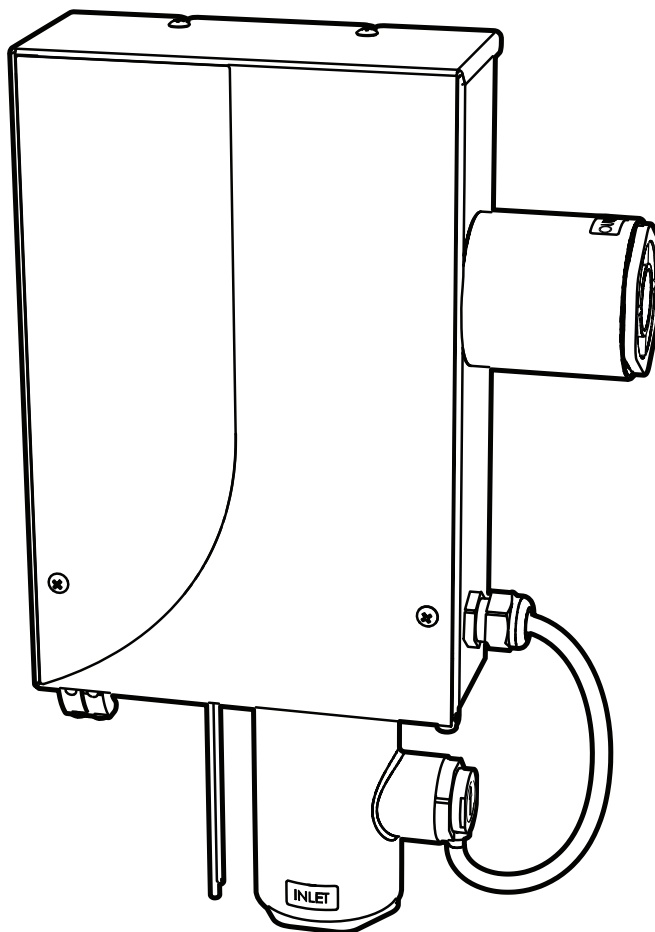




Installation and Operation Manual
Manuel d'installation et d'utilisation
Manual de instalación y operación



Jandy X Series™ Offline AOP System

JAOPXOFF

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.



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

Section 1. Important Safety Instructions.....	3	Section 5. Maintenance & Service.....	10
Section 2. General Information.....	4	5.1 System Electro-Mechanical Overview	10
2.1 Description	4	5.2 System Maintenance.....	11
2.2 Specifications.....	4	5.3 Ozone Tubing	11
Section 3. Installation	4	5.4 Ozone Module Service.....	12
3.1 Location	4	5.5 UV Lamp and Quartz Tube Service	13
3.2 Wall Mounting	7	5.6 Flow Switch.....	15
3.3 Plumbing	7	5.7 Relay	15
3.4 Main Power	8	Section 6. Troubleshooting	16
Section 4. Operation	9	Section 7. Appendices.....	17
4.1 General.....	9	7.1 Appendix A: Jandy AOP X Series	
4.2 Initial System Startup	9	Installation - System Plumbing	17
4.3 System Shutdown	9		
4.4 Winterizing.....	9		
4.5 Water Chemistry.....	9		

EQUIPMENT INFORMATION RECORD

DATE OF INSTALLATION _____

INSTALLER INFORMATION _____

NOTES _____

Section 1. Important Safety Instructions

READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

WARNING

- Read this manual completely before attempting installation. Failure to install in accordance with the installation instructions may void warranty and result in injury or death.
- All permanent electrical connections should be made by a qualified electrician.
- A pressure wire connector, labeled "bonding lugs", is provided on the outside of the unit to permit connection to a minimum No. 6 AWG (13.3 mm²) solid bonding conductor between this point and any metal equipment, metal enclosures of electrical equipment, metal water pipes, or conduit within 5 feet (1.5 meters) of the unit as needed to comply with local requirements. In Canada, at least two lugs marked "BONDING LUGS" are provided on the external surface.
- All field-installed metal components such as rails, ladders, drains, or other similar hardware within 5 feet (1.5 meters), 10 feet (3 meters) in Canada, of the pool, spa, or hot tub shall be bonded to the equipment grounding bus with copper conductors not smaller than No. 8 AWG In the U.S., and No. 6 AWG in Canada.
- Install at least 5 feet (1.5 meters) from wall of pool or spa. In Canada, install at least 10 feet (3 meters) from the wall of pool or spa. Install in accordance with the installation instructions.
- Follow all applicable local, state, and federal electrical and building codes.
- Short-term inhalation of high concentrations of ozone and long term inhalation of low concentrations of ozone can cause serious harmful physiological effects. DO NOT inhale ozone gas produced by this device.
- To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product.
- If unit is not operated according to instructions, high dosages of harmful substances may potentially be released.
- Children should not use spas or hot tubs without adult supervision.
- Do not use pool, spa, 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.
- People with infectious diseases should not use a spa or hot tub.
- To avoid injury, exercise care when entering or exiting pool, spa, or hot tub.
- Do not use drugs or alcohol before or during the use of a pool, spa, or hot tub to avoid unconsciousness and possible drowning.
- Pregnant or possibly pregnant women should consult a physician before using a spa or hot tub.
- Water temperature in excess of 38°C can be injurious to your health.
- Before entering the spa or hot tub, measure the water temperature with an accurate thermometer.
- Do not use a spa or hot tub immediately following strenuous exercise.
- Do not permit electric appliances (Such as a light, telephone, radio, or television) within 5 feet (1.5 M) of the pool, spa, or hot tub.
- Maintain water chemistry in accordance with manufacturer's instructions.

HYPERTHERMIA

Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above the normal body temperature of 37 °C. The symptoms of hyperthermia include drowsiness, lethargy, and an increase in the internal temperature of the body. The effects of hyperthermia include

- unawareness of impending hazard;
- failure to perceive heat;
- failure to recognize the need to exit spa;
- physical inability to exit spa;
- fetal damage in pregnant women; and
- unconsciousness and danger of drowning.

THE USE OF ALCOHOL OR DRUGS CAN GREATLY INCREASE THE RISK OF FATAL HYPERTHERMIA IN HOT TUBS AND SPAS.

DANGER

ELECTRIC SHOCK HAZARD: Be sure to turn power OFF and disconnect from power source before any service work is performed. Failure to do so could result in serious injury or death.

The Jandy AOP system must be installed in an outdoor location, or indoors in a forced air ventilated room, and installed so that the orientation is exactly as shown in following instructions. Install to provide water drainage of generator to protect electrical components.

Mount the Jandy AOP system so that it is inaccessible to anyone in the pool. Never attempt any servicing while unit is wet.

For your safety, do not store or use gasoline, chemicals or other flammable liquids or vapors near this or any other appliance.

NOTICE

To maintain cosmetic integrity, protect this unit from direct prolonged sunlight exposure.

ENVIRONMENTAL NOTICE: Hg-Lamp CONTAINS MERCURY. Manage in accordance with disposal laws. See: www.lamprecycle.org

WARNING

Some vinyl pool liners with particular through-wall fittings may be incompatible with ozone. These fittings may cause fading of the vinyl liner, cover or other vinyl components where the ozone returns to the pool. Zodiac Pool Systems LLC is not liable for fading of vinyl-lined pools.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Section 2. General Information

2.1 Description

The Jandy AOP System described in this manual is designed to provide the benefits of ozonated and UV treated water in an environmentally safe and effective manner. The high quality, specially engineered components ensure efficient and reliable performance. As a result of proper use of the Jandy AOP system, unpleasant effects of traditional chemical use are virtually eliminated. It is safe and harmless to your equipment when installed properly.

2.2 Specifications

Power Requirements:

110-240V, 50-60 Hz, 1Ø, 0.3 Amp

Water Flow Rate:

5 GPM Minimum - 20 GPM Maximum

Location Requirements:

Mounting: Wall or post mount in a clean, protected area.

Ambient Temp.: 35°F - 120°F (2°C - 49°C)

Section 3. Installation

3.1 Location

Mount in a clean, protected area out of direct sunlight. The unit must be installed in an outdoor location, or indoors in a forced air ventilated room, and installed so that the orientation is exactly as shown in Figure 2. Locate out of reach of sprinklers or drainage spouts. Mount in the orientation shown in Figure 2, using the two mounting holes provided inside the enclosure. Follow the instructions below to remove the cover before mounting the enclosure. Allow sufficient clearance in front for internal access, and above for service of the UV lamp and quartz tube (13 inches). The Jandy AOP system should be installed at least one (1) foot above the maximum water level. See Plumbing section for plumbing instructions based on mounting location.

NOTE: Visually inspect the quartz tube prior to installation. If the quartz tube is broken/cracked, contact the manufacturer for replacement.

Remove Jandy Offline AOP Cover

1. Shut off power at the breaker.
2. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the top cover. Set aside for reassembly. See Figure 1.

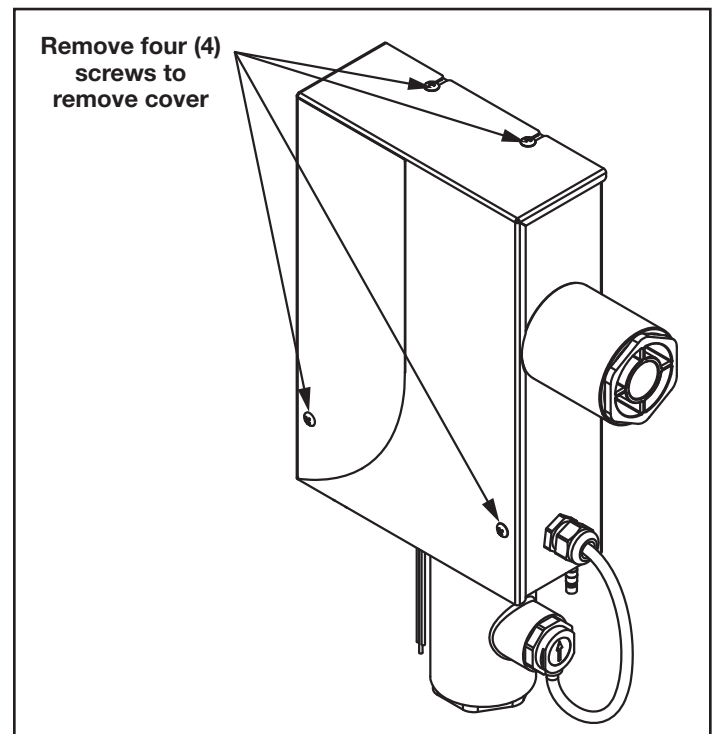


Figure 1. Remove Jandy Offline AOP Cover

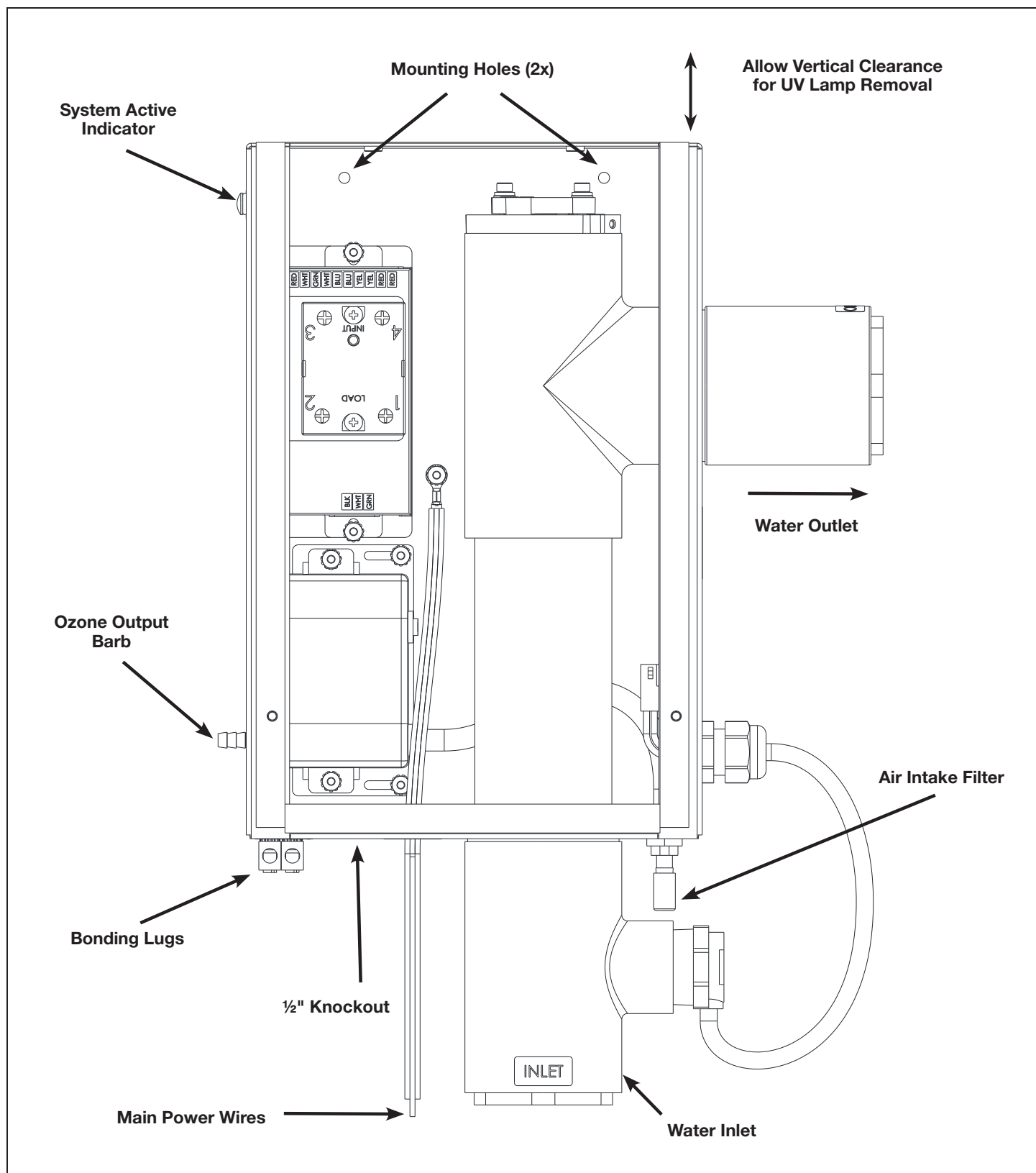


Figure 2. Mounting Location & Notations (Cover Removed)

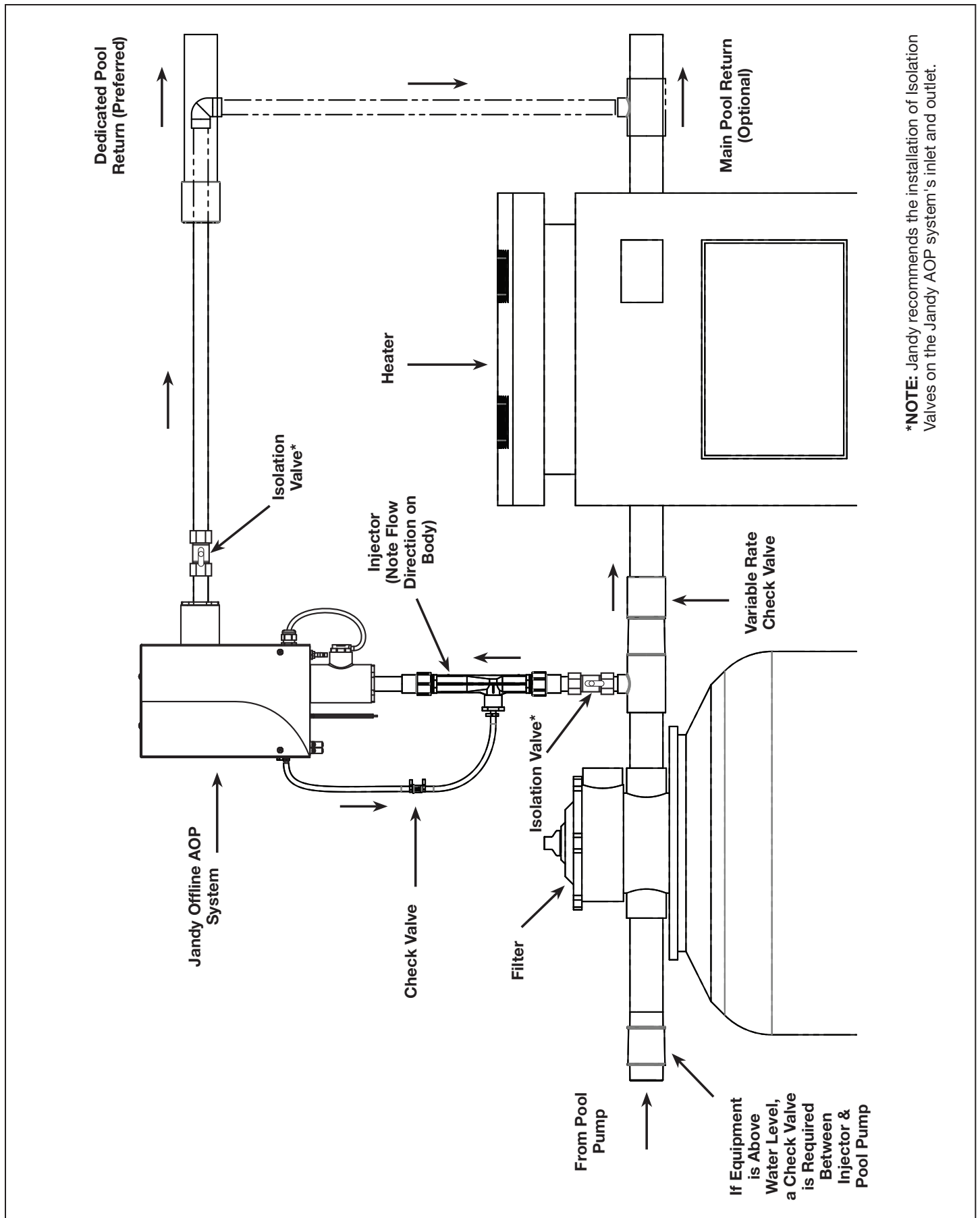


Figure 3. Typical Plumbing Arrangement (Pool with Heater)

3.2 Wall Mounting

1. Wall mount near pool equipment.
2. Refer to Figure 2 to mark the locations for the two mounting screws.
3. Install screws (or other hardware appropriate for mounting surface) through the two mounting holes built into the enclosure.

3.3 Plumbing

3.3.1 Bypass Plumbing

Install bypass plumbing to the Jandy Offline AOP system as shown in Figure 3. Observe and follow the correct flow directions on all components.

The variable rate check valve will ensure adequate bypass flow through the injector, which will create suction to pull in the ozone. It will also effectively limit the total bypass flow to less than 20 GPM for optimal germicidal UV effectiveness.

The recommended configuration is a dedicated pool return from the Jandy Offline AOP system. If a dedicated pool return is not possible, a connection back to the main pool return may be used.

NOTE: For pools equipped with a heater, the bypass plumbing tee to the Injector should be installed **BEFORE** the heater. Any bypass that connects back to the main pool return should occur **AFTER** all other equipment to avoid collection of gas in the system and possible failure of pool system components.

3.3.2 About the Mixing De-Gas Vessel (optional)

Under normal operation, bubbles will appear in the return flow to the pool. To remove the bubbles from the flow, an accessory Mixing De-Gas Vessel, or MDV, can be installed downstream of the Jandy AOP. The MDV Offline is designed for use with the Jandy AOP and is recommended on indoor, covered, or vinyl-lined pools. For more information, please contact Technical Support.

NOTE: An MDV Offline may be recommended to reduce the chance of minor fading of the vinyl at the pool's ozone return fitting.

Some vinyl pool liners with particular through-wall fittings may be incompatible with ozone. These fittings may cause fading of the vinyl liner, cover or other vinyl components where the ozone returns to the pool. **Zodiac Pool Systems LLC is not liable for fading of vinyl-lined pools.**

3.3.3 Pressure Test

If a pressure test is required, it should be performed prior to installing the check valve assembly tubing connections. Cap the injector with the 3/4" pipe cap provided for the pressure test. Check inside the Jandy AOP system and all plumbing fittings for leaks. Repair any leaks before continuing installation.

3.3.4 Check Valve Assembly

1. Install tube adapter on the injector.
2. Connect the check valve assembly tubing that is closest to the check valve to the tube adapter on the injector.
3. Attach the other tubing end of the check valve assembly to the ozone outlet barb on the Jandy AOP system.

NOTE: If the Jandy AOP system must be mounted below the water line, the check valve assembly tubing must be run to a point above the water line. This will prevent water from running back to the Jandy AOP system when the pool pump is not running, and provides protection in the event of a failed check valve.

3.3.5 Flow Test

1. Temporarily disconnect tubing from inlet side of the check valve and attach included flow meter assembly. See Figure 4.
2. Hold the flow meter assembly so that the clear plastic chamber is vertical and pointed down.
3. Turn on the pool pump as this allows the injector to pull a vacuum. Under normal operation, the ball in the flow meter assembly will be floating between the min and max lines. At a minimum, the ball should indicate at least a small amount of air flow. If you experience complications, see *Troubleshooting* section.
4. After the system flow has been verified, remove the flow meter assembly and reconnect the tubing to the inlet side of the check valve. Secure all tube connections on the check valve assembly with tube clamps.

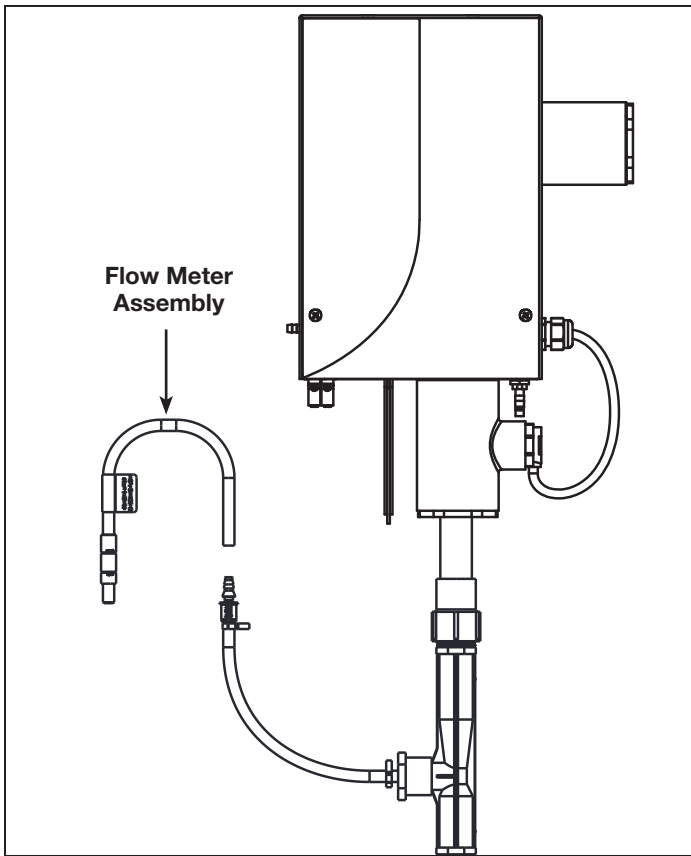


Figure 4. Flow Test Diagram

3.4 Main Power

Connect the Jandy AOP system to the pool timing clock so that it operates simultaneously with the pool pump. The circuit must be protected by a Ground Fault Circuit Interrupter (G.F.C.I.) installed in accordance to electrical code.

The Jandy Offline AOP system has three wires provided for electrical connection. Ensure that the AC power source is within the Jandy Offline AOP System input power specifications and connect as shown on wiring decal: black wire to Line (or Line 1), white wire to neutral (or Line 2), and green wire to ground.

A knockout (1/2" trade size) is supplied for appropriate wiring conduit/fittings per local requirement.

A bonding lug is located on the bottom of the unit for connection to the pool bonding grid.

Section 4. Operation

4.1 General

To achieve optimal performance from the Jandy AOP system, the pool must be as clean as possible to start with.

1. Backwash or clean filters one day before starting the Jandy AOP system.
2. Superchlorinate pool water using a chlorine based shock treatment.
3. Test pool chemistry and adjust pH between 7.4 and 7.6. Adjust total alkalinity between 80 and 120 ppm.
4. Run pool filtration continuously for 24 hours prior to starting the Jandy AOP system.

4.2 Initial System Startup

1. With the Jandy AOP system cover off, turn on pool pump.
2. Check to ensure the Jandy AOP system active indicator is on.
3. Check to ensure the Jandy AOP system ozone module indicator is on.
4. Verify that ozone is being pulled into the injector by checking for bubbles at the return. If an MDV Offline is installed, check the MDV Offline for bubbles.
5. Verify the above steps for all system conditions (multi-speed pump settings, etc.)

