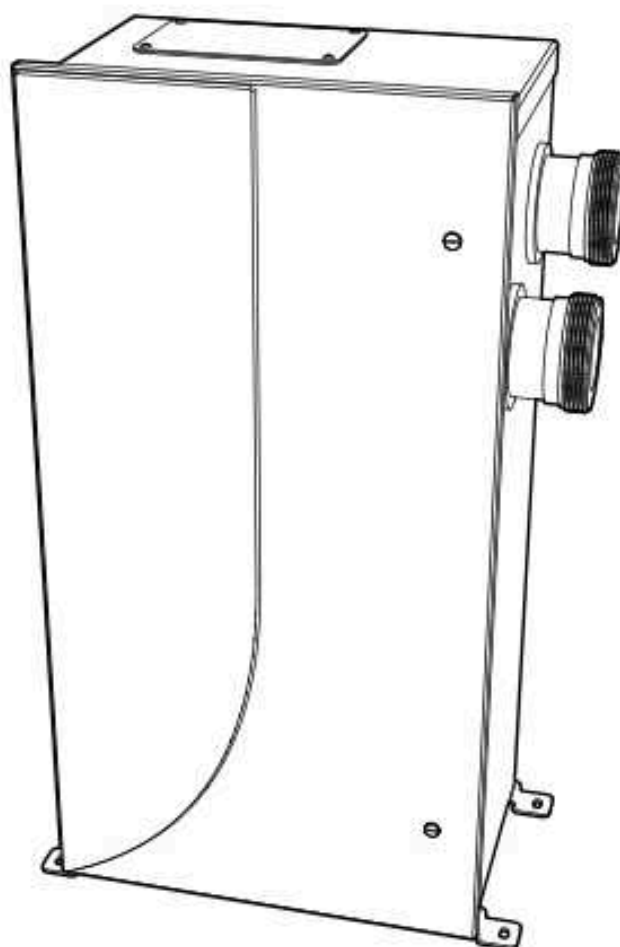




Installation and Operation Manual
Manuel d'installation et d'utilisation
Manual de instalación y operación



Jandy X Series™ AOP System

JAOPX500

⚠ 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.....	9
Section 2. General Information.....	4	5.1 System Electromechanical Overview.....	9
2.1 Description.....	4	5.2 System Maintenance.....	9
2.2 Specifications.....	4	5.3 Standard Replacement Parts List	11
Section 3. Installation	5	5.4 Ozone System Maintenance	11
3.1 Tools.....	5	5.5 UV Reactor Service and Maintenance	12
3.2 Pool Preparation.....	5	Section 6. Troubleshooting	16
3.3 Location	5	Section 7. Appendices.....	17
3.4 Mounting	5	7.1 Appendix A: Jandy AOP X Series Installation - System Plumbing	17
3.5 Plumbing	5	7.2 Appendix B: Pressure Drop Curve	18
3.6 Electrical.....	7	7.3 Appendix C: In-Place Quartz Tube Cleaning	18
Section 4. Operation.....	8		
4.1 Initial System Start-Up.....	8		
4.2 Normal Operation.....	8		
4.3 System Shut-Down	8		
4.4 Winterizing.....	8		
4.5 Water Chemistry.....	8		

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 JAOPX500 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 output and reliable performance. As a result of proper use, the JAOPX500 virtually eliminates the unpleasant effects of traditional chemicals. The Jandy AOP ozone generators are safe and harmless to your equipment when installed properly.

2.2 Specifications

Power Requirements:

240V, 60 Hz, 1Ø, 0.6 Amp

Shipping Weight:

Approx: 54lbs/25.5kg

Location Requirements:

Mounting: Floor Mounted

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

Max Flow Rate (for NSF 50 compliance):

189 LPM (50 GPM)

This product is designed for supplemental disinfection and should be used with registered or approved disinfection chemicals to impart residual concentrations.

Supplemental Disinfection – NSF/ANSI 50, section 13.19 disinfection efficacy testing for 3-log (99.9%) or greater of *Enterococcus faecium* [ATCC #6569] and *Pseudomonas aeruginosa* [ATCC #27313]. Specific residual levels of EPA registered disinfecting chemicals may be required by the regulatory agency having authority.

