sup>2</sup>).

# AVERTISSEMENT

Un disjoncteur de fuite à la terre doit être fourni si ce dispositif est utilisé pour contrôler les blocs d'éclairage sous eau. Les conducteurs côté demande du disjoncteur de fuite à la terre ne doivent pas être installés dans les conduits, boîtes ou enceintes contenant d'autres conducteurs à moins que les conducteurs supplémentaires soient également protégés par un disjoncteur de fuite à la terre. Voir les codes locaux pour plus de détails.



À l'attention de l'installateur : Procéder à l'installation afin de permettre l'écoulement du compartiment des composants électriques.

## Déclaration de conformité réglementaire FCC

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des directives FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- 1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et
- 2. cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

**MISE EN GARDE :** Tout changement ou modification non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

**REMARQUE :** Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la partie 15 des directives FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise différente de celle sur laquelle le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

## **CONSERVER CES DIRECTIVES**

# Section 2. Aperçu du système

### 2.1 Composants, spécifications et dimensions du système



### 2.2 Plomberie de base

### 2.2.1 Plomberie pour piscine et spa combinés

L'admission et le retour des clapets poussoirs fonctionnent de façon simultanée, de sorte que lorsque le bouton du spa est appuyé sur le panneau de commande de l'AquaLink RS, la circulation de l'eau passe de la piscine au spa (consultez *le manuel d'installation et de fonctionnement du clapet poussoir Jandy* pour vous assurer que les clapets poussoirs sont synchronisés et tournent correctement). Veuillez consulter le manuel de plomberie Jandy Valve<sup>®</sup> pour d'autres exemples de plomberie pour piscine/spa.

Pour la plomberie de la piscine uniquement, du spa uniquement ou de l'équipement double, veuillez vous référer au manuel de plomberie Jandy Valve pour d'autres exemples.

**REMARQUE** Lorsque le système de filtration est partagé (combinaison piscine/spa), l'eau du spa doit pouvoir déborder dans la piscine.



Figure 1. Plomberie pour thermopompe



Figure 2. Configuration typique du réseau de canalisation d'eau

### 2.2.2 Pompe de surpression Aspirateur de la piscine Plomberie



#### 2.2.3 Pompe sans surpression Aspirateur de la piscine Plomberie



# Section 3. Installation

## 3.1 Montage du centre électrique

- Le centre électrique doit être situé au niveau ou à proximité du bloc de l'équipement. Placez le centre électrique à au moins 1,5 m (5 pi) ou plus de la piscine/spa et à 1,5 m (5 pi) du sol. Tous les codes nationaux, étatiques et locaux sont applicables.
- **REMARQUE** Pour les installations canadiennes, le centre électrique doit se trouver à au moins 3 m (9,8 pi) de la piscine/spa et à 1,5 m (5 pi) au-dessus du sol.
- Utilisez les supports de montage et les instructions fournies avec le centre électrique standard ou le centre électrique du sous-panneau.
- 3. Les centres électriques du sous-panneau ont des exigences de code particulières. Pour une installation sécuritaire, assurez-vous de respecter tous les codes locaux et nationaux applicables.
- **REMARQUE** Le centre électrique ne doit pas être considéré comme étant adapté pour une utilisation en tant qu'équipement de service. Par conséquent, il est nécessaire de disposer des moyens appropriés de déconnexion, d'isolation des circuits ou de protection des circuits de dérivation installés en amont du centre d'alimentation.
- 3.2 Câblage à haute tension

## 3.2.1 Alimentation électrique du système

# AVERTISSEMENT

Des tensions potentiellement élevées dans le centre électrique AquaLink® peuvent créer des risques électriques dangereux pouvant entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Coupez l'alimentation au circuit principal du centre électrique AquaLink, afin de déconnecter ce dernier du système. Pour câbler le système correctement et en toute sécurité, assurezvous de suivre attentivement les exigences applicables du Code national de l'électricité (NEC ®), NFPA 70 ou du Code canadien de l'électricité (CEC ®), CSA C22.1. Tous les codes d'installation locaux applicables doivent également être respectés.

Selon la quantité d'équipement contrôlé, faites passer un conduit de 1,27 cm (½ po) ou 1,90 cm (¾ po) du panneau d'alimentation au bas du centre électrique. Si vous utilisez le centre électrique du sous-panneau, câblez l'alimentation aux disjoncteurs appropriés. Tirez le câble adéquat pour l'équipement. Chaque équipement nécessite son propre relais à haute tension. Branchez 120 volts pour É.-U./CAN aux bornes du centre électrique. Connectez les masses de l'équipement. Voir les figures 3 et 4.



Figure 3. Centre électrique standard



Figure 4. Centre électrique du sous-panneau

### 3.2.2 Relais 3 HP (standard)

Pour chaque pièce d'équipement de **240 volts** devant être contrôlée, *connectez la ligne d'alimentation aux deux (2) bornes de ligne* et *connectez l'alimentation de l'équipement aux deux (2) bornes de charge* sur le même relais.

Pour chaque pièce d'équipement de **120 volts**, connectez l'alimentation à une borne de ligne et connectez l'alimentation de l'équipement à une borne de charge sur le même relais.

**REMARQUE** Ce qui suit ce sont les valeurs nominales de contact pour un relais (standard) de 3 HP. NE PAS dépasser les valeurs nominales. 3 HP à 240 V CA; 1½ HP à 120 V CA; 25 amps; 1500 watts.

#### 3.2.3 Liaison au centre électrique

Installez un crampon sur l'enceinte du centre électrique. Connectez le crampon à l'aide d'un fil de cuivre solide n° 8 à une mise à la terre approuvée (un piquet, une grille ou une conduite d'eau métallique conductrice approuvée et enterrée à une profondeur suffisante). Voir la figure 5.

Le National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup> aux États-Unis) ou le Code canadien de l'électricité (CEC au Canada) exige que les équipements de piscine soient liés les uns aux autres. Vérifier les codes locaux pour déterminer si les autorités compétentes (AHJ aux États-Unis) ou les autorités compétentes au Canada font respecter le NEC ou le CEC ou d'autres codes d'installation locaux. Un fil de cuivre solide de 8,37 mm<sup>2</sup> (8 AWG) est requis, conformément à la norme NEC, et 13,3 mm<sup>2</sup> (6 AWG), conformément à la norme CEC, pour lier l'équipement à une connexion de mise à la masse permanente qui est acceptable pour l'AHJ local ou les autorités locales compétentes au Canada.

Se référer aux codes locaux afin de connaître l'épaisseur acceptable du fil de liaison électrique. Ne pas utiliser le centre électrique comme point de liaison commun. Chaque pièce d'équipement de la piscine qui n'est pas reliée et qui requiert une masse devra également être reliée au point de liaison électrique commun dans le respect des normes locales.

Le National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>) requiert la mise à la terre de l'eau de la piscine. Lorsqu'aucun(e) équipement, structure ou pièce de la piscine mis(e) à la terre n'est en connexion directe avec l'eau de la piscine, l'eau de la piscine devra être en contact direct avec une surface conductrice approuvée résistante à la corrosion qui n'expose pas moins de 5 800 mm<sup>2</sup> (9 po<sup>2</sup>) de la surface de l'eau de la piscine en tout temps. La surface conductrice devra être située à un endroit où celle-ci n'est pas exposée à des dommages physiques ou à des délogements au cours des activités courantes en piscine, et devra être mise à la terre du NEC article 680. Se référer aux codes appliqués localement pour toute exigence supplémentaire relative à la piscine et au spa



Figure 5. Centre électrique standard - Métallisation

# 3.2.4 Câblage DDFT pour éclairage sous eau à haute tension

## A MISE EN GARDE

Un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT) *doit* être prévu pour des lumières à haute tension pour piscine et spa. Les conducteurs du côté demande du DDFT ne doivent pas occuper de conduits, de boîtiers ou d'enceintes contenant d'autres conducteurs, à moins que les autres conducteurs ne soient également du côté demande du DDFT, ou à moins que les autres conducteurs ne soient isolés, séparés par une ou plusieurs barrières ou acheminés et fixés de manière à assurer un espacement permanent avec les conducteurs du côté demande du DDFT. Voir les codes locaux pour plus de détails.

# A MISE EN GARDE

Le système AquaLink RS est conçu pour des installations fixes uniquement et doit être utilisé avec des équipements de piscine. Il faut également se référer aux instructions d'installation relatives à l'équipement de la piscine dont le système fera partie intégrante. Le système doit être alimenté par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) avec un courant résiduel de fonctionnement nominal de 30 mA. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne de qualification similaire, de manière à prévenir tout danger.

- 1. Pour un centre électrique standard, installez une prise DDFT près du panneau de disjoncteurs. Pour un centre électrique du sous-panneau, installez une prise DDFT dans le centre électrique (utilisez l'alvéole défonçable fournie à la droite du centre électrique du sous-panneau). Voir la figure 6.
- 2. Connectez le conducteur neutre et le fil chargé (du disjoncteur) au côté LIGNE du DDFT.
- Connectez le conducteur neutre (fil blanc) et le fil chargé (fil noir) de la lumière au CÔTÉ demande du DDFT.
- 4. Connectez la masse de la lumière à la barre de mise à la terre à l'intérieur du centre électrique.



Figure 6. Installation du DDFT pour éclairage sous eau à haute tension

### 3.2.5 Câblage pour lumières de piscine et spa Jandy

Les **lumières de piscine et spa Jandy** peuvent être câblées au système de commande Jandy AquaLink RS pour simplifier le fonctionnement de l'éclairage et pour fournir un moyen de synchroniser la fonction de changement de couleur. Connectez les lumières à un des relais auxiliaires du centre électrique.

**REMARQUE** Il est recommandé de connecter une (1) lumière par relais, afin que chaque lumière puisse être contrôlée séparément. Cependant, jusqu'à quatre lumières peuvent être connectées sur un seul relais. S'il y a plus de quatre (4) lumières installées sur un système AquaLink RS, veuillez vous assurer qu'il y a plus d'un (1) relais auxiliaire disponible dans le centre électrique.

Voir la figure 7 et 8 pour connecter les lumières de piscine et spa Jandy au centre électrique.

**REMARQUE** Les lumières de piscine et spa Jandy sont offertes en version 120 volts et 12 volts. Si une lumière de 12 volts est installée, un transformateur abaisseur de tension (CA) 120 volts/12 volts doit être utilisé. Pour de plus amples informations concernant l'installation de la version 12 volts, consultez le manuel d'installation et de fonctionnement des lumières subaquatiques numériques, à couleurs changeantes de piscine et spa Jandy.





Figure 7. Schéma pour le câblage des lumières de piscine et spa Jandy de 120 volts

# 3.2.6 Lumière DEL sans niche Infinite Watercolors

RISQUE

### AVERTISSEMENT RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou la mort. Un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) pour les transformateurs de 120 volts devrait être utilisé, si requis par le fabricant du transformateur, par les codes locaux applicables ou par l'autorité compétente. Lorsqu'un DDFT est utilisé, les conducteurs du côté demande du circuit ne doivent pas être installés dans les conduits, boîtes ou enceintes contenant d'autres conducteurs, à moins que les conducteurs supplémentaires soient également protégés par un DDFT. Voir les codes locaux pour plus de détails.

#### AVERTISSEMENT DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

OU

**D'ÉLECTROCUTION** qui pourrait entraîner des blessures corporelles graves ou la mort. Les lumières DEL sans niche Jandy Infinite sont disponibles pour une alimentation électrique de 14 volts CA uniquement. Pour une prise d'alimentation, n'utilisez qu'une source d'alimentation à basse tension isolée avec une sortie non mise à la masse, évaluée et répertoriée par un laboratoire d'essais reconnu à l'échelle nationale pour une utilisation avec les piscines.



#### Figure 8. Schéma pour le câblage des lumières de piscine et spa Jandy de 12 volts

Les lumières DEL sans niche Infinite Watercolors doivent être contrôlées par le contrôleur pour lumière DEL Infinite Watercolors et le système d'automatisation AquaLink.

Voir la figure 9 pour connecter les lumières DEL sans niche Infinite Watercolors de Jandy et le manuel du contrôleur pour lumière DEL Infinite Watercolors pour connecter le contrôleur pour lumière DEL Infinite WaterColors au système d'automatisation AquaLink.

- 1. Faites une ouverture dans le compartiment de droite.
- 2. Faites passer la lumière à basse tension par un réducteur de tension et fixez-la au boîtier.
- Connectez les câbles à basse tension du noir à l'orange et du blanc à l'orange. Voir la figure 9.

## 3.2.7 Calibre et longueur du fil

## A MISE EN GARDE

Les lumières DEL subaquatiques sans niche Jandy<sup>®</sup> sont des appareils d'éclairage à basse tension. Un calibre de fil et une longueur de fil inadéquats peuvent nuire à la performance de ces produits. Veuillez suivre les lignes directrices ci-dessous pour connaître la bonne utilisation et la performance optimale des projecteurs.

La tension de sortie du contrôleur pour lumière DEL Infinite WaterColors est de 14 V CA pour tenir compte de la chute de tension dans les câbles jusqu'à 60,96 m (200 pi). Les installations ne doivent pas dépasser 60,96 m (200 pi).

**REMARQUE** Chaque mode de couleur a une consommation d'énergie légèrement différente

### 3.2.8 Installation pour quatorze (14) volts

Le contrôleur pour lumière DEL Infinite WaterColors EST nécessaire pour alimenter les lumières Infinite WaterColors.

**REMARQUE** Pour une performance optimale, ne pas dépasser le facteur de charge spécifié dans les instructions incluses avec le transformateur.

### 3.2.9 Connexion RS-485

Voir le câblage à basse tension, section 3.3.

Pour assurer une sécurité maximale, utilisez uniquement le contrôleur pour lumière DEL Infinite WaterColors de Jandy homologué pour les piscines et les spas.

## A MISE EN GARDE

Pour prévenir le risque d'incendie pouvant entraîner des dommages matériels et pour s'assurer d'une performance optimale, ne pas excéder le facteur de charge indiqué dans les instructions fournies par le fabricant du transformateur.



Figure 9. Câblage des lumières DEL au contrôleur pour lumière DEL Infinite WaterColors

# 3.2.10 Câblage de la pompe à vitesse variable (haute tension)

Avec l'AquaLink il est possible de contrôler jusqu'à seize (16) pompes à vitesse variable. Cette section décrit comment alimenter les pompes en alimentation en c.a. Pour savoir comment connecter le câblage de communication à basse tension (RS485), reportez-vous à la section 3.3.3.

### 3.2.11 Pompes à vitesse variable Jandy

Pour les spécifications et les instructions de câblage haute tension de la pompe, se reporter au manuel d'installation/ d'utilisation de la pompe correspondante.

# AVERTISSEMENT

Des tensions potentiellement élevées dans le centre électrique AquaLink<sup>®</sup> peuvent créer des risques électriques dangereux pouvant entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Coupez l'alimentation au circuit principal du centre électrique AquaLink, afin de déconnecter ce dernier du système. Pour câbler le système correctement et en toute sécurité, assurezvous de suivre attentivement les exigences applicables du Code national de l'électricité (NEC <sup>®</sup>), NFPA 70 ou du Code canadien de l'électricité (CEC <sup>®</sup>), CSA C22.1. Tous les codes d'installation locaux applicables doivent également être respectés.

Pour connecter une pompe à vitesse variable Jandy à un disjoncteur dédié

- 1. Assurez-vous que tous les disjoncteurs et commutateurs électriques sont éteints avant de câbler le moteur.
- Veiller à ce que la tension du câble soit appropriée pour la pompe en cours d'installation. Se reporter au manuel d'installation de la pompe pour les spécifications.
- 3. Utilisez des fils de calibre 12 AWG pour les longueurs jusqu'à 30,48 m (100 pi) et de calibre 10 AWG pour les longueurs supérieures à 30,48 m (100 pi). En cas de doute, utilisez un fil de plus gros calibre (plus grand diamètre). Un fil de plus gros calibre permettra au moteur de fonctionner à une température plus basse et de manière plus efficace.
- 4. Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont propres et serrées.
- 5. Dénudez les fils à la longueur adéquate, de manière à ce qu'ils ne se chevauchent pas et ne se touchent pas lorsqu'ils sont connectés.
- 6. Mettez le moteur à la terre de façon permanente à l'aide du fil vert de mise à la terre, comme indiqué à la figure 10. Utilisez la bonne dimension et le bon type de fil, tel que précisé par le National Electric Code (NEC) et le Code canadien de l'électricité (CEC). Assurez-vous que le fil de mise à la terre est connecté à la masse d'un service électrique.
- 7. Reliez le moteur à la structure de la piscine conformément au National Electric Code (NEC) et au Code canadien de l'électricité (CEC). Utilisez un conducteur en cuivre massif de calibre 8 AWG ou supérieur (US). Faites passer un fil du crampon externe à la structure de mise à la masse de la piscine, comme indiqué à la figure 10.

- 8. Connectez les fils rouge et noir de la pompe aux deux connexions côté ligne sur le relais de la pompe de filtration, comme illustré à la Figure10.
- 9. Voir la section 3.3.4 relative à la basse tension pour connecter le câblage de communication RS-485.



Figure 10. Mise à la masse externe Jandy

# 3.2.12 Pompes à vitesse et à débit variables Pentair®

# AVERTISSEMENT

Des tensions potentiellement élevées dans le centre électrique AquaLink® peuvent créer des risques électriques dangereux pouvant entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Coupez l'alimentation au circuit principal du centre électrique AquaLink, afin de déconnecter ce dernier du système. Pour câbler le système correctement et en toute sécurité, assurezvous de suivre attentivement les exigences applicables du Code national de l'électricité (NEC ®), NFPA 70 ou du Code canadien de l'électricité (CEC ®), CSA C22.1. Tous les codes d'installation locaux applicables doivent également être respectés.

Pour connecter une pompe à vitesse et à débit variables Pentair à l'alimentation c.a.