If you experience complications, see *Troubleshooting* section. Call Technical Support for further assistance.

4.3 System Shutdown

If the system is to be shut down for an extended period, disconnect the Jandy AOP system from the power source and disconnect the check valve assembly tubing from the ozone output barb of the Jandy AOP system. When winterizing, ensure that all water is drained from the Jandy AOP system.

4.4 Winterizing

If the pool will be shutting down for the winter months and the Jandy AOP system will remain exposed to freezing temperatures, the unit must be drained to prevent freeze damage to the wetted components. To drain the Jandy AOP system, see the following steps.

1. If the Jandy AOP system is mounted below the water level, isolation valves must all be CLOSED to prevent excess water from draining into the unit.
2. Remove the Injector Tube Adapter from the Injector (refer to Figure 6) located under the water inlet of the Jandy AOP system.
3. Allow all the water to drain from the Jandy AOP system before reinstalling the Injector Tube Adapter to the Injector.

4.5 Water Chemistry

Regular chlorine testing should be performed as normal. Ozone will be eliminating the majority of contaminants. Therefore, only a small amount of chemicals will need to be added – just enough to maintain the appropriate residual level of free chlorine. Ozone is pH neutral and will not cause pH or total alkalinity fluctuations.

Section 5. Maintenance & Service

5.1 System Electro-Mechanical Overview

⚠ WARNING

Before performing any maintenance, make sure the Jandy Offline AOP System is disconnected from the power source, the pool pump is off, and water pressure is relieved.

- **Ballast:** Electronic ballast provides power to the UV lamp.
- **Flow Switch:** Activates the power relay when adequate flow is established through the Jandy AOP system.
- **Power Relay:** Turns on the ozone module and ballast.

Jandy Offline AOP System Assemblies

- **Ozone Module:** The ozone module is fully enclosed and includes a power indicator light.
- **UV Lamp:** This is housed in a quartz tube, which is sealed inside of the plumbing.

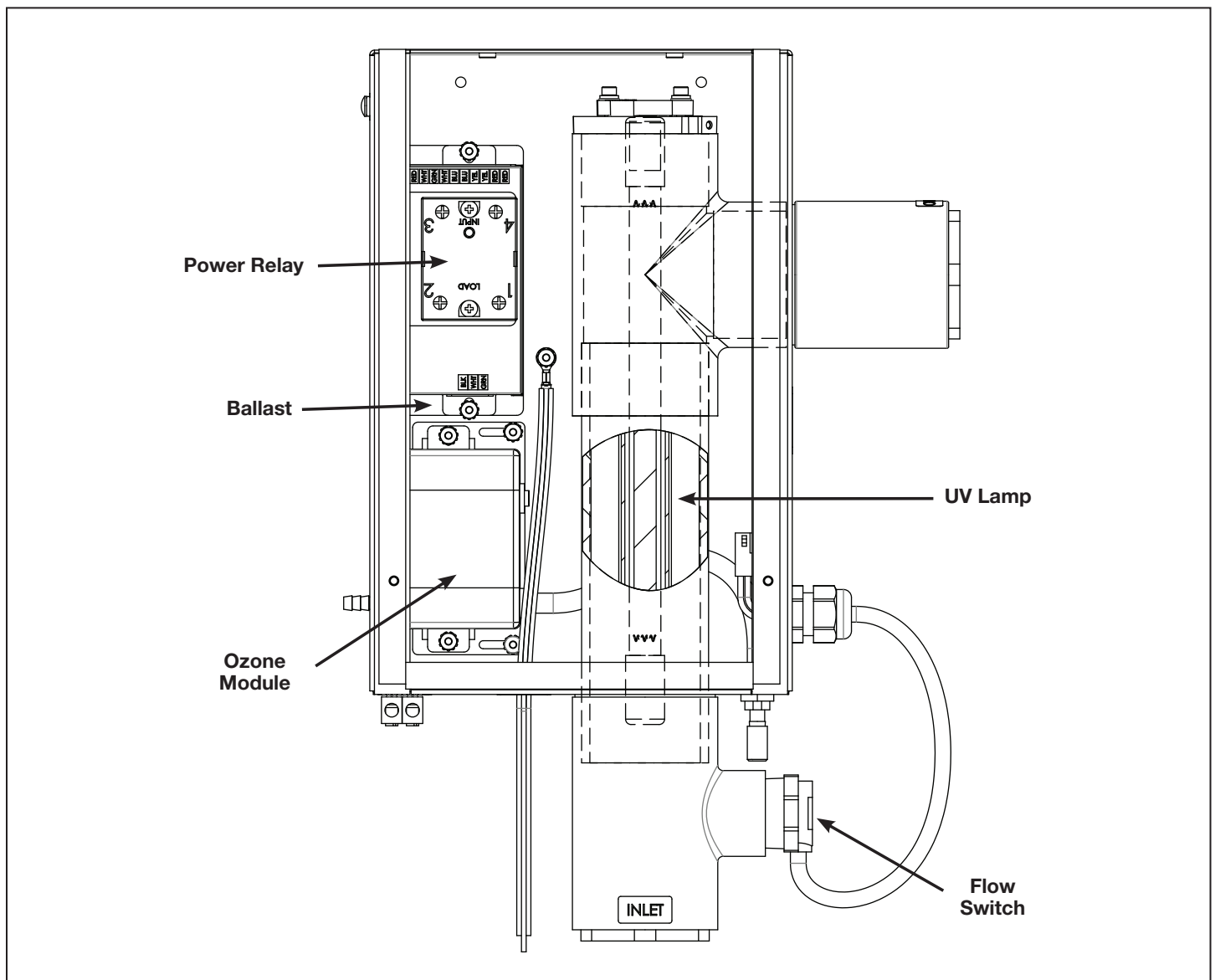


Figure 5. Jandy Offline AOP System Assemblies

5.2 System Maintenance

5.2.1 Ordering Information

For a complete list of replacement parts, please visit jandy.com, call Jandy Technical Support at 800.822.7933, or email productsupport@fluidra.com.

Be prepared with the following information:

- Name
- Address
- Model Number
- Date Purchased

5.2.2 Standard Replacement Parts List

Description	Part Number
UV Lamp Replacement Assembly	R0992400
Quartz Tube Replacement Kit	R0992500
Flow Switch	R0992600
Ozone Module (includes Air Intake Filter)	R0992700
Relay	R0992800
Ozone Tubing (includes Check Valve Assembly*)	R0992900
Air Intake Filter (qty 3)	R1091700

* Must be replaced every year.

5.2.3 Flow Meter

Regularly reinstall the flow meter assembly and check for proper flow. Always remove the flow meter assembly after confirming flow. See Section 3.3.5. for more details.

5.2.4 Check Valves

Regularly inspect check valve assembly tubing for cracks or wear. Also, check to make sure that no water is present between the check valve and the Jandy AOP system. This indicates check valve failure. Replace the check valve assembly (included in r-kit part number R0992900) immediately. See Figure 3.

WARNING

Trace amounts of nitric acid may be present in the check valve assembly and could be mildly corrosive. Allow any moisture to be drawn out or dried up prior to servicing, if possible. Wear proper protective gear.

5.2.5 Air Intake Filter Assembly

Regularly inspect the air intake filter for excessive dirt or blockage and replace as needed or at least once per year. One air intake filter is included in the ozone module kit (R0992700) or is available in a dedicated kit (R1091700). See Figure 7 and steps 16 - 17 in Section 5.4.

5.3 Ozone Tubing

The injector tube adapter connects the ozone tubing to the injector manifold.

Gas from the ozone module is drawn through the ozone gas line by the injector and into the water. The ozone check valve in this line prevents water from migrating back to the ozone module when the Jandy AOP system is not running. See Figure 1.

NOTE: When servicing this component, do not tighten past 10 in-lbs torque or the component may be damaged.

5.3.1 Injector Tube Adapter Replacement

WARNING

Trace amounts of nitric acid may be present in the ozone gas line. Wear proper safety equipment (gloves and eye protection) and avoid direct contact with any condensation in the line.

NOTE: Replace if worn or damaged.

1. Shut off power at the breaker.
2. Shut off water to the unit.
3. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the top and side covers. See Figure 1.
4. Loosen or remove the tubing clamp. Use pliers if necessary to twist and unlock the clamp.
5. Pull the tubing from injector tube adapter, then unthread the adapter from the injector manifold.
6. Apply Teflon™ based thread sealant and thread the new injector tube adapter onto the injector manifold.

NOTE: Do not tighten over 10 in*lb.

5.3.2 Ozone Gas Tubing Replacement

Replace the ozone gas line every year or sooner, if needed. If there is evidence of water leaking past the ozone check valve toward the ozone modules, shut down the Jandy AOP system immediately and replace the ozone gas line.

1. Verify that power and water remain OFF.
2. Loosen the tubing clamps on both ends of the ozone gas line. Remove the tubing assembly from the ozone outlet barb at the left side of the housing and the barb of injector tube adapter. See Figure 6 Detail A.

3. Orient ozone gas line as shown in Figure 6 (**note flow direction callout**), ensuring the gas flows towards the injector manifold. Re-connect onto the air barbs of the ozone outlet and the injector tube adapter. Hand tighten the clamps.
4. Turn power and water ON at their sources.
5. Secure the top and side cover to the housing once system is operational.

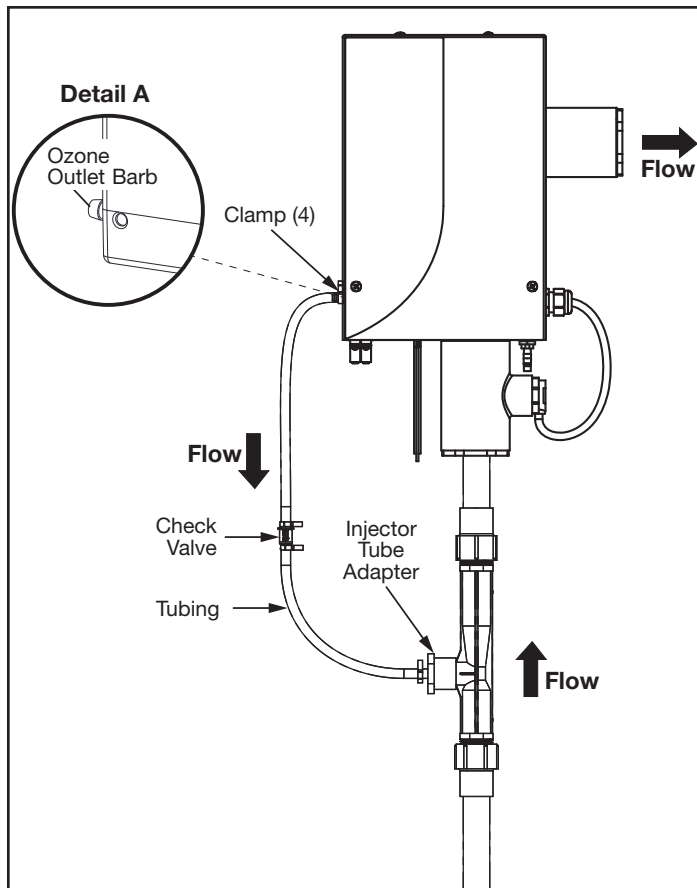


Figure 6. Jandy Offline AOP System Gas Line

5.4 Ozone Module Service

Replace the ozone module if the ozone module indicator light will not light, or after 12,000 hours of operation.

1. Shut off power at the breaker.
2. Remove tubing from ozone outlet barb on the left side of the product. Loosen or remove the tubing clamp. Use pliers if necessary to twist and unlock the clamp.
3. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the top and side covers. See Figure 7.

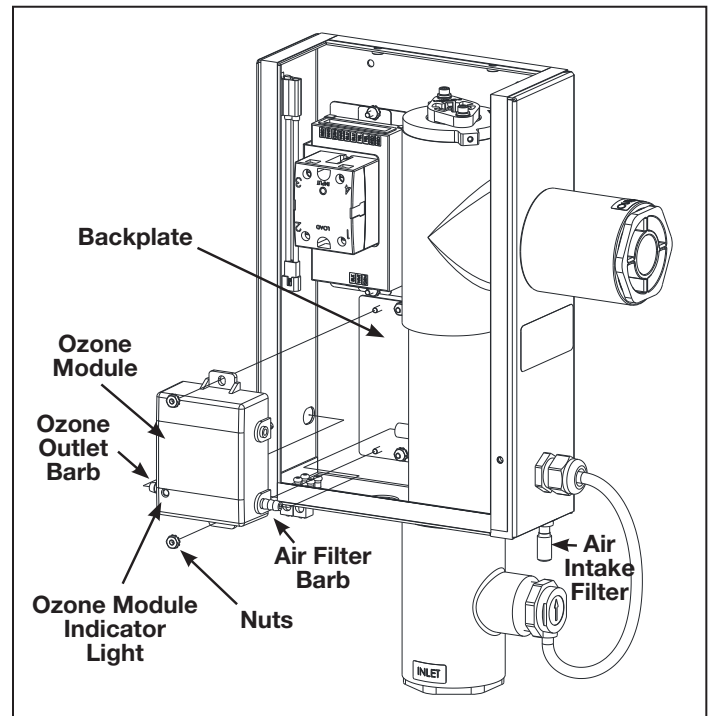


Figure 7. Ozone Module Replacement

4. Disconnect the ozone module by tracing the ozone module power wiring back to the nearest connector and by unlatching the connector.
5. Loosen the two (2) nuts on the ozone module backplate.
6. Remove the two (2) nuts holding the ozone module to the backplate, and set aside in a safe location.
7. Slide the ozone module and loosened backplate right to free the ozone module from the enclosure.
8. Disconnect the tubing from the right side of the ozone module.
9. Connect the tubing from previous step to the new ozone module.
10. Slide the ozone outlet barb into its cutout and install the new ozone module onto the backplate. Secure the ozone module with the two (2) nuts. Hand-tighten only.
11. Slide the ozone module and backplate fully left and install and tighten two nuts previously removed.
12. Reconnect tubing to ozone outlet barb on the left side of the product. Use pliers if necessary to reinstall and tighten clamp.
13. Reconnect the connector of new ozone module connector to the wire harness.
14. Turn power ON at the breaker.

15. Secure the top and side cover to the housing once system is operational.
16. Remove the filter cap assembly from the lower right side of the Jandy AOP system housing. Keep the cap and filter together. See Figure 7.
17. If the filter needs to be replaced, reconnect the new air filter (P/N 9-0858-01) to the lower right of the Jandy AOP system housing.

5.5 UV Lamp and Quartz Tube Service

5.5.1 UV Lamp Removal

For maximum UV treatment, replace the UV lamp after 16,000 hours of operation.

NOTE: If the Jandy AOP system is installed below water level, the bypass valves must all be CLOSED to prevent excess pool water from draining into the open unit when a quartz tube is removed.

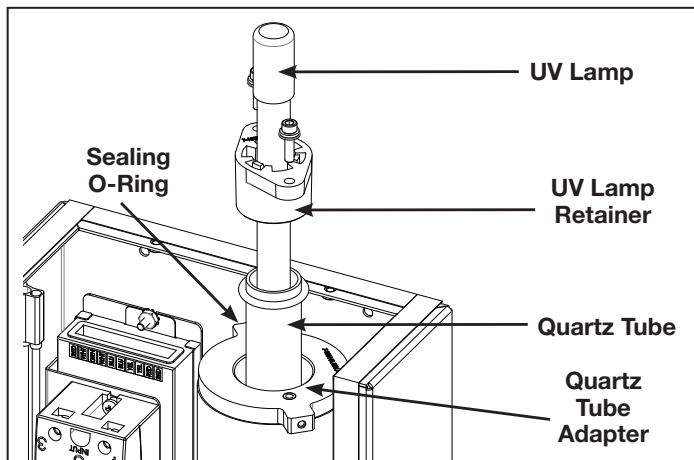


Figure 8. Lamp and Quartz Tube Removal

Follow the instructions below for UV lamp replacement and refer to Figure 8.

1. Shut off power at the breaker.
2. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the top and side covers. See Figure 1.
3. Before continuing, allow adequate time for the lamp to cool. Disconnect the UV lamp connector from the wire harness.
4. Grasp the UV lamp wires and gently pull until the top of the UV lamp has pulled past the lamp retainer tabs. See Figure 8.
5. While holding the UV lamp white ceramic cap, slowly pull the UV lamp until the bottom has pulled past the lamp retainer tabs. (Twisting the lamp may help facilitate removal.) Set aside and dispose per local disposal guidelines.

5.5.2 Installing the UV Lamp

NOTE: Do not touch glass, as oils on your hands will damage the UV lamp.

1. Carefully insert the new UV lamp into the UV lamp retainer slot until the top ceramic cap is past the retainer tabs.
2. Reconnect the connector of new UV lamp to the wire harness.

5.5.3 Quartz Tube Removal and Cleaning (Every Six Months)

⚠ CAUTION

Wear proper eye and skin protection for servicing glass components. If broken glass is trapped in the pool system, do not operate the pool. Contact a service professional to have the glass removed.

NOTE: Damage caused by a broken quartz tube is not covered under the Jandy Offline AOP System limited warranty.

The UV lamps are housed in a quartz tube. If the quartz tube becomes dirty, its ability to transmit UV rays from the lamp will be diminished. The quartz tube(s) should be removed from the UV reactor every six (6) months and cleaned if necessary.

NOTE: If the Jandy AOP system is installed below water level, the bypass valves must all be CLOSED to prevent excess pool water from draining into the open unit when a quartz tube is removed.

1. Shut off power at the breaker.
2. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the top and side covers. See Figure 1.
3. Before continuing, allow adequate time for the quartz tubes to cool.

NOTE: Any remaining water in the Jandy Offline AOP System, or the plumbing system above the level of the Jandy Offline AOP System, will drain when the UV lamp retainer is removed.

4. Grasp the UV lamp wires and gently pull until the top of the UV lamp has pulled past the lamp retainer tabs. See Figure 8.
5. While holding the UV lamp white ceramic cap, slowly pull the UV lamp until the bottom has pulled past the lamp retainer tabs. (Twisting the lamp may help facilitate removal.)

NOTE: Do not touch glass, as oils on your hands will damage the UV lamp.

6. After removing the lamps, remove the top lamp retainer screws using the hex key included in the parts bag. See Figure 9. Place the lamp retainer screws, washers and the lamp retainer aside in a safe place.
7. Grasp the quartz tube from the top of the UV reactor. Pull to remove it from the UV reactor.
8. Remove the sealing O-Ring from the top of the quartz tube. Set aside in a safe place.
9. Clean the quartz tube exterior with a mild solution of muriatic acid (available at all pool supply stores) and water in a ratio of four parts water to one part acid (4:1). If lime or hard water calcium deposits are encountered, use a household tub and shower lime remover.
10. After cleaning the quartz tube, wash it off and wipe dry. Inspect the quartz tube for cracks. Replace if cracks are found. Make sure the inside of the quartz tube is dry before replacing the UV lamp(s).

⚠ CAUTION

Follow the directions for use and handling of muriatic acid on the acid bottle label, being careful to protect your eyes, wear rubber gloves, and avoid breathing acid fumes.

NOTE: DO NOT USE ABRASIVE CLEANERS as they can scratch the high quality quartz glass. DAMAGE CAUSED BY BROKEN QUARTZ TUBES ARE NOT COVERED UNDER YOUR LIMITED WARRANTY.

5.5.4 Quartz Tube Installation

1. Hold the quartz tube so it is oriented straight up and down. Insert the quartz tube into the UV reactor until it is fully seated in the bottom of the UV reactor.

NOTE: If the end of the quartz tube is protruding from the UV reactor, the alignment is off. Remove and re-insert the quartz tube to seat it properly.

2. Place a sealing O-Ring approximately 1/2in (12.5mm) from the end of the quartz tube protruding from the top of the UV reactor.
3. Place the lamp retainer over the quartz tube. Use the hex key included in the parts bag to attach the lamp retainer to the UV reactor, using the lamp retainer screws and washers. Torque lamp retainer screws to 15 in/lbs. Make sure the lamp retainer flanges are fully seated against the UV reactor.
4. Turn the circulation pump ON and check the quartz tube seal for leaks.

5. Turn the circulation pump OFF once you have confirmed that the quartz tube is not leaking.
6. Reinsert the UV lamp into the UV lamp Retainer slot until the top ceramic cap is past the retainer tabs.
7. Reconnect the connector of new UV lamp to the wire harness.
8. Secure the top and side cover to the housing once system is operational.

⚠ CAUTION

Wear proper eye and skin protection for servicing glass components. If broken glass is trapped in the pool system, do not operate the pool. Contact a service professional to have the glass removed.

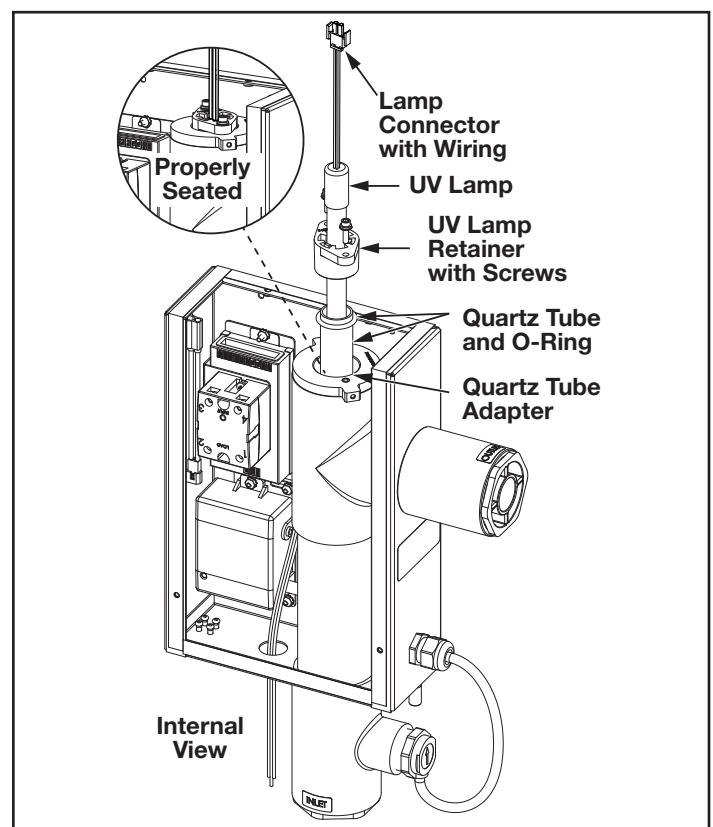


Figure 9. Jandy Offline AOP Quartz Tube Installation

5.6 Flow Switch

The Jandy AOP system must meet the minimum flow rate to activate the internal flow switch. Below this flow rate, the system will not turn on.

The flow switch assembly can be found on the injector manifold assembly gas and water flow plumbing line in a T-connector.

1. Shut off power at the breaker.
2. Shut off water to the unit.
3. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the top and side covers. See Figure 1.
4. Disconnect the flow switch connector from the flow switch relay located on the lower right-side wall. See Figure 10.
5. Unscrew the flow switch from the T-connector pipe housing.
6. Carefully remove from its seat.
7. Apply Teflon™ based thread sealant on the new flow switch and replace by screwing into pipe housing seat. Do NOT overtighten.

NOTE: Ensure flow switch is oriented such that the flow indication arrow is pointing toward the enclosure door.

8. Reconnect the flow switch to the flow switch Relay.
9. Turn water and power ON at their sources and test the flow switch is operating correctly and that no leak is present.
10. Secure the top and side cover to the housing once system is operational.

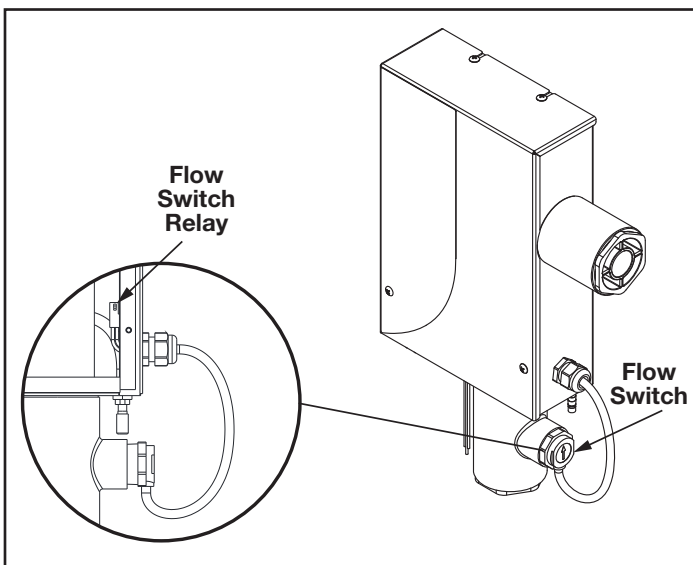


Figure 10. Jandy Offline AOP System Flow Switch Location and Electrical Connection

5.7 Relay

The Jandy AOP system power relay turns on the ozone module and ballast when it is activated by the flow switch.