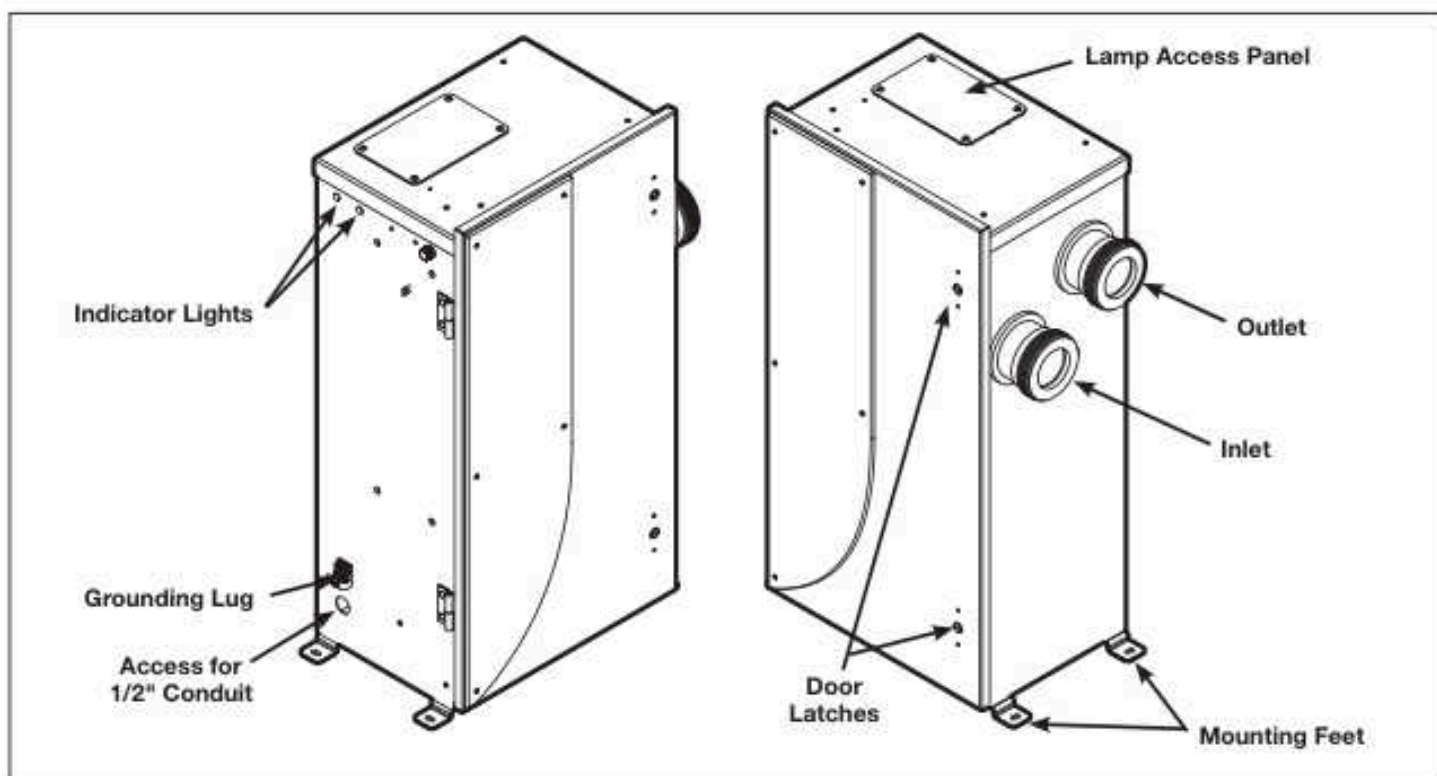


Figure 1. Overview

Section 3. Installation

3.1 Tools

- Cordless Drill
- Masonry drill bit, anchors or other appropriate fasteners
- Wrench

3.2 Pool Preparation

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

1. Backwash or clean filters one day before starting the ozone generator.
2. Superchlorinate pool water using a chlorine based shock treatment so the water has a sustained 1-3 ppm free chlorine level.
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 ozone system.

3.3 Location

Locate the Jandy AOP system in a clean, protected area, either indoors or outdoors (preferably out of direct sunlight). If possible, locate the unit out of reach of sprinklers or drainage spouts. Allow sufficient access for maintenance (2 ft clearance above and 1 ft around the unit) and all plumbing and electrical hookups.

3.4 Mounting

3.4.1 Floor Mounting

The Jandy AOP system is shipped with the mounting feet installed in the floor mounting position. Adjust the position of the feet if necessary and tighten the screws. Mount the Jandy AOP system to the equipment pad through the slots provided in the feet using appropriate hardware for the mounting surface.

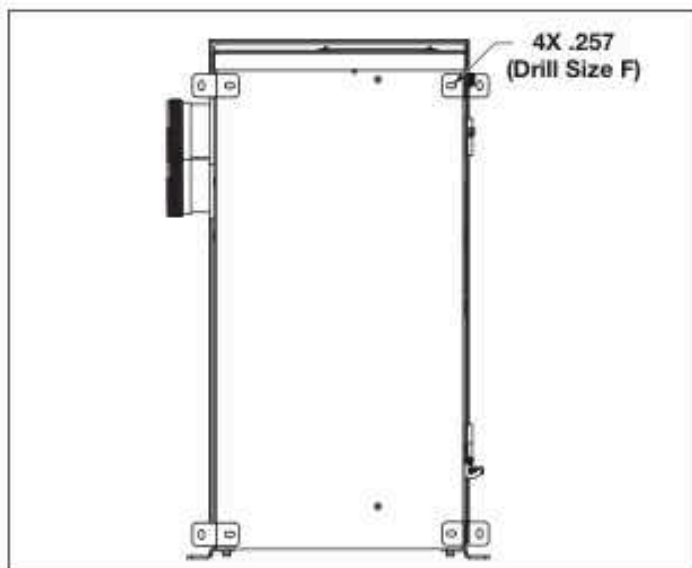


Figure 2. Wall Mounting Hole Pattern

3.4.2 Wall Mounting

The Jandy AOP unit does not have holes for wall mounting but can be mounted on the wall if desired.

1. Drill 4 holes, (.257 in, drill size F), in the back of the enclosure approximately as shown in Figure 2.
2. Open door as described in section *Ozone Module Servicing* and clean out debris.
3. Install mounting feet in drilled holes with hardware provided.
4. Mount unit to wall through the slots in the feet using appropriate hardware for the mounting surface.

3.5 Plumbing

The Jandy AOP system can easily be added into the pool's plumbing loop. All the components are contained inside the enclosure so only the water inlet and outlet need to be installed into the pool's return line.

3.5.1 Plumbing the JAOPX500 System

The Jandy AOP system must be installed in the pool's main return line after all other pool equipment (pump, filter, heater, and cleaner). The outlet of the AOP (or MDV Inline) must be at least 10 feet from the first return to the pool. Figure 3 shows the most basic installation. For installation with additional sanitizers and pool cleaners, refer to Appendix A.