- 1. Assurez-vous que tous les disjoncteurs et commutateurs électriques sont éteints avant de câbler le moteur.
- 2. Assurez-vous que la tension du câblage est de 230 V CA.
- 3. Utilisez des fils de calibre 12 AWG pour les longueurs jusqu'à 30,48 m (100 pi) et de calibre 10 AWG pour les longueurs supérieures à 30,48 m (100 pi). En cas de doute, utilisez un fil de plus gros calibre (plus grand diamètre). Un fil de plus gros calibre permettra au moteur de fonctionner à une température plus basse et de manière plus efficace.
- 4. Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont propres et serrées.

- 5. Coupez les fils à la longueur adéquate, de manière à ce qu'ils ne se chevauchent pas et ne se touchent pas lorsqu'ils sont connectés.
- 6. Mettez le moteur à la terre de façon permanente à l'aide du fil vert de mise à la terre, comme indiqué à la figure 11. Utilisez la bonne dimension et le bon type de fil, tel que précisé par le National Electric Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>) et le Code canadien de l'électricité (CEC<sup>®</sup>). Assurez-vous que le fil de mise à la terre est connecté à la masse d'un service électrique.
- 7. Reliez le moteur à la structure de la piscine conformément au National Electric Code (NEC) et au Code canadien de l'électricité (CEC). Utilisez un conducteur en cuivre massif de calibre 8 AWG ou supérieur (US). Faites passer un fil du crampon externe à la structure de mise à la masse de la piscine, comme indiqué à la figure 11.
- 8. CConnectez les fils rouge et noir de la pompe aux deux connexions côté ligne sur le relais de la pompe de filtration, comme illustré à la Figure 11.
- 9. Voir la section 3.3.4 relative à la basse tension pour connecter le câblage de communication RS-485.





## 3.3 Câblage à basse tension

La dimension minimale du câble devrait être de 22 AWG. Si la longueur du fil est supérieure à 91,44 m (300 pi), il faut utiliser un fil de plus gros calibre. Deux (2) bornes rouges RS485 à 4 broches sont fournies sur la carte centrale d'alimentation RS. Pour des connexions supplémentaires, utilisez un circuit imprimé multiplex, pièce no.6584.

### 3.3.1 Connexion de l'encadrement

Branchez la prise d'alimentation 24 V CA du transformateur sur sa borne à 3 broches à l'arrière de la carte de circuits imprimés du centre électrique, comme illustré à la figure 12. Fixez l'encadrement au centre électrique à l'aide des vis incluses.

> <sup>1</sup> Pentair est une marque de commerce déposée de Pentair Pool Products, Inc.



Figure 12. Carte de circuits imprimés du centre électrique (vue arrière)

# 3.3.2 Câble du panneau de commande à la carte de circuits imprimés du centre électrique

Prévoyez un câble à quatre conducteurs, 22 AWG ou plus, entre le panneau de commande intérieur et le centre électrique. *Ne jamais utiliser de haute et basse tension dans le même conduit.* Tirez le câble à travers la découpe avec le raccord Heyco<sup>®1</sup> et dans la section basse tension. Dénudez la gaine de 15,24 cm (6 po). Dénudez chaque fil de 6 mm (¼ po) et connectez-les au connecteur rouge à 4 broches sur la carte de circuits imprimés du centre électrique. Une trousse Multiplex peut être nécessaire s'il y a plus de deux câbles reliés à un connecteur rouge à 4 broches. Voir la figure 13.



Figure 13. Câble du panneau de commande à la carte de circuits imprimés du centre électrique

# 3.3.3 Pompe à vitesse variable au câble de la carte de circuits imprimés du centre électrique

Le câblage à basse tension pour les pompes à vitesse variable consiste en un câble de communication RS485 à quatre conducteurs, 22 AWG ou plus. Prévoyez le passage du câble entre la pompe et le centre électrique. *Ne faites jamais passer la haute tension et la basse tension dans le même conduit.* Tirez le câble à travers la découpe avec le raccord Heyco et dans la section basse tension. Dénudez la gaine de 15,24 cm (6 po). Dénudez chaque fil de 6 mm (1/4 po) et connectez-les au connecteur rouge à 4 broches sur la carte de circuits imprimés du centre électrique. Une trousse Multiplex peut être nécessaire s'il y a plus de deux câbles reliés à chaque connecteur rouge à 4 broches de la carte de circuits imprimés du centre électrique. Voir la figure 14.



Figure 14. Câblage à basse tension pour la pompe à vitesse variable Jandy

# 3.3.4 Câblage de la pompe à vitesse variable Jandy

La connexion de la carte de circuits imprimés du centre électrique AquaLink à la pompe ePump de Jandy se fait par le câble RS485. La disposition des broches du câble est illustrée ci-dessous.

Connexion de fils RS485 pour la pompe ePump de Jandy	
Ce côté se connecte au J1 ou J4 de la carte de circuits imprimés du centre électrique ou à la carte de circuits imprimés du multiplexeur.	Le côté du câble se branche à la pompe ePump de Jandy.
Broche 1 (aucune connexion, non	Broche 1 (aucune connexion, non

utilisée)

Broche 2 (SD+)

Broche 3 (SD-)

#### Broche 4 (aucune connexion, non utilisée) Broche 4 (aucune connexion, non utilisée) 3.3.5 Réglages du commutateur DIP pour

pompe à vitesse variable Jandy

utilisée)

Broche 2 (SD+)

Broche 3 (SD-)

### Réglages des commutateurs DIP avec contrôleur local

Se reporter au tableau suivant pour connaître les réglages des commutateurs DIP 3 et 4 lorsque la pompe est connectée à un contrôleur local.

Réglages du commutateur DIP local du contrôleur		
Contrôleur	Commutateur 3	Commutateur 4
JEP-R	Désactivé(e)	Désactivé(e)
iQPUMP01	Désactivé(e)	Désactivé(e)
SpeedSet	Les réglages des cor et 4 sont importants connectés au systèm Jandy en utilisant la communication de ca tion SpeedSet au ba Le cas échéant, se re suivantes.	mmutateurs DIP 3 seulement lorsque ne d'automatisation connexion d'inter- âblage d'automatisa- s du contrôleur. eporter aux sections

# Réglages du commutateur DIP avec automatisation

Les règles de réglages du commutateur DIP 3 et 4 ne sont pas communs à tous les systèmes d'automatisation Jandy. Faire référence aux sections suivantes pour comprendre les réglages requis.

Pour les utilisateurs du système d'automatisation Jandy Aqualink RS, les modifications de mise à jour semestrielle 2022 modifient la méthode selon lesquelles les pompes de ce manuel interagissent avec les systèmes Jandy Aqualink RS. Se reporter au manuel RS pour de plus amples informations.

# Progiciel AquaLink RS rév\_V avant 2022 et plus ancien

Les systèmes AquaLink RS utilisant le progiciel Rev V et plus ancien, fabriqué avant le milieu de 2022 est compatible avec jusqu'à 4 pompes à vitesse variable. Une adresse de 1 à 4 est assignée à chaque pompe par commutateurs DIP 3 et 4 sur la pompe. Utiliser le tableau ci-dessous pour les paramètres d'assignation d'adresse de pompe.

Ces paramètres sont utilisés lorsque connecté à la connexion RS485 sur la pompe ou lorsque connecté à la pompe en utilisant une connexion d'intercommunication de câblage d'automatisation au bas du contrôleur.

Réglages du commutateur DIP local du contrôleur			
Adresse Commutateur 3		Commutateur 4	
Pompe 1	Désactivé(e)	Désactivé(e)	
Pompe 2	Activé(e)	Désactivé(e)	
Pompe 3	Désactivé(e)	Activé(e)	
Pompe 4	Activé(e)	Activé(e)	

#### Progiciel Aqualink RS Rév W 2022 et plus récent

Les systèmes Aqualink RS utilisant la Rév W et plus récente, fabriqués après la mi-2022, sont compatibles avec jusqu'à 16 pompes à vitesse variable qui utilisent une ADRESSE DE POMPE préalablement assignée. Commutateurs DIP 3 et 4 non utilisés. Une ADRESSE DE POMPE est assignée à toutes les pompes dans ce manuel depuis l'usine. L'étiquette de l'ADRESSE DE POMPE se trouve sur le moteur de la pompe à l'endroit indiqué ci-dessous.



# Figure 15. Emplacement de l'étiquette de l'adresse de pompe

Lors de la configuration des pompes en utilisant cette méthode, l'adresse de pompe de chaque pompe apparaîtra d'abord dans la section adresse de pompe non assignée de l'appli iAqualink ou un autre dispositif de configuration d'automatisation. Utiliser l'application ou un autre dispositif pour terminer la configuration de la pompe.

### 3.3.6 Câble de la pompe Pentair®

Le panneau de commande ACL du Pentair IntelliFlo<sup>®</sup> VF est désactivé lorsqu'il communique avec le système AquaLink et « AFFICHAGE NON ACTIF » s'affichera. Veuillez noter que le système AquaLink RS ne commencera à communiquer avec le Pentair IntelliFlo VF que lorsqu'il aura été configuré en conséquence. Voir le manuel du propriétaire AquaLink (N/P 6593L) pour de plus amples informations.

La connexion entre la carte de circuits imprimés du centre électrique AquaLink et les pompes Pentair à vitesse et débit variables se fait par le biais du câble à deux conducteurs (Pentair N/P 350122). La disposition des broches du câble est illustrée à la figure 16.

Pour faire fonctionner jusqu'à quatre (4) pompes Pentair à vitesse variable, le moteur doit être abordé. Consultez le manuel Pentair pour obtenir des instructions.



Figure 16. Connecteur de câble du côté de la pompe

Connecteur Jandy RS485 (ROUGE)	Assemblage de câbles Pentair RS485
Broche 1 (aucune connexion)	
Broche 2	Câble jaune
Broche 3	Fil vert
Broche 4 (aucune connexion)	

## 3.4 Connexion de l'appareil de chauffage

La section sur la connexion de l'appareil de chauffage s'applique à tous les appareils de chauffage ou thermopompes avec un ensemble de circuits thermostatiques de 24 V CA ou moins.

**REMARQUE** Si vous connectez un appareil de chauffage avec un ensemble de circuits thermostatiques de 120 V CA ou plus, ne branchez pas à la barre de bornes verte à 10 broches. Connectez plutôt l'appareil de chauffage à un relais haute tension dans le centre électrique et branchez le relais de réserve dans la prise du relais de l'appareil de chauffage électrique sur la carte de circuits imprimés du centre électrique.

# 3.4.1 Connexions pour appareil de chauffage Jandy

- Connectez deux fils de calibre n° 14, conçus pour être utilisés dans des environnements chauds, aux bornes n° 1 et n° 2 de la barre de bornes verte à 10 broches.
- Connectez les autres extrémités des fils de calibre n° 14 de l'étape 1 au commutateur de la barre de bornes pour pompier à la place de la boucle pour câble installée en usine.
- 3. Ne déconnectez pas les commutateurs de limite élevée ou de pression.
- 4. Tournez le(s) thermostat(s) de l'appareil de chauffage au réglage maximum.
- 5. Mettez le commutateur de l'appareil de chauffage à la position « ON ». Pour les appareils de chauffage à thermostat double, veuillez mettre le commutateur à la position « Spa ».



Figure 17. Connexion pour appareil de chauffage Jandy

# 3.4.2 Directives pour une communication détaillée de diagnostics aux appareils de chauffage JXiTM de Jandy

 Assurez-vous que le logiciel de l'appareil de chauffage JXi et que les révisions logicielles du AquaLink RS sont compatibles (voir les tableaux cidessous).  Faites passer un câble à 4 conducteurs de l'appareil de chauffage JXi ou du connecteur rouge à 4 broches de l'interface d'alimentation de la thermopompe Air Energy au connecteur rouge à 4 broches du centre électrique (voir la figure 18).

Révision logicielle de l'interface d'alimentation JXi	Révision logicielle AquaLink RS
N'importe quel	N ou plus récent

**REMARQUE** Si plus de deux (2) articles sont connectés au connecteur rouge à 4 broches du centre électrique, une carte de circuits imprimés Multiplex (P/N 6584) est requise.



Figure 18. Connexion de l'appareil de chauffage JXi de Jandy au centre électrique

# 3.4.3 Connexions des autres marques d'appareils de chauffage et de pompes

Pour établir les connexions des appareils de chauffage et des thermopompes fabriqués par d'autres fabricants, veuillez vous reporter au manuel d'installation fourni avec ces appareils.

# 3.4.4 Directives pour l'installation d'un appareil de chauffage au gaz et d'une thermopompe/d'un refroidisseur

- **REMARQUE** Les étapes suivantes indiquent la procédure à suivre pour installer une thermopompe Jandy de la série JRT et la contrôler avec le relais de la pompe solaire. Si votre thermopompe Jandy de la série JRT est pourvue d'une interface RS485, vous n'avez pas besoin d'utiliser le relais de la pompe solaire pour la contrôler. Vous pouvez contrôler la thermopompe par le biais de l'interface RS485 de l'AquaLink RS.
- 1. Veuillez mettre le commutateur DIP S2-1 à la position « ON ». L'AquaLink étiquettera automatiquement le solaire comme étant une thermopompe.
- Pour faire passer les fils depuis le panneau de commande de la thermopompe, retirez les cinq (5) vis qui fixent le panneau protecteur pour le service/ câblage à la thermopompe. Voir la figure 19.
- 3. Faites passer les fils du panneau de commande de la thermopompe par le conduit de câblage situé sur le côté extérieur droit de la thermopompe.
- 4. Connectez la thermopompe à un relais standard, puis connectez le relais à la sortie de la pompe solaire sur la carte de circuits imprimés AquaLink.
- 5. Le bouton solaire activera la thermopompe/ refroidisseur et les boutons de chauffage de la piscine ou du spa activeront l'appareil de chauffage au gaz. De cette manière, la piscine ou le spa peut être chauffé ou refroidi par la thermopompe, l'appareil de chauffage au gaz ou les deux.
- **REMARQUE** Pour programmer le panneau de commande de la thermopompe, consultez le *manuel de la thermopompe*.



Figure 19. Câblage de l'appareil de chauffage et de la thermopompe/refroidisseur

### 3.5 Capteurs de température

- Percez un trou de 9,52 mm (3/8 po) dans le tuyau entre la pompe de filtration et le filtre, puis installez le capteur de température de l'eau selon les instructions (assurez-vous que le joint torique est en place).
- Installez le capteur de température de l'air à l'extérieur du centre électrique, sans exposition directe au soleil et loin des moteurs et autres sources de chaleur.
- Installer le capteur de température solaire (en option) à côté des panneaux solaires.
- **REMARQUE** Si un capteur solaire n'est pas installé, le bouton solaire peut être étiqueté et utilisé comme un auxiliaire supplémentaire.
- 4. Passez le fil jusqu'à la centrale électrique, en passant par le circuit à basse tension. Coupez l'excédent de fil. Dénudez la gaine du fil de 15,24 cm (6 po), puis dénudez chaque fil de 6 mm (¼ po). Connectez les fils du capteur à la barre de bornes verte à 10 broches (voir la figure 20).





## 3.6 Clapet poussoir Jandy®

#### **REMARQUE** Installez les clapets poussoirs selon le *manuel d'installation et de fonctionnement du clapet poussoir Jandy.*

Le câble du clapet poussoir est un câble de classe 3 résistant à l'eau, marqué SJW-A et ne nécessite pas de

conduit. Les alvéoles défonçables et les raccords Heyco<sup>®</sup> sont fournis avec le circuit à basse tension.

- 1. Acheminez le câble du clapet poussoir au centre électrique.
- 2. Passez le câble dans le circuit basse tension et branchez les connecteurs pour clapet poussoir dans leurs prises correspondantes (voir *section 6. Schéma de câblage du centre électrique*). Assurez-vous que le clapet poussoir de la tuyauterie d'aspiration est connecté à la prise d'admission du clapet poussoir et que la tuyauterie d'évacuation est connectée à la prise de retour du clapet poussoir.
- **REMARQUE** N'enroulez pas les câbles du clapet poussoir à l'intérieur du centre électrique. Pour raccourcir le câble, retirez le couvercle du clapet poussoir et débranchez le câble. Raccourcissez, dénudez et reconnectez.
- 3. Pour d'autres configurations de plomberie, les réglages de la came du clapet poussoir peuvent être ajustés selon les besoins. Voir le *manuel d'installation et de fonctionnement du clapet poussoir Jandy, tableau de réglage des cames* pour un réglage adéquat.

### 3.7 Appareil d'analyse de la chimie de l'eau Jandy TruSense

- **REMARQUE** : Installez toujours l'appareil d'analyse TruSense après le filtre et avant l'appareil de chauffage et les dispositifs d'entretien de l'eau (cellule de chloration d'eau salée, chlorateur, injection d'acide...).
- 1. Passez le câble RS485 de l'appareil d'analyse de la chimie de l'eau TruSense au centre électrique AquaLink.
- Acheminez le câble RS485 à quatre conducteurs à travers le circuit basse tension et connectez le connecteur rouge au système d'automatisation. Voir la figure 21b.



Figure 21. Application d'étalonnage TruSense

### 3.8 Centres électriques auxiliaires

Les modèles multitouches AquaLink RS supportent un (1) centre électrique auxiliaire.

Les modèles AquaLink RS supportent un maximum de trois (3) centres électriques auxiliaires.

- Les centrales électriques auxiliaires peuvent être câblées « en série », à partir du centre électrique principal (ligne continue) ou câblées « en parallèle » à partir du centre électrique principal (ligne pointillée). Voir la figure 22.
- Acheminez un câble à quatre conducteurs, 22 AWG ou plus, entre les barres de bornes rouge à 4 broches dans chaque centre électrique.