1. Shut off power at the breaker.
2. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the top and side covers. See Figure 1.
3. Disconnect the wiring to the power relay at the four terminals marked 1, 2, 3 and 4. See Figure 11.

NOTE: It is recommended to disconnect one terminal at a time and reconnect it to the new power relay to avoid wiring issues.

4. Disconnect the power relay by removing the two (2) screws holding it to the mounting bracket above the ballast. Dispose as required.
5. There is a thermal pad material included with the power relay that installs between the power relay and mounting bracket. The old thermal pad should be removed, the bracket cleaned, and the new thermal pad installed.

NOTE: It is important that the thermal pad is not damaged during this process (no wrinkles, tears, excessive stretching, etc.).

6. Install the new power relay onto the mounting bracket and secure with the two (2) screws. Hand-tighten only.
7. Turn power ON at the breaker.
8. Secure the top and side cover to the housing once system is operational.

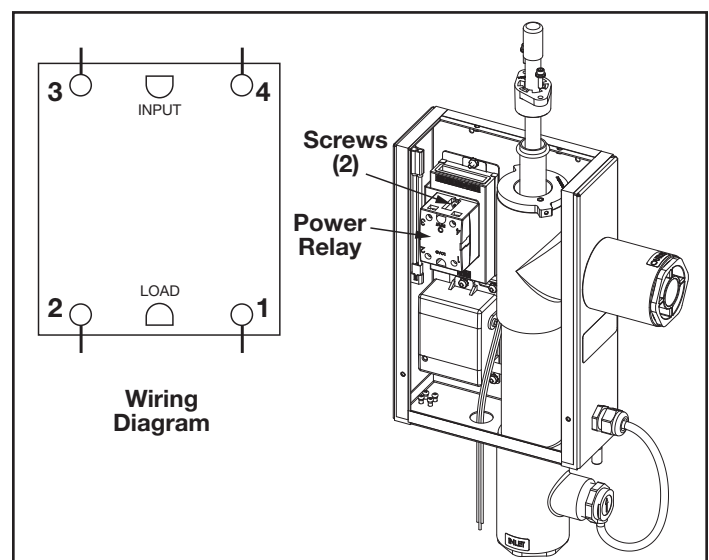


Figure 11. Jandy Offline AOP System Power Relay Removal and Wiring Diagram

Section 6. Troubleshooting

Knowledge of electrical applications is required for troubleshooting. Contact a certified electrician if you are unsure of your ability to service the equipment. Improper servicing will void the warranty.

Symptom: "SYSTEM ACTIVE" indicator not lit when the pool system is on.

1. No power to the Jandy AOP system from the power source.
 - a. Check breaker at the power distribution box.
 - b. Check for loose connections or wiring breaks from the power distribution box to the Jandy AOP system.
 - c. The G.F.C.I. has been tripped. Reset the G.F.C.I.
2. Insufficient flow through the Jandy AOP system.
 - a. Check the pool pump and ensure water is flowing through the injector (5 GPM minimum).
 - b. Check to ensure that the pump skimmer and filter are clean.
 - c. Ensure that there is no debris clogged inside the injector.

Symptom: No gas flow.

1. Injector not supplying adequate suction.
 - a. Check the pool pump and ensure water is flowing through the injector.
 - b. Check to ensure that the pump skimmer and filter are clean.
 - c. Check to ensure that the Injector is plumbed in the right direction.
 - d. Ensure that there is no debris clogged inside the injector.
2. Tubing is impaired.
 - a. Check for kinks or clogs.
 - b. Check for cracks or cuts.
 - c. Check connections.
 - d. Ensure that the check valve is installed with the arrow pointing towards the injector.
 - e. Be sure that the check valve has not become fouled with debris. Disconnect the check valve assembly from the tube adapter on the injector. With the pump running, test the end of the tube adapter with your thumb, and feel for suction.

Wash your hands immediately afterwards to remove any residual nitric acid. If there is sufficient suction without the check valve assembly connected, replace the check valve assembly.

Symptom: Ozone tubing becomes yellow/brown and brittle.

1. The high concentration of ozone created by the corona discharge ozone generators, as well as environmental conditions like UV sunlight, will tend to deteriorate the supplied tubing. This is normal and acceptable, as long as the tubing doesn't become cracked and leak. Because of this, Jandy recommends replacing the check valve assembly every year.

Section 7. Appendices

7.1 Appendix A: Jandy AOP X Series Installation - System Plumbing

The Jandy AOP system works under vacuum. The injector draws the ozone/air gas mixture from the ozone modules and mixes it into the water leaving behind some undissolved gas bubbles. These bubbles can affect certain pool system components, so care must be taken when installing the Jandy AOP.

The diagrams below cover common plumbing configurations. For other configurations or installation questions, **please contact** Technical Support.

1. **Pool Cleaners:** (i.e. Polaris 360) Always plumb the cleaner T-fitting before the Jandy AOP to prevent gas from affecting the operation of the cleaner.
2. **Chlorine Generator:** A salt chlorine generator should be plumbed after the Jandy AOP system to prevent the trapped accumulation of hydrogen gas, a safety hazard.

3. **Chlorine Tab/Mineral Erosion Feeder:** Always plumb the Jandy AOP after any erosion feeder to avoid gas accumulating in the feeder. A corrosion resistant check valve must be installed between the feeder and the AOP system. If installing as a retrofit and a tab feeder cannot be relocated, an MDV unit is recommended in between the Jandy AOP system and the tab feeder.
4. **Water Features:** Avoid plumbing the Jandy AOP into any leg with excessive back pressure such as those going to fountains, restrictive wall fittings, etc.
5. **In-Floor Cleaning System:** The Jandy AOP must be on a different pool return leg than any in-floor cleaning system to avoid excess back pressure on the Jandy AOP. This will also prevent gas intrusion and high oxidizer levels in zone valve and cleaner heads.
6. **Jandy AOP:** The goal is for back pressure on the AOP to be minimal.

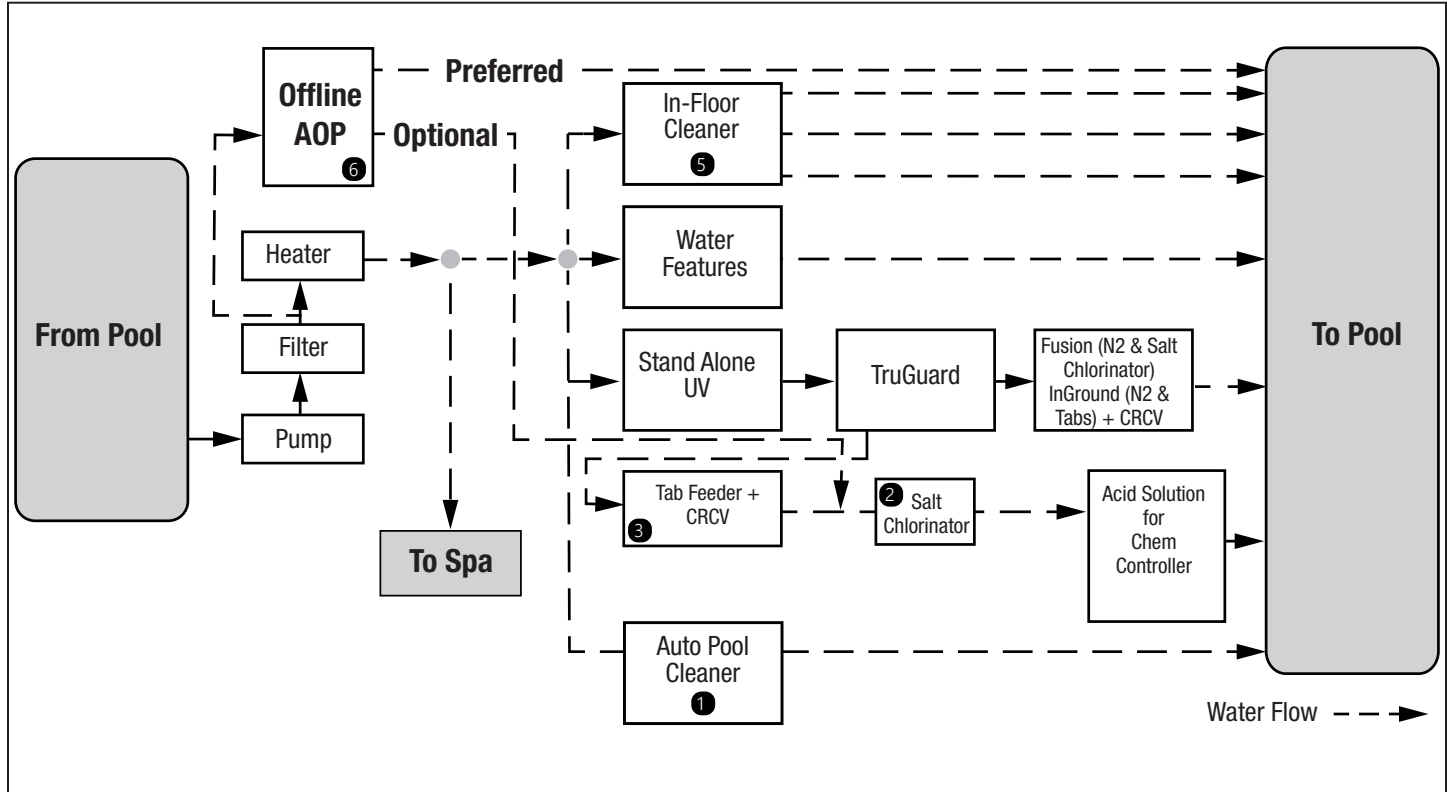


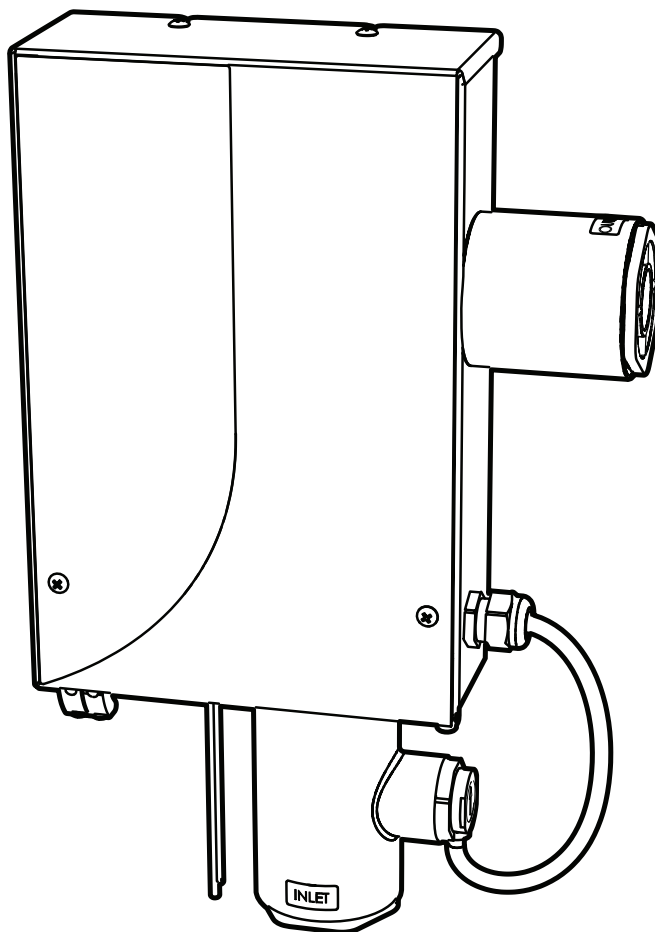
Figure 12. System Diagram

NOTES

NOTES



Installation and Operation Manual
Manuel d'installation et d'utilisation
Manual de instalación y operación



Système Jandy X Series™ Offline AOP

JAOPXOFF

⚠ 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	23	Section 5. Maintenance et entretien	30
Section 2. Informations système	24	5.1 Aperçu du système électromécanique	30
2.1 Description	24	5.2 Entretien du système	31
2.2 Spécifications	24	5.3 Tuyaux de gaz d'ozone	31
Section 3. Installation	24	5.4 Entretien du module d'ozone	32
3.1 Emplacement	24	5.5 Entretien de la lampe UV et du tube de quartz	33
3.2 Montage au mur	27	5.6 Interrupteur de débit	35
3.3 Tuyauterie	27	5.7 Relais	35
3.4 Alimentation principale	28	Section 6. Dépannage	37
Section 4. Fonctionnement	29	Section 7. Annexes	38
4.1 Généralités	29	7.1 Annexe A: Installation du désinfectant Jandy série AOP X — Plomberie du système	38
4.2 Démarrage initial du système	29		
4.3 Arrêt du système	29		
4.4 Hivernage	29		
4.5 Chimie de l'eau	29		

FICHE DE RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉQUIPEMENT

DATE DE L'INSTALLATION _____

INFORMATION SUR L'INSTALLATEUR _____

REMARQUES _____

Section 1. Consignes de sécurité importantes

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES DIRECTIVES

AVERTISSEMENT

- Lire ce manuel au complet avant de procéder à l'installation. Toute installation non conforme aux instructions d'installation peut annuler la garantie et entraîner des blessures ou la mort.
- Toutes les connexions électriques permanentes doivent être effectuées par un électricien qualifié.
- Un connecteur de fil à pression, étiqueté « crampons », est fourni à l'extérieur de l'appareil pour permettre le raccordement à un conducteur de liaison solide n° 6 AWG (13,3 mm²) minimum entre ce point et tout équipement métallique, enceintes métalliques d'équipement électrique, tuyaux d'eau en métal, ou conduits à moins de 5 pieds (1,5 mètre) de l'appareil selon les besoins pour se conformer aux exigences locales. Au Canada, au moins deux coses marquées « CRAMPONS » sont fournies sur la surface extérieure.
- Tous les composants métalliques installés sur le terrain, tels que les rails, les échelles, les drains ou tout autre matériel similaire, à moins de 5 pieds (1,5 mètre), 10 pieds (3 mètres) au Canada, de la piscine, du spa ou de la cuve thermique doit être relié au bus de mise à la terre de l'équipement avec des conducteurs en cuivre d'au moins 8 AWG aux États-Unis et 6 AWG au Canada.
- À installer à au moins 5 pieds (1,5 mètre) du mur de la piscine ou du spa. Au Canada, installer à au moins 10 pieds (3 mètres) de la piscine ou du spa. Installer conformément aux instructions d'installation.
- Suivre tous les codes électriques et de construction locaux, étatiques et fédéraux applicables.
- L'inhalation de fortes concentrations d'ozone à court terme et l'inhalation à long terme de faibles concentrations d'ozone peuvent avoir de graves effets physiologiques nocifs. NE PAS inhaler l'ozone gazeux produit par cet appareil.
- Pour réduire les risques de blessures, ne pas laisser les enfants utiliser ce produit.
- Si l'appareil n'est pas utilisé conformément aux instructions, des doses élevées de substances nocives peuvent être libérées.
- Les enfants ne doivent pas utiliser les spas ou les cuves thermales sans la surveillance d'un adulte.
- Ne pas utiliser de piscines, 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 thermique.
- Les personnes atteintes de maladies infectieuses ne devraient pas utiliser un spa ou une cuve thermique.
- Pour éviter des blessures, faire bien attention en entrant ou en sortant de la piscine, du spa ou de la cuve thermique.
- Ne pas consommer de drogues ou d'alcool avant ou pendant l'utilisation d'une piscine, d'un spa ou d'une cuve thermique afin d'éviter la perte de conscience ou une possible noyade.
- Les femmes enceintes ou qui pensent l'être devraient consulter un médecin avant d'utiliser un spa ou une cuve thermique.
- Une température de l'eau excédant 38 °C peut nuire à la santé.
- Avant d'entrer dans un spa ou une cuve thermique, vérifier la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis.
- Ne pas utiliser un spa ou une cuve thermique immédiatement après avoir pratiqué une activité physique intense.
- Ne pas permettre l'utilisation d'appareils électriques (comme une lampe, un téléphone, une radio ou une télévision) à moins de 5 pieds (1,5 mètre) d'une piscine, d'un spa ou d'une cuve thermique.
- Maintenir la chimie de l'eau conformément aux directives du fabricant.

HYPERTHERMIE

- L'hyperthermie se produit lorsque la température interne du corps atteint un niveau supérieur de plusieurs degrés à la température normale du corps de 37 °C. Les symptômes de l'hyperthermie comprennent la somnolence, la léthargie et une augmentation de la température interne du corps. Les effets de l'hyperthermie comprennent :
- l'ignorance du danger imminent;
- l'incapacité à percevoir la chaleur;
- l'incapacité à reconnaître le besoin de quitter le spa;
- l'incapacité physique à quitter le spa;
- des lésions fœtales chez la femme enceinte; et
- la perte de connaissance et un danger de noyade.

L'UTILISATION D'ALCOOL DE DROGUES OU DE MÉDICAMENTS PEUT AUGMENTER CONSIDÉRABLEMENT LE RISQUE D'HYPERTHERMIE MORTELLE DANS LES SPAS OU LES CUVES THERMALES.

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE S'assurer de mettre l'appareil hors tension et de le débrancher de la source d'alimentation avant toute intervention de maintenance. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

L'AOP doit être installé à l'extérieur, ou à l'intérieur dans une pièce à ventilation forcée, et installé de manière à ce que l'orientation soit exactement la même que celle indiquée dans les instructions suivantes. Installer pour assurer le drainage de l'eau du générateur pour protéger les composants électriques.

Monter l'AOP de façon à ce qu'il soit inaccessible à toute personne se trouvant dans la piscine. Ne jamais effectuer d'entretien lorsque l'appareil est mouillé.

Pour votre sécurité, ne pas entreposer ou utiliser d'essence, de produits chimiques ou d'autres liquides ou vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

AVIS

Pour maintenir l'intégrité esthétique, protéger cet appareil de toute exposition directe prolongée au soleil.

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES : La lampe Hg CONTIENT DU MERCURE. Gérer conformément aux lois locales sur l'élimination. Voir : www.lamprecycle.org

AVERTISSEMENT

Certains revêtements de piscine en vinyle avec des raccords particuliers peuvent être incompatibles avec l'ozone. Ces raccords peuvent provoquer la décoloration du revêtement en vinyle, de la couverture ou d'autres composants en vinyle lorsque l'ozone retourne dans la piscine. Zodiac Pool Systems LLC n'est pas responsable de la décoloration des piscines ayant des revêtements en vinyle.

CONSERVER CES DIRECTIVES

Section 2. Informations système

2.1 Description

Le système Jandy AOP décrit dans ce manuel est conçu pour offrir les avantages d'une eau ozonée et traitée par UV de manière efficace et respectueuse de l'environnement. Les composants de grande qualité, spécialement conçus, assurent des performances efficaces et fiables. S'il est correctement utilisé, le système Jandy AOP élimine pratiquement les effets désagréables liés à l'utilisation de produits chimiques traditionnels. Ce système est sûr et sans danger pour votre équipement lorsqu'il est installé correctement.

2.2 Spécifications

Exigences électriques

110-240 V, 50-60 Hz, 1 Ø, 0,3 A

Débit d'eau :

Entre 5 gal/min minimum et 20 gal/min maximum

Exigences relatives à l'emplacement

Montage : mural ou sur poteau dans un endroit propre et protégé.

Temp. ambiante : 2 °C à 49 °C (35 °F à 120 °F)

Section 3. Installation

3.1 Emplacement

Monter l'appareil dans un endroit propre et protégé, à l'abri de la lumière directe du soleil. L'appareil doit être installé à l'extérieur, ou à l'intérieur dans une pièce ventilée par air forcé, et orienté de la même manière que sur la Figure 2. Placer l'appareil hors de portée des gicleurs ou des tuyaux de drainage. Monter l'appareil selon l'orientation indiquée sur la Figure 2, à l'aide des deux trous de montage fournis à l'intérieur du boîtier. Suivre les instructions ci-dessous pour retirer le capot avant de monter le boîtier. Laisser suffisamment d'espace à l'avant pour l'accès interne et sur le dessus pour l'entretien de la lampe UV et du tube de quartz (13 pouces). Le système Jandy AOP doit être installé à au moins un (1) pied au-dessus du niveau d'eau maximal. Voir la section Tuyauterie pour obtenir des instructions liées à la tuyauterie en fonction de l'emplacement de montage.

REMARQUE : Inspectez visuellement le tube de quartz avant l'installation. Si le tube de quartz est cassé/fissuré, contactez le fabricant pour le remplacer.

Retrait du couvercle du système Jandy Offline AOP

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui fixent le couvercle supérieur. Les mettre de côté pour le réassemblage. Voir la Figure 1.