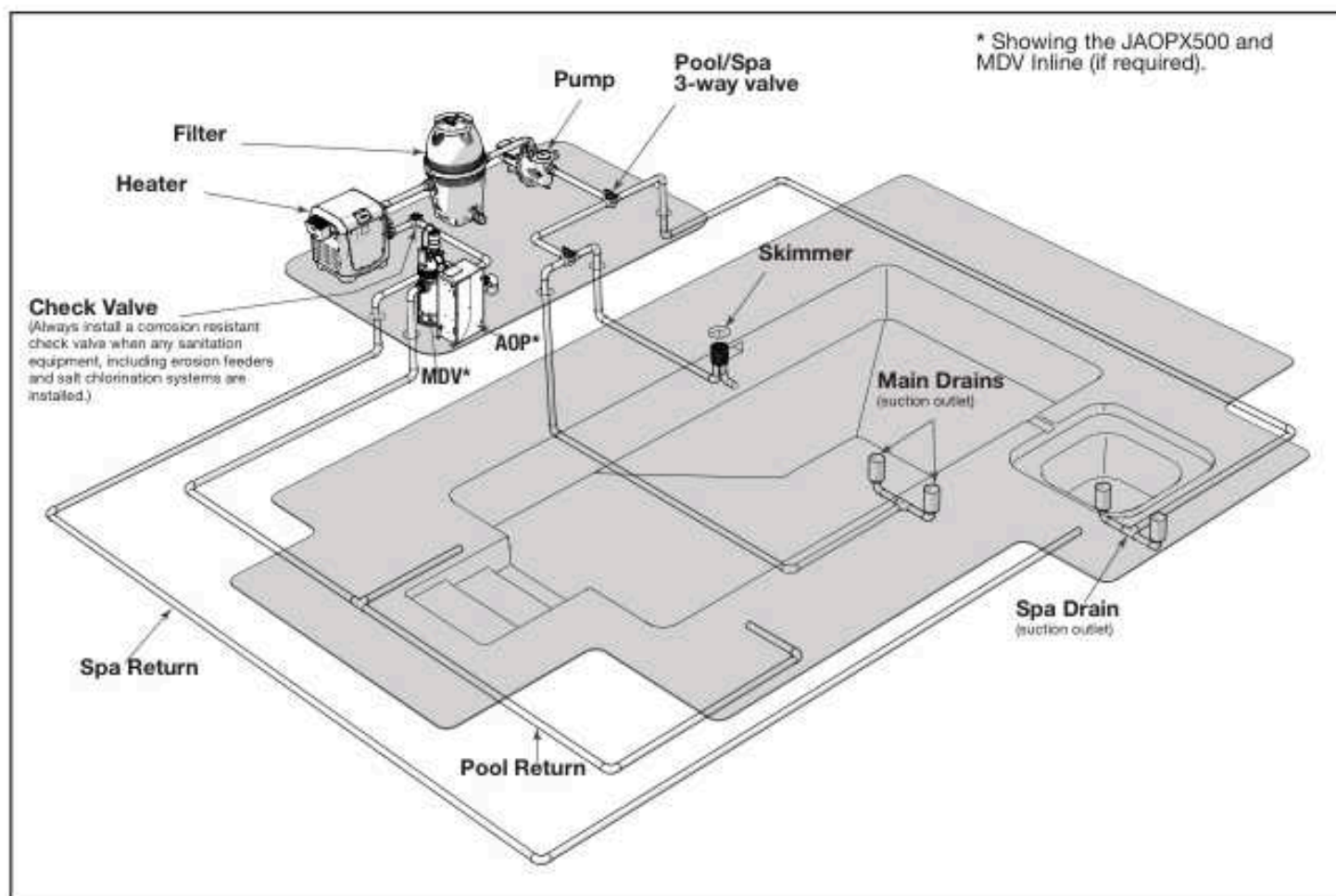


Figure 3. Typical Jandy AOP Location in Pool Plumbing Loop

The JAOPX500 will come with one half of a union fitting installed on inlet and outlet, the other half of the fittings will be located in the Jandy AOP parts bag. Use the union fittings provided to connect the Jandy AOP inlet and outlet to your pool's plumbing as shown in Figure 3.

3.5.2 About the Mixing Degas Vessel (optional)

Under normal operations bubbles will appear in the return flow to the pool. To remove the bubbles from the flow, an accessory mixing degas vessel, or MDV, can be installed downstream of the Jandy AOP. The MDV Inline is designed for use with the JAOPX500 and is recommended on indoor, covered, or vinyl-lined pools. For more information, please call Technical Support.

NOTE: An MDV Inline 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.**

3.5.3 Water Backflow Check Valve

If the pool equipment is mounted above the water line, a check valve must be installed between the pump outlet and the injector manifold to prevent the pump from draining and losing its prime, when not in use.

3.5.4 Pressure Test

If a pressure test is required, it should be performed prior to installing the check valve assembly tubing connections. See Figure 6.

1. Shut off power at the breaker.
2. Shut off water to the unit.
3. Use a flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and open the door.

4. Loosen or remove the tubing clamp on the injector tube adapter end of the ozone gas line. 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 install the injector cap into the injector manifold.
7. Turn on pool circulation system and run at highest normal operating pressure.
8. Check for leaks outside and inside of the Jandy AOP system. Correct any leaks outside of the system. Contact Customer Service for any internal leaks.
9. Once the pressure test is complete, turn off the pool circulation system.
10. Remove the injector cap. Re-thread the injector tube adapter into the injector manifold.
11. Push the free end of the tubing into the injector tube adapter.
12. Secure the tubing clamp on the injector tube adapter end of the ozone gas line. Use pliers (if necessary) to twist and lock the clamp.
13. Use a flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and close the door.
14. Turn on water and power at their sources.

3.5.5 Leak Test

Turn on pool circulation system and run at the highest normal operating pressure. Check for leaks outside and inside of the Jandy AOP system. Correct any leaks outside of the system. If any leaks are found inside the Jandy AOP, contact Customer Service.

3.6 Electrical

3.6.1 Main Power

Connect the Jandy AOP system to the pool timing clock so it operates simultaneously with the pool pump. The Jandy AOP system has an access hole for a 1/2" conduit fitting. Install fitting (not provided) and run wire to terminal block inside unit. Remove the cover (refer to *Ozone Module Servicing*) and locate the terminal block (refer to Figure 5) on the left side of the enclosure. Connect Line 1, Line 2, and ground to the terminal block as indicated by the label on the generator bracket. Refer to the **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS** at the beginning of this manual for important wiring information.