#### REMARQUE

- Tous les capteurs de température, les connexions pour l'appareil de chauffage et la pompe de filtration principale doivent être câblés au centre électrique principal.
- Ne jamais mettre plus de deux (2) câbles dans chacune des broches de la barre de bornes rouge à 4 broches (utilisez un panneau Multiplex Jandy<sup>®</sup>).
- Si plus d'un centre électrique auxiliaire est installé, installez les cavaliers comme indiqué à la figure 23.
- **NOTE** Dans les 2e, 3e ou 4e centres électriques, le relais de gradation de l'éclairage doit être connecté à l'auxiliaire B5-B8, C5-C8, ou D5-D8.





### 3.9 Installation intérieure du panneau de commande OneTouch

# 3.9.1 Installation intérieure OneTouch à montage en surface

- 1. Avec l'aide du propriétaire, trouvez le meilleur emplacement pour le panneau de commande.
- Placez le boîtier de montage en surface à l'emplacement choisi pour le panneau de commande. Marquez les trous pour le perçage. Percez des trous de 0,48 cm (3/16 po) pour les ancrages de plaque de parement en plâtre et un trou de 3,17 cm (1¼ po) pour le câble à 4 conducteurs.
- 3. Passez le câble à 4 conducteurs du centre électrique à l'emplacement du panneau de commande (voir la figure 24).
- 4. Tirez le câble à 4 conducteurs à travers le trou dans le mur et le trou dans le boîtier de montage en surface. Fixez le boîtier au mur à l'aide des vis incluses.



Figure 24. Montage en surface OneTouch™

5. Connectez le câble à 4 conducteurs à la barre de bornes rouge à 4 broches (voir la figure 25). Poussez la barre de bornes à 4 broches à l'arrière de la carte de circuit imprimé OneTouch. Placez le circuit imprimé avec l'écran ACL et les boutons dans le boîtier. Insérez les vis et serrez manuellement. *Ne pas trop serrer.* Enclenchez la plaque frontale en place.



#### Figure 25. Vue arrière - Carte de circuits imprimés OneTouch

# 3.9.2 Installation intérieure OneTouch à montage à fleur

- 1. Avec l'aide du propriétaire, trouvez le meilleur emplacement pour le panneau de commande.
- 2. Placez le boîtier de montage encastré à l'emplacement choisi pour le panneau de commande. Mettez le boîtier à niveau et tracez le contour extérieur avec un crayon. Découpez le trou en veillant à ne pas le surdimensionner.
- 3. Passez le câble à 4 conducteurs du centre électrique au panneau de commande intérieur.
- Tirez le câble à 4 conducteurs à travers le trou dans le mur et le trou dans le boîtier de montage encastré. Poussez le boîtier à montage encastré dans le trou du mur en respectant la bonne orientation (voir la figure 26).
- En fonction de la dimension de la plaque de parement en plâtre (1,59 cm (5/8 po) ou 1,27 cm (1/2 po)), déterminez quel côté du taquet doit être orienté vers vous (voir la figure 27).
- Insérez une vis à travers le bloc de fixation (voir la figure 26). Insérez un taquet dans le trou supérieur en forme de « U ». Serrez la vis manuellement et répétez le processus pour le taquet inférieur.

7. Connectez le câble à 4 conducteurs à la barre de bornes rouge à 4 broches. Poussez la barre de bornes à 4 broches à l'arrière de la carte de circuit imprimé OneTouch. Replacez la carte de circuits imprimés OneTouch dans le boîtier pour montage encastré. Insérez les vis avec les rondelles en caoutchouc et serrez manuellement. Ne pas trop serrer. Enclenchez la plaque frontale en place.



#### Figure 26. Montage encastré du OneTouch





### 3.9.3 Installation intérieure de plusieurs panneaux de commande AquaLink RS OneTouch

L'AquaLink RS permet à chaque système de supporter un maximum de 4 panneaux de commande intérieurs (voir la figure 28). Les panneaux de commande peuvent être câblés « en série » à partir du premier panneau de commande (lignes continues) ou câblés « en parallèle » à partir du centre électrique AquaLink RS (lignes pointillées), ou toute combinaison des deux. En d'autres termes, un nombre quelconque de panneaux de commande intérieurs ou de centres électriques peuvent être connectés au moyen de la barre de bornes rouge à 4 broches, et ce, dans n'importe quelle combinaison de câblage « en série » ou « en parallèle ». **REMARQUE** La dimension minimale du câble devrait être de 22 AWG. Si plus d'un panneau de commande est installé, ou si la longueur du parcours est supérieure à 91,44 m (300 pi), il faut utiliser un plus gros câble.



# Figure 28. Installation de plusieurs panneaux de commande OneTouch

# 3.9.4 Réglages des cavaliers du panneau de commande AquaLink RS OneTouch

Déplacez ces cavaliers uniquement lorsque vous installez plus d'un panneau de commande sur un système (voir la figure 29). Les cavaliers sont utilisés pour donner à chaque panneau de commande une adresse unique pour le système. Lorsque vous remplacez un panneau de commande existant, modifiez les réglages des cavaliers, afin qu'ils correspondent à ceux du panneau de remplacement.



Figure 29. Réglages des cavaliers pour plusieurs panneaux de commande OneTouchTM

# 3.10 Installation de l'appareil connecté au Web iAquaLink

L'appareil iAquaLink peut être installé à l'extérieur, sur le bloc de l'équipement ou à l'intérieur de votre maison avec un choix de connexion filaire ou sans fil.

L'appareil iAquaLink sans fil transmet à travers les murs et à travers les coins. Les émetteurs-récepteurs n'ont pas besoin de visibilité directe pour communiquer. Les cadres en acier, les revêtements en aluminium, le fer forgé, les clôtures cyclones, le verre au plomb et d'autres éléments de fréquence de 2,4 GHz peuvent inhiber ou empêcher la communication entre la boîte de connexion iAquaLink et le point d'accès WiFi.

### 3.10.1 Installation extérieure

# AVERTISSEMENT

Des tensions potentiellement élevées dans le centre électrique peuvent créer des risques électriques dangereux pouvant entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Coupez l'alimentation du circuit principal relié au centre électrique pour déconnecter ce dernier du système.

# Ne jamais utiliser de haute et basse tension dans le même conduit.

- 1. Coupez l'alimentation au centre électrique.
- Installez la boîte de connexion iAquaLink à au moins 1,8 m (6 pi) au-dessus du sol, à au moins 3 m (10 pi) de tout moteur ou ventilateur pouvant être près et à au moins 1,5 m (5 pi) de tout autre émetteurrécepteur de la boîte de connexion. Voir la figure 31.

**REMARQUE** Pour améliorer la performance de l'émetteurrécepteur, installez l'appareil iAquaLink à plus de 1,8 m (6 pi) au-dessus du sol.

- 3. Ouvrez la porte du centre électrique et retirez le panneau défectueux.
- 4. Tirez le câble à travers l'alvéole défonçable et dans la zone de basse tension.
- 5. Dénudez la gaine isolante du câble d'environ 15 cm (6 po).
- Dénudez chaque câble de 6 mm (¼ po) et connectez-les au connecteur rouge sur la carte de circuits imprimés du centre électrique. Une trousse Multiplex (N/P 6584) peut être nécessaire s'il y a plus de deux (2) câbles reliés à un connecteur rouge de la carte de circuits imprimés.

### 3.10.2 Installation intérieure

# 

Des tensions potentiellement élevées dans le centre électrique peuvent créer des risques électriques dangereux pouvant entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels. Coupez l'alimentation du circuit principal relié au centre électrique pour déconnecter ce dernier du système.

REMARQUE Lorsque vous installez l'appareil iAquaLink à l'intérieur, et si une autre interface câblée AquaLink (p.ex. OneTouch™, multitouches, etc.) est installée à l'intérieur, les deux appareils pourraient partager un câble RS-485 (4-fils) pour communiquer de l'intérieur de la résidence au panneau de commande de l'AquaLink. Dans ce scénario, le câble RS-485 de l'appareil iAquaLink doit être connecté au connecteur rouge à 4 fils à l'arrière de l'interface câblée. Le connecteur rouge à 4 fils sera alors relié à deux câbles : le câble de l'appareil iAquaLink et le câble qui se rend au système AquaLink sur le bloc de l'équipement.



# Figure 30. Installation extérieure de la boîte de connexion iAquaLink

Ne faites jamais passer la haute tension et la basse tension dans le même conduit.

- 1. Coupez l'alimentation au centre électrique.
- 2. Trouvez un endroit adéquat à l'intérieur de votre résidence pour installer l'appareil iAquaLink.
- Installez l'appareil iAquaLink à au moins 1,8 m (6 pi) au-dessus du sol et à au moins 1,5 m (5 pi) des autres émetteurs-récepteurs de la boîte de connexion.
- **REMARQUE** Pour améliorer la performance de l'appareil iAquaLink, vous pouvez attendre de l'installer de façon permanente après sa mise sous tension. L'indicateur d'intensité du signal affiché pendant la méthode point d'accès sans fil WiFi est un moyen pratique de déterminer et d'optimiser l'intensité du signal entre l'appareil iAquaLink et le routeur.

- 4. Ouvrez la porte du centre électrique et retirez le panneau défectueux.
- 5. Tirez le câble à travers l'alvéole défonçable et dans la zone de basse tension. Voir la figure 31.
- Dénudez la gaine isolante du câble d'environ 15 cm (6 po).
- Dénudez chaque câble de 6 mm (¼ po) et connectez-les au connecteur rouge sur la carte de circuits imprimés du centre électrique. Une trousse Multiplex (N/P 6584) peut être nécessaire s'il y a plus de deux (2) câbles reliés à un connecteur rouge de la carte de circuits imprimés du centre électrique.



# Figure 31. Installation intérieure de la boîte de connexion iAquaLink

# 3.10.3 Configurer l'appareil iAquaLink pour une connexion sans fil

Il y a deux (2) façons de procéder, la méthode point d'accès sans fil et la méthode WPS (STT).

Pour une connexion filaire, passez à la section 4.5

# Connecter iAquaLink au réseau domestique - Méthode point d'accès sans fil WiFi

- 1. Enlevez les deux (2) vis du couvercle de la boîte de connexion iAquaLink. Enlevez le joint d'étanchéité et le couvercle. Voir la figure 32.
- À l'intérieur de l'iAquaLink, basculez le commutateur WiFi - Commutateur filaire pour effacer les paramètres WiFi et mettre l'iAquaLink en mode de configuration souhaité.

- 3. Après avoir effacé les paramètres WiFi et avec le commutateur filaire/WiFi réglé sur WiFi, utilisez un téléphone intelligent ou un appareil compatible WiFi et accédez aux paramètres WiFi. Connectez-vous au réseau identifié iAquaLink, suivi des trois derniers chiffres du numéro de l'appareil iAquaLink. Par exemple, iAquaLink ABC si les 3 derniers chiffres de l'appareil étaient ABC.
- 4. Localisez le numéro de l'appareil sur l'étiquette latérale du produit ou sur le crochet de porte fourni avec l'appareil
- 5. Certains appareils vous renverront directement à l'écran de connexion. Si ce n'est pas le cas, ouvrez un navigateur et allez sur n'importe quelle page Web, comme celle de zodiacpoolsystems.com
- iAquaLink affichera les réseaux qu'il détecte, ainsi que la force du signal. Sélectionnez le réseau qu'iAquaLink devrait utiliser.
- **REMARQUE** Si vous êtes invité à indiquer un mot de passe, saisissez le mot de passe du réseau domestique (sensibilité aux majuscules). À ce stade, l'iAquaLink se déconnectera du téléphone intelligent.
- 7. Dans les 2 minutes qui suivent, la DEL jaune devrait devenir jaune continu, indiquant qu'il communique avec le routeur. Lorsque la DEL verte s'illumine, l'iAquaLink est connecté.

### Connecter l'iAquaLink au réseau domestique - Méthode WPS (STT) (configuration WiFi protégée)

- 1. Enlevez les deux (2) vis du couvercle de la boîte de connexion iAquaLink. Enlevez le joint d'étanchéité et le couvercle. Voir la figure 32.
- Poussez le bouton WPS sur le routeur du propriétaire de la piscine. Pour le trouver, recherchez le symbole
   ou consultez les notes suivantes.
- **REMARQUE** Certaines marques emploient des noms différents (comme configuration rapide) ou des icônes différentes (comme un cadenas ou similaires) pour la fonctionnalité WPS (STT). Certains routeurs peuvent avoir le WPS (STT) désactivé, ce qui peut nécessiter l'utilisation de la méthode point d'accès sans fil. La méthode point d'accès sans fil est recommandée pour les routeurs Apple.
- 3. À l'intérieur de l'iAquaLink, basculez le commutateur WiFi - Commutateur filaire pour effacer les paramètres WiFi et mettre l'iAquaLink en mode de configuration souhaité.
- 4. Après avoir effacé les paramètres WiFi et avec le commutateur filaire/WiFi réglé sur WiFi, appuyez et relâchez le bouton WPS sur l'iAquaLink et attendez que la petite DEL jaune, à côté du bouton WPS, commence à clignoter lentement.

5. Au bout de 2 minutes, la DEL jaune devrait cesser de clignoter et la DEL verte s'illuminera. L'iAquaLink est maintenant connecté.

Si vous avez besoin d'aide supplémentaire, veuillez contacter le service de soutien technique au 1 800 822-7933.



### Figure 32. Composants de la carte de circuits imprimés de l'appareil iAquaLink

# 3.10.4 Configurez l'appareil iAquaLink pour une connexion filaire

- **REMARQUE** Pour prévenir toute interférence potentielle du signal Ethernet, commandez et installez le n° de pièce R0616800. (Ne s'applique pas aux installations WiFi.)
- 1. Enlevez les deux (2) vis qui sécurisent le couvercle et le joint d'étanchéité sur l'appareil iAquaLink. Enlevez le joint d'étanchéité et le couvercle. Voir la figure 33.
- 2. Glissez le commutateur filaire/WiFi à la position FILAIRE.
- Pour permettre au câble de sortir de l'appareil, utilisez une pince à bec effilé pour retirer la partie déconnexion. Enroulez le câble à l'intérieur de la boîte de connexion et faites-le passer par le trou de déconnexion.
- 4. À l'aide d'un câble Ethernet (RJ45), connectez l'appareil iAquaLink au routeur du propriétaire.
- 5. Réinstallez le couvercle et le joint torique sur la boîte de connexion iAquaLink avec les deux (2) vis retirées précédemment.

# 3.11 Test de connexion matérielle sous tension:

- 1. Lorsque l'installation est terminée et sécurisée, mettez sous tension au niveau des disjoncteurs pour rétablir l'alimentation du système RS et de tout équipement périphérique connecté.
- Vérifiez que tous les voyants du centre d'alimentation sont allumés.
- 3. Vérifiez que tous les équipements périphériques connectés sont connectés et allumés.
- Vérifiez que le panneau de commande OneTouch et/ou l'appareil connecté au Web iAquaLink sont connectés et allumés. Toutes les DEL doivent être vertes.
- 5. Reportez-vous au manuel du propriétaire du système de contrôle RS, ainsi qu'au manuel du propriétaire de l'équipement spécifique, pour plus de détails sur la programmation de tous les équipements périphériques connectés.

## 3.12 Informations de référence supplémentaires

Pour la programmation et le fonctionnement du RS, veuillez consulter le manuel du propriétaire du système de contrôle AquaLink RS (P/N H0812100 Rev A) situé à www.jandy.com sous la section RS de l'automatisation résidentielle.

# Section 4. Dépannage

# 4.1 Guide de dépannage rapide OneTouch

Symptôme	Problème	Solution possible
Les commutateurs d'annulation du centre électrique fonctionnent lorsqu'ils sont en mode service ou en temps mort, mais le panneau de commande est complètement éteint (aucune lumière, aucun affichage).	Problème avec la source d'alimentation.	Vérifiez la connexion des deux fils extérieurs (rouge et vert) du câble à quatre conducteurs. Si le câblage est conforme, vérifiez la tension entre ces deux fils. La tension pour un système multitouches doit être de 7+ Vcc et pour un système OneTouch, de 8+ Vcc (utilisez la tension la plus élevée pour un système mixte).
Toutes les DEL sont allumées sur le panneau de commande et le numéro de pièce et la lettre de révision du logiciel du panneau de commande sont affichés. Les commutateurs d'annulation du centre électrique fonctionnent comme ils le devraient.	Le panneau de commande ne communique pas avec la carte de circuits imprimés du centre électrique.	Vérifiez la connexion des deux fils du centre (noir et jaune) du câble à quatre conducteurs. Vérifiez également l'installation de la carte UC sur la carte de circuits imprimés du centre électrique. Si le micrologiciel du centre électrique n'est pas installé correctement, le système ne communiquera pas.
Toutes les DEL sont allumées sur le panneau de commande et le numéro de pièce et la lettre de révision sont affichés, mais le commutateur d'annulation du centre électrique ne fonctionne pas du tout.	1. Carte UC endommagée ou mal installée.	1. Vérifiez l'alignement de la carte UC.
	2. Carte de circuits imprimés du centre électrique endommagée.	2. Si la carte UC est bien installée, remplacez la carte de circuits imprimés du centre électrique.
Certains boutons ne fonctionnent pas à partir du panneau de commande ni à partir des commutateurs d'annulation du centre électrique.	Mauvaise puce de la carte UC installée sur la carte de circuits imprimés du centre électrique.	Vérifiez le numéro de pièce et la lettre de révision en appuyant le bouton de réinitialisation sur le panneau de commande. Le deuxième numéro de pièce et la lettre de révision affichés concernent la carte UC et indiquent le modèle.
Système verrouillé.	Microprocesseur verrouillé.	Coupez l'alimentation du système et remettez-la en marche.
Les programmes ne sont pas exécutés au bon moment.	AquaLink n'affiche pas la bonne heure et la bonne date.	Réglez la bonne heure et la bonne date sur le panneau de commande.
Un bouton de la télécommande à quatre fonctions ou du SpaLink® RS ne fonctionne pas.	Vérifiez tout d'abord la programmation. Si la télécommande à quatre fonctions ou le SpaLink RS est programmé correctement, le bouton peut être court-circuité.	Remplacez la télécommande à quatre fonctions ou le SpaLink RS. Utilisez MENU, RÉVISION, COMMUTATEUR SPA (ou LIEN POUR SPA) pour vérifier la programmation.
La pompe de surpression de l'aspirateur de piscine se met en marche sans que la pompe de filtration soit en marche, et peut fonctionner avec le spa en marche.	Le système ne reconnaît pas que le commutateur DIP S1-1 est activé. Remarque : Avant d'activer les commutateurs DIP, éteignez tout d'abord tous les équipements.	Éteignez tous les boutons des équipements, puis coupez l'alimentation au système, puis éteignez et rallumez le commutateur DIP S1-1. Mettez le système sous tension et testez-le.