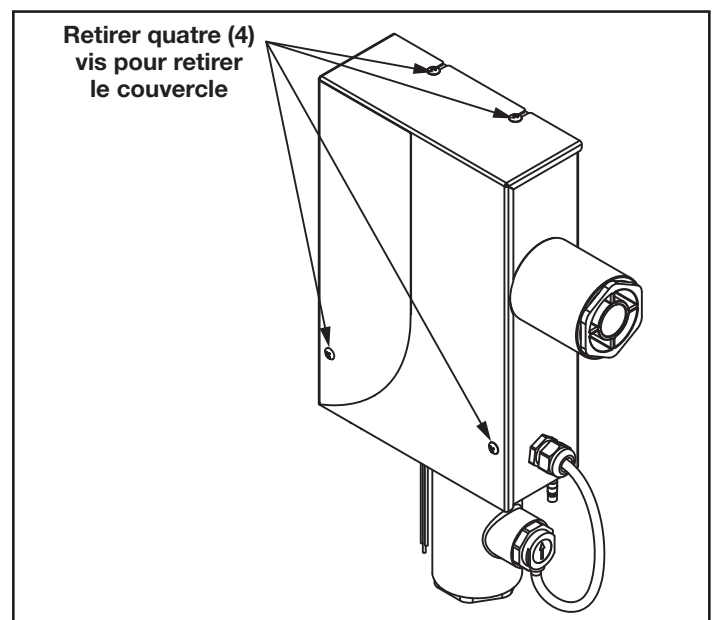


Figure 1. Retrait du couvercle du système Jandy Offline AOP

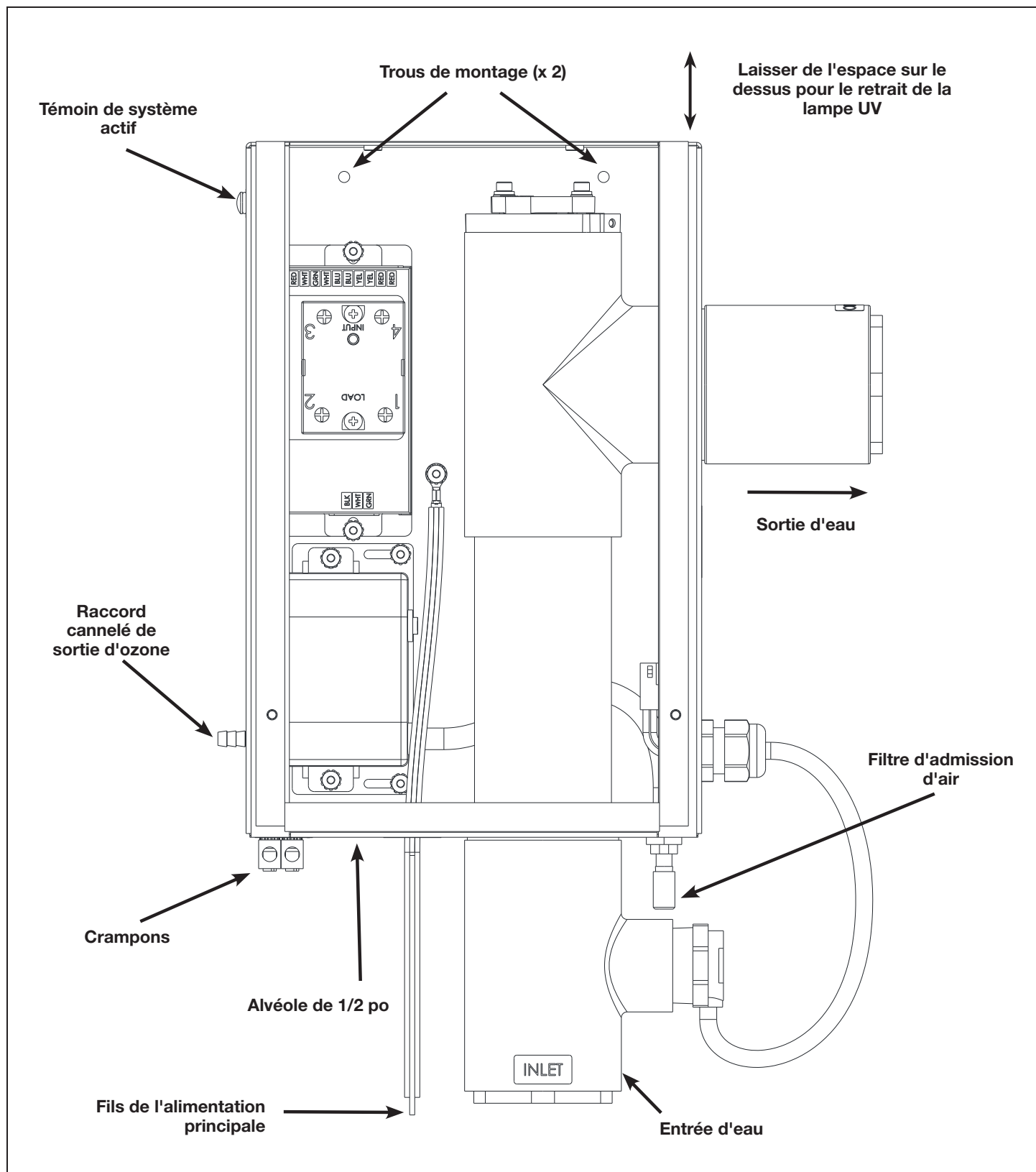


Figure 2. Emplacement de montage et annotations (couverture retiré)

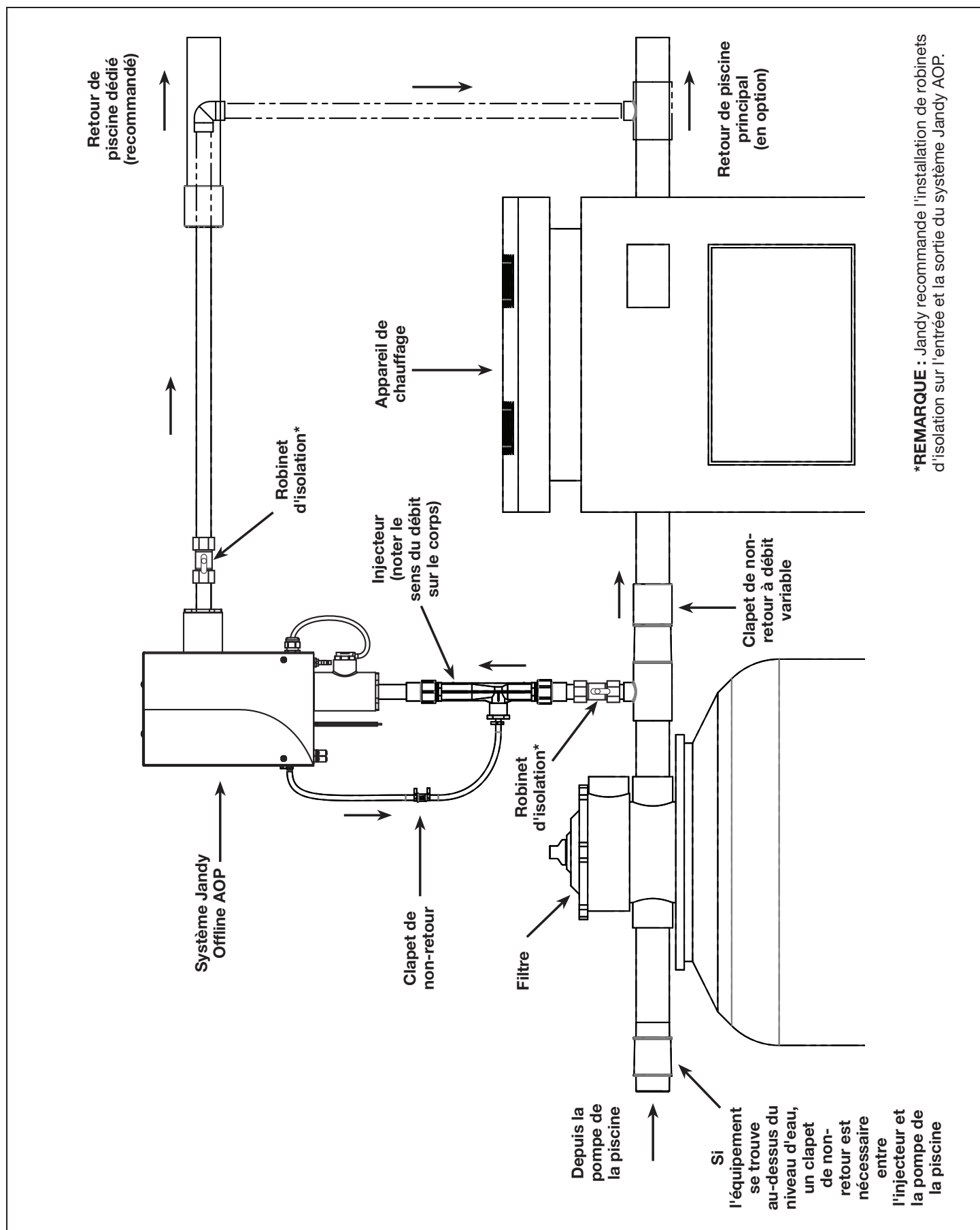


Figure 3. Disposition classique de tuyauterie (piscine avec appareil de chauffage)

3.2 Montage au mur

1. Procéder au montage mural à proximité des équipements de la piscine.
2. Se reporter à la Figure 2 pour marquer l'emplacement des deux vis de montage.
3. Installer les vis (ou tout autre matériel approprié pour la surface de montage) dans les deux trous de montage prévus à cet effet dans le boîtier.

3.3 Tuyauterie

3.3.1 Tuyauterie de dérivation

Installer la tuyauterie de dérivation sur le système Jandy Offline AOP comme indiqué sur la Figure 3. Observer et suivre les sens corrects du débit sur tous les composants.

Le clapet de non-retour à débit variable assure le débit de dérivation qui convient à travers l'injecteur, ce qui permet d'aspirer l'ozone. Cela limite également de manière efficace le débit de dérivation total à moins de 20 gal/min pour une efficacité optimale des UV germicides.

La configuration recommandée est un retour de piscine dédié au système Jandy Offline AOP. Si cette configuration n'est pas possible, il est possible d'utiliser un raccordement au retour de piscine principal.

REMARQUE : Pour les piscines équipées d'un appareil de chauffage, le té de tuyauterie de dérivation vers l'injecteur doit être installé AVANT l'appareil de chauffage. La dérivation ne doit être raccordée au retour de piscine principal qu'APRÈS tous les autres équipements afin d'éviter une accumulation de gaz dans le système et une possible défaillance des composants du système de piscine.

3.3.2 À propos du récipient de mélange de gaz (facultatif)

En fonctionnement normal, des bulles apparaîtront dans le flux de retour vers la piscine. Pour éliminer les bulles du flux, un récipient de mélange de gaz, ou MDV, peut être installé en aval du Jandy AOP. Le MDV Offline est conçu pour être utilisé avec le système Jandy AOP et recommandé pour les piscines intérieures, couvertes ou recouvertes de vinyle. Pour plus d'informations, contacter le soutien technique.

REMARQUE : Un MDV Offline peut être recommandé pour réduire le risque de décoloration du vinyle au niveau du raccord de retour d'ozone de la piscine.

Certains revêtements de piscine en vinyle avec des raccords particuliers peuvent être incompatibles avec l'ozone. Ces raccords peuvent provoquer la décoloration du revêtement en vinyle, de

la couverture ou d'autres composants en vinyle lorsque l'ozone retourne dans la piscine. **Zodiac Pool Systems LLC n'est pas responsable de la décoloration des piscines ayant des revêtements en vinyle.**

3.3.3 Test de pression

Si un test de pression est nécessaire, celui-ci doit être effectué avant d'installer les raccordements des tuyaux de l'ensemble de clapet de non-retour. Boucher l'injecteur avec le bouchon de tuyau de 3/4 po fourni pour le test de pression. Inspecter l'intérieur du système Jandy AOP et tous les raccords de tuyauterie pour vérifier qu'ils ne présentent aucune fuite. Réparer toutes les fuites avant de poursuivre l'installation.

3.3.4 Ensemble de clapet de non-retour

1. Installer l'adaptateur de tube sur l'injecteur.
2. Raccorder le tuyau de l'ensemble de clapet de non-retour qui est le plus proche du clapet de non-retour à l'adaptateur de tube situé sur l'injecteur.
3. Fixer l'autre extrémité du tuyau de l'ensemble de clapet de non-retour au raccord cannelé de sortie d'ozone du système Jandy AOP.

REMARQUE : Si le système Jandy AOP doit être monté en dessous de la conduite d'eau, les tuyaux de l'ensemble de clapet de non-retour doivent être acheminés jusqu'à un point situé au-dessus de la conduite d'eau. Cela empêche l'eau de revenir dans le système Jandy AOP lorsque la pompe de la piscine est hors tension et assure une protection en cas de défaillance du clapet de non-retour.

3.3.5 Test de débit

1. Débrancher temporairement le tuyau du côté entrée du clapet de non-retour et fixer l'ensemble de débitmètre inclus. Voir la Figure 6.
2. Tenir l'ensemble de débitmètre de sorte que la chambre en plastique transparent soit verticale et dirigée vers le bas.
3. Allumer la pompe de la piscine car cela permet à l'injecteur de créer un vide. En fonctionnement normal, la bille de l'ensemble de débitmètre flottera entre les lignes min et max. Au minimum, la boule doit indiquer au moins une petite quantité d'air. En cas de complications, voir la section Dépannage.
4. Une fois le débit du système vérifié, retirer l'ensemble de débitmètre et reconnecter le tuyau au côté entrée du clapet de non-retour. Fixer tous les raccords du tuyau sur le clapet de non-retour à l'aide de colliers de serrage.

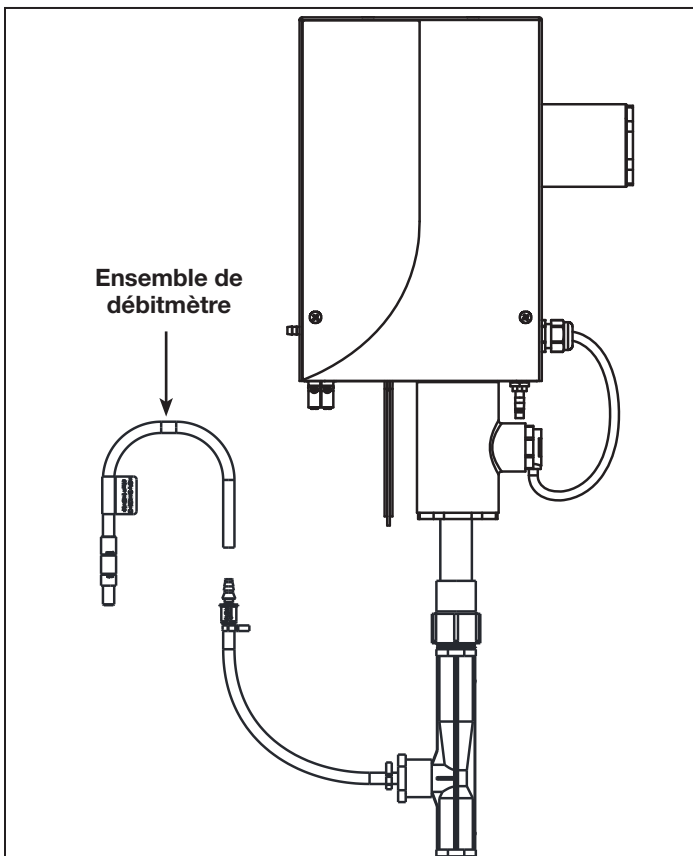


Figure 4. Schéma du test de débit

3.4 Alimentation principale

Connecter le système Jandy AOP à l'horloge de la piscine afin qu'il fonctionne de manière simultanée avec la pompe de la piscine. Le circuit doit être protégé par un disjoncteur différentiel de fuite de terre (DDFT) installé conformément au code de l'électricité.

Le système Jandy Offline AOP est doté de trois fils destinés au raccordement électrique. S'assurer que la source d'alimentation en courant alternatif est conforme aux spécifications de puissance d'entrée du système Jandy Offline AOP et procéder au raccordement comme indiqué sur le schéma de câblage : raccord du fil noir à la ligne (ou ligne 1), raccord du fil blanc au conducteur neutre (ou ligne 2) et raccord du fil vert à la terre.

Une alvéole (de 1/2 po) est fournie pour les conduits/ raccords de câblage appropriés conformément aux exigences locales.

Une cosse de mise à la terre est située en bas de l'appareil pour le raccordement à la grille de mise à la terre de la piscine.

Section 4. Fonctionnement

4.1 Généralités

Pour obtenir une performance optimale, la piscine doit être aussi propre que possible.

1. Laver ou nettoyer les filtres un jour avant de démarrer le système Jandy AOP.
2. Surchlorer l'eau de la piscine à l'aide d'un traitement choc à base de chlore.
3. Tester la chimie de la piscine et ajuster le pH entre 7,4 et 7,6. Ajuster l'alcalinité totale entre 80 et 120 ppm.
4. Faire fonctionner la filtration de la piscine en continu pendant 24 heures avant de démarrer le système Jandy AOP.

4.2 Démarrage initial du système

1. Après avoir retiré le couvercle du système Jandy AOP, allumer la pompe de la piscine.
2. S'assurer que le témoin actif du système Jandy AOP est allumé.
3. S'assurer que le témoin de module d'ozone du système Jandy AOP est allumé.
4. Vérifier que l'ozone est aspiré dans l'injecteur en vérifiant la présence de bulles au niveau du retour. Si un MDV Offline est installé, vérifier qu'il ne présente aucune bulle.
5. Effectuer les étapes ci-dessus pour toutes les conditions du système (réglages de la pompe à plusieurs vitesses, etc.).

En cas de complications, voir la section Dépannage. Appeler l'assistance technique pour obtenir de l'aide.

4.3 Arrêt du système

Si le système doit être arrêté pendant une période prolongée, débrancher le système Jandy AOP de la source d'alimentation et débrancher les tuyaux de l'ensemble de clapet de non-retour du raccord cannelé de sortie d'ozone du système Jandy AOP. Lors de l'hivernage, s'assurer que toute l'eau a été évacuée du système Jandy AOP.

4.4 Hivernage

Si la piscine est fermée pendant les mois d'hiver et que le Jandy AOP reste exposé à des températures glaciales, l'appareil doit être vidé pour éviter les dommages causés par le gel. Suivre les étapes ci-dessous pour procéder à la vidange.

1. Si elles sont montées sous le niveau d'eau, les vannes de dérivation doivent toutes être FERMÉES pour empêcher l'excès d'eau de s'écouler à travers l'appareil.
2. Retirer l'adaptateur du tube de l'injecteur de l'injecteur (se reporter à la Figure 6) situé sous l'entrée d'eau du système Jandy AOP.
3. Laisser toute l'eau s'écouler du système Jandy AOP avant de réinstaller l'adaptateur du tube de l'injecteur sur l'injecteur.

4.5 Chimie de l'eau

Les analyses de chlore doivent être réalisées comme d'habitude. L'ozone élimine la majorité des contaminants. C'est pourquoi seule une petite quantité de produits chimiques doit être ajoutée, juste ce qu'il faut pour maintenir le niveau résiduel approprié de chlore libre. L'ozone possède un pH neutre et n'entraîne aucune variation du pH ou de l'alcalinité totale.

Section 5. Maintenance et entretien

5.1 Aperçu du système électromécanique

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de procéder à toute opération d'entretien, s'assurer que le système Jandy Offline AOP est débranché de la source d'alimentation, que la pompe de la piscine est éteinte et que la pression de l'eau est relâchée.

- **Ballast** : Le ballast électronique alimente la lampe UV.
- **Interrupteur de débit** : Active le relais d'alimentation lorsque le débit dans le système Jandy AOP est correct.
- **Relais d'alimentation** : Allume le module d'ozone et le ballast.

Ensembles du système Jandy Offline AOP

- **Module d'ozone** : Le module est entièrement fermé et comporte un témoin lumineux d'alimentation.
- **Lampe UV** : Logée dans un tube de quartz qui est scellé dans la tuyauterie.

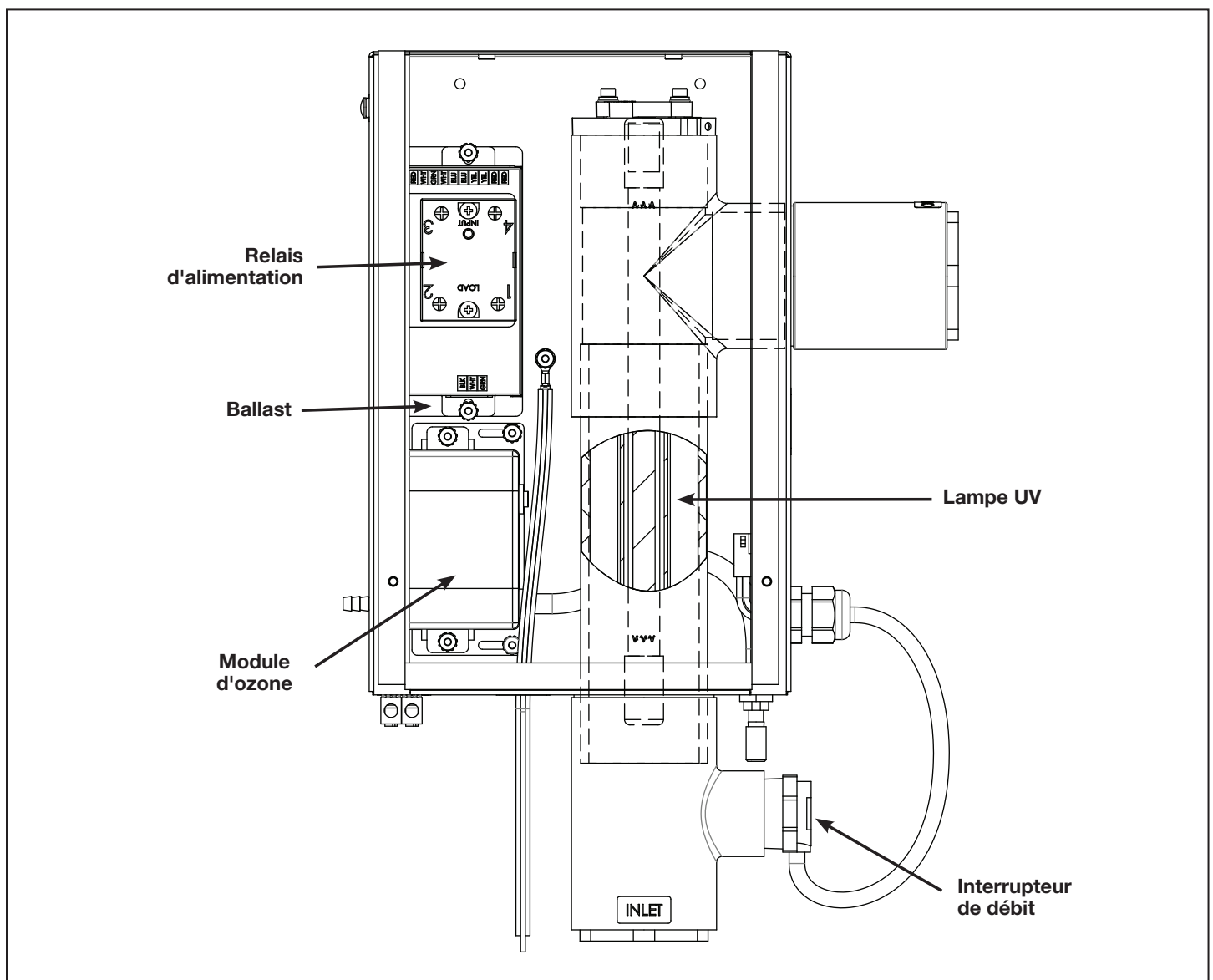


Figure 5. Ensembles du système Jandy Offline AOP

5.2 Entretien du système

5.2.1 Information de commande :

Pour une liste complète des pièces de rechange, consulter jandy.com ou contacter le support technique de Jandy au 800 822 7933, ou envoyer un courriel à productsupport@fluidra.com.

Préparer les renseignements suivants :

- Nom
- Adresse
- N° de modèle
- Date d'achat

5.2.2 Liste des pièces de rechange standard

Description	Référence
Ensemble de remplacement de la lampe UV	R0992400
Kit de remplacement du tube de quartz	R0992500
Interrupteur de débit	R0992600
Module d'ozone (filtre d'admission d'air inclus)	R0992700
Relais	R0992800
Tuyaux d'ozone (ensemble de clapet de non-retour* inclus)	R0992900
Filtre d'admission d'air (qté 3)	R1091700

* Doit être remplacé tous les ans.

5.2.3 Débitmètre

Réinstaller régulièrement l'ensemble de débitmètre et vérifier que le débit est correct. Toujours retirer l'ensemble de débitmètre après avoir vérifié le débit. Voir la section 3.3.5 pour plus d'informations.

5.2.4 Clapets de non-retour

Inspecter régulièrement les tuyaux de l'ensemble de clapet de non-retour pour vérifier qu'ils ne présentent pas de fissures ni d'usure. Vérifier également qu'il n'y a pas d'eau entre le clapet de non-retour et le système Jandy AOP. Cela indique une défaillance du clapet de non-retour. Remplacer immédiatement l'ensemble de clapet de non-retour (inclus dans le r-kit référence R0992900). Voir la Figure 3.

AVERTISSEMENT

Des traces d'acide nitrique peuvent être présentes dans le clapet antiretour et peuvent être légèrement corrosives. Si possible, laissez toute humidité s'évacuer ou sécher avant l'entretien. Portez un équipement de protection approprié.

5.2.5 Ensemble de filtre d'admission d'air

Inspecter régulièrement le filtre d'admission d'air pour vérifier qu'il n'est pas trop encrassé ou obstrué et le remplacer si nécessaire ou au moins une fois

par an. Un filtre d'admission d'air est inclus dans le kit du module d'ozone (R0992700) ou est disponible dans un kit spécifique (R1091700). Voir la Figure 7 et les étapes 16 et 17 de la section 5.4.

5.3 Tuyaux de gaz d'ozone

L'adaptateur du tube de l'injecteur raccorde les tuyaux d'ozone au collecteur de l'injecteur. Voir le petit injecteur sur la Figure 4.

Le gaz provenant du module d'ozone est aspiré par l'injecteur à travers la conduite de gaz d'ozone puis introduit dans l'eau. Le clapet de non-retour de l'ozone situé dans cette conduite empêche l'eau de migrer vers le module d'ozone lorsque le système est hors tension. Voir la Figure 4.

REMARQUE : Lors de l'entretien de ce composant, ne pas serrer au-delà d'un couple de 10 po-lb afin de ne pas endommager le composant.

5.3.1 Remplacement de l'adaptateur du tube de l'injecteur

AVERTISSEMENT

De l'acide nitrique peut être présent dans la conduite de gaz d'ozone. Porter l'équipement de sécurité approprié (gants et protection oculaire) et éviter tout contact direct avec la condensation dans la conduite.

REMARQUE : Remplacer en cas d'usure ou de dommage.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Couper l'arrivée d'eau vers l'appareil.
3. Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux. Voir la Figure 1.
4. Desserrer ou retirer le collier de serrage. Le cas échéant, utiliser des pinces pour tourner et déverrouiller la bride.
5. Retirer le tuyau de l'adaptateur du tube de l'injecteur, puis dévisser l'adaptateur du collecteur de l'injecteur.
6. Appliquer un produit d'étanchéité pour filetage à base de Téflon™ et visser le nouvel adaptateur du tube de l'injecteur sur le collecteur de l'injecteur.

REMARQUE : Ne pas serrer à plus de 10 po-lb.

5.3.2 Remplacement des tuyaux de gaz d'ozone

Remplacer la conduite de gaz d'ozone tous les ans ou plus tôt le cas échéant. S'il y a des signes de fuite d'eau au-delà du clapet de non-retour pour l'ozone vers les modules d'ozone, arrêter immédiatement le Jandy AOP et remplacer la conduite de gaz d'ozone.