3.6.2 Bonding and Grounding

⚠ CAUTION

This AOP system must be connected to a bonding grid with a solid copper wire not smaller in diameter than 8 AWG (In Canada, it shall be no smaller than 6 AWG.)

The National Electrical Code® (NEC® in the United States) or the Canadian Electrical Code (CEC in Canada) requires pool equipment to be bonded to each other. Check your local codes to determine if the NEC or CEC and/or other local installation codes are enforced by the Authority Having Jurisdiction (AHJ in the United States) or the local competent authorities in Canada. A solid, copper 8.37 mm² (8 AWG) wire is required per the NEC, and 13.3 mm² (6AWG) per the CEC, for bonding the equipment to a permanent bonding connection that is acceptable to the local AHJ or the local competent authorities in Canada.

Refer to your locally enforced codes for the acceptable bonding wire gauge. Connect to the bonding point located on the bottom of the AOP system to a common bonding point. Do not use the AOP system as the common bonding point. Each piece of non-related pool equipment requiring a ground should also be bonded to the common, approved bonding point.

National Electrical Code® (NEC®) requires bonding of the Pool Water. Where none of the bonded pool equipment, structures, or parts are in direct connection with the pool water; the pool water shall be in direct contact with an approved corrosion-resistant conductive surface that exposes not less than 5800 mm² (9 in²) of the surface area to the pool water at all times. The conductive surface shall be located where it is not exposed to physical damage or dislodgement during usual pool activities, and it shall be bonded in accordance with the bonding requirements of NEC Article 680. Refer to locally enforced codes for any additional pool and spa bonding requirements.

Section 4. Operation

4.1 Initial System Start-Up

Upon completing all of the system connections and cleaning the pool as outlined in the section *Pool Preparation*, you are ready to start the Jandy AOP system.

1. Check electrical connections at breaker box.
2. Turn on pool circulation system and verify the Jandy AOP system has power.

4.2 Normal Operation

Indicator Lights: The JAOPX500 has two external indicator lights on its left side. When the Jandy AOP system has power, the power indicator will illuminate. The flow indicator may be on momentarily. Once adequate water is flowing, the flow indicator will go out. If the flow indicator light is still lit after the pump has reached steady flow. Refer to *Troubleshooting* section.

4.3 System Shut-Down

The following sequence of steps must be followed for servicing or for storage.

1. Shut off power at the breaker.
2. Shut off water to the unit.
3. Open door.
4. Disconnect all electrical, plumbing, and mounting connections for storage.

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. Open the door.
3. Locate the drain plug (refer to Figure 7) and remove to drain the remaining water in the Jandy AOP system.

4. Allow all the water to drain from the Jandy AOP system before threading the plug back into the UV reactor.

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 Electromechanical Overview

CAUTION

Disconnect power before performing service. Refer to the Important Safety Instructions displayed in the front of this manual.

5.1.1 Ozone Modules

Each ozone module has a green light to indicate that the ozone power supply is operating properly.

5.1.2 Ultraviolet Lamps

There are two lamps in the UV reactor of the JAOPX500. A slight glow can be seen near the top of the lamps during normal operation.

5.1.3 Injector Manifold

Water flowing through the injector manifold generates the vacuum that draws ozone into the water. The spring loaded valve automatically adjusts for various water flow rates to keep the Jandy AOP system operating over a wide range of conditions.

5.1.4 Injector Tube Adapter

This connects the ozone gas line to the injector manifold. When servicing this component, do not tighten past 10 in-lbs or the component may be damaged.

5.1.5 Ozone Gas Line

Gas from the ozone modules 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 modules when the Jandy AOP system is not running.

5.1.6 Ozone Module Filters

The air entering the ozone modules passes through individual filters on each module inlet. The filters are held in place by the rubber filter cap. (Refer to Figure 4 for a more detailed view.)

NOTE: Ballast located on enclosure ceiling not shown.

5.2 System Maintenance

Use a Phillips head screwdriver to remove the UV access panel or a flat tool to open the enclosure cover as needed.

NOTE: The Jandy AOP system will not operate until the UV access panel is replaced.

5.2.1 Ozone Module Maintenance

The green ozone module lights on the ozone modules indicate that the ozone power supply is operating properly. When an indicator light goes out, replace the corresponding ozone module.

5.2.2 Ozone Module Replacement Interval

Ozone module life expectancy is about 12,000 hours. Even if the ozone module light(s) are glowing, the ozone module may be producing little or no ozone after this period of time due to contamination within the corona discharge ozone chamber.

5.2.3 Ozone Gas Line Replacement Interval

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. If water entered the ozone modules, run the filtration system so air will be drawn through the Pzone modules and they can dry out. Ozone modules will return to normal operation when dry.

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.