Symptôme	Problème	Solution possible
Le modèle est un des équipements AquaLink RS double, le message défile « CAPTEUR DE GEL RÉGLABLE NON INSTALLÉ ».	Le fonctionnement normal lorsqu'un AquaLink RS à double équipement contrôle un système solaire et qu'un capteur de gel réglable n'est pas installé.	Soit vous installez le capteur de gel réglable ou vous attendez 24 heures et ce message disparaîtra.
Le système se met en marche à des moments qui ne sont pas programmés.		
Le système se met en marche à des moments qui ne sont pas programmés.	Programmes fantômes.	Au panneau de commande appuyez sur MENU, puis défilez jusqu'à RÉVISION. Prenez note de tous les programmes (les paramètres de la télécommande à quatre fonctions, les étiquettes et les paramètres de la température), puis éteignez tous les commutateurs DIP et allez au panneau de commande. EFFACEZ LA MÉMOIRE, reprogrammez et réessayez le système.
L'appareil de chauffage ne se met pas en marche. La DEL de l'appareil de chauffage ne s'allume pas en « Mode service ».	Le capteur de température de l'eau n'est pas installé ou il est défectueux.	Vérifiez le capteur de température de l'eau.

## 4.2 Guide de dépannage iAquaLink

Utilisez les suggestions de dépannage du tableau suivant.

Symptôme	Problème	Solution possible
L'iAquaLink est en fonction et l'écran de mise en marche est affiché. Les commutateurs d'annulation du centre électrique fonctionnent comme ils le devraient.	L'iAquaLink ne communique pas avec la carte de circuits imprimés du centre électrique.	Vérifiez le câblage de l'appareil iAquaLink Web-Connect (tous les conducteurs).
L'iAquaLink est sous tension et l'écran « En attente d'une connexion » s'affiche, mais les	<ol> <li>Carte UC endommagée ou mal installée.</li> </ol>	1. Vérifiez l'alignement de la carte UC.
commutateurs d'annulation au centre électrique ne fonctionnent pas du tout.	2. Mauvaise carte UC.	<ol> <li>Assurez-vous que la carte UC est la révision R ou ultérieure, pour un système AquaLink RS. Assurez- vous que la carte UC est la révision 6.0 ou ultérieure, pour un système de commande ANP.</li> </ol>
	<ol> <li>Carte de circuits imprimés du centre électrique endommagée.</li> </ol>	<ol> <li>Si la carte UC est bien installée, remplacez la carte de circuits imprimés du centre électrique.</li> </ol>
Certains boutons ne fonctionnent pas à partir de l'iAquaLink, ni à partir des commutateurs d'annulation du centre électrique.	Mauvaise carte UC installée sur la carte de circuits imprimés du centre électrique.	Assurez-vous que la carte UC est la révision R ou ultérieure, pour un système AquaLink RS. Assurez-vous que la carte UC est la révision 6.0 ou ultérieure, pour un système de commande ANP.
Les programmes ne sont pas exécutés au bon moment.	L'iAquaLink n'affiche pas la bonne heure et la bonne date.	Réglez la bonne heure et la bonne date à l'écran de l'iAquaLink.

Symptôme	Problème	Solution possible
La communication est perdue.	Interférence du signal.	La boîte de connexion sans fil iAquaLink cesse de communiquer lorsque des interférences (comme des appareils de 2,4 GHz) empêchent la transmission d'un signal valide. Lorsque la communication est perdue, l'écran de l'iAquaLink se verrouillera à l'écran « En attente d'une connexion » jusqu'à ce qu'une bonne liaison soit à nouveau établie, généralement en quelques secondes.

## 4.3 Voyant lumineux pour statut DEL

Mode de fonctionnement normal

Fonction	Indication DEL
Alimentation (rouge)	ON = Alimentation
	OFF = Aucune alimentation
Connexion réseau	ON = Connecté au réseau
(Jaune)	Clignotement rapide = Communication
	Clignotement lent/OFF = Non connecté
Statut en ligne**	ON = En ligne (connecté à Internet)
vert)	OFF = Hors-ligne

\* Connexion réseau : la connexion entre l'appareil iAquaLink et le point d'accès sans fil (p.ex. routeur sans fil)

\*\* Statut en ligne : la connexion à Internet. Possible uniquement lorsque la DEL jaune indique que l'iAquaLink est déjà connecté ou qu'il communique avec le routeur.

## Section 5. Schéma de câblage du centre électrique pour combo et uniquement



## Section 6. Paramètres du commutateur DIP de la carte de circuits imprimés du centre électrique

### 6.1 Fonctions du commutateur DIP

#### S1 DIP nº 1 ON (activé) - AUX 1 contrôle l'aspirateur de la piscine

Si vous avez installé une pompe de surpression pour un aspirateur de piscine, la bobine du relais de la pompe de surpression doit être branchée dans la prise du relais AUX 1. Si vous avez installé un aspirateur sans pompe de surpression, branchez le clapet poussoir dans la prise pour clapet poussoir de l'aspirateur. ACTIVEZ le commutateur DIP n° 1.

- La pompe de filtration principale se met en marche lorsque l'aspirateur se met en marche.
- L'aspirateur ne se met pas en marche tant que la pompe de filtration n'a pas fonctionné pendant trois (3) minutes (pour assurer l'amorçage du système).
- L'aspirateur s'arrête lorsque l'eau circule vers le spa.
- L'aspirateur s'arrête lorsque la fonction de débordement du spa est activée.
- L'aspirateur s'arrête pendant trois (3) minutes lorsque solaire est activé (pour s'assurer que l'air est purgé du système).
- L'écran du panneau de commande de l'AquaLink RS affiche « ASPIRATEUR » au lieu de « AUX 1 ».

#### S1 DIP no 2 ON (activé) - AUX 2 contrôle la basse vitesse de la pompe de filtration

ACTIVEZ ce commutateur si vous voulez contrôler les deux vitesses de la pompe de filtration à deux vitesses. Lorsque ce commutateur est activé, le bouton de la pompe de filtration sur le panneau de commande de l'AquaLink RS contrôlera la haute vitesse et le bouton AUX 2 contrôlera la basse vitesse.

**IMPORTANT** Vous devez également installer un relais à deux vitesses Jandy.

#### S1 DIP no 3 ON (activé) - AUX 3 contrôle le débordement du spa (fonctionne avec une combinaison piscine/spa)

ACTIVEZ ce commutateur et lorsque le bouton AUX 3 du panneau de commande de l'AquaLink RS est appuyé (ou commutateur du côté spa), le clapet poussoir ce mettra en mode circulation du spa. Puisque le clapet poussoir ne pivote pas, le spa se remplira d'eau et débordera dans la piscine.

**REMARQUE** Laissez la prise du relais AUX 3 vide.

#### S1 DIP no 4 ON (activé) - Refroidissement de l'appareil de chauffage désactivé

ACTIVEZ ce commutateur pour désactiver la fonction de sécurité de refroidissement de l'appareil de chauffage sur l'AquaLink RS.

## AVERTISSEMENT

Mettez ce commutateur DIP sur « ON » uniquement si vous utilisez un appareil de chauffage électrique ou une thermopompe qui ne conserve pas de chaleur résiduelle. Si vous mettez cet interrupteur sur « ON » pour des raisons de service, assurez-vous de le remettre sur « OFF » pour vous assurer que le fonctionnement de l'équipement est conforme aux spécifications.

#### S1 DIP no 5 ON (activé) - Réservé à l'usage de l'usine

Ce commutateur est utilisé pour l'étalonnage par les techniciens certifiés Jandy<sup>®</sup> uniquement. Veuillez laisser ce commutateur à la position « OFF ».

#### S1 DIP no 6 ON (activé)

Changez l'AUX de rechange pour qu'il s'active lorsque la pompe de filtration est en marche et que le système est en mode spa (unités combinées piscine/spa uniquement). La prise AUX de rechange ce situe sur la face avant de la carte de circuits imprimés du centre électrique.

#### S1 DIP no 7 ON (activé) - Non utilisé

Ce commutateur n'est conçu que pour les systèmes à ÉQUIPEMENT DOUBLE. Lorsque désactivé, un appareil de chauffage indépendant est utilisé pour la piscine et le spa. LORSQU'ACTIVÉ, la piscine et le spa partagent le même appareil de chauffage.

#### S1 DIP no 8 ON (activé) - Thermopompe au lieu d'un appareil de chauffage au gaz

ACTIVEZ ce commutateur si vous avez installé une thermopompe au lieu d'un appareil de chauffage au gaz. Lorsque le thermostat a atteint sa température, l'appareil de chauffage restera DÉSACTIVÉ pendant 5 minutes.

#### S2 DIP no 1 ON (activé) - Priorité thermopompe

Ce commutateur est utilisé pour configurer la priorité solaire ou thermopompe. ACTIVEZ ce commutateur si la priorité thermopompe est utilisée. DÉSACTIVEZ ce commutateur si la priorité solaire est utilisée.



S1 DIP commutateur nº	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
1	AUX1 = N'importe quel équipement	AUX1 = Aspirateur de piscine
2	AUX2 = N'importe quel équipement	AUX2 = Basse vitesse pour une pompe de filtration à deux vitesses. Le circuit de la pompe de filtration devient haute vitesse.
3	AUX3 = N'importe quel équipement	AUX3= Effet de débordement du spa - Contrôles combinés uniquement.
4	Le refroidissement de l'appareil de chauffage en fonction.	Le refroidissement de l'appareil de chauffage désactivé.
5	Fonctionnement normal	Réglage en usine - Lorsque ce commutateur est activé, les délais de température sont éliminés et la température solaire est affichée. <i>Ne pas laisser ce commutateur à la position « ON ».</i>
6	L'auxiliaire de rechange s'active avec la pompe de filtration lorsque le spa est désactivé.	Aucune modification pour la révision « HH » ou pour le micrologiciel du centre de service antérieur. Avec la révision « I » ou plus récente, le fonctionnement de l'AUXILIAIRE de rechange est inversé.
7	Rechange	Aucune modification sur les commandes combinées ou seules.
8	Lorsque le thermostat a atteint sa température, l'appareil de chauffage restera DÉSACTIVÉ pendant trois (3) minutes.	Thermopompe installée : lorsque le thermostat a atteint sa température, l'appareil de chauffage restera DÉSACTIVÉ pendant cinq (5) minutes.

## 6.2 Réglages du commutateur DIP pour combiner piscine et spa

S2 DIP commutateur nº	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
1	L'AquaLink RS sera en mesure de contrôler un système de chauffage solaire (si un capteur solaire est connecté à l'entrée du capteur solaire).	L'AquaLink RS sera en mesure de contrôler une thermopompe. (L'AquaLink RS ne sera pas en mesure de contrôler un système de chauffage solaire.)
2		NON UTILISÉ
3		NON UTILISÉ
4		NON UTILISÉ

S1 DIP commutateur nº	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
1	AUX1 = N'importe quel équipement	AUX1 = Aspirateur de piscine
2	AUX2 = N'importe quel équipement	AUX2 = Basse vitesse pour une pompe de filtration à deux vitesses. Le circuit de la pompe de filtration devient haute vitesse.
3	AUX3 = N'importe quel équipement	Aucun changement
4	Le refroidissement de l'appareil de chauffage en fonction.	Le refroidissement de l'appareil de chauffage désactivé.
5	Fonctionnement normal	Réglage en usine - Lorsque ce commutateur est activé, les délais de température sont éliminés et la température solaire est affichée. <i>Ne pas laisser ce commutateur à la position « ON ».</i>
6	Rechange	Aucun changement
7	Rechange	Aucun changement
8	Lorsque le thermostat a atteint sa température, l'appareil de chauffage restera DÉSACTIVÉ pendant 3 minutes.	Thermopompe installée : lorsque le thermostat a atteint sa température, l'appareil de chauffage restera DÉSACTIVÉ pendant 5 minutes.

### 6.3 Réglages du commutateur DIP pour piscine et spa uniquement

S2 DIP commutateur nº	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
1	L'AquaLink RS sera en mesure de contrôler un système de chauffage solaire (si un capteur solaire est connecté à l'entrée du capteur solaire).	L'AquaLink RS sera en mesure de contrôler une thermopompe. (L'AquaLink RS ne sera pas en mesure de contrôler un système de chauffage solaire.)
2	N	ION UTILISÉ
3	Ν	ION UTILISÉ
4	Ν	ION UTILISÉ

## 6.4 Réglages du commutateur DIP pour l'installation de la thermopompe

Ce tableau illustre comment configurer le système pour la PRIORITÉ SOLAIRE ou la PRIORITÉ THERMOPOMPE.

DIP S2-1	BARRE DE BORNES VERTE À 10 BROCHES	THERMOPOMPE RS485	DESCRIPTION
DÉSACTIVÉ	Aucun capteur installé	Non connecté	Dans cette configuration, il n'y a aucun chauffage solaire et aucune thermopompe. AUX supplémentaire disponible.
DÉSACTIVÉ	Capteur installé	Non connecté	Dans cette configuration, il y a du chauffage solaire et une priorité solaire. Il n'y a pas de thermopompe.
DÉSACTIVÉ	Capteur installé	Connecté	Dans cette configuration, il y a du chauffage solaire et une priorité solaire. Il y a une thermopompe. Il y a une priorité pour thermopompe.
ACTIVÉ	Aucun capteur installé	Non connecté	Dans cette configuration, il n'y a aucun chauffage solaire. Il y a une thermopompe connectée mécaniquement. Il y a une priorité pour une thermopompe (mise en œuvre limitée).
ACTIVÉ	Capteur installé	Non connecté	Dans cette configuration, il n'y a aucun chauffage solaire. Il y a une thermopompe connectée mécaniquement. Il y a une priorité pour une thermopompe (mise en œuvre complète).
ACTIVÉ	Capteur installé	Connecté	Dans cette configuration, il n'y a aucun chauffage solaire. Il y a une thermopompe RS485 contrôlée. Il y a une priorité pour thermopompe.

## NOTES

Zodiac Pool Systems LLC 2882 Whiptail Loop # 100 Carlsbad, CA 92010, USA Jandy.com | 1.800.822.7933

Zodiac Pool Systems Canada, Inc. 2-3365 Mainway Burlington, ON L7M 1A6, Canada Jandy.ca | 1.800.822.7933

#### Une marque Fluidra

©2023 Zodiac Pool Systems LLC. Tous droits réservés. ZODIAC® est une marque de commerce déposée de Zodiac International, S.A.S.U., et utilisée sous licence. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.







# Sistemas de control AquaLink® RS

Para usare con una combinación de piscina/hidromasaje, piscina únicamente/hidromasaje únicamente y equipos dobles Sistemas AquaLink RS con firmware Rev Y

# ADVERTENCIA

PARA SU SEGURIDAD: La instalación y el servicio de este producto deben estar a cargo de un contratista cualificado y matriculado para trabajar con equipamientos para piscinas en la jurisdicción en la que se instalará el producto, donde existan tales requisitos estatales o locales. La persona encargada del mantenimiento debe ser profesional y contar con experiencia suficiente en la instalación y el mantenimiento de equipos para piscinas, para que todas las instrucciones de este manual se puedan seguir con exactitud. Antes de instalar este producto, lea y siga todos los avisos de advertencia y todas las instrucciones que se proporcionan con el producto. Si no se siguen los avisos de advertencia o las instrucciones, es posible que se produzcan daños materiales, lesiones personales o la muerte. Una instalación u operación incorrectas pueden anular la garantía. **NO MODIFIQUE ESTE EQUIPO.** 



La instalación o la operación inadecuadas pueden generar peligros eléctricos no deseados que pueden provocar lesiones graves, daños materiales o la muerte.

ATENCIÓN, INSTALADOR: Este manual contiene información importante acerca de la instalación, la operación y la utilización seguras de este producto. Esta información debe ser entregada al dueño u operador de este equipo.