1. Vérifier que l'alimentation et l'eau restent hors tension.

2. Desserrer les colliers de serrage aux deux extrémités de la conduite de gaz d'ozone. Retirer l'ensemble de tuyaux du raccord cannelé de sortie d'ozone sur le côté gauche du boîtier et du raccord cannelé de l'adaptateur du tube de l'injecteur. Voir le Détail A sur la Figure 6.
3. Orienter la conduite de gaz d'ozone comme indiqué sur la Figure 6 (**noter le sens du débit**), en s'assurant que le gaz s'écoule vers le collecteur de l'injecteur. Rebrancher sur les raccords cannelés d'air de la sortie d'ozone et de l'adaptateur du tube de l'injecteur. Serrer les brides à la main.
4. Allumer l'alimentation et ouvrir l'eau à leur source.
5. Fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux au boîtier une fois le système opérationnel.

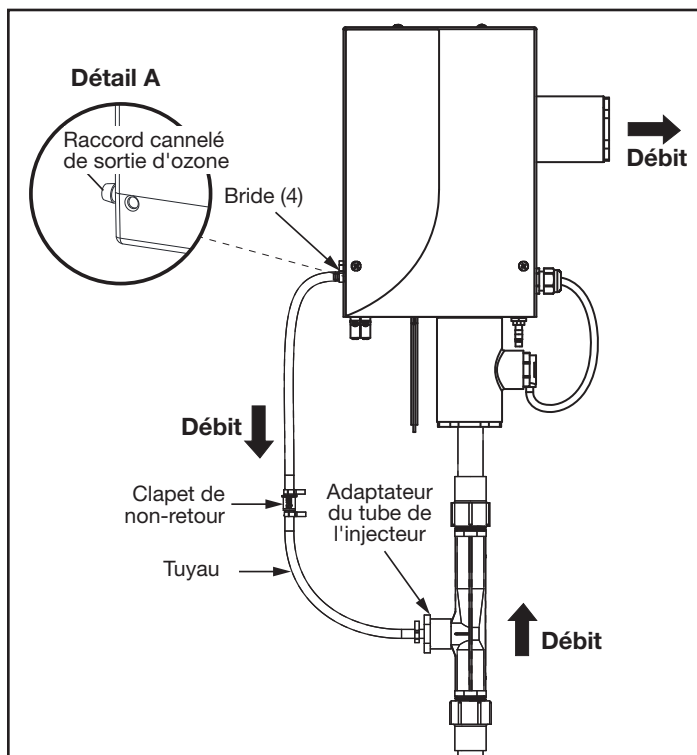


Figure 6. Conduite de gaz du système Jandy Offline AOP

5.4 Entretien du module d'ozone

Remplacer le module d'ozone si le témoin lumineux du module d'ozone ne s'allume pas ou après 12 000 heures de fonctionnement.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Retirer les tuyaux du raccord cannelé de sortie d'ozone situé sur le côté gauche du produit. Desserrer ou retirer le collier de serrage. Le cas échéant, utiliser des pinces pour tourner et déverrouiller la bride.

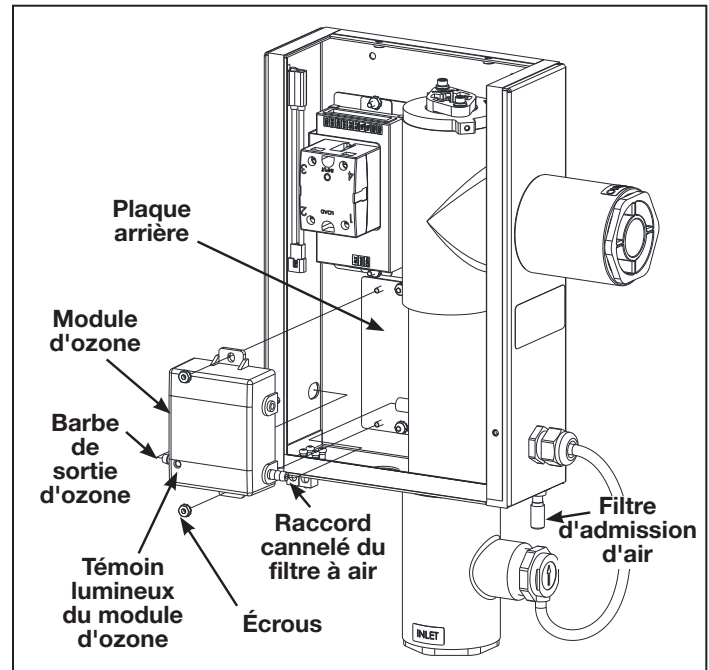


Figure 7. Remplacement du module d'ozone

3. Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux. Voir la Figure 1.
4. Débrancher le module d'ozone en remontant le câblage d'alimentation du module d'ozone jusqu'au connecteur le plus proche et en déverrouillant le connecteur.
5. Desserrer les deux (2) écrous situés sur la plaque arrière du module d'ozone.
6. Retirer les deux (2) écrous qui fixent le module d'ozone à la plaque arrière et les mettre de côté dans un endroit sûr.
7. Faire glisser le module d'ozone et la plaque arrière desserrée vers la droite pour libérer le module d'ozone du boîtier.
8. Débrancher les tuyaux du côté droit du module d'ozone.
9. Brancher les tuyaux de l'étape précédente au nouveau module d'ozone.
10. Faire glisser le raccord cannelé de sortie d'ozone dans son encoche et installer le nouveau module d'ozone sur la plaque arrière. Fixer le module d'ozone à l'aide des deux (2) écrous. Serrer à la main seulement.
11. Faire glisser le module d'ozone et la plaque arrière complètement vers la gauche, puis installer et serrer les deux écrous précédemment retirés.
12. Rebrancher les tuyaux au raccord cannelé de sortie d'ozone situé sur le côté gauche du produit. Le cas échéant, utiliser des pinces pour réinstaller et serrer la bride.

13. Rebrancher le connecteur du nouveau module d'ozone au faisceau de câbles.
14. Mettre le disjoncteur sous tension.
15. Fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux au boîtier une fois le système opérationnel.
16. Retirer l'ensemble de capuchon de filtre du côté inférieur droit du boîtier du système Jandy AOP. Conserver le capuchon et le filtre ensemble. Voir la Figure 7.
17. Si le filtre doit être remplacé, rebrancher le nouveau filtre à air (réf. 9-0858-01) sur le côté inférieur droit du boîtier du système Jandy AOP.

5.5 Entretien de la lampe UV et du tube de quartz

5.5.1 Retrait de la lampe UV

Pour un traitement UV maximal, remplacer la lampe UV après 16 000 heures de fonctionnement.

REMARQUE : Si le système Jandy AOP est installé en dessous du niveau d'eau, les robinets de dérivation doivent tous être FERMÉS pour empêcher l'excès d'eau de la piscine de s'écouler dans l'appareil ouvert lorsqu'un tube de quartz est retiré.

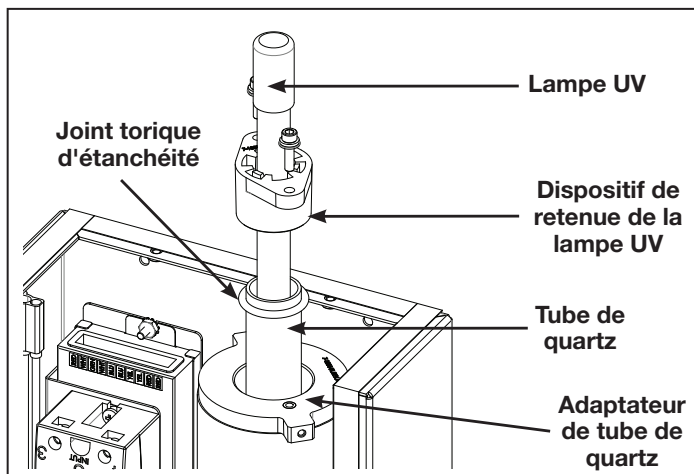


Figure 8. Retrait de la lampe et du tube de quartz

Suivre les instructions ci-dessous pour le remplacement de la lampe UV et se reporter à la Figure 8.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux. Voir la Figure 1.
3. Avant de continuer, laisser suffisamment de temps aux tubes de quartz pour refroidir. Débrancher le connecteur de la lampe de faisceau de câbles.
4. Saisir les fils de la lampe UV et tirer doucement jusqu'à ce que le haut de la lampe UV ait dépassé les languettes de retenue de la lampe. Voir la Figure 8.
5. Tout en tenant le capuchon en céramique blanc de la lampe UV, tirer lentement sur la lampe UV jusqu'à ce que le bas ait dépassé les languettes de retenue de la lampe. Tourner la lampe peut en faciliter le retrait. Mettre de côté et jeter conformément aux lignes directrices locales.

5.5.2 Installation de la lampe UV

REMARQUE : Ne pas toucher le verre, car le sébum sur vos mains endommagera la lampe UV.

1. Insérer soigneusement la nouvelle lampe UV dans la fente de retenue de la lampe UV jusqu'à ce que le capuchon en céramique supérieur dépasse les languettes de retenue.
2. Rebrancher le connecteur de la nouvelle lampe UV au faisceau de câbles.

5.5.3 Retrait et nettoyage du tube de quartz (tous les six mois)

⚠ MISE EN GARDE

Porter une protection oculaire et cutanée appropriée pour l'entretien des composants en verre. Si le verre brisé est piégé dans le système de la piscine, ne pas utiliser la piscine. Contacter un professionnel de service pour retirer le verre.

REMARQUE : Les dommages causés par un tube de quartz cassé ne sont pas couverts par la garantie limitée du système Jandy Offline AOP.

Les lampes UV sont logées dans un tube de quartz. Si le tube de quartz est sale, sa capacité à transmettre les rayons UV de la lampe diminue. Le ou les tubes de quartz doivent être retirés du réacteur UV tous les six (6) mois et nettoyés au besoin.

REMARQUE : Si le Jandy AOP est installé en dessous du niveau d'eau, les vannes de dérivation doivent toutes être FERMÉES pour empêcher l'excès d'eau de la piscine de s'écouler dans l'appareil ouvert lorsqu'un tube de quartz est retiré.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux. Voir la Figure 1.
3. Avant de continuer, laisser suffisamment de temps aux tubes de quartz pour refroidir.

REMARQUE : Toute l'eau restante dans le système Jandy Offline AOP ou le système de tuyauterie au-dessus du niveau du système Jandy Offline AOP s'évacue lors du retrait du dispositif de retenue de la lampe UV.

4. Saisir les fils de la lampe UV et tirer doucement jusqu'à ce que le haut de la lampe UV ait dépassé les languettes de retenue de la lampe. Voir la Figure 8.
5. Tout en tenant le capuchon en céramique blanc de la lampe UV, tirer lentement sur la lampe UV jusqu'à ce que le bas ait dépassé les languettes de retenue de la lampe. (Tourner la lampe peut en faciliter le retrait.)

REMARQUE : Ne pas toucher le verre, car le sébum sur vos mains endommagera la lampe UV.

6. Après avoir retiré les lampes, retirer les vis de retenue supérieures de la lampe à l'aide de la clé hexagonale incluse dans le sac de pièces. Voir la Figure 9. Placer les vis de retenue de la lampe, les rondelles et le dispositif de retenue de la lampe de côté dans un endroit sûr.
7. Saisir le tube de quartz par le haut du réacteur UV. Tirer pour le retirer du réacteur UV.
8. Retirer le joint torique d'étanchéité du haut du tube de quartz. Réserver dans un endroit sûr.
9. Nettoyer l'extérieur du tube de quartz avec une solution douce d'acide muriatique (disponible dans tous les magasins de fournitures pour piscines) et de l'eau dans un rapport de quatre volumes d'eau pour un volume d'acide (4:1). S'il y a des dépôts de calcaire ou de calcium, utiliser un détachant pour baignoire et douche.
10. Une fois le tube de quartz nettoyé, le rincer et le sécher. Inspecter le tube de quartz pour vérifier qu'il ne présente pas de fissures. Le remplacer si des fissures sont trouvées. Veiller à ce que l'intérieur du tube de quartz soit sec avant de remplacer la ou les lampes UV.

⚠ MISE EN GARDE

Suivre les instructions d'utilisation et de manipulation de l'acide muriatique sur l'étiquette de la bouteille d'acide, en prenant soin de protéger vos yeux. Porter des gants en caoutchouc et éviter de respirer des vapeurs acides.

REMARQUE : NE PAS UTILISER DE NETTOYANTS ABRASIFS car ils peuvent rayer le verre de quartz de haute qualité. LES DOMMAGES CAUSÉS PAR DES TUBES DE QUARTZ CASSÉS NE SONT PAS COUVERTS PAR VOTRE GARANTIE LIMITÉE.

5.5.4 Installation du tube de quartz

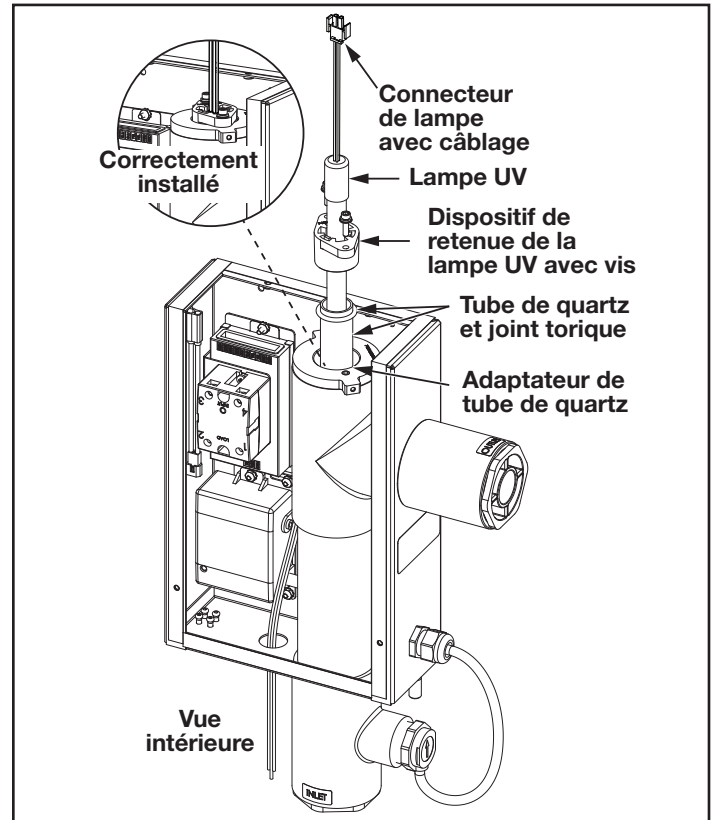


Figure 9. Installation du tube de quartz du système JAOPXOFF

1. Tenir le tube de quartz de sorte qu'il soit orienté à la verticale. Insérer le tube de quartz dans le réacteur UV jusqu'à ce qu'il soit complètement fixé au fond du réacteur UV.

REMARQUE : Si l'extrémité du tube de quartz dépasse du réacteur UV, l'alignement est désactivé. Retirer et remplacer le tube de quartz pour le fixer correctement.

2. Placer un joint torique d'étanchéité à environ 1/2 po (12,5 mm) de l'extrémité du tube de quartz qui dépasse du haut du réacteur UV.
3. Placer le dispositif de retenue de la lampe sur le tube de quartz. Utiliser la clé hexagonale incluse dans le sac de pièces pour fixer le dispositif de retenue de la lampe au réacteur UV, à l'aide des vis et des rondelles de retenue de la lampe. Serrer les vis de retenue de la lampe à un couple de 15 po-lb. S'assurer que les brides de retenue de la lampe sont complètement fixées sur le réacteur UV. Voir la Figure 16.
4. Allumer la pompe de circulation et vérifier que le joint du tube de quartz ne fuit pas.
5. Éteindre la pompe de circulation après avoir vérifié que le tube de quartz ne fuit pas.

6. Réinsérer la lampe UV dans la fente du dispositif de retenue de la lampe UV jusqu'à ce que le capuchon en céramique dépasse les languettes de retenue.
7. Rebrancher le connecteur de la nouvelle lampe UV au faisceau de câbles.
8. Fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux au boîtier une fois le système opérationnel.

⚠ MISE EN GARDE

Porter une protection oculaire et cutanée appropriée pour l'entretien des composants en verre. Si le verre brisé est piégé dans le système de la piscine, ne pas utiliser la piscine. Contacter un professionnel de service pour retirer le verre.

5.6 Interrupteur de débit

Le système Jandy AOP doit respecter le débit minimum pour activer l'interrupteur de débit interne. En dessous de ce débit, le système ne s'allume pas.

L'interrupteur de débit se trouve sur la conduite du collecteur d'injecteur de gaz et d'eau dans un connecteur en T.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Couper l'arrivée d'eau vers l'appareil.
3. Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux. Voir la Figure 1.
4. Débrancher le connecteur de l'interrupteur de débit du relais de l'interrupteur de débit situé au-dessus de la paroi inférieure droite. Voir la Figure 10.
5. Dévisser l'interrupteur de débit du boîtier du tuyau du connecteur en T.
6. Retirer soigneusement de son emplacement.
7. Appliquer un produit d'étanchéité à base de Téflon™ sur le nouvel interrupteur de débit et le remplacer en le vissant dans le siège du boîtier du tuyau. NE PAS trop serrer.

- REMARQUE :** S'assurer que l'interrupteur de débit est orienté de manière à ce que la flèche d'indication de débit pointe vers la porte de l'enceinte.
8. Rebrancher l'interrupteur de débit dans la fente appropriée de la carte de circuit imprimé.
 9. Ouvrir l'eau, mettre l'alimentation sous tension à leurs sources et vérifier que l'interrupteur de débit fonctionne correctement et qu'il n'y a pas de fuite.
 10. Fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux au boîtier une fois le système opérationnel.

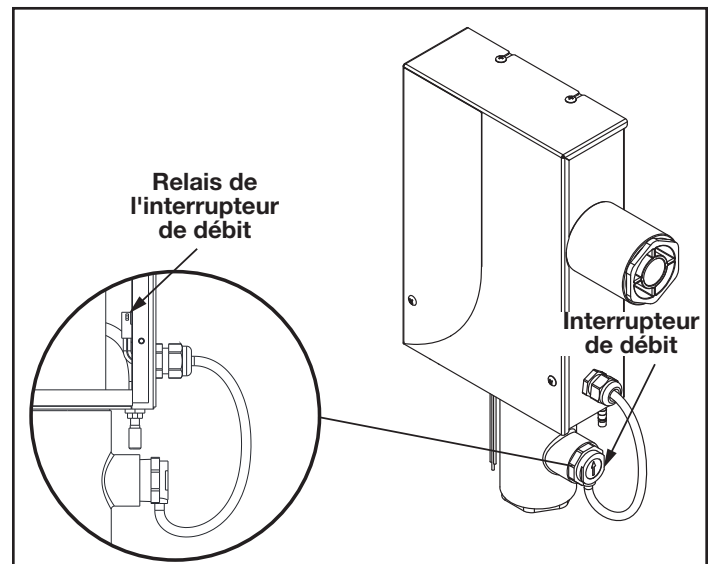


Figure 10. Emplacement et raccordement électrique de l'interrupteur de débit du système Jandy Offline AOP

5.7 Relais

Le relais d'alimentation du système Jandy AOP allume le module d'ozone et le ballast lorsqu'il est activé par l'interrupteur de débit.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux. Voir la Figure 1.
3. Débrancher le câblage du relais d'alimentation au niveau des quatre bornes marquées 1, 2, 3 et 4. Voir la Figure 11.

REMARQUE : Il est recommandé de débrancher une borne à la fois et de la rebrancher au nouveau relais d'alimentation pour éviter tout problème de câblage.

4. Débrancher le relais d'alimentation en retirant les deux (2) vis qui le fixent au support de montage situé au-dessus du ballast. L'éliminer comme il se doit.
5. Un tampon thermique est inclus avec le relais d'alimentation et doit être installé entre le relais d'alimentation et le support de montage. L'ancien tampon thermique doit être retiré, le support nettoyé et le nouveau tampon thermique installé.

REMARQUE : Il est important de ne pas endommager le tampon thermique pendant ce processus (pas de plis, de déchirures, d'étirements excessifs, etc.).

6. Installer le nouveau relais d'alimentation sur le support de montage et le fixer à l'aide des deux (2) vis. Serrer à la main seulement.

7. Mettre le disjoncteur sous tension.
8. Fixent le couvercle supérieur et les couvercles latéraux au boîtier une fois le système opérationnel.

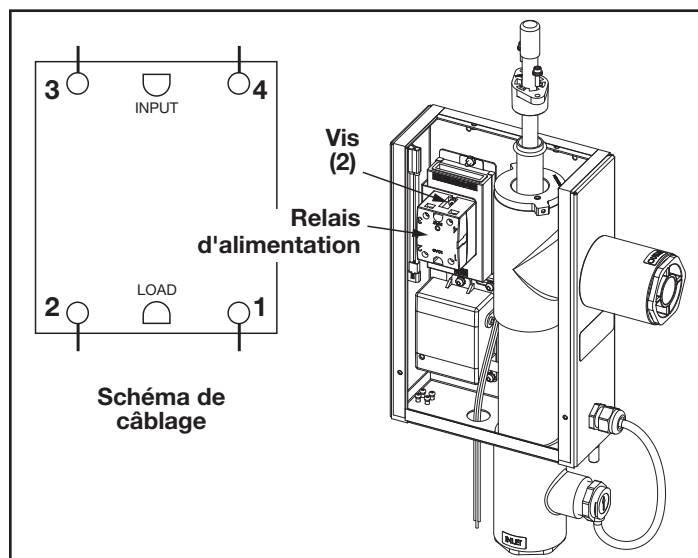


Figure 11. Schéma du câblage et retrait du relais d'alimentation du système Jandy Offline AOP

Section 6. Dépannage

Une connaissance des applications électriques est requise pour certains dépannages. Contacter un électricien certifié si vous n'êtes pas sûr de votre capacité à entretenir l'équipement. Un mauvais entretien peut annuler la garantie.

Symptôme : Le témoin de « SYSTÈME ACTIF » est éteint lorsque le système de piscine est sous tension.

1. Le système Jandy AOP n'est pas alimenté par la source d'alimentation.
 - a. Vérifier le disjoncteur dans la boîte de distribution électrique.
 - b. Vérifier qu'aucun raccordement n'est desserré ou que le câblage ne s'est pas rompu entre la boîte de distribution électrique et le système Jandy AOP.
 - c. Le DDFT a disjoncté. Réinitialiser le DDFT.
2. Le débit est insuffisant dans le système Jandy AOP.
 - a. Vérifier la pompe de la piscine et s'assurer que l'eau s'écoule dans l'injecteur (5 gal/min minimum).
 - b. Vérifier que la crépine de la pompe et le filtre sont propres.
 - c. S'assurer qu'aucun débris n'obstrue l'intérieur de l'injecteur.

Symptôme : Le gaz ne s'écoule pas.

1. L'aspiration fournie par l'injecteur n'est pas suffisante.
 - a. Vérifier la pompe de la piscine et s'assurer que l'eau s'écoule dans l'injecteur.
 - b. Vérifier que la crépine de la pompe et le filtre sont propres.
 - c. Vérifier que la tuyauterie de l'injecteur est raccordée dans le bon sens.
 - d. S'assurer qu'aucun débris n'obstrue l'intérieur de l'injecteur.
2. Les tuyaux sont défectueux.
 - a. Vérifier la présence de plis ou d'obstructions.
 - b. Vérifier la présence de fissures ou de coupures.
 - c. Vérifier les raccordements.
 - d. S'assurer que le clapet de non-retour est installé avec la flèche pointée vers l'injecteur.
 - e. S'assurer que le clapet de non-retour n'est pas encrassé par des débris. Débrancher l'ensemble de clapet de non-retour de

l'adaptateur de tube sur l'injecteur. Lorsque la pompe est en marche, tester l'extrémité de l'adaptateur de tube avec le pouce et sentir l'aspiration.

Se laver immédiatement les mains après pour éliminer tout résidu d'acide nitrique. Si l'aspiration est suffisante sans que le clapet de non-retour soit raccordé, remplacer l'ensemble de clapet de non-retour.

Symptôme : Les tuyaux d'ozone deviennent jaunes/marron et cassants.

1. La forte concentration d'ozone créée par les générateurs d'ozone avec décharge-corona ainsi que les conditions environnementales comme les rayons UV du soleil ont tendance à détériorer les tuyaux fournis. Ceci est tout à fait normal et acceptable, du moment que les tuyaux ne sont pas fissurés et ne fuient pas. C'est la raison pour laquelle Jandy recommande de remplacer l'ensemble de clapet de non-retour tous les ans.