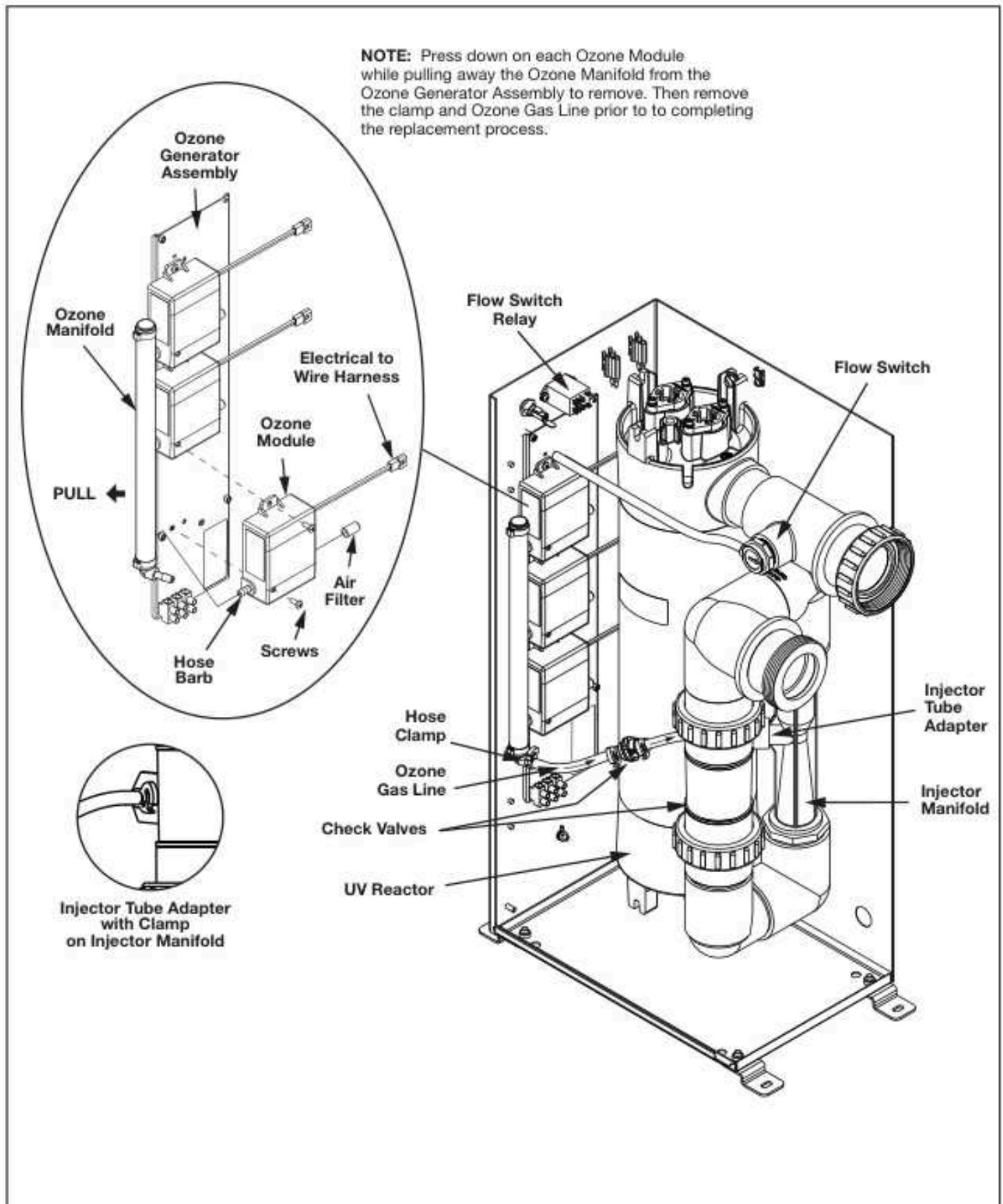


Figure 4. JAOPX500 Electro-Mechanical Assembly View

5.3 Standard Replacement Parts List

Description	Interval	Part Number
Ozone Manifold Assembly		R0992000
Flow Switch		R0992100
Ballast		R0992200
Ozone Module	12,000 hours	R0992300
Ozone Module Filter	1 year	R0992300 (included in kit)
UV Lamp	16,000 hours	R1014900
Quartz Tube	6 months	R1015000
Ozone Gas Line	1 year	R1015100
Air Filters (qty 3)	1 year	R1091700

NOTE: The warranty may be voided if the parts listed above are not replaced at recommended intervals.

5.4 Ozone System Maintenance

5.4.1 Opening the Door

The Jandy AOP system may be serviced without disconnecting any of the plumbing or wiring. Simply use a flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and open the door. Reverse the steps to securely close the door.

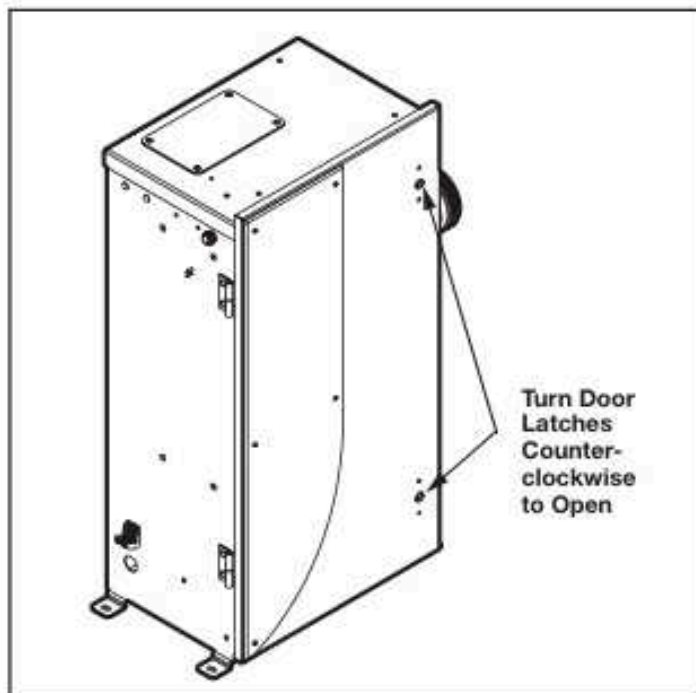


Figure 5. JAOPX500 Door Latches

5.4.2 Ozone Manifold Assembly 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.

1. Shut off power at the breaker.
2. Shut off water to the unit.
3. Use a flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and open the door. See Figure 5.
4. Hold each module in one hand while pulling the ozone manifold assembly away from the hose barb until it is fully disconnected from the ozone generator assembly and set aside. See Figure 4.
5. Twist the hose clamp to unlock and disconnect the ozone gas line assembly from the hose barb located at the bottom of the ozone manifold assembly.
6. Push the new ozone manifold assembly onto the hose barb of each ozone module assembly to secure into place.
7. Push the ozone gas line assembly onto the hose barb at the bottom of the new ozone manifold assembly. Twist the hose clamp to lock.
8. Turn power ON at the breaker.
9. Close the door and turn the door latches to secure once the system is operational.