# Contenido

Seco	ión 1.	Instrucciones importantes de seguridad71
1.1	Instruce	ciones de seguridad71
Seco	ión 2.	Aspectos generales del sistema 73
2.1	Especif compo	icaciones y dimensiones de los nentes del sistema73
2.2	Tubería	s básicas74
Seco	ión 3.	Instalación76
3.1	Montaje	e del centro de energía76
3.2	Cablea	do de alto voltaje76
3.3	Cablea	do de bajo voltaje81
3.4	Conexi	ón del calentador 84
3.5	Sensor	es de temperatura86
3.6	Acciona	adores Jandy Valve®
3.7	Analiza TruSens	dor de química del agua Jandy se
3.8	Centros	s de energía auxiliar
3.9	Instalac interior	sión del panel de control OneTouch en es
3.10	Instalac iAquaLi	ción del dispositivo conectado a la web nk
3.11	Prueba aliment	de conexión de hardware con ación:
3.12	Más inf	ormación de referencia91

Sec	ción 4.	Resolución de problemas	. 92
4.1	Guía rá OneToi	pida de resolución de problemas de uch	92
4.2	Guía d iAquaL	e resolución de problemas de ink	93
4.3	Luces	indicadoras de estado LED	94
Sec	ción 5.	Diagrama de cableado del centro de energía par combinaciones y componentes únicos	95
Sec	ción 6.	PCB del centro de energía Configuración de los interruptores DIP	96
<b>Sec</b>	<b>ción 6.</b> Funcio	PCB del centro de energía Configuración de los interruptores DIP nes de los interruptores DIP	<b> 96</b> 96
<b>Sec</b> 6.1 6.2	<b>ción 6.</b> Funcio Configi piscina	PCB del centro de energía Configuración de los interruptores DIP nes de los interruptores DIP uración de los interruptores DIP para a e hidromasaje en combinación	<b> 96</b> 96 97
<b>Sec</b> 6.1 6.2 6.3	<b>ción 6.</b> Funcio Config piscina Config piscina	PCB del centro de energía Configuración de los interruptores DIP nes de los interruptores DIP uración de los interruptores DIP para e hidromasaje en combinación uración de los interruptores DIP para o hidromasaje únicamente	<b> 96</b> 96 97 98

# 

## Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad

## LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

### 1.1 Instrucciones de seguridad

Todos los trabajos de electricidad deben ser hechos por un electricista matriculado y deben cumplir todas las normativas nacionales, estatales y locales. Cuando se instale y utilice este equipo eléctrico, se deberán seguir siempre las siguientes precauciones básicas de seguridad:

## ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves o la muerte, no retire los acoples de succión del hidromasaje o del jacuzzi. Nunca ponga en funcionamiento un hidromasaje o jacuzzi que no tenga los acoples de succión o los tenga dañados. Nunca reemplace un accesorio de succión con otro de una clasificación nominal menor al caudal marcado en el ensamblaje del equipo.

## ADVERTENCIA

La inmersión prolongada en agua caliente puede causar hipertermia. La hipertermia se produce cuando la temperatura corporal interna supera por varios grados la temperatura corporal normal de 98,6 °F (37 °C). Algunos de los síntomas de la hipertermia incluyen mareo, desvanecimiento, somnolencia, pereza y un aumento de la temperatura corporal interna. Entre los efectos de la hipertermia se incluyen los siguientes: 1) desconocimiento de un peligro inminente; 2) incapacidad para percibir el calor; 3) incapacidad para reconocer la necesidad de salir del hidromasaje; 4) imposibilidad física para salir del hidromasaje; 5) daño fetal en mujeres embarazadas; 6) peligro de ahogamiento derivado de la pérdida del conocimiento; 7) El uso de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar considerablemente el riesgo de hipertermia fatal en jacuzzis e hidromasajes. Menos del caudal marcado en el conjunto del equipo.

# ADVERTENCIA

#### Para reducir el riesgo de lesiones:

- El agua del hidromasaje nunca debe exceder los 104 °F (40 °C). Se considera que las temperaturas entre 100 °F (38 °C) y 104 °F (40 °C) son seguras para un adulto saludable. Se recomiendan temperaturas más bajas para niños pequeños y cuando se utilice el hidromasaje durante más de 10 minutos.
- Debido a que las temperaturas de agua muy altas tienen un alto potencial de causar daños al feto durante los primeros meses de embarazo, las mujeres embarazadas o que sospechen un embarazo deben limitar la temperatura del agua del hidromasaje a 100 °F (38 °C).
- Antes de entrar en un hidromasaje o jacuzzi, el usuario debe medir la temperatura del agua con un termómetro preciso, ya que la tolerancia de los dispositivos que regulan la temperatura del agua varía.
- El consumo de alcohol, drogas o medicamentos antes o durante el uso del hidromasaje o jacuzzi puede producir pérdida del conocimiento con la posibilidad de ahogamiento.
- Las personas obesas y aquellas con antecedentes de enfermedades cardíacas, con presión baja o alta, con problemas en el sistema circulatorio o con diabetes deben consultar al médico antes de utilizar el hidromasaje.
- Las personas que estén tomando medicamentos deben consultar al médico antes de utilizar el hidromasaje o jacuzzi, porque algunos medicamentos pueden provocar somnolencia mientras que otros pueden afectar la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la circulación.

# ADVERTENCIA

**Riesgo de descargas eléctricas, que pueden resultar en lesiones graves o la muerte**: Instale el centro de energía a al menos cinco (5) pies (1,52 m) de la pared interior de la piscina o del jacuzzi con tuberías no metálicas. Las instalaciones canadienses, australianas y europeas deben estar a al menos tres (3) metros del agua.

Los niños no deben usar hidromasajes ni jacuzzis sin la supervisión de adultos.

No utilice el hidromasaje o jacuzzi si no están instaladas todas las tapas de succión para evitar que el cabello o alguna parte del cuerpo queden atrapados.

Las personas que usan medicación o tienen una historia clínica adversa deben consultar a un médico antes de usar un hidromasaje o un jacuzzi.

## ADVERTENCIA

Las personas con enfermedades infecciosas no deben utilizar el hidromasaje ni el jacuzzi.

Para evitar lesiones, tenga cuidado al ingresar al hidromasaje o al jacuzzi y al salir.

No consuma drogas ni alcohol antes ni durante el uso del hidromasaje o del jacuzzi para evitar quedar inconsciente y la posibilidad de ahogarse.

No use el hidromasaje o el jacuzzi inmediatamente después de haber hecho ejercicios intensos.

La inmersión prolongada en el hidromasaje o jacuzzi puede ser perjudicial para la salud.

No permita la instalación de ningún artefacto eléctrico (como luces, teléfono, radio o televisión) a menos de 5 pies (1,52 m) del hidromasaje o jacuzzi.

El consumo de alcohol, drogas o medicamentos puede aumentar considerablemente el riesgo de hipertermia fatal en hidromasajes o jacuzzis.

## ADVERTENCIA

Para evitar lesiones, asegúrese de usar este sistema de control para controlar únicamente calentadores embalados de piscinas/hidromasajes con controles operativos y de límite alto incorporados para limitar la temperatura del agua en aplicaciones de piscinas/hidromasajes. Este dispositivo no debe utilizarse como control de límite de seguridad. Si la temperatura del agua supera los 100 °F (38 °C), puede resultar peligrosa para la salud.

## ADVERTENCIA

Se proporciona una barra de bornes marcada con "GROUND" (Tierra) en el centro de energía. A fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas, conecte esta barra de bornes al borne de conexión a tierra de su tablero de servicio o suministro eléctrico, con un conductor de cobre continuo con aislamiento verde con un tamaño equivalente a los conductores del circuito suministrados que alimentan este equipo pero no inferior a n.º 12 AWG (3,3 mm<sup>2</sup>). Además, debe conectarse equipotencialmente un segundo conector de cable con un cable de cobre n.º 8 AWG (8,4 mm<sup>2</sup>) a cualquier escalera metálica, tubo de agua u otros metales a menos de cinco (5) pies (1,52 m) de la piscina/del hidromasaje. En Canadá, el cable de conexión equipotencial debe ser de, como mínimo, 6 AWG (13,3 mm<sup>2</sup>).

# ADVERTENCIA

Debe proporcionarse un interruptor de circuito por falla a tierra si este dispositivo se usará para controlar accesorios de iluminación sumergidos. Los conductores en el lado de carga del circuito del interruptor de circuito por falla a tierra no deben ocupar conductos, cajas ni cerramientos que contengan otros conductores, a no ser que los conductores adicionales también estén protegidos mediante un interruptor de circuito por falla a tierra. Consulte los códigos locales para obtener los detalles completos.



Atención, instalador: Instale el equipo de manera que el compartimiento para los componentes eléctricos tenga suficiente drenaje.

## Declaración de cumplimiento normativo en conformidad con la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- 1. Este dispositivo no puede provocar interferencias nocivas.
- 2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pueden provocar un funcionamiento no deseado.

**PRECAUCIÓN:** Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento puede anular el permiso del usuario para operar el equipo.

**NOTA:** Este equipo se probó, y se determinó que cumple con los límites de dispositivo digital de Clase B, en conformidad con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de conformidad con las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no habrá interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales para la recepción de radios o televisores, lo que puede determinarse al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante uno o más de los métodos siguientes:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma que no esté en el mismo circuito en el que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor para obtener la ayuda de un técnico experimentado en radio/TV.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**
### Sección 2. Aspectos generales del sistema

### 2.1 Especificaciones y dimensiones de los componentes del sistema



#### 2.2 Tuberías básicas

# 2.2.1 Tuberías para la combinación de piscina e hidromasaje

Los JVA de admisión y de retorno giran en simultáneo. Cuando se presiona el botón de hidromasaje en el panel de control de AquaLink RS, la circulación del agua cambia entre la piscina y el hidromasaje (consulte el *manual de instalación y operación de los accionadores Jandy Valve* (*JVA*) para asegurarse de que los JVA estén sincronizados y giren correctamente). Consulte el manual de tuberías de Jandy Valve<sup>®</sup> para obtener otros ejemplos de tuberías de piscina/hidromasaje.

Para las tuberías de piscina únicamente/hidromasaje únicamente o equipos dobles, consulte el manual de tuberías de las válvulas Jandy para obtener ejemplos adicionales.

**NOTA** Cuando el sistema de filtro es compartido (combinación de piscina/hidromasaje), el agua del hidromasaje debe poder regresar a la piscina.



Figura 1. Tuberías de la bomba de calentamiento



Figura 2. Configuración típica de las tuberías de agua

#### 2.2.2 Tuberías del limpiador de la piscina con bomba de refuerzo



2.2.3 Tuberías del limpiador de la piscina sin bomba de refuerzo



## Sección 3. Instalación

### 3.1 Montaje del centro de energía

- El centro de energía debe ubicarse en la base del equipo o cerca de ella. Ubique el centro de energía a al menos cinco (5) pies o más de la piscina/del hidromasaje y (5) pies del piso. Corresponde la aplicación de todos los códigos nacionales, estatales y locales.
- **NOTA** Para las instalaciones canadienses, el centro de energía debe estar a al menos tres (3) metros (9,8 pies) de la piscina/del hidromasaje y 1,5 metros (5 pies) por arriba del nivel del piso.
- Use los soportes de montaje y las instrucciones que se suministran con el centro de energía estándar o el centro de energía del subpanel.
- Los centros de energía del subpanel tienen requisitos especiales según los códigos. Asegúrese de seguir todos los códigos locales y estatales aplicables para que la instalación sea segura.
- **NOTA** El centro de energía no debe considerarse como adecuado para su uso como equipo de servicio. Por lo tanto, se requiere contar con los medios adecuados de desconexión, aislamiento de circuitos y protección de ramales de circuitos instalados *antes* del centro de energía.

### 3.2 Cableado de alto voltaje

3.2.1 Energía del sistema

## ADVERTENCIA

Posibles voltajes altos en el central de energía AquaLink pueden ocasionar riesgos eléctricos peligrosos que podrían provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales. Apague la energía en el circuito principal que alimenta el centro de energía AquaLink para desconectarlo del sistema. Para realizar el cableado de manera adecuada y segura, verifique el cumplimiento de los requisitos pertinentes de National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>), NFPA 70 o Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>), CSA C22.1. También deben cumplirse los códigos locales de instalación pertinentes.

Según la cantidad de equipos que se controlen, tienda conducto de ½" o ¾" desde el panel de la fuente de alimentación a la parte inferior del centro de energía. Si utiliza el centro de energía del subpanel, cablee la energía a los disyuntores adecuados. Coloque cables adecuados para los equipos. Cada equipo requiere su propio relé de alto voltaje. Conecte 120 voltios para EE. UU./CAN a los bornes del centro de energía. Conecte las conexiones a tierra de los equipos. Consulte las Figuras 3 y 4.



Figura 3. Centro de energía estándar



Figura 4. Centro de energía del subpanel

#### 3.2.2 Relés de 3HP (estándar)

Para cada equipo de **240 voltios** que se controlará, conecte la energía de línea a los dos (2) bornes de línea y conecte la energía del equipo a los dos (2) bornes de carga en el mismo relé.

Para cada equipo de **120 voltios**, *conecte la energía a un borne de línea* y *conecte el equipo a un borne de carga* en el mismo relé.

NOTA Las siguientes son las clasificaciones nominales de los contactos para el relé de 3HP (estándar). NO supere ninguna clasificación nominal. 3 HP a 240 VCA; 1½ HP a 120 VCA; 25 A; 1500 vatios.

## 3.2.3 Conexión equipotencial del centro de energía

Instale una terminal de conexión equipotencial al recinto del centro de energía. Conecte la terminal de conexión equipotencial con un cable de núcleo de cobre macizo n.º 8 a una conexión a tierra (masa) aprobada (una estaca de conexión a tierra aprobada, red o tubo de agua de metal conductor enterrado a una profundidad suficiente). Consulte la Figura 5.

National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup> en los Estados Unidos) y Canadian Electrical Code (CEC en Canadá) exigen que los equipos para piscinas estén conectados equipotencialmente entre sí. Consulte los códigos locales para determinar si la autoridad competente (AHJ en los Estados Unidos) o las autoridades competentes locales de Canadá implementan NEC o CEC u otros códigos de instalación locales. Se requieren un cable macizo de cobre de 8,37 mm<sup>2</sup> (8 AWG) según NEC y de 13,3 mm<sup>2</sup> (6 AWG) según CEC para la conexión equipotencial de los equipos a una conexión equipotencial permanente aceptable para la autoridad competente local (AHJ) o las autoridades competentes locales en Canadá.

Consulte los códigos implementados localmente para determinar el calibre aceptado del cable de conexión equipotencial. No use el centro de energía como el punto de conexión equipotencial común. Cada equipo no relacionado con la piscina que requiera conexión a tierra también deberá conectarse equipotencialmente al punto de conexión equipotencial común aprobado.

National Electrical Code® (NEC®) requiere la conexión equipotencial del agua de la piscina. Cuando ninguno de los equipos, de las estructuras o de las piezas de la piscina con conexión equipotencial están en conexión directa con el agua de la piscina, el agua de la piscina debe estar en contacto directo con una superficie conductora aprobada resistente a la corrosión que exponga no menos de 5800 mm<sup>2</sup> (9 in<sup>2</sup>) del área superficial al agua de la piscina en todo momento. La superficie conductora debe estar ubicada donde no esté expuesta a daños físicos ni a su desalojamiento durante las actividades habituales en la piscina, y debe estar conectada equipotencialmente según los requisitos de conexión equipotencial de NEC Artículo 680. Consulte los códigos aplicados localmente para cualquier requisito adicional de conexión equipotencial de piscinas e hidromasajes



Figura 5. Centro de energía estándar - Conexión equipotencial

# 3.2.4 Cableado con GFCI de la iluminación sumergida de alto voltaje

### A PRECAUCIÓN

**Debe** proporcionarse un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) en las luces de alto voltaje de piscinas/hidromasajes. Los conductores del lado de la carga del dispositivo GFCI no deben ocupar conductos, cajas ni cerramientos que contengan otros conductores, a no ser que los otros conductores también estén en el lado de carga de un GFCI, o a no ser que los otros conductores estén segregados, separados por barreras o tendidos y fijos para suministrar un espacio permanente desde los conductores del lado de la carga del GFCI. Consulte los códigos locales para obtener los detalles completos.

### A PRECAUCIÓN

El sistema AquaLink RS es únicamente para instalaciones de piscinas fijas, y debe utilizarse en conjunto con los equipos para piscinas. Consulte también las instrucciones de instalación en relación con los equipos para piscinas para los cuales el sistema será parte integral. El sistema debe tener suministro a través de un dispositivo para corriente residual (RCD) con una corriente operativa residual de 30 mA. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su representante de servicio, o una persona similarmente cualificada, para evitar peligros.

- Para un centro de energía estándar, instale una toma de GFCI o un RCD junto al panel del disyuntor. Para un centro de energía del subpanel, instale una toma de GFCI en el centro de energía (utilice el troquel que se suministra del lado derecho del centro de energía del subpanel). Consulte la Figura 6.
- 2. Conecte el neutro y el cable activo (desde el disyuntor) al lado de la LÍNEA del GFCI.
- 3. Conecte el neutro (cable blanco) y el activo (cable negro) desde la luz al lado de la CARGA del GFCI.
- 4. Conecte la conexión a tierra desde la luz a la barra de conexión a tierra dentro del centro de energía.



Figura 6. Instalación del GFCI para la iluminación sumergida de alto voltaje

# 3.2.5 Cableado de las luces para piscinas e hidromasajes Jandy

Las **luces para piscinas e hidromasajes Jandy** pueden cablearse al sistema de control Jandy AquaLink RS para ofrecer una operación simplificada de las luces y como medio de sincronizar la función de cambio de colores. Conecte las luces a uno de los relés auxiliares en el centro de energía.

**NOTA** Se recomienda conectar una (1) luz por relé, para poder controlar cada luz por separado. No obstante, es posible conectar hasta cuatro luces a un único relé. Si hay más de cuatro (4) luces instaladas en un sistema AquaLink RS, asegúrese de que haya más de un (1) relé auxiliar disponible en el centro de energía.

Consulte las Figuras 7 y 8 para conectar las luces para piscinas e hidromasajes Jandy al centro de energía.

**NOTA** Las luces para piscinas e hidromasajes Jandy están disponibles en versiones de 120 voltios y 12 voltios. Si se instala una luz de 12 voltios, debe usarse un transformador reductor de 120 voltios/12 voltios (CA). Para obtener más información sobre las instalaciones de 12 voltios, consulte el manual de instalación y operación de las luces digitales sumergidas con cambio de color para piscinas e hidromasajes Jandy.





3.2.6 Luz LED sin nicho Infinite WaterColors

### ADVERTENCIA

**RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS O ELECTROCUCIÓN,** que pueden resultar en lesiones graves o en la muerte. Debe usarse un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) para transformadores de 120 voltios si lo requieren el fabricante del transformador o el código local aplicable y la autoridad con jurisdicción. Cuando se use un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI), los conductores en el lado de carga del circuito del interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) no deben ocupar conductos, cajas ni cerramientos que contengan otros conductores, a no ser que los conductores adicionales también estén protegidos mediante un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI). Consulte los códigos locales para obtener los detalles completos.