Section 7. Annexes

7.1 Annexe A: Installation du Jandy série AOP X — Plomberie du système

Le système Jandy AOP fonctionne sous vide. L'injecteur tire le mélange ozone/air gazeux des modules ozone et le mélange dans l'eau en laissant derrière lui des bulles de gaz non dissoutes. Ces bulles peuvent affecter certains composants du système de piscine, il faut donc être prudent lors de l'installation du Jandy AOP.

Les schémas ci-dessous montrent des configurations courantes de tuyauterie. Pour d'autres questions de configuration ou d'installation, contacter le support technique.

- Nettoyeurs de piscine :** (c.-à-d. Polaris 360) Toujours serrer le raccord en T avant le Jandy AOP pour empêcher le gaz d'affecter le fonctionnement du nettoyeur.
- Générateur de chlore :** Un électrolyseur doit être raccordé après le système Jandy AOP pour éviter l'accumulation d'hydrogène, qui présente un risque pour la sécurité.
- Pastille de chlore/chargeur d'érosion minérale :** Toujours remplir le Jandy AOP après toute érosion pour éviter l'accumulation de gaz dans le chargeur. Un clapet de non-retour anticorrosion doit être installé entre le dispositif d'alimentation et le système AOP. En cas d'installation en tant que montage ultérieur et si le dispositif d'alimentation à pastilles ne peut pas être déplacé, une unité MDV est recommandée entre le système Jandy AOP et le dispositif d'alimentation à pastilles.
- Caractéristiques de l'eau :** Éviter de raccorder le Jandy AOP à n'importe quelle branche avec une contrepression excessive, comme les fontaines, les raccords muraux restrictifs, etc.
- Système de nettoyage du sol :** Le Jandy AOP doit être sur une branche de retour de piscine différente de tout système de nettoyage au sol pour éviter une pression excessive sur le Jandy AOP. Cela permettra également d'éviter l'intrusion de gaz et des niveaux élevés d'oxydant dans la valve de zone et les têtes du système de nettoyage.
- Jandy AOP :** L'objectif est que la contrepression sur l'AOP soit minimale.

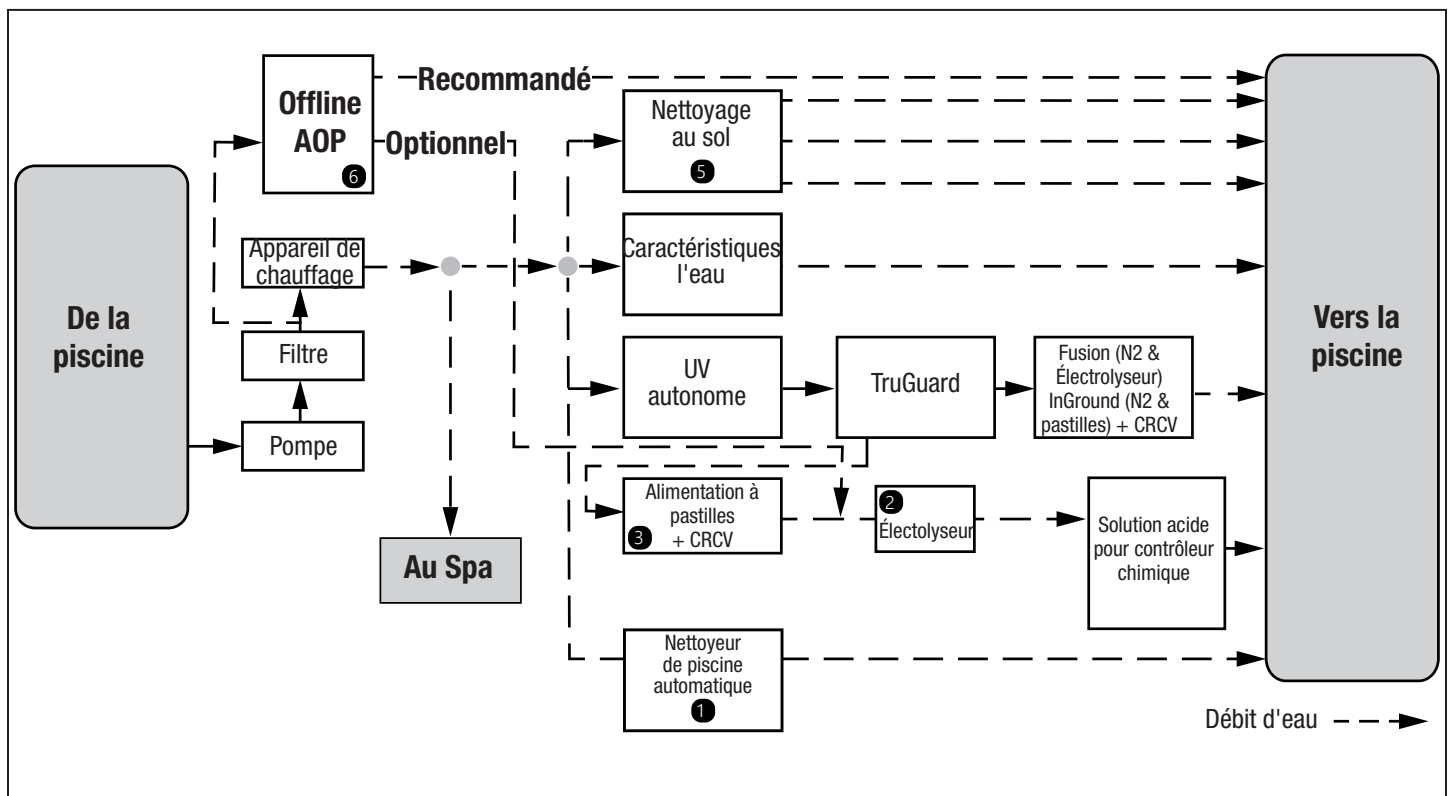


Figure 12. Schéma du système

NOTES

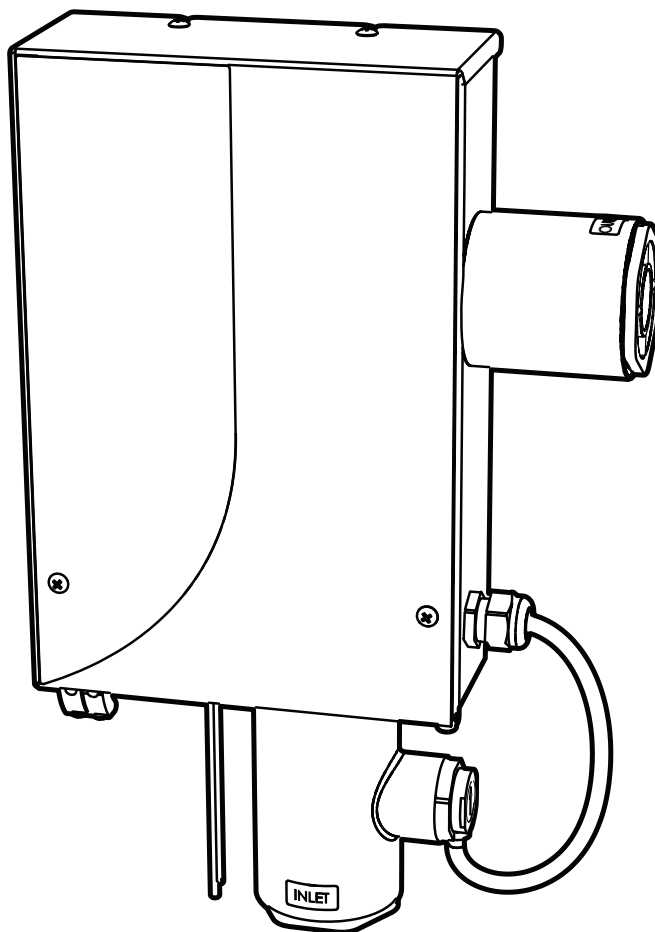
Une marque Fluidra | Jandy.com | Jandy.ca
2882 Whiptail Loop # 100, Carlsbad, CA 92010, États-Unis | 1.800.822-7933
2-3365 Mainway, Burlington, ON L7M 1A6, Canada | 1.800.822-7933

©2024 Fluidra. Tous droits réservés. Les marques et les noms commerciaux utilisés dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

4-2958-01_Rev.B



Installation and Operation Manual
Manuel d'installation et d'utilisation
Manual de instalación y operación



Sistema AOP Jandy X Series™ Fuera de la Tubería

JAOPXOFF

⚠ 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

Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad.....43

Sección 2. Información general44

2.1 Descripción44

2.2 Especificaciones44

Sección 3. Instalación44

3.1 Ubicación44

3.2 Montaje en pared47

3.3 Tuberías y conexiones.....47

3.4 Alimentación principal.....48

Sección 4. Funcionamiento49

4.1 Pautas generales.....49

4.2 Arranque inicial del sistema49

4.3 Apagado del sistema49

4.4 Preparación para el invierno49

4.5 Nivel químico del agua.....49

Sección 5. Mantenimiento y servicio50

5.1 Descripción general del sistema electromecánico.....50

5.2 Mantenimiento del sistema51

5.3 Tubo de ozono51

5.4 Servicio del módulo de ozono.....52

5.5 Servicio de la lámpara UV y el tubo de cuarzo.....53

5.6 Interruptor de caudal.....55

5.7 Relé55

Sección 6. Solución de problemas.....56

Sección 7. Anexos57

7.1 Anexo A: Instalación del sistema AOP Jandy X Series: Tuberías del sistema.....57

REGISTRO DE INFORMACIÓN DEL EQUIPO

FECHA DE INSTALACIÓN _____

INFORMACIÓN DEL INSTALADOR _____

NOTAS _____

Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA

- Lea todo este manual antes de iniciar la instalación. Si no sigue las instrucciones de instalación, podría anularse la garantía y existir riesgo de lesiones o la muerte.
- Un electricista cualificado debe realizar todas las conexiones eléctricas permanentes.
- El exterior de la unidad tiene un conector de cable de presión con el nombre "bonding lug" (terminal de conexión equipotencial) para permitir la conexión a un conductor de unión sólido con un calibre mínimo de AWG 6 (13,3 mm²) entre este punto y cualquier equipo metálico, gabinetes metálicos de equipos eléctricos, tuberías de agua metálicas o conductos dentro de los 5 ft (1,5 m) de la unidad, según lo exijan los requisitos locales. En Canadá, se suministra un mínimo de dos terminales con el nombre "BONDING LUGS" (terminales de conexión equipotencial) en la superficie externa.
- Todos los componentes metálicos instalados in situ, como rieles, escaleras, desagües u otros herrajes similares, que estén dentro de los 5 ft (1,5 m) (o de los 10 ft [3 m] en Canadá) de la piscina, hidromasaje o jacuzzi, se acoplarán a la conexión a tierra del equipo con conductores de cobre con un calibre mínimo de AWG 8 en los EE. UU. y de AWG 6 en Canadá.
- Instale al menos a 5 ft (1,5 m) de la pared de la piscina o el hidromasaje. En Canadá, instale al menos a 10 ft (3 m) de la pared de la piscina o el hidromasaje. Siga las instrucciones de instalación.
- Respete todos los códigos eléctricos y de edificación locales, estatales y federales que correspondan.
- Inhalar altas concentraciones de ozono durante breves períodos e inhalar bajas concentraciones de ozono durante períodos prolongados puede tener consecuencias fisiológicas nocivas y graves. NUNCA inhale el ozono que produce este dispositivo.
- Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños usen este producto.
- Si la unidad no se usa de acuerdo con las instrucciones, podrían liberarse dosis altas de sustancias nocivas.
- Los niños no deben usar hidromasajes ni jacuzzis sin la supervisión de adultos.
- No utilice la piscina, el hidromasaje o el 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 consuman medicamentos o tengan una historia clínica adversa deben consultar a un médico antes de usar un hidromasaje o jacuzzi.
- Las personas con enfermedades infecciosas no deben utilizar el hidromasaje o jacuzzi.
- Para evitar lesiones, tenga cuidado al entrar o salir de la piscina, el hidromasaje o el jacuzzi.
- No consuma drogas ni alcohol antes de usar el hidromasaje o jacuzzi o mientras lo usa, porque podría perder el conocimiento y correr riesgo de ahogarse.
- Las mujeres embarazadas o que sospechen estarlo deben consultar al médico antes de utilizar el hidromasaje o el jacuzzi.
- Si la temperatura del agua supera los 38 °C, pueden existir riesgos para la salud.
- Antes de entrar en el hidromasaje o jacuzzi, mida la temperatura del agua con un termómetro de precisión.
- No use el hidromasaje o jacuzzi inmediatamente después de una rutina de ejercicio intensa.
- No permita la instalación de artefactos eléctricos (como luces, teléfonos, radios o televisores) en un radio de 5 ft (1,5 m) de la piscina, el hidromasaje o el jacuzzi.
- Mantenga la química del agua según las instrucciones del fabricante.

HIPERTERMIA

La hipermia se produce cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel que supera varios grados la temperatura corporal normal de 37 °C. Los síntomas de la hipermia incluyen somnolencia, letargo y un aumento de la temperatura interna del organismo. Los efectos de la hipermia incluyen:

- desconocimiento de un peligro inminente;
- incapacidad de percibir el calor;
- incapacidad para reconocer la necesidad de salir del hidromasaje;
- imposibilidad física para salir del hidromasaje;
- daño fetal en mujeres embarazadas;
- pérdida de conciencia y peligro de ahogamiento.

EL CONSUMO DE ALCOHOL O DROGAS PUEDE AUMENTAR CONSIDERABLEMENTE EL RIESGO DE HIPERTERMIA FATAL EN HIDROMASAJES Y JACUZZIS.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA: Asegúrese de interrumpir el suministro de energía y desconectar el equipo de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. Si no lo hace, podrían producirse lesiones graves o la muerte.

El AOP Jandy debe instalarse en exteriores (o en interiores, en una habitación con ventilación por aire forzado) y la orientación debe ser exactamente como la que se muestra en las instrucciones. Instale el generador de manera que exista un sistema de drenaje de agua que proteja los componentes eléctricos.

Instale el AOP Jandy de tal manera que nadie en la piscina pueda tener acceso. Nunca intente realizar tareas en la unidad si está mojada.

Por su seguridad, no almacene ni use gasolina, productos químicos ni otros líquidos o vapores inflamables cerca de este aparato ni de ningún otro.

AVISO

Para mantener la estética de la unidad, protéjala de la exposición prolongada a la luz solar directa.

AVISO MEDIOAMBIENTAL: La lámpara CONTIENE MERCURIO. Deséchela de acuerdo con la normativa correspondiente. Más información: www.lamprecycle.org.

ADVERTENCIA

Algunos revestimientos de vinilo para piscinas con determinados accesorios empotrados pueden ser incompatibles con el ozono. Cuando el ozono ingresa a la piscina por estos accesorios, puede desgastar el revestimiento de vinilo, la cubierta u otros componentes de vinilo. Zodiac Pool Systems LLC no se hace responsable del desgaste de las piscinas con revestimiento de vinilo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Sección 2. Información general

2.1 Descripción

El sistema AOP Jandy que se describe en este manual ofrece las ventajas del agua ozonizada y tratada con UV de una manera segura y eficiente para el medio ambiente. Los componentes de alta calidad y diseñados especialmente garantizan un desempeño confiable y eficaz. Si el sistema AOP Jandy se usa correctamente, elimina casi por completo los efectos desagradables de los productos químicos tradicionales. Es seguro e inofensivo para su equipo si se instala correctamente.

2.2 Especificaciones

Requisitos de alimentación:

110-240V, 50-60 Hz, 1Ø, 0.3 A

Caudal de agua:

Mínimo: 5 g/min (18/9 l/min) - Máximo: 20 g/min (70 l/min)

Requisitos de ubicación

Montaje: Montaje en pared o poste en un área limpia y protegida.

Temp. ambiente: 35 °F - 120 °F (2 °C - 49 °C)

Sección 3. Instalación

3.1 Ubicación

Instalar en un área limpia y protegida, fuera del alcance de la luz solar directa. La unidad debe instalarse en exteriores (o en interiores, en una habitación con ventilación por aire forzado) y la orientación debe ser exactamente como la que se muestra en la Figura 2. Coloque la unidad fuera del alcance de rociadores o bocas de drenaje. Instale la unidad con la orientación que se muestra en la Figura 2 y utilizando los dos orificios de montaje que están dentro de la estructura. Siga las instrucciones que figuran más abajo para quitar la tapa antes de instalar la estructura. Deje suficiente espacio libre en la parte delantera para el acceso al interior y en la parte superior para dar servicio a la lámpara UV y al tubo de cuarzo (13 in [33 cm]). El sistema AOP Jandy debe instalarse a una distancia mínima de un (1) pie (30,5 cm) del nivel máximo de agua. Consulte la sección "Tuberías y conexiones" a fin de conocer las instrucciones para conectar las tuberías según dónde instale la unidad.

NOTA: Realice una inspección visual del tubo de cuarzo antes de la instalación. Si el tubo de cuarzo está roto o agrietado, póngase en contacto con el fabricante para su reemplazo.

Extracción de la tapa de la unidad AOP Jandy fuera de la tubería

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa superior. Guárdelos para volver a colocarlos después. Consulte la Figura 1.

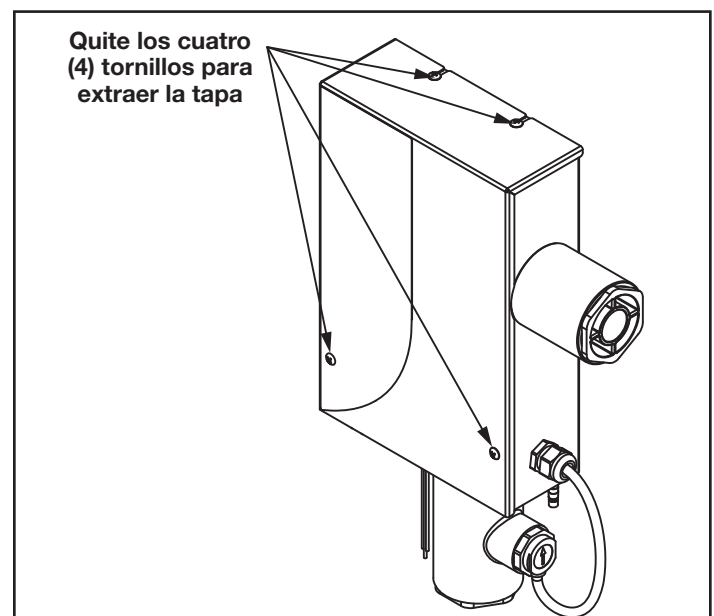


Figura 1. Extracción de la tapa de la unidad AOP Jandy fuera de la tubería

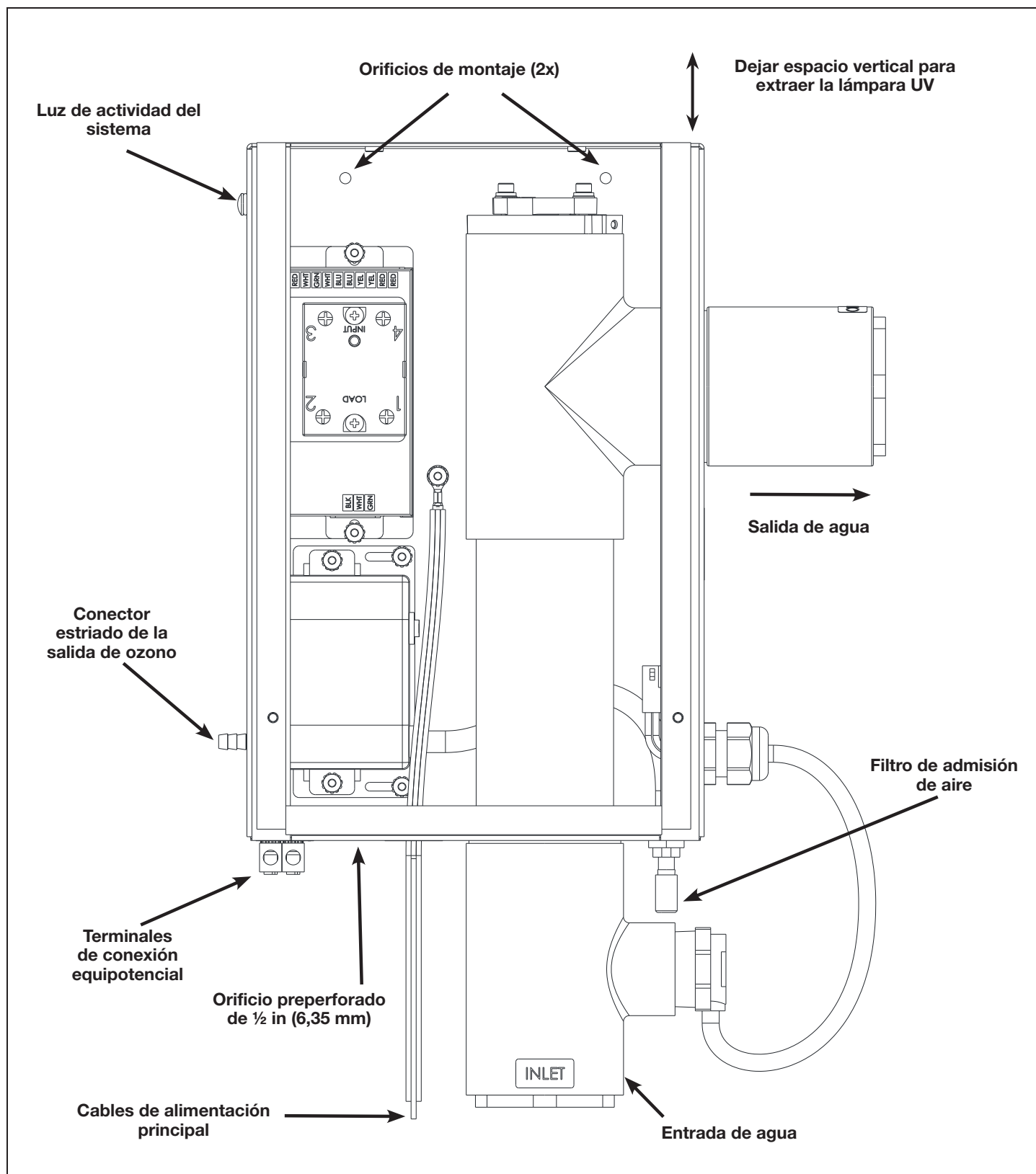


Figura 2. Ubicación y anotaciones para la instalación (sin tapa)

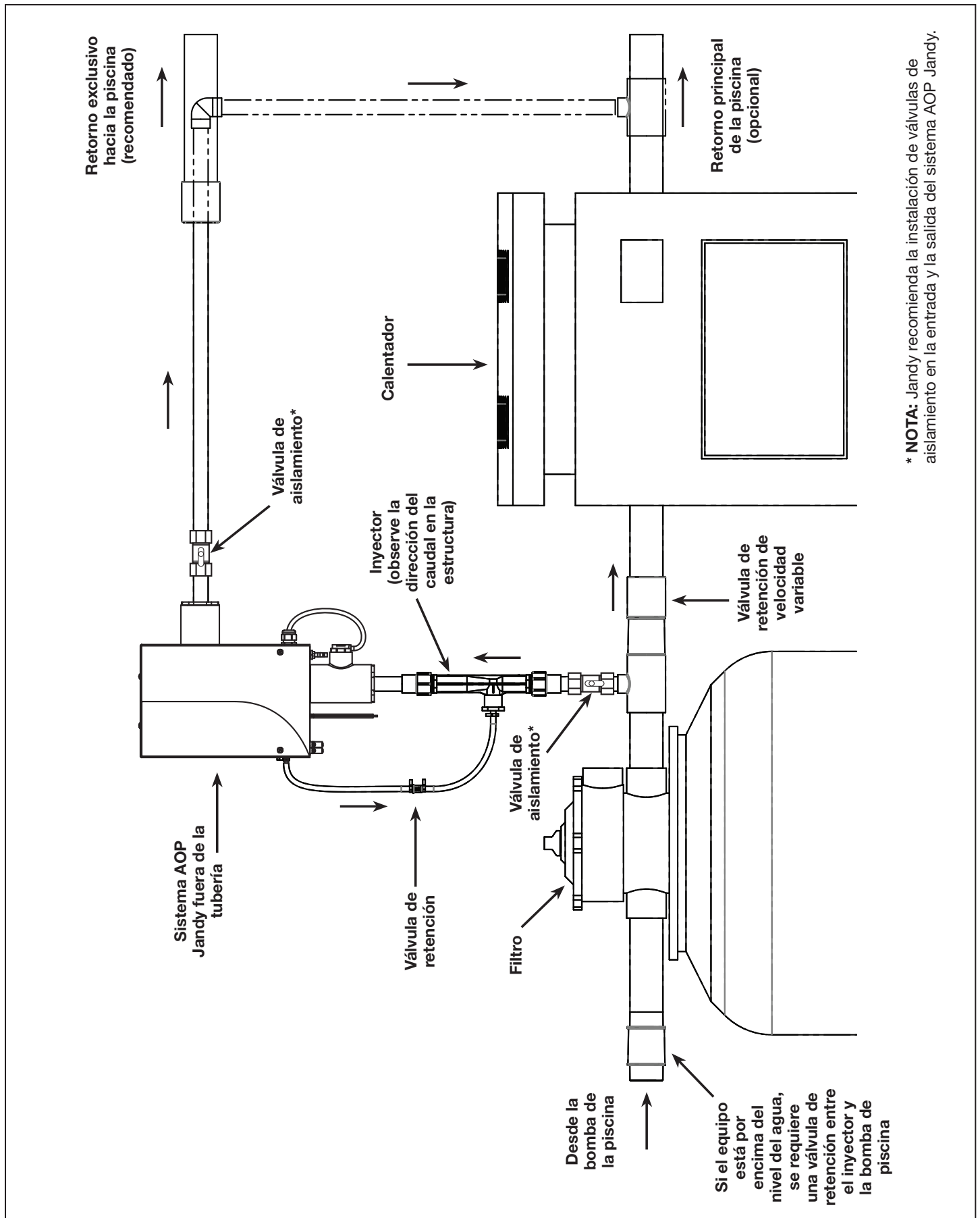


Figura 3. Disposición típica de las tuberías (piscina con calentador)

3.2 Montaje en pared

1. Instale la unidad en la pared, cerca del equipo de la piscina.
2. Consulte la Figura 2 para marcar las ubicaciones de los dos tornillos de montaje.
3. Pase los tornillos (u otros herrajes adecuados para la superficie utilizada) a través de los orificios de montaje de la estructura de la unidad.