5.4.3 Ozone Module 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.

- Ozone module life expectancy is about 12,000 hours. All ozone modules should be replaced at the same time.
 - There is also an LED indicator on the ozone module itself. However, even if the ozone module light(s) are glowing, the module should be replaced. The ozone module may be producing little or no ozone after this period of time.
1. Shut off power at the breaker.
 2. Use a flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and open the door. See Figure 5.

3. Locate the ozone modules on the left wall of the enclosure. See Figure 4.
4. Remove the filter cap assembly from the right tube fitting of the ozone module. Keep the cap and filter together.
5. Disconnect the ozone module by tracing the ozone module power wiring back to the nearest connector and by unlatching the connector.
6. Remove the two (2) screws holding the ozone module to the mounting bracket using a Phillips-head screwdriver.
7. While holding the ozone outlet manifold, gently pull the ozone module out of the manifold and out of the unit.
8. If the filter needs to be replaced, reconnect the new air filter to the new ozone module.
9. Push the new ozone module hose barb into the ozone manifold assembly.
10. Reconnect the connector of new ozone module connector to the wire harness.
11. Push the new ozone module onto the ozone outlet manifold and secure with the two (2) screws previously removed.
12. Turn power ON at the breaker.
13. Close the door and turn the door latches to secure once the system is operational.

5.4.4 Ozone Gas Tubing Replacement

The injector tube adapter connects the ozone tubing to the injector manifold. See smaller inset in Figure 4.

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 system is not running. See Figure 4.

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

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.

NOTE: Replace if worn or damaged.

⚠ 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.

1. Shut off power at the breaker.
2. Shut off water to the unit.
3. Use a flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and open the door. See Figure 5.
4. Loosen or remove the tubing clamps both ends of the ozone gas line. Use pliers if necessary to twist and unlock the clamps. See Figure 5.
5. Pull the tubing from the injector tube adapter connecting the injector manifold on the right side and the ozone outlet manifold on the left side of the Jandy AOP system.
6. Orient ozone gas line as shown in Figure 4 (note flow direction callout), ensuring the gas flows towards the injector manifold. Re-connect onto the air barbs of the injector tube adapter on the right side and the ozone output barb on the ozone outlet manifold on the left side of the Jandy AOP system. Use pliers to secure all clamps previously removed or loosened.
7. Turn power and water ON at their sources.
8. Close the door and turn the door latches to secure once the system is operational.

5.5 UV Reactor Service and Maintenance

The JAOPX500 uses two (2) UV lamps housed in two (2) quartz tubes. If the quartz tube becomes dirty, its ability to transmit UV rays from the lamp will be diminished. If the UV lamp access panel is removed while the unit is running, the unit will be shut down automatically. For maximum UV treatment, replace the UV lamp after 16,000 hours of operation.

5.5.1 UV Lamp Replacement

NOTE: During the UV Lamp replacement, verify the Quartz Tube needs cleaning. If so, refer to R1015000 (JAOPX500) Quartz Tube Replacement Kit Instructions for further details.

1. Shut off power at the breaker.
2. Use a Phillips-head screwdriver to remove the four (4) screws holding the access cover. See Figure 6.
3. Before continuing, allow adequate time for the lamp to cool.

4. Disconnect the lamp connectors from the ballast wire connectors. Then grasp the UV lamp wires and gently pull until the top of the UV lamp has pulled past the lamp retainer tabs. See Figure 6.

NOTE: The lamp retainer and quartz tube do not need to be removed during the UV lamp replacement process.

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.

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

6. Carefully insert the new 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 ballast wire connectors.
8. Turn power ON at the breaker.
9. Secure the UV lamp access panel using the four (4) screws once the system is operational.

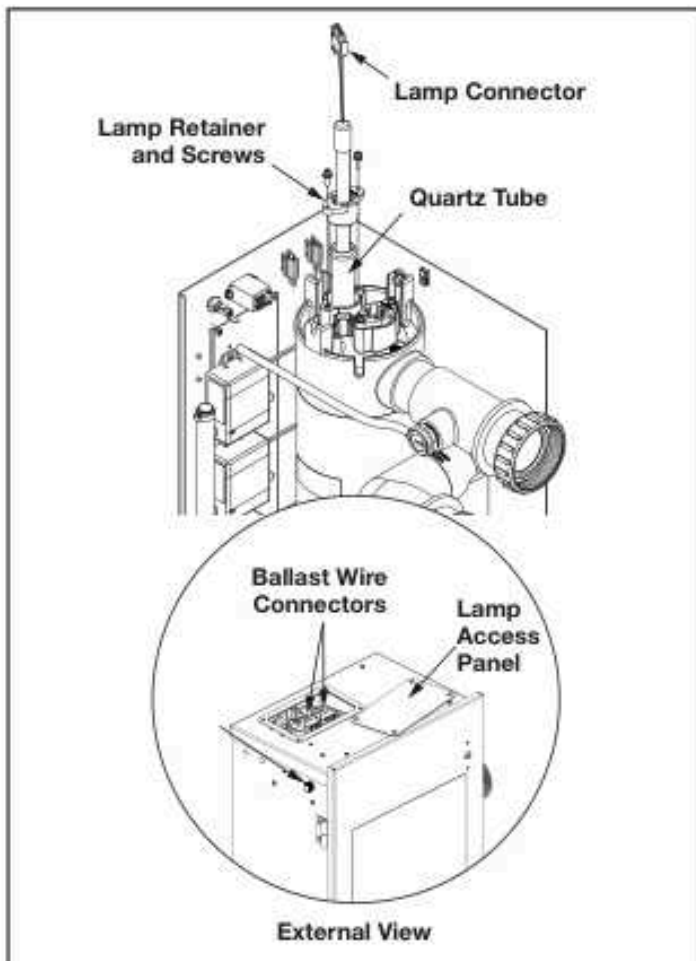


Figure 6. UV Reactor Sub-Assembly

5.5.2 Quartz Tube Removal and Cleaning (Every Six Months)

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.