#### ADVERTENCIA DESCARGAS ELÉCT

**RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS O ELECTROCUCIÓN,** que pueden resultar en lesiones graves o en la muerte. Las luces LED sin nicho Jandy Infinite WaterColors solo están disponibles para energía de CA de 14 voltios. Para la conexión de suministro, use solo una fuente de alimentación de bajo voltaje aislante con salida sin conexión a tierra, evaluada por un NRTL e incluida en la lista de un NRTL para su uso en piscinas.



Figura 8. 12 voltios Diagrama de cableado de las luces para piscinas e hidromasajes Jandy

Las luces LED sin nicho Infinite WaterColors Jandy deben controlarse mediante el controlador de luces LED de Infinite WaterColors y el sistema de automatización AquaLink.

Consulte la Figura 9 para conectar las luces LED sin nicho Infinite WaterColors Jandy y el manual del controlador de luces LED Infinite WaterColors para conectar el controlador de luces LED Infinite WaterColors al sistema de automatización AquaLink.

- 1. Produzca una abertura en el compartimiento correcto.
- 2. Pase la luz de bajo voltaje a través de una abrazadera de cable y fije al recinto
- 3. Conecte los cables de bajo voltaje negro a anaranjado y blanco a anaranjado. Consulte la Figura 9.

#### 3.2.7 Calibre y largo de los cables

### A PRECAUCIÓN

Las luces LED sumergidas sin nicho Jandy<sup>®</sup> son accesorios de bajo voltaje. El calibre y el largo incorrectos de los cables pueden afectar el desempeño de estos productos. Siga las pautas debajo para determinar el funcionamiento correcto y el desempeño óptimo de las luces. El voltaje de salida del controlador de luces LED Infinite WaterColors es de 14 VCA para adaptarse a las caídas de voltaje en cables de hasta 200 ft. Las instalaciones no deben superar los 200 ft.

**NOTA** Cada modo de color tiene un consumo de energía levemente diferente

#### 3.2.8 Instalación de catorce (14) voltios

El controlador de luces LED Infinite WaterColors ES requerido para energizar las luces Infinite WaterColors.

**NOTA** Para un desempeño óptimo, no supere el factor de carga especificado por las instrucciones que se incluyen con el transformador.

#### 3.2.9 Conexión de RS-485

Consulte el cableado de bajo voltaje, Sección 3.3.

Para la máxima seguridad, utilice únicamente el controlador de luces LED Infinite WaterColors Jandy indicado para su uso con piscinas e hidromasajes.

A PRECAUCIÓN

Para prevenir el riesgo de incendios que podrían resultar en daños materiales y



Figura 9. Cableado de las luces LED al controlador de luces LED Infinite WaterColors

## 3.2.10 Cableado de la bombas de velocidad variable (alto voltaje)

Con AquaLink, es posible controlar hasta dieciséis (16) bombas de velocidad variable. En esta sección se describe cómo suministrar energía de CA a las bombas. Para obtener instrucciones sobre cómo conectar el cableado de comunicaciones de bajo voltaje (RS485), consulte la Sección 3.3.3.

#### 3.2.11 Bomba de velocidad variable Jandy

Para las especificaciones e instrucciones del cableado de alto voltaje de la bomba, consulte el manual de instalación/operación de la bomba correspondiente.

### ADVERTENCIA

Posibles voltajes altos en el central de energía AquaLink pueden ocasionar riesgos eléctricos peligrosos que podrían provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales. Apague la energía en el circuito principal que alimenta el centro de energía AquaLink para desconectarlo del sistema. Para realizar el cableado de manera adecuada y segura, verifique el cumplimiento de los requisitos pertinentes de National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>), NFPA 70 o Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>), CSA C22.1. También deben cumplirse los códigos locales de instalación pertinentes.

Para conectar una bomba de velocidad variable Jandy a un interruptor de circuito dedicado.

- Asegúrese de que todos los disyuntores e interruptores eléctricos estén apagados antes de cablear el motor.
- 2. Asegúrese de que el voltaje de los cables sea adecuado para la bomba que se instala. Consulte el manual de instalación de la bomba para obtener especificaciones.
- Use n.º 12 AWG para tendidos de cable de hasta 100 pies y n.º 10 AWG para longitudes de más de 100 pies. Ante la duda, utilice un cable de mayor calibre (mayor diámetro). Un mayor calibre permitirá que el motor funcione más frío y con mayor eficiencia.
- 4. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén limpias y ajustadas.
- 5. Pele los cables al largo adecuado, de modo que no se superpongan ni se toquen cuando estén conectados.
- Conecte a tierra el motor de manera permanente con el cable de conexión a tierra verde, como se muestra en la Figura 10. Utilice el tamaño y el tipo correctos de cable, según lo que especifican National Electrical Code (NEC) y Canadian Electrical Code (CEC). Asegúrese de que el cable de conexión a tierra esté conectado a una tierra de servicio eléctrico.
- 7. Conecte equipotencialmente el motor a la estructura de la piscina en conformidad con National Electrical Code (NEC) y Canadian Electrical Code (CEC). Utilice un conductor de cobre macizo n.º 8 AWG o más grande (EE. UU.). Tienda un cable desde la terminal de conexión equipotencial a la estructura de conexión equipotencial de la piscina, como se muestra en la Figura 10.
- 8. Conecte los cables rojo y negro de la bomba a las dos conexiones del lado de la línea en el relé de la bomba del filtro, como se muestra en la figura 10.
- Consulte la Sección 3.3.4 sobre bajo voltaje para conectar el cableado de comunicaciones RS-485.





# 3.2.12 Bombas de velocidad/flujo variable Pentair®

### ADVERTENCIA

Posibles voltajes altos en el central de energía AquaLink pueden ocasionar riesgos eléctricos peligrosos que podrían provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales. Apague la energía en el circuito principal que alimenta el centro de energía AquaLink para desconectarlo del sistema. Para realizar el cableado de manera adecuada y segura, verifique el cumplimiento de los requisitos pertinentes de National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>), NFPA 70 o Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>), CSA C22.1. También deben cumplirse todos los códigos locales de instalación pertinentes.

Para conectar una bomba de velocidad/flujo variable Pentair a la energía de CA.

- 1. Asegúrese de que todos los disyuntores e interruptores eléctricos estén apagados antes de cablear el motor.
- 2. Asegúrese de que el voltaje del cableado sea de 230 VCA.
- Use n.º 12 AWG para tendidos de cable de hasta 100 pies y n.º 10 AWG para longitudes de más de 100 pies. Ante la duda, utilice un cable de mayor calibre (mayor diámetro). Un mayor calibre permitirá que el motor funcione más frío y con mayor eficiencia.
- 4. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén limpias y ajustadas.
- 5. Corte los cables al largo adecuado, de modo que no se superpongan ni se toquen cuando estén conectados.
- Conecte a tierra el motor de manera permanente con el cable de conexión a tierra verde, como se muestra en la Figura 11. Utilice el tamaño y el tipo correctos de cable, según lo que especifican National Electrical Code<sup>®</sup> (NEC<sup>®</sup>) y Canadian Electrical Code (CEC<sup>®</sup>). Asegúrese de que el cable de conexión a tierra esté conectado a una tierra de servicio eléctrico.

- 7. Conecte equipotencialmente el motor a la estructura de la piscina en conformidad con National Electrical Code (NEC) y Canadian Electrical Code (CEC). Utilice un conductor de cobre macizo n.º 8 AWG o más grande (EE. UU.). Tienda un cable desde la terminal de conexión equipotencial a la estructura de conexión equipotencial de la piscina, como se muestra en la Figura 11.
- 8. Conecte los cables rojo y negro de la bomba a las dos conexiones del lado de la línea en el relé de la bomba del filtro, como se muestra en la figura 11.
- 9. Consulte la Sección 3.3.4 sobre bajo voltaje para conectar el cableado de comunicaciones RS-485.





#### 3.3 Cableado de bajo voltaje

El tamaño mínimo del cable debe ser 22 AWG. SI se tiende cable en más de 300 ft, debe utilizarse un cable más grande. Se proporcionan dos (2) terminales rojos de 4 pines RS485 en la placa del centro de alimentación RS. Para conexiones adicionales utilice una placa de circuito impreso múltiple, pieza n.º 6584.

#### 3.3.1 Conexión del bisel

Coloque el enchufe de energía de 24 VCA del transformador en su borne de 3 pines de la parte posterior de la PCB del centro de energía, como se muestra en la Figura 12. Monte el bisel en el centro de energía con los tornillos suministrados.



Figura 12. PCB del centro de energía (vista posterior)

<sup>1</sup> Pentair es una marca registrada de Pentair Pool Products, Inc.

# 3.3.2 Cable del panel de control a PCB del centro de energía

Haga disposiciones para que se tienda el cable de cuatro conductores, 22 AWG o más grande, entre el panel de control para interiores y el centro de energía. *Nunca tienda alto voltaje y bajo voltaje en el mismo conducto*. Coloque el cable a través del troquel con el accesorio Heyco<sup>®1</sup> y en el compartimiento de bajo voltaje. Pele la funda 6". Pele cada cable ¼" y conecte al conector rojo de 4 pines de la PCB del centro de energía. Es posible que se requiera un kit multiplexor si hay más de dos cables a un conector rojo de 4 pines. Consulte la Figura 13.



## Figura 13. Cable del panel de control a PCB del centro de energía

# 3.3.3 Bomba de velocidad variable a cable de la PCB del centro de energía

El cableado de bajo voltaje para las bombas de velocidad variable consiste en el cable de comunicaciones RS485 de cuatro conductores 22 AWG o más grande. Haga disposiciones para que se tienda el cable entre la bomba y el centro de energía. *Nunca tienda alto voltaje y bajo voltaje en el mismo conducto.* Coloque el cable a través del troquel con el accesorio Heyco y en el compartimiento de bajo voltaje. Pele la funda 6". Pele cada cable 1/4" y conecte al conector rojo de 4 pines de la PCB del centro de energía. Es posible que se requiera un kit multiplexor si hay más de dos cables a cada uno de los conectores rojos de 4 pines de la PCB del centro de energía. Consulte la Figura 14.



## Figura 14. Cableado de bajo voltaje para la bomba de velocidad variable Jandy

# **3.3.4 Cableado de la bomba de velocidad variable Jandy**

La conexión de la PCB del central de energía AquaLink a Jandy ePump es mediante un cable RS485. Debajo se muestra el pin fuera del cable.

Conexiones de cable RS485 para Jandy ePump		
Este lado se conecta a J1 o J4 de la PCB del centro de energía o a la PCB multiplexora.	Este lado del cable se conecta a Jandy ePump.	
Pin 1 (sin conexión, no se utiliza)	Pin 1 (sin conexión, no se utiliza)	
Pin 2 (SD+)	Pin 2 (SD+)	
Pin 3 (SD-)	Pin 3 (SD-)	
Pin 4 (sin conexión, no se utiliza)	Pin 4 (sin conexión, no se utiliza)	

# 3.3.5 Configuración del interruptor DIP de la bomba de velocidad variable Jandy

# Configuración de los interruptores DIP con controlador local

Consulte la tabla siguiente para la configuración requerida para los interruptores DIP 3-4 cuando la bomba está conectada a un controlador local.

Configuración del interruptor DIP del controlador local		
Controlador	Interruptor 3	Interruptor 4
JEP-R	Apagado	Apagado
iQPUMP01	Apagado	Apagado
SpeedSet	La configuración de DIP 3-4 es importar cuando se conecta automatización Jan conexión con cable de automatización s la parte inferior del o corresponde, consu siguientes.	e los interruptores ite únicamente un sistema de dy que usa una ado atravesado SpeedSet en controlador. Si ilte las secciones

## Configuración de los interruptores DIP con automatización

Las reglas de configuración de los interruptores DIP 3-4 no son comunes entre todos los sistemas de automatización Jandy. Consulte las secciones siguientes para comprender la configuración requerida.

Para los usuarios del sistema de automatización Jandy Aqualink RS, una actualización a mitad de año en 2022 cambia el método en el que las bombas de este manual interactúan con los sistemas Jandy Aqualink RS. Consulte el manual de RS para obtener más información.

Firmware Rev\_V y anteriores de Aqualink RS previos a 2022

Los sistemas Aqualink RS que usan el firmware Rev V y anteriores, fabricados durante la primera mitad del año 2022, admiten hasta 4 bombas de velocidad variable. A cada bomba se le asigna una dirección de 1 a 4 con los interruptores DIP 3-4 de la bomba. Use la tabla debajo para obtener la configuración de asignación de direcciones de las bombas.

Esta configuración se utiliza cuando se conecta a la conexión RS485 de la bomba o cuando se conecta a la bomba con una conexión de cableado atravesado de automatización del controlador SpeedSet en la parte inferior del controlador.

Configuración del interruptor DIP del controlador local		
Dirección Interruptor 3		Interruptor 4
Bomba 1	Apagado	Apagado
Bomba 2	Encendido	Apagado
Bomba 3	Apagado	Encendido
Bomba 4	Encendido	Encendido

## Firmware Rev W y posteriores de Aqualink RS del año 2022

Los sistemas Aqualink RS que utilizan la Rev W y posteriores, fabricados durante la segunda mitad del año 2022, admiten hasta 16 bombas de velocidad variable que utilizan una DIRECCIÓN DE LA BOMBA preasignada. Los interruptores DIP 3-4 no se utilizan. A las bombas de este manual se les asigna una DIRECCIÓN DE LA BOMBA única en fábrica. La etiqueta de DIRECCIÓN DE LA BOMBA puede encontrarse en el motor de la bomba en la ubicación que se indica debajo.



## Figura 15. Ubicación de la etiqueta de la dirección de la bomba

Cuando se configuran bombas con este método, la dirección de la bomba para cada bomba aparecerá inicialmente en la sección de dirección de la bomba sin asignar de la aplicación de iAqualink u otro dispositivo para la configuración de la automatización. Utilice la aplicación u otro dispositivo para completar la configuración de la bomba.

#### 3.3.6 Cableado de la bomba Pentair®

El panel de control LCD de Pentair IntelliFlo® VF está inhabilitado durante la comunicación con el sistema AquaLink y se mostrará "DISPLAY NOT ACTIVE" (Pantalla inactiva). Tenga en cuenta que AquaLink RS no comenzará a comunicarse con Pentair IntelliFlo VF hasta su configuración adecuada. Consulte el manual del propietario de AquaLink (n.º de pieza 6593L) para obtener más información.

La conexión de la PCB del centro de energía de AquaLink a las bombas de velocidad/flujo variable se lleva a cabo mediante el cable de dos alambres (n.º de pieza de Pentair 350122). El pin del cable se muestra en la Figura 16.

Para operar hasta cuatro (4) bombas de velocidad variable Pentair, es necesario ocuparse del motor. Consulte el manual de Pentair para obtener más información.





Conector RS485 (ROJO) de Jandy	Conjunto de cables RS485 de Pentair
Pin 1 (sin conexión)	
Pin 2	Cable amarillo
Pin 3	Cable verde
Pin 4 (sin conexión)	

#### 3.4 Conexión del calentador

La sección de conexión del calentador se aplica a todos los calentadores o bombas de calentamiento con circuitos termostáticos de 24 VCA o menos.

**NOTA** Si conecta un calentador con circuitos termostáticos de 120 VCA o más, no conecte a la barra de bornes verde de 10 pines. Conecte, en cambio, el calentador a un relé de alto voltaje en el centro de energía y enchufe el relé restante en la toma del relé del calentador eléctrico en la PCB del centro de energía.

#### 3.4.1 Conexiones del calentador de Jandy

- 1. Conecte dos cable calibre 14, diseñados para su uso en entornos calientes, a los bornes 1 y 2 de la barra de bornes verde de 10 pines.
- 2. Conecte los otros extremos de los cables calibre 14 del paso 1 a la barra de bornes del interruptor para bomberos en lugar del circuito de cables instalado en fábrica.
- 3. No desconecte los interruptores de nivel alto o presión.
- 4. Ponga los termostatos del calentador en la configuración máxima.
- 5. Ponga el interruptor del calentador en posición de ENCENDIDO. Para los calentadores de termostato doble, pase el conmutador a posición de hidromasaje.



Figura 17. Conexión del calentador de Jandy

## 3.4.2 Pautas para la comunicación elaborada de diagnóstico a los calentadores Jandy JXi™

- 1. Confirme que las revisiones del software del calentador JXi y del software de AquaLink RS sean compatibles (consulte las tablas debajo).
- Tienda un cable de 4 conductores desde el conector rojo de 4 pines de la interfaz de energía de la bomba de calentamiento Air Energy o del calentador JXi hasta el conector rojo de 4 pines del centro de energía (consulte la Figura 18).

Revisión de software de la interfaz de energía JXi	Revisión de software de AquaLink RS
Cualquiera	N o posterior

**NOTA** Si conecta más de dos (2) elementos al conector rojo de 4 pines del centro de energía, se requiere una PCB multiplexora (P/N 6584).

## 3.4.3 Conexiones de calentador y bomba de otras marcas

Para configurar conexiones de calentador en calentadores y bombas de calentamiento producidos por otros fabricantes, consulte el manual de instalación que se suministra con tales calentadores y bombas de calentamiento.



Figura 18. Conexión del calentador Jandy JXi al centro de energía

#### 3.4.4 Pautas para la instalación de un calentador de gas y una bomba de calentamiento/un enfriador

- **NOTA** Los siguientes pasos proporcionan el procedimiento para instalar una bomba de calentamiento Jandy serie JRT y para controlarla con el relé de la bomba solar. Si su bomba de calentamiento Jandy serie JRT está equipada con una interfaz RS485, no es necesario que use el relé de la bomba solar para controlarla. Puede controlar la bomba de calentamiento mediante la interfaz RS485 de AquaLink RS.
- 1. Establezca el interruptor DIP S2 bit 1 en la posición de ENCENDIDO. AquaLink volverá a etiquetar solar como la bomba de calentamiento.
- Para tender los cables desde el panel de control de la bomba de calentamiento, extraiga los cinco (5) tornillos que sostienen el panel de la cubierta de servicio/cableado a la bomba de calentamiento. Consulte la Figura 19.
- Tienda los cables del panel de control de la bomba de calentamiento a través del conducto de cableado ubicado del lado derecho exterior de la bomba de calentamiento.
- 4. Conecte la bomba de calentamiento a un relé estándar y, a continuación, conecte el relé a la salida de la bomba solar de la PCB de AquaLink.