3.3 Tuberías y conexiones

3.3.1 Tuberías de derivación

Instale tuberías de derivación en el sistema AOP Jandy fuera de la tubería como se muestra en la Figura 3. Observe y siga las direcciones de caudal indicadas en todos los componentes.

La válvula de retención de velocidad variable garantizará un caudal de derivación adecuado a través del inyector, y esto generará succión para atraer el ozono. También limitará adecuadamente el flujo de derivación total a menos de 20 gal/min (75,7 l/min) para lograr una eficacia óptima de la luz UV germicida.

La configuración recomendada es un retorno exclusivo hacia la piscina desde el sistema AOP Jandy fuera de la tubería. Si no es posible realizar un retorno exclusivo hacia la piscina, se puede utilizar una conexión hacia el retorno principal de la piscina.

NOTA: Para piscinas equipadas con un calentador, la tubería de derivación en "T" hacia el inyector debe instalarse ANTES del calentador. Cualquier derivación que se conecte de regreso al retorno principal de la piscina debe realizarse DESPUÉS de todos los demás equipos para evitar la acumulación de gas en el sistema y la posible falla de los componentes del sistema de la piscina.

3.3.2 Acerca del recipiente de desgasificación de mezcla (opcional)

En condiciones normales de funcionamiento, aparecerán burbujas en el caudal de retorno a la piscina. Para quitar las burbujas del caudal, se puede instalar un recipiente de desgasificación de mezcla (MDV) opcional en dirección descendente en el sistema AOP Jandy. El MDV Offline está diseñado para usarse con el sistema AOP Jandy y se recomienda en piscinas interiores, cubiertas o revestidas de vinilo. Para obtener más información, comuníquese con el soporte técnico.

NOTA: Se puede recomendar el MDV Offline para reducir la posibilidad de desgastes leves del vinilo en la conexión de retorno de ozono de la piscina.

Algunos revestimientos de vinilo para piscinas con determinados accesorios empotrados pueden ser incompatibles con el ozono. Cuando

el ozono ingresa a la piscina por estos accesorios, puede desgastar el revestimiento de vinilo, la cubierta u otros componentes de vinilo. **Zodiac Pool Systems LLC no se hace responsable del desgaste de las piscinas con revestimiento de vinilo.**

3.3.3 Prueba de presión

Si se requiere una prueba de presión, debe realizarse antes de instalar las conexiones de las tuberías del conjunto de la válvula de retención. Tape el inyector con el tapón de 3/4 in (19,05 mm) de la tubería suministrado para la prueba de presión. Verifique si hay fugas en el interior del sistema AOP Jandy y en todas las conexiones de las tuberías. Repare cualquier fuga antes de continuar con la instalación.

3.3.4 Comprobación de la válvula de retención

1. Instale el adaptador del tubo en el inyector.
2. Conecte el tubo del conjunto de la válvula de retención que está más cerca de la válvula de retención al adaptador del tubo en el inyector.
3. Conecte el otro extremo del tubo del conjunto de la válvula de retención al conector estriado de la salida de ozono que se encuentra en el sistema AOP Jandy.

NOTA: Si el sistema AOP Jandy tiene que instalarse por debajo del nivel de agua, el tubo del conjunto de la válvula de retención debe extenderse hasta un punto por encima del agua. Esto evitará que el agua vuelva al sistema AOP Jandy cuando la bomba de la piscina no esté funcionando y brindará protección en caso de que la válvula de retención falle.

3.3.5 Prueba de caudal

1. Retire temporalmente el tubo conectado a la entrada de la válvula de retención y conecte el conjunto del caudalímetro incluido. Consulte la Figura 4.
2. Sostenga el conjunto del caudalímetro de modo que la cámara de plástico transparente esté en posición vertical y apuntando hacia abajo.
3. Encienda la bomba de la piscina, ya que esto permite que el inyector extraiga el vacío. Durante el funcionamiento normal, la bola en el conjunto del caudalímetro estará flotando entre los niveles mínimo y máximo. La bola debe indicar, al menos, un pequeño volumen de caudal de aire. Si tiene inconvenientes, consulte la sección *Solución de problemas*.
4. Después de verificar el caudal del sistema, quite el conjunto del caudalímetro y vuelva a conectar el tubo a la entrada de la válvula de retención. Sujete todas las conexiones de los tubos al conjunto de la válvula de retención con abrazaderas para tubos.

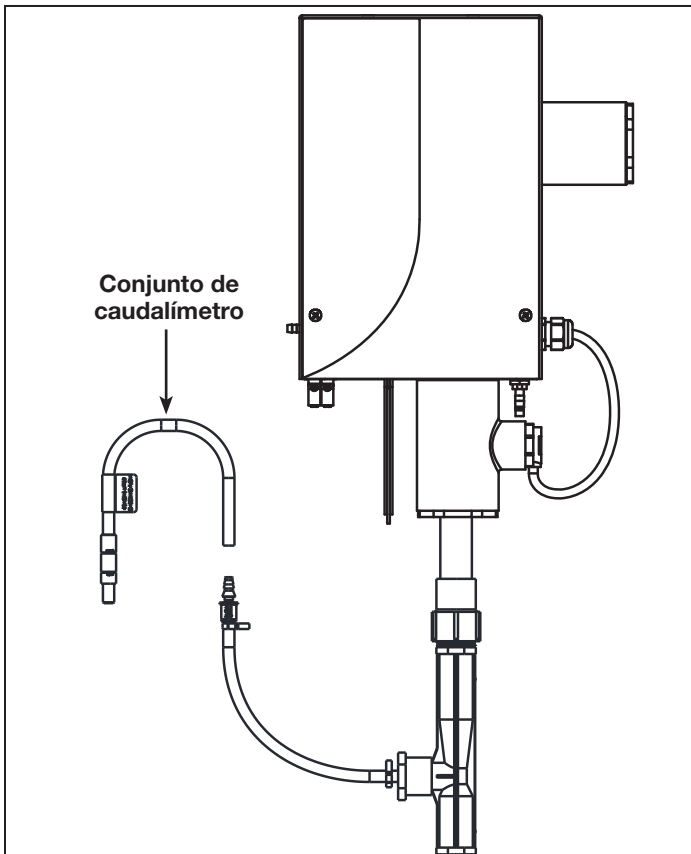


Figura 4. Diagrama de prueba de caudal

3.4 Alimentación principal

Conecte el sistema AOP Jandy al reloj de sincronización de la piscina para que funcione en simultáneo con la bomba de la piscina. El circuito debe estar protegido por un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) instalado de acuerdo con el código eléctrico.

El sistema AOP Jandy fuera de la tubería tiene tres cables para la conexión eléctrica. Asegúrese de que la fuente de alimentación de CA coincida con las especificaciones de alimentación de entrada del sistema AOP Jandy fuera de la tubería y conéctela como se muestra en la calcomanía de cableado: cable negro a línea (o línea 1), cable blanco a neutro (o línea 2) y cable verde a tierra.

La estructura incluye un orificio preperforado (tamaño comercial de 1/2 in o 12,7 mm) para los conductos/herrajes de cableado que correspondan según los requisitos locales.

En la parte inferior de la unidad, hay un terminal de conexión equipotencial para la conexión a red equipotencial de la piscina.

Sección 4. Funcionamiento

4.1 Pautas generales

Para lograr un desempeño óptimo, la piscina debe estar lo más limpia posible.

1. Retrolave o limpie los filtros un día antes de iniciar el sistema AOP Jandy.
2. Realice una supercloración del agua de la piscina con un tratamiento de choque a base de cloro.
3. Mida el nivel químico de la piscina y ajuste el pH entre 7,4 y 7,6. Ajuste la alcalinidad total entre 80 y 120 ppm.
4. Realice una filtración constante de la piscina durante 24 horas antes de iniciar el sistema AOP Jandy.

4.2 Arranque inicial del sistema

1. Quite la tapa del sistema AOP Jandy y encienda la bomba de la piscina.
2. Compruebe que se encienda la luz de actividad del sistema AOP Jandy.
3. Compruebe que se encienda la luz del módulo de ozono del sistema AOP Jandy.
4. Compruebe si hay burbujas en el retorno para confirmar que ingrese ozono en el inyector. Si hay un MDV Offline instalado, compruebe que tenga burbujas.
5. Siga los pasos anteriores para todas las condiciones del sistema (ajustes de la bomba de varias velocidades, etc.)

Si tiene inconvenientes, consulte la sección *Solución de problemas*. Llame a Soporte Técnico para obtener más ayuda.

4.3 Apagado del sistema

Si tiene previsto apagar el sistema durante mucho tiempo, desconecte la unidad AOP Jandy de la fuente de alimentación y desconecte el tubo del conjunto de la válvula de retención del conector estriado de salida de ozono del sistema AOP Jandy. A fin de preparar el sistema para el invierno, compruebe que no quede nada de agua en el sistema AOP Jandy.

4.4 Preparación para el invierno

Si la piscina se cerrará durante los meses de invierno y el sistema AOP Jandy permanecerá expuesto a temperaturas muy bajas, la unidad debe drenarse para evitar daños por congelación en los componentes húmedos. Para drenar el sistema AOP Jandy, siga estos pasos:

1. Si el sistema AOP Jandy está instalado por debajo del nivel del agua, las válvulas de aislamiento deben estar CERRADAS para evitar que el exceso de agua ingrese a la unidad.
2. Extraiga el adaptador del tubo del inyector (consulte la Figura 6) ubicado debajo de la entrada de agua del sistema AOP Jandy.
3. Deje que toda el agua del sistema AOP Jandy se drene antes de volver a colocar el adaptador del tubo en el inyector.

4.5 Nivel químico del agua

Las pruebas de cloro habituales deben realizarse con normalidad. El ozono eliminará la mayoría de los contaminantes. Por lo tanto, solo deberá agregar una pequeña cantidad de productos químicos (apenas lo suficiente para mantener el nivel residual apropiado de cloro libre). El ozono tiene un pH neutro y no causará fluctuaciones de pH ni de alcalinidad total.

Sección 5. Mantenimiento y servicio

5.1 Descripción general del sistema electromecánico

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, asegúrese de que el sistema AOP Jandy fuera de la tubería esté desconectado de la fuente de alimentación, que la bomba de la piscina esté apagada y que se haya aliviado la presión del agua.

- **Lámpara UV:** Está alojada en un tubo de cuarzo que está sellado dentro de la tubería.
- **Balasto:** El balasto electrónico suministra energía a la lámpara UV.
- **Interruptor de caudal:** Activa el relé de potencia cuando se logra un caudal adecuado en todo el sistema AOP Jandy.
- **Relé de potencia:** Enciende el módulo de ozono y el balasto.

Conjuntos del sistema AOP Jandy fuera de la tubería

- **Módulo de ozono:** El módulo de ozono viene completamente cerrado e incluye una luz de encendido.

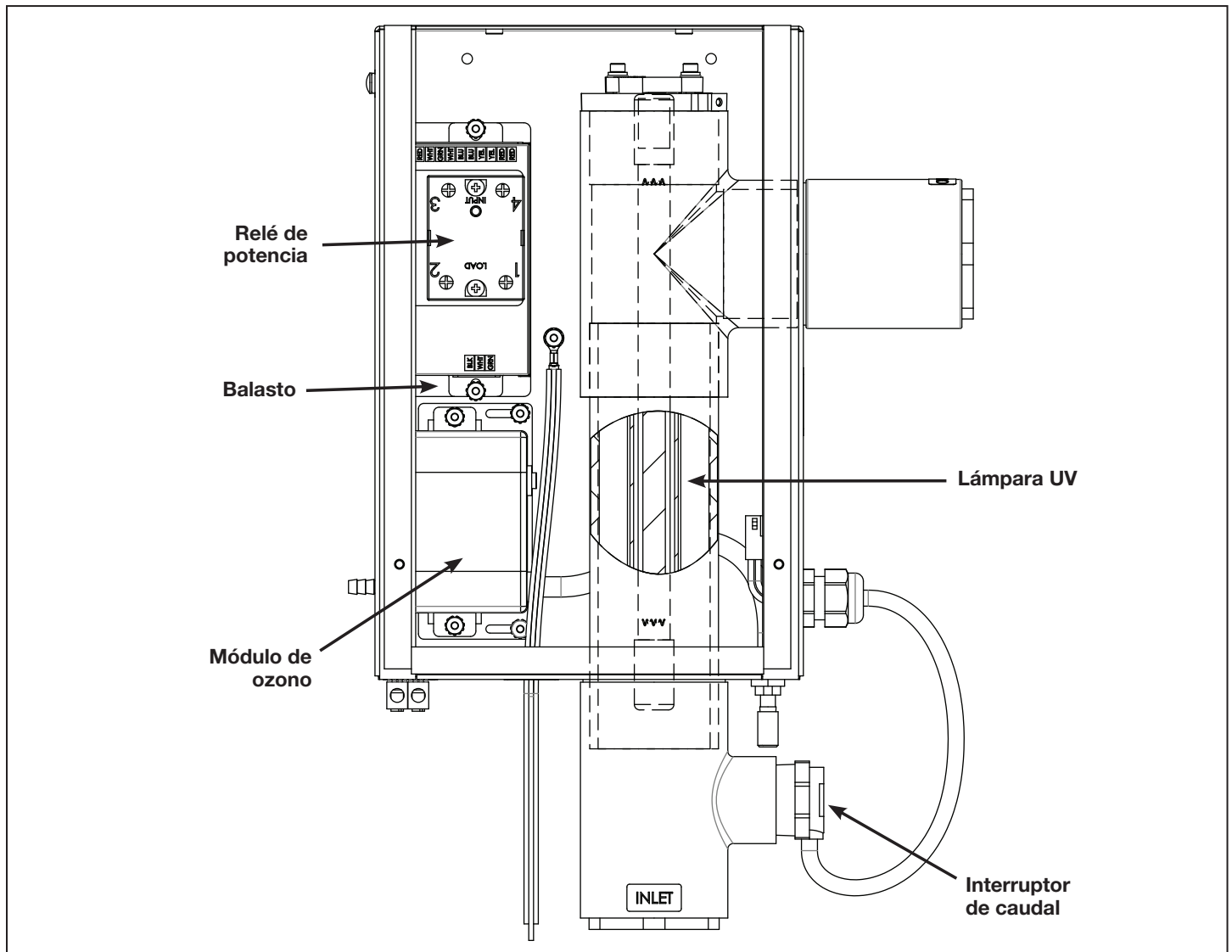


Figura 5. Conjuntos del sistema AOP Jandy fuera de la tubería

5.2 Mantenimiento del sistema

5.2.1 Información para realizar pedidos

Para obtener una lista completa de los repuestos, visite jandy.com, llame al Departamento de Soporte Técnico al 800.822.7933 o escriba a productsupport@fluidra.com.

Reúna estos datos antes de llamar:

- Nombre
- Dirección
- N.º de modelo
- Fecha de compra

5.2.2 Lista de repuestos estándar

Descripción	Número de pieza
Conjunto de reemplazo de la lámpara UV	R0992400
Kit de reemplazo del tubo de cuarzo	R0992500
Interruptor de caudal	R0992600
Módulo de ozono (con filtro de entrada de aire)	R0992700
Relé	R0992800
Tubo de ozono (incluye conjunto de la válvula de retención*)	R0992900
Filtro de entrada de aire (qty 3)	R1091700

* Debe reemplazarse cada año.

5.2.3 Caudalímetro

Use el conjunto del caudalímetro con frecuencia para medir si el caudal es el adecuado. Quite siempre el conjunto del caudalímetro después de confirmar el caudal. Consulte la sección 3.3.5 para obtener más información.

5.2.4 Válvulas de retención

Inspeccione regularmente las tuberías del conjunto de la válvula de retención en busca de grietas o desgaste. Además, asegúrese de que no haya agua entre la válvula de retención y el sistema AOP Jandy, pues esto indica una falla en la válvula de retención. Si es así, reemplace el conjunto de la válvula de retención inmediatamente (está incluido en el kit R, número de pieza R0992900). Consulte la Figura 3.

ADVERTENCIA

Trace amounts of nitric acid may be present in the check valve assembly and could be mildly corrosive. Allow any moisture to be drawn out or dried up prior to servicing, if possible. Wear proper protective gear.

5.2.5 Conjunto del filtro de admisión de aire

Inspeccione periódicamente el filtro de entrada de aire en busca de suciedad excesiva u obstrucciones,

y reemplácelo según sea necesario o al menos una vez al año. Se incluye un filtro de entrada de aire en el kit del módulo de ozono (R0992700) o está disponible en un kit específico (R1091700). Consulte la Figura 7 y los pasos 16 y 17 de la sección 5.4.

5.3 Tubo de ozono

El adaptador del tubo del inyector conecta las tuberías de gas ozono al colector del inyector.

El inyector aspira el gas del módulo de ozono a través de la tubería de gas ozono hacia el agua. La válvula de retención de ozono en esta tubería evita que el agua regrese al módulo de ozono cuando el sistema no está funcionando. Consulte la Figura 1.

NOTA: Cuando realice tareas de servicio en este componente, no apriete más de 10 in-lb (1,13 Nm) para evitar daños en el componente.

5.3.1 Reemplazo del adaptador del tubo del inyector

ADVERTENCIA

Puede haber trazas de ácido nítrico en la tubería de gas ozono. Use el equipo de seguridad adecuado (guantes y protección ocular), y evite el contacto directo con cualquier vapor en la tubería.

NOTA: Reemplace este accesorio si está desgastado o dañado.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Cierre la entrada de agua a la unidad.
3. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa superior y lateral. Consulte la Figura 1.
4. Afloje o retire la abrazadera del tubo. Si es necesario, utilice alicates para girar y desbloquear la abrazadera.
5. Extraiga el tubo del adaptador del tubo del inyector y, luego, desenrosque el adaptador del colector del inyector.
6. Aplique sellador de rosca a base de Teflon™ y enrosque el nuevo adaptador del tubo del inyector en el colector del inyector.

NOTA: No apriete más de 10 in-lb (1,13 Nm).

5.3.2 Reemplazo del tubo de gas ozono

Reemplace la tubería de gas ozono una vez al año o antes si es necesario. Si advierte fugas de agua entre la válvula de retención de ozono y los módulos de ozono, apague el sistema AOP Jandy de inmediato y reemplace la tubería de gas ozono.

1. Verifique que la alimentación eléctrica y de agua estén interrumpidas.

2. Afloje las abrazaderas del tubo en ambos extremos de la tubería de gas ozono. Quite el conjunto del tubo del conector estriado de la salida de ozono en el lado izquierdo de la estructura y del conector estriado del adaptador del tubo del inyector. Consulte el detalle A de la Figura 6.
3. Oriente la tubería de gas ozono como se muestra en la Figura 13 (**observe la indicación de dirección de caudal**) y asegúrese de que el gas fluya hacia el colector del inyector. Vuelva a enchufar todo a los conectores de aire estriados de la salida de ozono y del adaptador del tubo del inyector. Apriete a mano las abrazaderas.
4. Active la alimentación de energía y agua en las fuentes correspondientes.
5. Coloque la tapa superior y lateral en la estructura una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

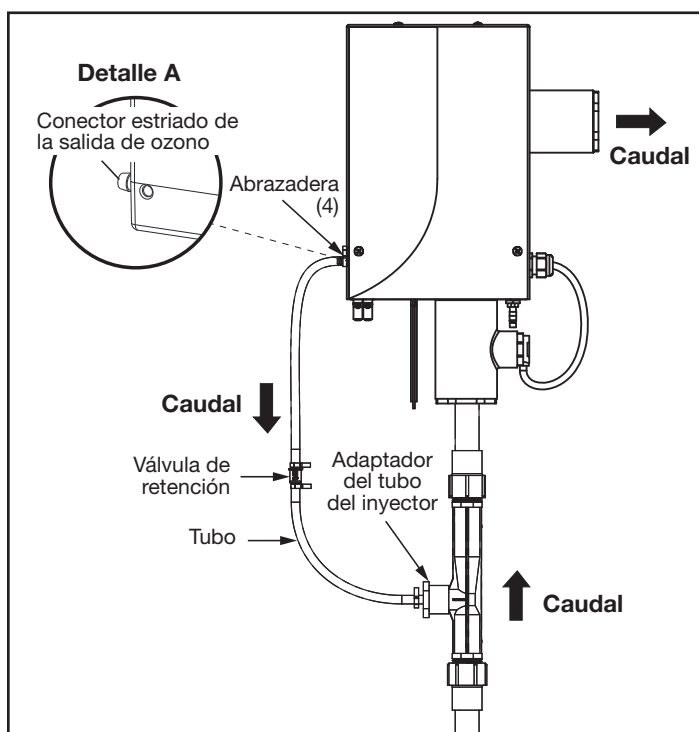


Figura 6. Tubería de gas del sistema AOP Jandy fuera de la tubería

5.4 Servicio del módulo de ozono

Reemplace el módulo de ozono si la luz de estado no se enciende o después de 12 000 horas de funcionamiento.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Extraiga el tubo del conector estriado de la salida de ozono a la izquierda del producto. Afloje o retire la abrazadera del tubo. Si es necesario, utilice alicates para girar y desbloquear la abrazadera.

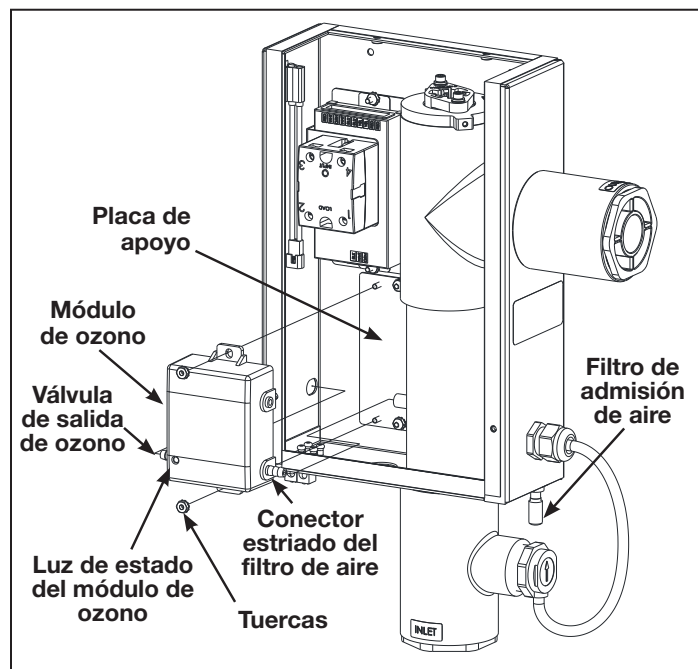


Figura 7. Reemplazo del módulo de ozono

3. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa superior y lateral. Consulte la Figura 7.
4. Desconecte el módulo de ozono rastreando el cableado de alimentación del módulo de ozono hasta el conector más cercano y desenganchando el conector.
5. Afloje las dos (2) tuercas de la placa posterior del módulo de ozono.
6. Extraiga las dos (2) tuercas que sujetan el módulo de ozono a la placa posterior y guárdelas en un lugar seguro.
7. Deslice el módulo de ozono y la placa posterior hacia la derecha para liberar el módulo de ozono de la estructura.
8. Desconecte el tubo del lado derecho del módulo de ozono.
9. Conecte el tubo del paso anterior al nuevo módulo de ozono.
10. Deslice el conector estriado de la salida de ozono al interior del orificio correspondiente e instale el nuevo módulo de ozono en la placa posterior. Sujete el módulo de ozono con las dos (2) tuercas. Apriételas a mano solamente.
11. Deslice el módulo de ozono y la placa posterior completamente hacia la izquierda e instale y apriete las dos tuercas que quitó antes.
12. Vuelva a enchufar el tubo del conector estriado de la salida de ozono a la izquierda del producto. Si es necesario, utilice alicates para volver a colocar y apretar la abrazadera.
13. Vuelva a enchufar el conector del nuevo módulo de ozono al mazo de cables.