NOTE: For instructions on cleaning without mechanical disassembly, see Appendix C.

1. Shut off power at the breaker.
2. Locate the UV lamp access panel on the top of the Jandy AOP system. Remove the four (4) screws with a Phillips head screwdriver, and remove the panel. See Figure 6.
3. Before continuing, allow adequate time for the quartz tubes to cool. Drain the water from the UV reactor by removing the drain plug. Replace the plug once water has stopped exiting the UV reactor. See Figure 7.

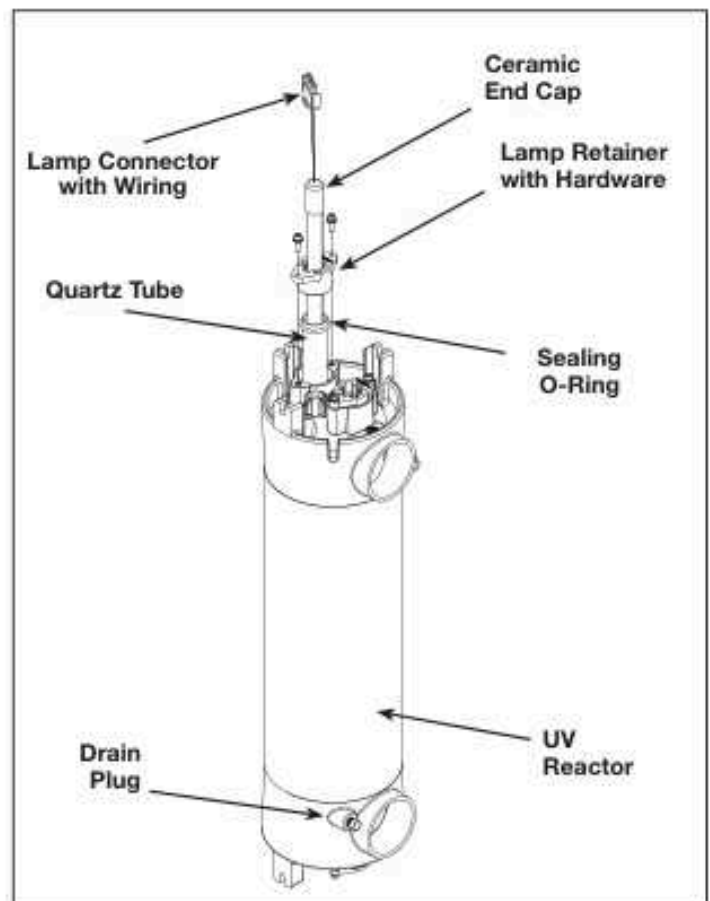


Figure 7. UV Reactor Sub-Assembly

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 7.
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.

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. Place the lamp retainer screws, washers and the lamp retainer aside in a safe place. See Figure 7.
7. Grasp the quartz tube from the top of the UV reactor. Pull to remove it from the UV reactor. See Figure 7.
8. Remove the sealing O-ring from the top of the quartz tube. Set aside in a safe place. See Figure 7.
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. If lime or hardwater calcium deposits are encountered, use household tub and shower lime remover. 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).

NOTE: DAMAGES CAUSED BY BROKEN QUARTZ TUBES ARE NOT COVERED UNDER WARRANTY.

5.5.3 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. See Figure 8.

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. See Figure 8.
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.

⚠ 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.

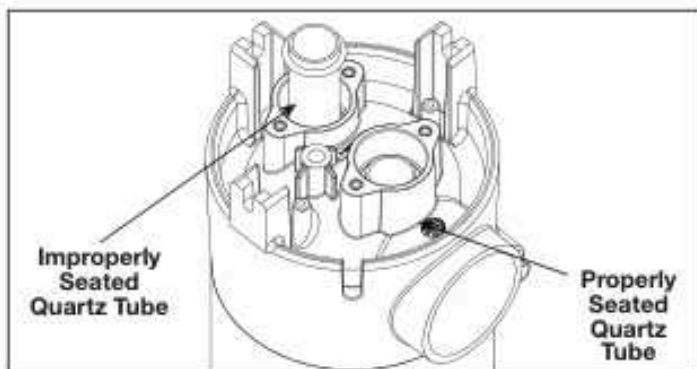


Figure 8. UV Quartz Tube Installation

5.5.4 Re-installing the UV Lamp(s)

NOTE: Make sure to handle the UV lamp as described in *UV Reactor Service and Maintenance* section.

1. **TURN OFF YOUR PUMP IF YOU HAVE NOT DONE SO.**
2. Slowly press the UV lamp fully past the lamp retainer tabs and into the quartz tube until it is seated on the lamp cushion in the bottom of the tube.

3. Connect the lamp connector to the connector on the ballast.

NOTICE

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

5.5.5 Flow Switch Replacement

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 flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and open the door.
4. Disconnect the flow switch connectors from the flow switch relay above the ozone generator assembly. See Figure 9.

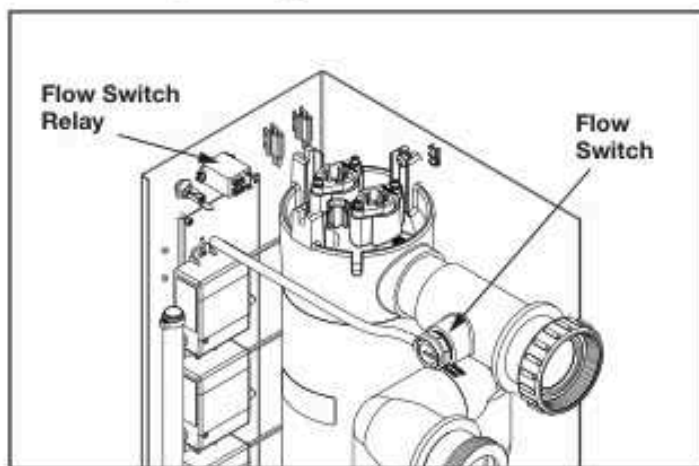


Figure 9. JAOPX500 Flow Switch and Electrical Relay Connection

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. Close the door and turn the door latches to secure once the system is operational.