Figura 19. Cableado del calentador y de la bomba de calentamiento/del enfriador

- 5. El botón solar activará la bomba de calentamiento/ el enfriador y los botones del calentador de la piscina y del hidromasaje activarán el calentador de gas. De este modo, es posible calentar o enfriar la piscina o el hidromasaje con la bomba de calentamiento, el calentador de gas o ambos.
- **NOTA** Para programar el panel de control de la bomba de calentamiento, consulte el *manual de la bomba de calentamiento*.

#### 3.5 Sensores de temperatura

- 1. Perfore un orificio de 3/8" en el tubo entre la bomba del filtro y el filtro, e instale el sensor de temperatura del agua según las instrucciones (asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar).
- Instale el sensor de temperatura del aire fuera del CAN del centro de energía, no en la luz solar directa y alejado de los motores y de otras fuentes de calor.
- 3. Instale **el sensor de temperatura solar** (opcional) adyacente a los paneles solares.
- **NOTA** Si no se instala un sensor solar, el botón solar puede etiquetarse y usarse como auxiliar adicional.
- Tienda el cable al centro de energía, a través del conducto de bajo voltaje. Corte el exceso de cable. Pele la funda del cable 6" y a continuación pele cada cable ¼". Conecte los cables del sensor a la barra de bornes verde de 10 pines (consulte la Figura 20).



## Figura 20. Cableado del sensor de temperatura para una combinación de piscina/hidromasaje

### 3.6 Accionadores Jandy Valve®

**NOTA** Monte los JVA según el *manual de instalación y operación de los accionadores Jandy Valve.* 

El cable de JVA es un cable Clase 3 marcado como resistente al agua tipo SJW-A y no requiere conducto. Se proporcionan troquelados y accesorios Heyco<sup>®</sup> en el conducto de bajo voltaje.

1. Tienda el cable de JVA al centro de energía.

- 2. Tienda el cable a través del conducto de bajo voltaje y enchufe los conectores de JVA en las tomas adecuadas (consulte la Sección 6. Diagrama de cableado del centro de energía). Verifique que el JVA en la tubería de succión esté conectado a la toma del JVA de admisión y que la tubería de descarga esté conectada a la toma del JVA de retorno.
- **NOTA** No enrolle los cables de JVA dentro del centro de energía. Para acortar el cable, extraiga la tapa del JVA y desconecte el cable. Acorte, pele y vuelve a conectar.
- 3. Para configuraciones de tuberías alternativas, es posible ajustar la configuración de las levas del JVA según sea necesario. Consulte el *manual de instalación y operación del accionador Jandy Valve, tabla de configuración de las levas*.

#### 3.7 Analizador de química del agua Jandy TruSense

- **NOTA:** Siempre instale TruSense después del filtro y antes del sistema de calentamiento y de los dispositivos de cuidado del agua (celda del clorador de agua salada, clorador, inyección de ácido...).
- 1. Tienda el cable RS485 desde el analizador de la química del agua TruSense al centro de energía AquaLink RS.
- Tienda el cable RS485 de cuatro conductores a través del conducto de bajo voltaje y conecte el conector rojo al sistema de automatización. Consulte la Figura 21b.



Figura 21. Aplicación de la calibración de TruSense

### 3.8 Centros de energía auxiliar

Los modelos AquaLink RS All Button admiten un (1) centro de energía auxiliar.

Los modelos de AquaLink RS admiten un máximo de tres (3) centros de energía auxiliar.

- Los centros de energía auxiliar pueden cablearse "en serie", a partir del centros de energía principal (línea continua) o cablearse "en paralelo" desde el centro de energía principal (línea discontinua). Consulte la Figura 22.
- 2. Tienda un cable 22 AWG (o más grande) de cuatro conductores entre las barras de bornes rojas de 4 pines en cada centro de energía.



#### Figura 22. Cableado de múltiples centros de energía

#### NOTA

- Todos los sensores de temperatura, las conexiones del calentador y la bomba del filtro principal deben estar cableados al centro de energía principal.
- Nunca ponga más de dos (2) cables en cada pin de la barra de bornes roja de 4 pines (utilice una placa multiplexora Jandy<sup>®</sup>).
- Si se instala más de un centro de energía auxiliar, establezca los puentes como se indica en la Figura 23.
- **NOTA** En el 2.°, 3.° o 4.° centro de energía, debe conectarse el relé de atenuación a B5-B8, C5-C8 o D5-D8 auxiliares.



Figura 23. Configuración de los puentes para múltiples centros de energía auxiliar

#### 3.9 Instalación del panel de control OneTouch en interiores

## 3.9.1 Instalación interior de OneTouch con montaje en superficie

- 1. Con la ayuda del propietario de la vivienda, busque la mejor ubicación para el panel de control.
- Coloque la caja de montaje en superficie en la ubicación elegida para el panel de control. Marque los lugares donde se perforarán los orificios. Perfore orificios de 3/16" para los anclajes de las placas y un orificio de 1¼" para el cable de 4 conductores.
- Tienda el cable de 4 conductores desde el centro de energía a la ubicación del panel de control (consulte la Figura 24).
- Coloque el cable de 4 conductores a través del orificio de la pared y del orificio de la caja de montaje en superficie. Monte la caja en la pared con los tornillos suministrados.



#### Figura 24. Instalación con montaje en superficie de OneTouch™

 Cablee el cable de 4 conductores a la barra de bornes roja de 4 pines (consulte la Figura 25). Coloque la barra de bornes de 4 pines en la parte posterior de la PCB de OneTouch. Vuelva a colocar la PCB con el LCD y los botones en la caja. Inserte los tornillos y apriete con la mano. *No apriete en exceso.* Presione la placa delantera en su lugar.



#### Figura 25. PCB de OneTouch, vista posterior

# 3.9.2 Instalación de OneTouch empotrado en interiores

- 1. Con la ayuda del propietario de la vivienda, busque la mejor ubicación para el panel de control.
- Coloque la caja de montaje al ras en la ubicación elegida para el panel de control. Nivele la caja y marque el contorno de la parte exterior de la caja con un lápiz. Corte el orificio. Preste atención para que el tamaño no sea excesivo.
- 3. Tienda el cable de 4 conductores desde el centro de energía al panel de control para interiores.
- Coloque el cable de 4 conductores a través del orificio de la pared y del orificio de la caja de montaje al ras. Coloque la caja de montaje al ras en el orificio de la pared con la orientación correcta (consulte la Figura 26).
- Según el tamaño de placa (5/8" o 1/2"), determine qué lado del listón mirará hacia usted (consulte la Figura 27).
- Inserte un tornillo a través de la cavidad para tornillos (consulte la Figura 26). Coloque un listón en el orificio superior con forma de "U". Apriete el tornillo con la mano y repita el proceso con el listón inferior.
- 7. Cablee el cable de 4 conductores a la barra de bornes roja de 4 pines. Coloque la barra de bornes de 4 pines en la parte posterior de la PCB de OneTouch. Vuelva a colocar la PCB de OneTouch en el alojamiento de montaje al ras. Inserte los tornillos con arandelas de goma y apriete con la mano. No apriete en exceso. Presione la placa delantera en su lugar.



Figura 26. Instalación con montaje al ras de OneTouch



Figura 27. Orientación de los listones

# 3.9.3 Instalación de varios paneles de control AquaLink RS OneTouch en interiores

AquaLink RS permite que cada sistema incluye un máximo de 4 paneles de control interiores (consulte la Figura 28). Los paneles de control pueden cablearse "en serie", a partir del primer panel de control (líneas continuas) o cablearse "en paralelo" desde el centro de energía AquaLink RS (líneas discontinuas), o en cualquier combinación. En otras palabras, es posible conectar la cantidad deseada de paneles de control interiores y centros de energía mediante la barra de bornes roja de 4 pines en cualquier combinación de cableado "en serie" o "en paralelo".

**NOTA** El tamaño mínimo del cable debe ser 22 AWG. Si se instala más de un panel de control o el largo del tendido es mayor a 300 ft, debe usarse un cable más grande.



Figura 28. Instalación de múltiples paneles de control OneTouch

## 3.9.4 Configuración de los puentes del panel de control AquaLink RS OneTouch

Mueva estos puentes únicamente al instalar más de un panel de control en un sistema (consulte la Figura 29). Estos puentes se utilizan para darle a cada panel de control una dirección de sistema única. Al reemplazar un panel de control existente, cambie la configuración de los puentes para que coincida con la del que se que se reemplaza.



Figura 29. Configuración de los puentes para múltiples paneles de control OneTouchTM

#### 3.10 Instalación del dispositivo conectado a la web iAquaLink

El dispositivo iAquaLink puede instalarse en exteriores, en la base del equipo o dentro del hogar, y es posible elegir entre una conexión con cables o inalámbrica.

El dispositivo iAquaLink inalámbrico transmitirá a través de las paredes y a la vuelta de las esquinas. Los transceptores no requieren línea de visión para comunicarse. Los bastidores de acero, los laterales de aluminio, el hierro forjado, las mallas ciclónicas, los vitrales y otros elementos con frecuencia de 2,4 GHz pueden inhibir/impedir la comunicación entre iAquaLink J-Box y el punto de acceso Wi-Fi.

#### 3.10.1 Instalación en exteriores

### ADVERTENCIA

Posibles voltajes altos en el centro de energía pueden ocasionar riesgos eléctricos peligrosos que podrían provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales. Apague la energía del circuito principal que alimenta el centro de energía desconectarlo del sistema.

#### Nunca tienda alto voltaje y bajo voltaje en el mismo conducto.

- 1. Apague toda energía al centro de energía.
- Monte iAquaLink J-Box a al menos seis (6) ft (1,8 m) por arriba del nivel del piso, a al menos diez (10) ft (3 m) desde cualquier motor o soplador de aire que pudiera estar cerca y a al menos cinco (5) ft (1,5 m) de distancia de otras cajas de conexiones de transceptores. Consulte la Figura 31.
- **NOTA** Para mejorar el desempeño del transceptor, monte el dispositivo iAquaLink a más de seis (6) ft (1,8 m) por arriba del nivel del piso.
- 3. Abra la puerta del centro de energía y extraiga el panel muerto.
- 4. Coloque un cable a través de un troquelado hacia el área de bajo voltaje.
- 5. Pele la funda de aislamiento del cable aproximadamente 6" (15 cm).

 Pele cada cable ¼" (6 mm) y conecte al conector rojo de cables de la PCB del centro de energía. Es posible que se requiera un kit multiplexor (n.º de pieza 6584) si hay más de dos (2) cables tendidos a un conector rojo de cables en la PCB.

#### 3.10.2 Instalación en interiores

### ADVERTENCIA

Posibles voltajes altos en el centro de energía pueden ocasionar riesgos eléctricos peligrosos que podrían provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales. Apague la energía del circuito principal que alimenta el centro de energía desconectarlo del sistema.

NOTA Cuando se instala el dispositivo iAquaLink en interiores, si otra interfaz cableada AquaLink (es decir, OneTouch<sup>™</sup>, All-Button, etc.) está montada en interiores, ambos dispositivos pueden compartir un cable RS-485 (4 conductores) para la comunicación desde dentro de la vivienda al panel de control de AquaLink. En esta situación, el cable RS-485 del dispositivo iAquaLink debe conectarse al conector de 4 cables de la parte posterior de la interfaz cableada. El conector rojo de 4 cables a continuación tendrá dos cables tendidos hacia él: el cable desde el dispositivo iAquaLink y el cable tendido al sistema AquaLink en la base del equipo.



#### Figura 30. Instalación en exteriores de iAquaLink J-Box

## Nunca tienda alto voltaje y bajo voltaje en el mismo conducto.

- 1. Apague toda energía al centro de energía.
- 2. Busque un lugar adecuado dentro de su viviendas para montar el dispositivo iAquaLink.
- Instale el dispositivo iAquaLink a al menos seis (6) pies (1,8 m) por arriba del nivel del piso y a al menos cinco (5) pies (1,5 m) de distancia de otras cajas de conexiones de transceptores.
- **NOTA** Para mejorar el desempeño del dispositivo iAquaLink, puede esperar y montarlo de manera permanente después de que se haya encendido. El indicador de la intensidad de la señal que se muestra durante el método de punto de conexión Wi-Fi es una manera conveniente de determinar y optimizar la intensidad de la señal entre el dispositivo iAquaLink y el enrutador.
- 4. Abra la puerta del centro de energía y extraiga el panel muerto.
- 5. Coloque un cable a través del troquelado hacia el área de bajo voltaje. Consulte la Figura 32.
- 6. Pele la funda de aislamiento del cable aproximadamente 6" (15 cm).
- 7. Pele cada cable ¼" (6 mm) y conecte al conector rojo de cables de la PCB del centro de energía. Es posible que se requiera un kit multiplexor (n.º de pieza 6584) si hay más de dos (2) cables tendidos a un conector rojo de cables en la PCB del centro de energía.



Figura 31. Instalación en interiores de iAquaLink J-Box

# 3.10.3 Configure el dispositivo iAquaLink para la conexión inalámbrica

Hay dos maneras de hacer esto: el método de punto de conexión y el método WPS.

Para la conexión con cable, pase a la Sección 4.5

#### Conecte iAquaLink a la red doméstica: método de punto de conexión Wi-Fi

- Extraiga los dos (2) tornillos de la cubierta de iAquaLink J-Box. Extraiga la junta y la cubierta. Consulte la Figura 32.
- Dentro de iAquaLink, alterne el conmutador Wi-Fi - Con cable para restablecer la configuración de Wi-Fi y poner iAquaLink en el modo de configuración deseado.
- 3. Después de restablecer la configuración de Wi-Fi y con el conmutador Wi-Fi - Con cable en Wi-Fi, utilice un teléfono inteligente o un dispositivo con Wi-Fi y diríjase a la configuración de Wi-Fi. Conéctese a la red denominada iAquaLink seguido por los últimos tres dígitos del número de dispositivo iAquaLink. Por ejemplo, iAquaLink ABC, si los últimos tres dígitos del dispositivo fueran ABC.
- 4. Busque el número de dispositivo en la etiqueta lateral del producto o en el soporte para la puerta que se incluye con el dispositivo
- Algunos dispositivos lo dirigirán automáticamente a la pantalla de inicio de sesión. De lo contrario, abra un navegador y diríjase a cualquier página web, como zodiacpoolsystems.com
- 6. iAquaLink mostrará las redes que detecte y la intensidad de la señal. Seleccione la red que iAquaLink debe utilizar.
- **NOTA** Si se le solicita una contraseña, ingrese la contraseña de la red doméstica (distingue entre mayúsculas y minúsculas). iAquaLink se desconectará del teléfono inteligente en este momento.
- 7. Antes de transcurridos 2 minutos, el LED amarillo debe quedar fijo en amarillo, lo que indica que se está comunicando con el enrutador. Cuando se ilumina el LED verde, significa que iAquaLink está conectado.

#### Conecte iAquaLink a la red doméstica: método de WPS (configuración con protección de Wi-Fi)

- Extraiga los dos (2) tornillos de la cubierta de iAquaLink J-Box. Extraiga la junta y la cubierta. Consulte la Figura 5.
- Presione el botón de WPS en el enrutador del propietario de la piscina. Para hallarlo, busque el símbolo () o consulte las notas siguientes.

- **NOTA** Algunas marcas usan otros nombres (como "Instalación rápida") u otros íconos (como un candado o similar) para WPS. Algunos enrutadores pueden tener WPS inhabilitada. Esto requiere el uso del método de punto de conexión. Se recomienda el método de punto de conexión para los enrutadores Apple
- Dentro de iAquaLink, alterne el conmutador Wi-Fi - Con cable para restablecer la configuración de Wi-Fi y poner iAquaLink en el modo de configuración deseado.
- Después de restablecer la configuración de Wi-Fi y con el conmutador Wi-Fi - Con cable en Wi-Fi, presione y suelte el botón de WPS de iAquaLink y espere que el LED amarillo pequeño junto al botón de WPS comience a parpadear lentamente.
- 5. Antes de transcurridos 2 minutos, el LED amarillo debe dejar de parpadear y debe iluminarse el LED verde. iAquaLink está conectado.

Para obtener más ayuda, comuníquese con nuestro departamento de soporte técnico al 1-800-822-7933.



Figura 32. Componentes de la PCB del dispositivo iAquaLink

## 3.10.4 Configure el dispositivo iAquaLink para la conexión con cable

- **NOTA** Para evitar la posible interferencia de la señal de Ethernet, pidas e instale el n.º DE PIEZA R0616800. (No se aplica a las instalaciones con Wi-Fi).
- 1. Extraiga los dos (2) tornillos que fijan la cubierta y la junta del dispositivo iAquaLink. Extraiga la junta y la cubierta. Consulte la Figura 33.

- 2. Deslice el conmutador Wi-Fi Con cable a la posición CON CABLE.
- 3. Para permitir que el cable salga del dispositivo, use una pinza de punta fina para extraer la pieza retirable. Envuelva el cable dentro de la caja de conexiones y tiéndalo a través del orificio de la pieza retirable.
- 4. Con un cable de Ethernet (RJ45), conecte el dispositivo iAquaLink al enrutador del propietario de la vivienda.
- 5. Vuelva a instalar la cubierta y la junta en iAquaLink J-Box con los dos (2) tornillos que había extraído.