14. Encienda la energía en el disyuntor.
15. Coloque la tapa superior y lateral en la estructura una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.
16. Quite el conjunto de la tapa del filtro del lado inferior derecho de la estructura del sistema AOP Jandy. Mantenga la tapa y el filtro juntos. Consulte la Figura 7.
17. Si es necesario reemplazar el filtro, vuelva a conectar el nuevo filtro de aire (*n.º de pieza 9-0858-01*) a la parte inferior derecha de la estructura del sistema AOP Jandy.

5.5 Servicio de la lámpara UV y el tubo de cuarzo

5.5.1 Extracción de la lámpara UV

Para un tratamiento UV máximo, reemplace la lámpara UV después de 16 000 horas de funcionamiento.

NOTA: Si el sistema AOP Jandy se instala por debajo del nivel del agua, las válvulas de derivación deben CERRARSE para evitar que el exceso de agua de la piscina ingrese en la unidad abierta cuando se retira un tubo de cuarzo.

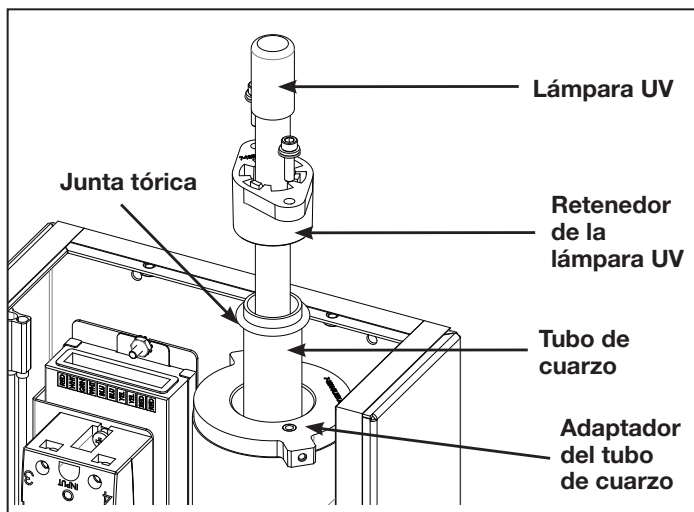


Figura 8. Extracción de la lámpara y el tubo de cuarzo

Siga las instrucciones que figuran debajo para reemplazar la lámpara UV y consulte la Figura 8.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa superior y lateral. Consulte la Figura 1.
3. Antes de continuar, espere a que la lámpara se enfríe. Desenchufe los conectores de la lámpara de los conectores del mazo de cables.

4. Sujete los cables de la lámpara UV y tire suavemente hasta que la parte superior de la lámpara UV pase las pestañas del retenedor de la lámpara. Consulte la Figura 8.
5. Mientras sostiene la tapa de cerámica blanca de la lámpara UV, tire lentamente hasta que la parte inferior pase las lengüetas del retenedor de la lámpara. Es posible que sea más fácil quitar la lámpara si la gira. Deje la lámpara a un lado y deséchela según corresponda.

5.5.2 Instalación de la lámpara UV

NOTA: No toque el vidrio, ya que los aceites de las manos dañarán la lámpara UV.

1. Inserte con cuidado la nueva lámpara UV en la ranura del retenedor de la lámpara UV hasta que la tapa de cerámica superior pase las lengüetas del retenedor.
2. Vuelva a enchufar el conector de la nueva lámpara UV al mazo de cables.

5.5.3 Extracción y limpieza del tubo de cuarzo (cada seis meses)

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando manipule componentes de vidrio, use protección adecuada para los ojos y la piel. Si hay vidrios rotos atrapados en el sistema de la piscina, no la use. Comuníquese con un profesional de servicio para que extraiga los vidrios.

NOTA: La garantía limitada del sistema AOP Jandy fuera de la tubería no cubren daños causados por un tubo de cuarzo roto.

Las lámparas UV están alojadas en un tubo de cuarzo. Si el tubo de cuarzo se ensucia, se reducirá su capacidad para transmitir los rayos UV de la lámpara. Los tubos de cuarzo deben extraerse del reactor UV cada seis (6) meses y limpiarse si es necesario.

NOTA: Si el sistema AOP Jandy se instala por debajo del nivel del agua, las válvulas de derivación deben CERRARSE para evitar que el exceso de agua de la piscina ingrese en la unidad abierta cuando se retira un tubo de cuarzo.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa superior y lateral. Consulte la Figura 1.
3. Antes de continuar, espere a que los tubos de cuarzo se enfríen.

NOTA: Antes de extraer el retenedor de la lámpara UV, deberá drenarse cualquier resto de agua en el sistema AOP Jandy fuera de la tubería o en el sistema de tuberías que se encuentre por encima del nivel del sistema Jandy AOP Jandy fuera de la tubería.

4. Sujete los cables de la lámpara UV y tire suavemente hasta que la parte superior de la lámpara UV pase las pestañas del retenedor de la lámpara. Consulte la Figura 8.
 5. Mientras sostiene la tapa de cerámica blanca de la lámpara UV, tire lentamente hasta que la parte inferior pase las lengüetas del retenedor de la lámpara. Es posible que sea más fácil quitar la lámpara si la gira.
- NOTA:** No toque el vidrio, ya que los aceites de las manos dañarán la lámpara UV.
6. Después de extraer las lámparas, quite los tornillos de la parte superior del retenedor de la lámpara con la llave hexagonal suministrada con la bolsa de piezas. Consulte la Figura 9. Deje en un lugar seguro los tornillos, las arandelas y el retenedor.
 7. Sujete el tubo de cuarzo desde la parte superior del reactor UV y tire para extraerlo del reactor UV.
 8. Retire la junta tórica de la parte superior del tubo de cuarzo. Coloque todo en un lugar seguro.
 9. Limpie el exterior del tubo de cuarzo con una solución suave de agua y ácido muriático (disponible en todas las tiendas de suministros para piscinas), en una proporción de cuatro partes de agua por una parte de ácido (4:1). Si hay depósitos de cal o calcio por agua dura, use una bañera doméstica y un removedor de cal para la ducha.
 10. Después de limpiar el tubo de cuarzo, lávelo y séquelo. Busque indicios de grietas y, si encuentra alguna, reemplace el tubo. Asegúrese de que el interior del tubo de cuarzo esté seco antes de reemplazar las lámparas UV.

⚠ PRECAUCIÓN

Siga las instrucciones de uso y manipulación del ácido muriático que se encuentran en el envase del producto y protéjase los ojos. Use guantes de goma y evite respirar vapores ácidos.

NOTA: NO USE LIMPIADORES ABRASIVOS, ya que pueden rayar el vidrio de cuarzo de alta calidad. LOS DAÑOS CAUSADOS POR TUBOS DE CUARZO ROTOS NO ESTÁN CUBIERTOS POR LA GARANTÍA LIMITADA.

5.5.4 Instalación del tubo de cuarzo

1. Sujete el tubo de cuarzo en posición vertical e insértelo en el reactor UV hasta que llegue al fondo. Consulte la Figura 16.

NOTA: Si el extremo del tubo de cuarzo sobresale del reactor UV, significa que no está bien alineado. Extráigalo y vuelva a insertarlo para colocarlo correctamente.

2. Coloque la junta tórica a aproximadamente 1/2 in (12,5 mm) del extremo del tubo de cuarzo que sobresale de la parte superior del reactor UV.
3. Coloque el retenedor de la lámpara sobre el tubo de cuarzo. Conecte el retenedor de la lámpara al reactor UV con la llave hexagonal suministrada en la bolsa de piezas y los tornillos y arandelas correspondientes. Apriete los tornillos del retenedor de la lámpara 15 in-lb (1,7 Nm). Asegúrese de que las bridas del retenedor de la lámpara estén completamente insertadas en el reactor UV.
4. Encienda la bomba de circulación y compruebe si hay fugas en el sello del tubo de cuarzo.
5. Apague la bomba de circulación una vez que confirme que no hay fugas en el tubo de cuarzo.
6. Vuelva a insertar con cuidado la lámpara UV en la ranura del retenedor de la lámpara UV hasta que la tapa de cerámica superior pase las lengüetas del retenedor.
7. Vuelva a enchufar el conector de la nueva lámpara UV al mazo de cables.
8. Coloque la tapa superior y lateral en la estructura una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando manipule componentes de vidrio, use protección adecuada para los ojos y la piel. Si hay vidrios rotos atrapados en el sistema de la piscina, no la use. Comuníquese con un profesional de servicio para que extraiga los vidrios.

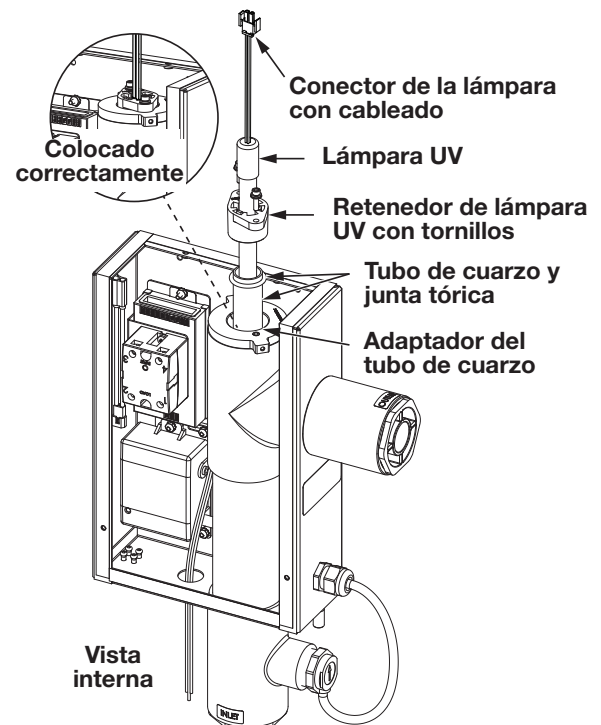


Figura 9. Instalación del tubo de cuarzo del sistema AOP Jandy fuera de la tubería

5.6 Interruptor de caudal

El sistema AOP Jandy debe cumplir con el caudal mínimo para activar el interruptor de caudal interno. Por debajo de este caudal, el sistema no se encenderá.

El conjunto del interruptor de caudal se puede encontrar en la línea de tuberías de gas y agua del conjunto del colector del inyector, en un conector en "T".

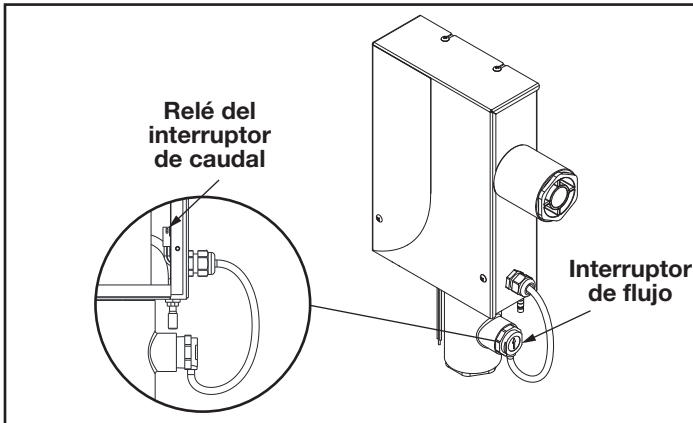


Figura 10. Ubicación y conexión eléctrica del interruptor de caudal del sistema AOP Jandy fuera de la tubería

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Cierre la entrada de agua a la unidad.
3. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa superior y lateral. Consulte la Figura 1.
4. Desenchufe el conector del interruptor de caudal del relé del interruptor de caudal que se encuentra en la parte inferior de la pared derecha. Consulte la Figura 10.
5. Desenrosque el interruptor de caudal de la estructura de la tubería del conector en "T".
6. Extraiga con cuidado.
7. Aplique sellador de rosca a base de Teflon™ en el nuevo interruptor de caudal y atorníllelo en la estructura de la tubería para reemplazarlo. NO apriete demasiado.

NOTA: Asegúrese de que el interruptor de caudal esté colocado de tal manera que la flecha de dirección de caudal apunte hacia la puerta de la estructura.

8. Vuelva a conectar el interruptor de caudal al relé del interruptor de caudal.
9. Active la alimentación de energía y agua en las fuentes correspondientes, y compruebe que el interruptor de caudal esté funcionando bien y sin fugas.
10. Coloque la tapa superior y lateral en la estructura una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

5.7 Relé

Cuando el interruptor de caudal activa el relé de potencia del sistema AOP Jandy, se enciende el módulo de ozono y el balasto.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa superior y lateral. Consulte la Figura 1.
3. Desconecte el cableado hacia el relé de potencia de los cuatro terminales (1, 2, 3 y 4).

NOTA: Se recomienda desconectar un terminal a la vez y conectarlo al nuevo relé de alimentación para evitar problemas de cableado.

4. Desconecte el relé de potencia quitando los dos (2) tornillos que lo sujetan al soporte de montaje por encima del balasto. Deséchelo como corresponda.
5. Hay una almohadilla térmica que se incluye con el relé de potencia y que se instala entre dicho relé y el soporte de montaje. Quite la almohadilla térmica anterior, limpie el soporte y coloque la almohadilla nueva.

NOTA: Es importante que la almohadilla térmica no se dañe durante este proceso (no debe arrugarse, desgarrarse ni estirarse demasiado, por ejemplo).

6. Instale el nuevo relé de potencia en el soporte de montaje y sujételo con los dos (2) tornillos. Apriételos a mano solamente.
7. Encienda la energía en el disyuntor.
8. Coloque la tapa superior y lateral en la estructura una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

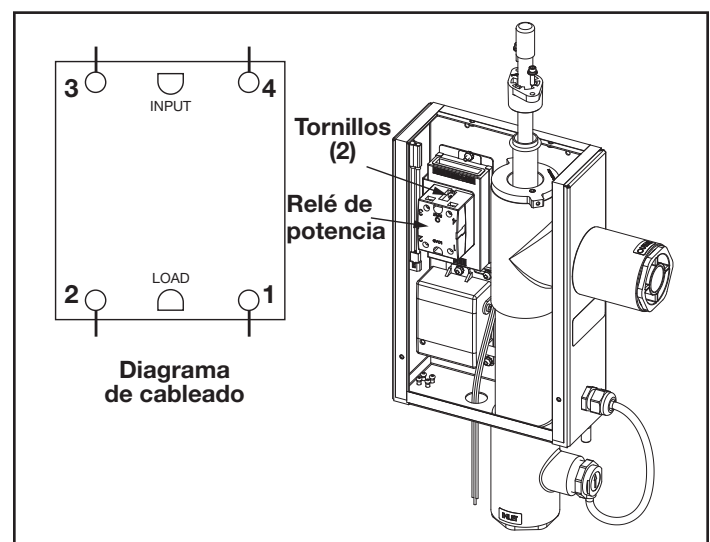


Figura 11. Diagrama de extracción y cableado del relé de potencia del sistema AOP Jandy sin conexión

Sección 6. Solución de problemas

Se requieren conocimientos eléctricos para resolver algunos problemas. Comuníquese con un electricista habilitado si no sabe con certeza cómo manipular el equipo. Manipularlo incorrectamente podría anular la garantía del generador.

Síntoma: La luz “SYSTEM ACTIVE” (Sistema activo) no se ilumina cuando el sistema de la piscina está encendido.

1. No hay alimentación hacia el sistema AOP Jandy desde la fuente de alimentación.
 - a. Compruebe el disyuntor en la caja de distribución de alimentación.
 - b. Verifique si hay conexiones sueltas o cables rotos entre la caja de distribución y el sistema AOP Jandy.
 - c. Se activó el GFCI; restablézcalo.
2. El caudal en el sistema AOP Jandy es insuficiente.
 - a. Compruebe la bomba de la piscina para asegurarse de que el agua fluya a través del inyector (a 5 gal/min [18,9 l/min] como mínimo).
 - b. Compruebe que el filtro superficial de la bomba y el filtro estén limpios.
 - c. Asegúrese de que no haya residuos atascados dentro del inyector.

Síntoma: No hay caudal de gas.

1. El inyector no suministra la succión adecuada.
 - a. Compruebe la bomba de la piscina para asegurarse de que el agua fluya a través del inyector.
 - b. Compruebe que el filtro superficial de la bomba y el filtro estén limpios.
 - c. Compruebe que el inyector esté conectado en la dirección correcta.
 - d. Asegúrese de que no haya residuos atascados dentro del inyector.
2. El tubo está dañado.
 - a. Compruebe que no haya torceduras ni obstrucciones.
 - b. Compruebe que no haya grietas ni cortes.
 - c. Revise las conexiones.
 - d. Asegúrese de que la válvula de retención esté instalada con la flecha apuntando hacia el inyector.
 - e. Asegúrese de que la válvula de retención no tenga residuos incrustados. Desconecte

el conjunto de la válvula de retención del adaptador del tubo del inyector. Con la bomba en funcionamiento, coloque el pulgar en el extremo del adaptador del tubo para ver si hay succión.

Lávese las manos de inmediato para eliminar cualquier resto de ácido nítrico. Si hay suficiente succión sin la válvula de retención conectada, reemplace el conjunto de la válvula de retención.

Síntoma: El tubo de ozono se torna de color amarillo o marrón y se vuelve quebradizo.

1. La alta concentración de ozono creada por los generadores de ozono de efecto corona, así como las condiciones ambientales (como los rayos UV solares), tienden a deteriorar el tubo suministrado. Esto es algo normal, siempre y cuando el tubo no se agriete ni gotee. Por este motivo, Jandy recomienda reemplazar el conjunto de la válvula de retención todos los años.

Sección 7. Anexos

7.1 Anexo A: Instalación del sistema AOP Jandy X Series: Tuberías del sistema

El sistema AOP Jandy funciona por aspiración. El inyector extrae la mezcla de gas ozono y aire de los módulos de ozono y la mezcla con el agua, lo que deja algunas burbujas de gas sin disolver. Estas burbujas pueden afectar a ciertos componentes del sistema de la piscina, por lo que se debe tener cuidado al instalar la unidad AOP Jandy.

En los siguientes diagramas, se detallan las instalaciones de tuberías más comunes. Si quiere conocer otras configuraciones o tiene preguntas sobre la instalación, comuníquese con Soporte Técnico.

1. **Limpiadores de piscinas** (p. ej., Polaris 360): Coloque siempre el accesorio en "T" del limpiador antes de la unidad AOP Jandy para evitar que el gas afecte el funcionamiento del limpiador.
2. **Generador de cloro:** Se debe conectar un generador de cloro salino después del sistema AOP Jandy para evitar la acumulación de gas hidrógeno, pues esto supone un riesgo de seguridad.

3. **Pastilla de cloro/Alimentador erosivo mineral:** Siempre conecte el sistema AOP Jandy después de cualquier alimentador erosivo para evitar que se acumule gas en el alimentador. Se debe instalar una válvula de retención resistente a la corrosión entre el alimentador y el sistema AOP. Si la unidad se instala como una actualización y no se puede reubicar el alimentador de pastillas, se recomienda colocar una unidad MDV entre el sistema AOP Jandy y el alimentador de pastillas.
4. **Accesorios acuáticos:** Evite colocar el sistema AOP Jandy en cualquier conexión con demasiada contrapresión, como las que se dirigen a fuentes, accesorios de pared restrictivos, etc.
5. **Sistema de limpieza en el piso:** La unidad AOP Jandy debe estar en una conexión de retorno de piscina distinta a cualquier sistema de limpieza en el piso para evitar el exceso de contrapresión en la unidad. Esto también evitará el ingreso de gas y los niveles altos de oxidante en la válvula de zona y en los cabezales de limpieza.
6. **Unidad AOP Jandy:** El objetivo es que la contrapresión sobre el AOP sea mínima.

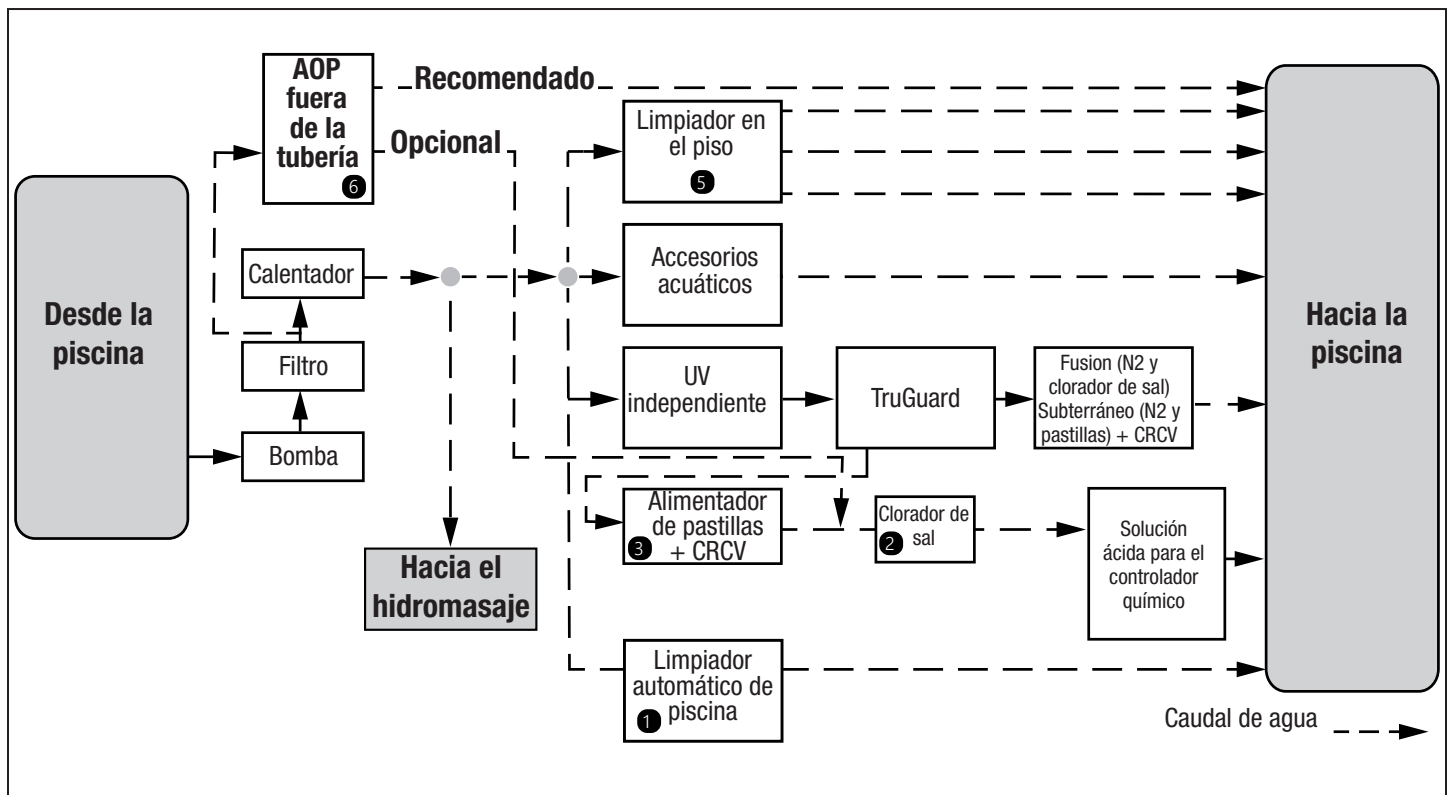


Figura 12. Diagrama del sistema

NOTAS

NOTAS

Una marca de Fluidra | Jandy.com | Jandy.ca
2882 Whiptail Loop # 100, Carlsbad, CA 92010, USA | 1.800.822.7933
2-3365 Mainway, Burlington, ON L7M 1A6, Canada | 1.800.822.7933