# 3.11 Prueba de conexión de hardware con alimentación:

- Cuando la instalación esté completa y sea segura, conecte la alimentación en los disyuntores para restablecer la corriente del sistema RS y de cualquier equipo periférico conectado.
- 2. Compruebe que todos los led del Centro de energía estén encendidos.
- 3. Compruebe que todos los equipos periféricos conectados estén conectados y encendidos.
- Compruebe que el panel de control OneTouch o el dispositivo iAquaLink conectado a la web estén conectados y encendidos. Todos los led deben iluminarse en verde.
- Consulte el manual del propietario del sistema de control RS, así como el manual del propietario del equipo específico, para obtener más detalles sobre la programación de todos los equipos periféricos conectados.

#### 3.12 Más información de referencia

Si desea más información sobre la programación y el funcionamiento del RS, consulte el manual del usuario del sistema de control AquaLink RS (P/N H0812100 Rev A) en www.jandy.com, en la sección de automatización residencial RS.

### Sección 4. Resolución de problemas

#### 4.1 Guía rápida de resolución de problemas de OneTouch

Síntoma	Problema	Solución posible
Los interruptores de anulación del centro de energía funcionan en los modos de servicio y automático, pero el panel de control está completamente inactivo (no hay luces encendidas ni pantalla).	Problema con la fuente de alimentación.	Verifique la conexión de los dos cables externos (rojo y verde) del cable de cuatro conductores. Si están cableados correctamente, verifique el voltaje entre estos dos cables. El voltaje de un sistema All Button debe ser de 7+ VCC y para un sistema OneTouch debe ser de 8+ VCC (utilice el voltaje más alto para un sistema combinado).
Todos los LED están en el panel de control y se muestran el n.º de pieza y la letra de revisión del panel de control. Los interruptores de anulación del centro de energía funcionan como deben.	El panel de control no se está comunicando con la PCB del centro de energía.	Verifique los dos cables centrales (negro y amarillo) del cable de cuatro conductores. Verifique también la instalación de la placa de la CPU en la PCB del centro de energía. Si el PPD no está asentado correctamente, el sistema no se comunicará.
Todos los LED están en el panel de control y se muestran el n.º de pieza y la letra de revisión, pero los interruptores de anulación en el centro de energía no funcionan para nada.	1. Placa de la CPU dañada o instalada incorrectamente.	1. Verifique la alineación de la placa de la CPU.
	2. PCB del centro de energía dañada.	2. Si la placa de la CPU está instalada correctamente, reemplace la PCB del centro de energía.
Algunos botones no funcionan desde el panel de control ni de los interruptores de anulación del centro de energía.	Chip incorrecto de la placa de la CPU instalado en la PCB del centro de energía.	Verifique el número de pieza y la letra de revisión. Para ello, presione el botón de restablecer en el panel de control. El segundo número de pieza y letra de revisión que se muestra es para la placa de la CPU e indica el modelo.
Sistema bloqueado.	Microprocesador bloqueado.	Apague el suministro de energía al sistema y vuelva a encenderlo.
Los programas no funcionan a la hora correcta.	AquaLink no muestra la fecha y hora correctas.	En el panel de control, configure la fecha y hora correctas.
Un botón en el remoto de cuatro funciones o en SpaLink <sup>®</sup> RS no funciona.	Verifique primero la programación. Si el remoto de cuatro funciones o SpaLink RS están programados correctamente, es posible que el botón esté en corto.	Reemplace el remoto de cuatro funciones o SpaLink RS. Utilice MENU (Menú), REVIEW (Revisar), SPA SWITCH (Interruptor del hidromasaje) (o SPA LINK [Enlace del hidromasaje]) para verificar la programación.
La bomba de refuerzo del limpiador de la piscina se enciende sin que la bomba del filtro esté encendida y puede funcionar con el hidromasaje encendido.	El sistema no reconoce que el interruptor DIP S1-1 está encendido Nota: Antes de encender cualquier interruptor DIP, en primer lugar apague todos los equipos.	Apague todos los botones de los equipos y a continuación encienda el suministro de energía al sistema, y finalmente apague y encienda el interruptor DIP S1-1. Encienda el suministro de energía y pruebe el sistema.

Síntoma	Problema	Solución posible
El modelo es uno de los equipos dobles de AquaLink RS. El mensaje desplaza "ADJUSTABLE FREEZE SENSOR NOT INSTALLED" (Sensor ajustable para congelamiento no instalado).	Funcionamiento normal cuando un AquaLink RS de equipo doble está controlando un sistema solar y un sensor ajustable para congelamiento no está instalado.	Instale el sensor ajustable para congelamiento o espere 24 horas y el mensaje desaparecerá.
El sistema se enciende en momentos en que no estaba programado.		
El sistema se enciende en momentos en que no estaba programado.	Programas fantasmas.	En el panel de control, presione MENU (Menú) y desplácese hasta REVIEW (Revisar). Apunte todos los programas (la configuración del remoto de cuatro funciones, las etiquetas y la configuración de temperatura) y apague todos los interruptores DIP y acceda al panel de control. RESTABLEZCA LA MEMORIA; reprograme y vuelva a probar el sistema.
El calentador no se enciende. El LED del calentador no se enciende en modo de servicio.	El sensor de temperatura del agua no está instalado o es defectuoso.	Verifique el sensor de temperatura del agua.

#### 4.2 Guía de resolución de problemas de iAquaLink

Use la información de resolución de problemas de la tabla siguiente para obtener sugerencias.

Síntoma	Problema	Solución posible
iAquaLink está encendido y aparece la pantalla de inicio. Los interruptores de anulación del centro de energía funcionan como deben.	iAquaLink no se está comunicando con la PCB del centro de energía.	Verifique el cableado al dispositivo iAquaLink Web Connect (todos los conductores).
iAquaLink está encendido y aparece la pantalla "Waiting for connection" (Esperando	<ol> <li>Placa de la CPU dañada o instalada incorrectamente.</li> </ol>	1. Verifique la alineación de la placa de la CPU.
conexión), pero los interruptores de anulación del centro de energía no funcionan para nada.	2. Placa de la CPU incorrecta.	<ol> <li>Asegúrese de que la placa de la CPU sea revisión R o una posterior para un sistema AquaLink RS. Asegúrese de que la placa de la CPU sea revisión 6.0 o una posterior para un sistema de control PDA.</li> </ol>
	<ol> <li>PCB del centro de energía dañada.</li> </ol>	<ol> <li>Si la placa de la CPU está instalada correctamente, reemplace la PCB del centro de energía.</li> </ol>
Algunos botones no funcionan desde iAquaLink ni de los interruptores de anulación del centro de energía.	Placa de la CPU incorrecta instalada en la PCB del centro de energía.	Asegúrese de que la placa de la CPU sea revisión R o una posterior para un sistema AquaLink RS. Asegúrese de que la placa de la CPU sea revisión 6.0 o una posterior para un sistema de control PDA.
Los programas no funcionan a la hora correcta.	iAquaLink no muestra la fecha y hora correctas.	En la pantalla de iAquaLink, configure la fecha y hora correctas.

Síntoma	Problema	Solución posible
Se perdió la comunicación.	Interferencia en la señal.	iAquaLink J-Box inalámbrico dejará de comunicarse siempre que haya interferencias (como un dispositivo de 2,4 GHz) que eviten la transmisión válida de la señal. Cuando se pierde la comunicación, la pantalla de iAquaLink se bloquea en "Waiting for connection" (Esperando conexión) hasta que se logra un enlace adecuado, en general en unos pocos segundos.

#### 4.3 Luces indicadoras de estado LED

Modo de funcionamiento normal

Función	Indicación del LED	
Energía (rojo)	Encendido = Energía	
	Apagado = Sin energía	
Conexión de red*	Encendido = Hay conexión a la red	
(amarillo)	Parpadeo rápido = Comunicación	
	Parpadeo lento/apagado = Sin conexión	
Estado en línea**	Encendido = En línea (con conexión a Internet)	
(verde)	Apagado = Sin conexión	

\* Conexión de red: La conexión entre el dispositivo iAquaLink y el punto de acceso Wi-Fi (es decir, el enrutador inalámbrico)

\*\* Estado en linea: La conexión a Internet. Es posible únicamente cuando el LED amarillo indica que iAquaLink ya está conectado o en comunicación con el enrutador.

### Sección 5. Diagrama de cableado del centro de energía par combinaciones y componentes únicos



### Sección 6. PCB del centro de energía Configuración de los interruptores DIP

#### 6.1 Funciones de los interruptores DIP

*DIP S1 1 Encendido - AUX 1 controla el limpiador de la piscina* Si instaló una bomba de refuerzo para un limpiador de la piscina, la bobina del relé para la bomba de refuerzo debe estar enchufada en la toma del relé AUX 1. Si hay instalado un limpiador sin bomba de refuerzo, enchufe el JVA en la toma del JVA del limpiador. Encienda el interruptor DIP n.º 1.

- La bomba del filtro principal se enciende cuando el limpiador se enciende.
- El limpiador no se apaga hasta que la bomba del filtro haya estado encendida durante tres (3) minutos (para asegurar el cebado del sistema).
- El limpiador se apaga cuando la circulación de agua es al hidromasaje.
- El limpiador se apaga cuando la función de derrame del hidromasaje está activada.
- El limpiador se apaga durante tres (3) minutos cuando el solar está activado (para asegurar que se purgue el aire del sistema).
- El panel de control de AquaLink RS muestra "CLEANER" (Limpiador) en lugar de "AUX 1".

## DIP S1 n.º 2 encendido - AUX 2 controla la velocidad baja de la bomba del filtro

Encienda este interruptor si desea controlar ambas velocidades de una bomba del filtro de dos velocidades. Con este interruptor encendido, la bomba del filtro del panel de control de AquaLink RS controlará la velocidad alta y el botón AUX 2 controlará la velocidad baja.

**IMPORTANTE** También debe instalar un relé de dos velocidades Jandy.

#### DIP S1 n.º3 encendido - AUX 3 controla el derrame del

*hidromasaje (funciona con la combinación de piscina/hidromasaje)* Encienda este interruptor, y cuando se presione el botón AUX 3 del panel de control de AquaLink RS (o el interruptor del lado del hidromasaje), el accionador de la válvula de retorno girará para la circulación del hidromasaje. Debido a que el accionador de la válvula de admisión no gira, el hidromasaje se llenará de agua que rebosará hacia la piscina.

**NOTA** Deje vacía la toma del relé AUX 3.

*DIP S1 n.º 4 encendido - Enfriamiento del calentador inhabilitado* Encienda este interruptor para inhabilitar la función de seguridad de enfriamiento del calentador de AquaLink RS.

#### ADVERTENCIA

Encienda este interruptor DIP únicamente si utiliza un calentador eléctrico o una bomba de calentamiento que no retiene calor residual. Si enciende este interruptor para fines de servicio, asegúrese de volver a apagarlo para que el equipo funcione según lo especificado.

#### DIP S1 n.º 5 encendido - Para uso en fábrica únicamente

Este interruptor se utiliza para la calibración por parte de técnicos certificados de Jandy<sup>®</sup> únicamente. Deje este interruptor en posición de apagado.

#### DIP S1 n.º 6 encendido

Cambie el AUX adicional para activarlo cuando la bomba del filtro está encendida y el sistema está en modo de hidromasaje (unidades con piscina/hidromasaje en combinación únicamente). La toma de AUX adicional está en el lado delantero de la PCB del centro de energía.

#### DIP S1 n.º 7 encendido - No se utiliza

Este interruptor se aplica únicamente a sistemas con EQUIPO DOBLE. Cuando se utiliza un calentador separado para la piscina y el hidromasaje. Cuando está encendido, la piscina y el hidromasaje comparten el mismo calentador.

## DIP S1 n.º 8 encendido - Bomba de calentamiento en lugar de calentador de gas

Encienda este interruptor si instaló una bomba de calentamiento en lugar de un calentador de gas. Después de alcanzar la configuración del termostato, el calentador permanecerá apagado durante 5 minutos.

#### *DIP S2 n.º 1 encendido - Prioridad de la bomba de calentamiento* Este interruptor se utiliza para configurar la prioridad solar o la prioridad de la bomba de calentamiento. Establezca este interruptor en encendido si se utilizará la prioridad de la bomba de calentamiento. Establezca este

interruptor en encendido si se utilizará la prioridad de la bomba de calentamiento. Establezca este interruptor en apagado si se utilizará la prioridad solar.



#### 6.2 Configuración de los interruptores DIP para piscina e hidromasaje en combinación

Interruptor DIP S1 n.º	APAGADO	ENCENDIDO
1	AUX1 = Cualquier equipo	AUX1 = Limpiador de la piscina
2	AUX2 = Cualquier equipo	AUX2 = Baja velocidad para una bomba del filtro de dos velocidades.
		El circuito de la bomba del filtro pasa a ser de alta velo- cidad.
3	AUX3 = Cualquier equipo	AUX3 = Efecto de derrame del hidromasaje; controles en combinación únicamente.
4	Funciona el enfriamiento del calentador.	Enfriamiento del calentador inhabilitado.
5	Operación normal	Ajuste en fábrica: Cuando este interruptor está encendi- do, las demoras de temperatura se eliminan y se muestra la temperatura solar.
		No deje este interruptor en posición de encendido.
6	El auxiliar adicional se activa con la bomba del filtro cuando el hidromasaje está apagado.	Sin cambios en la revisión "HH" o PPD posteriores. Con la revisión "I" o una anterior, se invierte el funcionamiento del AUX adicional.
7	Adicional	Sin cambios en los controles en combinación o de com- ponentes únicos
8	Después de alcanzar la configuración del ter- mostato, el calentador permanecerá apagado durante tres (3) minutos.	Bomba de calentamiento instalada; después de alcanzar la configuración del termostato, el calentador permane- cerá apagado durante cinco (5) minutos.

Interruptor DIP S2 n.º	APAGADO	ENCENDIDO
1	AquaLink RS podrá controlar un sistema de calentamiento solar (si un sensor solar está conectado a la entrada del sensor solar).	AquaLink RS podrá controlar una bomba de calenta- miento. (AquaLink RS no podrá controlar un sistema de calentamiento solar).
2	NO SE UTILIZA	
3	NO SE UTILIZA	
4	NO SE UTILIZA	

Interruptor DIP S1 n.º	APAGADO	ENCENDIDO
1	AUX1 = Cualquier equipo	AUX1 = Limpiador de la piscina
2	AUX2 = Cualquier equipo	AUX2 = Baja velocidad para una bomba del filtro de dos velocidades.
		El circuito de la bomba del filtro pasa a ser de alta velocidad.
3	AUX3 = Cualquier equipo	Sin cambios
4	Funciona el enfriamiento del calentador.	Enfriamiento del calentador inhabilitado.
5	Operación normal	Ajuste en fábrica: Cuando este interruptor está en- cendido, las demoras de temperatura se eliminan y se muestra la temperatura solar.
		No deje este interruptor en posición de encendido.
6	Adicional	Sin cambios
7	Adicional	Sin cambios
8 Después de alcanzar la configuración del ter- mostato, el calentador permanecerá apagado durante 3 minutos.		Bomba de calentamiento instalada; después de al- canzar la configuración del termostato, el calentador permanecerá apagado durante 5 minutos.

### 6.3 Configuración de los interruptores DIP para piscina o hidromasaje únicamente

Interruptor DIP S2 n.º	APAGADO	ENCENDIDO	
1	AquaLink RS podrá controlar un sistema de calentamiento solar (si un sensor solar está conectado a la entrada del sensor solar).	AquaLink RS podrá controlar una bomba de calenta- miento. (AquaLink RS no podrá controlar un sistema de calentamiento solar).	
2	NO SE UTILIZA		
3	NO SE UTILIZA		
4	NO SE UTILIZA		

#### 6.4 Configuración de los interruptores DIP para la instalación de la bomba de calentamiento

Esta tabla muestra cómo configurar el sistema para PRIORIDAD SOLAR o PRIORIDAD DE LA BOMBA DE CALENTAMIENTO.

DIP S2-1	BARRA DE BORNES VERDE DE 10 PINES	BOMBA DE CALENTAMIENTO RS485	DESCRIPCIÓN
APAGADO	Sin sensor instalado	Sin conectar	En esta configuración, no hay calentamiento solar ni bomba de calentamiento. El AUX adicional está disponible.
APAGADO	Sensor instalado	Sin conectar	En esta configuración, hay calentamiento solar y prioridad solar. No hay bomba de calentamiento.
APAGADO	Sensor instalado	Conectado	En esta configuración, hay calentamiento solar y prioridad solar. Hay bomba de calentamiento. Hay prioridad de la bomba de calentamiento.
ENCENDIDO	Sin sensor instalado	Sin conectar	En esta configuración no hay calentamiento solar. Hay una bomba de calentamiento conectada mecánicamente. Hay prioridad de la bomba de calentamiento (una implementa- ción limitada).
ENCENDIDO	Sensor instalado	Sin conectar	En esta configuración no hay calentamiento solar. Hay una bomba de calentamiento conectada mecánicamente. Hay prioridad de la bomba de calentamiento (implementación completa).
ENCENDIDO	Sensor instalado	Conectado	En esta configuración no hay calentamiento solar. Hay una bomba de calentamiento controlada por RS485. Hay priori- dad de la bomba de calentamiento.

Zodiac Pool Systems LLC 2882 Whiptail Loop # 100 Carlsbad, CA 92010, EE. UU. Jandy.com | 1.800.822.7933

Zodiac Pool Systems Canada, Inc. 2-3365 Mainway Burlington, ON L7M 1A6, Canadá Jandy.ca | 1.800.822.7933

#### Una marca Fluidra

©2023 Zodiac Pool Systems LLC. Todos los derechos reservados. ZODIAC® es una marca comercial registrada de Zodiac International, S.A.S.U., utilizada bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.



Se incluye en ETL Cumple con UL STD 1563 US Con certificación según CSA STD C22.2 No. 218.1