5.5.6 Ballast Replacement

The ballast regulates voltage, and provides proper current to the UV lamps. The ballast is mounted on the underside of the top of the enclosure.

⚠ WARNING

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.
Never attempt any servicing while unit is wet.

1. Shut off power at the breaker.
2. Shut off water to the unit.
3. Use a flat blade screwdriver to turn the door latches counter clockwise and open the door. See Figure 5.
4. Locate the UV lamp access panel on the top of the Jandy AOP system. Remove the four (4) screws with a Phillips head screwdriver, and remove the panel. See Figure 6 External View.
5. Before continuing, allow adequate time for the quartz tubes to cool.
6. Disconnect the lamp connectors from the ballast wire connectors. See Figure 6.
7. Disconnect all of the wiring connecting the Jandy AOP system to the ballast and secure away from the work area to avoid damaging the wiring.
8. Unscrew the connection hardware to remove the old ballast and set aside.
9. Secure the new ballast onto the underside of the top of the enclosure with the provided hardware.
10. Reconnect all of the wiring connecting the Jandy AOP system to the ballast. See Figure 10.
11. Reconnect the lamp connectors to the ballast wire connectors.

NOTE: Either lamp connector can be connected to either ballast wire connector.

12. Replace the UV lamp access panel onto the top of the housing with the provided hardware. Close the door and turn the door latches to secure once the system is operational.
13. Turn ON power and water at their sources.

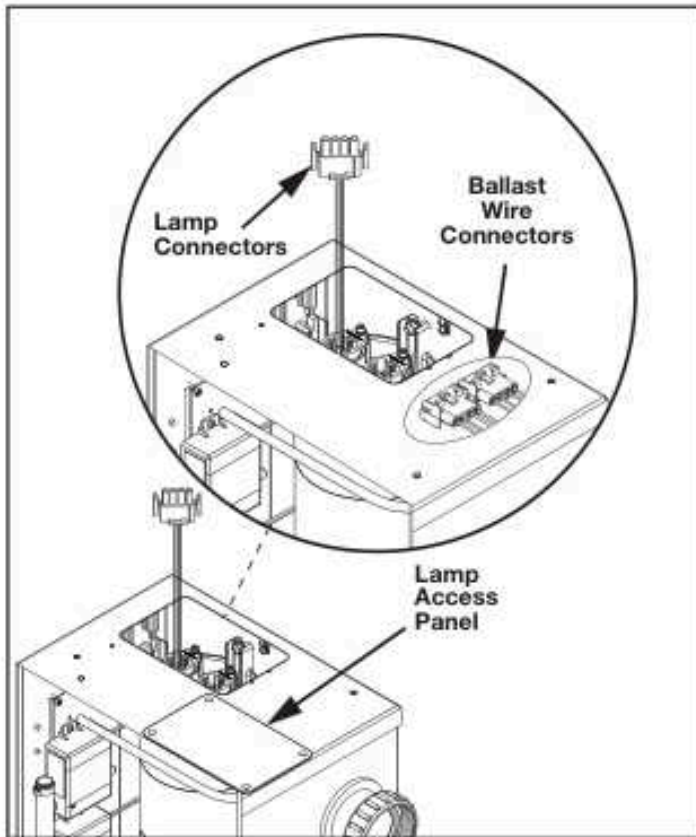


Figure 10. JAOPX500 UV Reactor Lamp Access

Section 6. Troubleshooting

Knowledge of electrical applications is required for trouble shooting. Contact a certified electrician if you are unsure of your ability to service the equipment. Improper servicing may void generator warranty. If any condition persists contact Technical Support at 800 922 7933.

Symptom: Power indicator not lit when pool system is on.

1. No power to the Jandy AOP system from the power source:
 - a. Check circuit breaker at the power distribution box.
 - b. Check for loose connections or wiring breaks in the lines leading to the terminal block.
 - c. Fuse in the unit has blown and needs to be replaced. Fuse is a 1 amp slow blow, 1/4" x 1.25" long, glass fuse.
 - d. The indicator light has burnt out.

Symptom: Flow indicator will not go out.

1. Insufficient flow through Jandy AOP system.
 - a. Verify that pump is running properly and that filter and skimmers are clean.
 - b. Isolation valves are open, if installed.
2. Clear any blockages in return line.
3. Flow switch has failed and needs to be replaced.
4. Flow switch relay has failed and needs to be replaced.

Symptom: Green ozone module light is not lit when unit is running.

1. This means that the power supply of that specific ozone module is no longer drawing power and needs to be replaced. Refer to *Ozone Module Servicing* for instructions on how to replace the corresponding ozone module.

Symptom: One or both the UV lamps are not lit when unit is running.

1. Check lamp connector plug for complete connection.
2. Water fouling has shorted lamp connections.
3. Bad UV lamp.
4. Bad ballast.

Section 7. Appendices

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

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

The diagram covers 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 system to prevent gas from affecting the operation of the cleaner.
- 2. Salt Chlorinator:** A salt chlorinator may be plumbed on either side of the Jandy AOP system.
- 3. Chlorine Tab/Mineral Erosion Feeder:** Always plumb the Jandy AOP system 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.
- 4. In-Floor Cleaning System:** The Jandy AOP system must be on a different pool return leg than any in-floor cleaning system to avoid excess back pressure on the Jandy AOP system. This will also prevent gas intrusion and high oxidizer levels in zone valve and cleaner heads.
- 5. Water Features:** Avoid plumbing the Jandy AOP system into any leg with excessive back pressure such as those going to fountains, restrictive wall fittings, etc.
- 6. Jandy AOP System:** Back pressure on the system must be minimal.

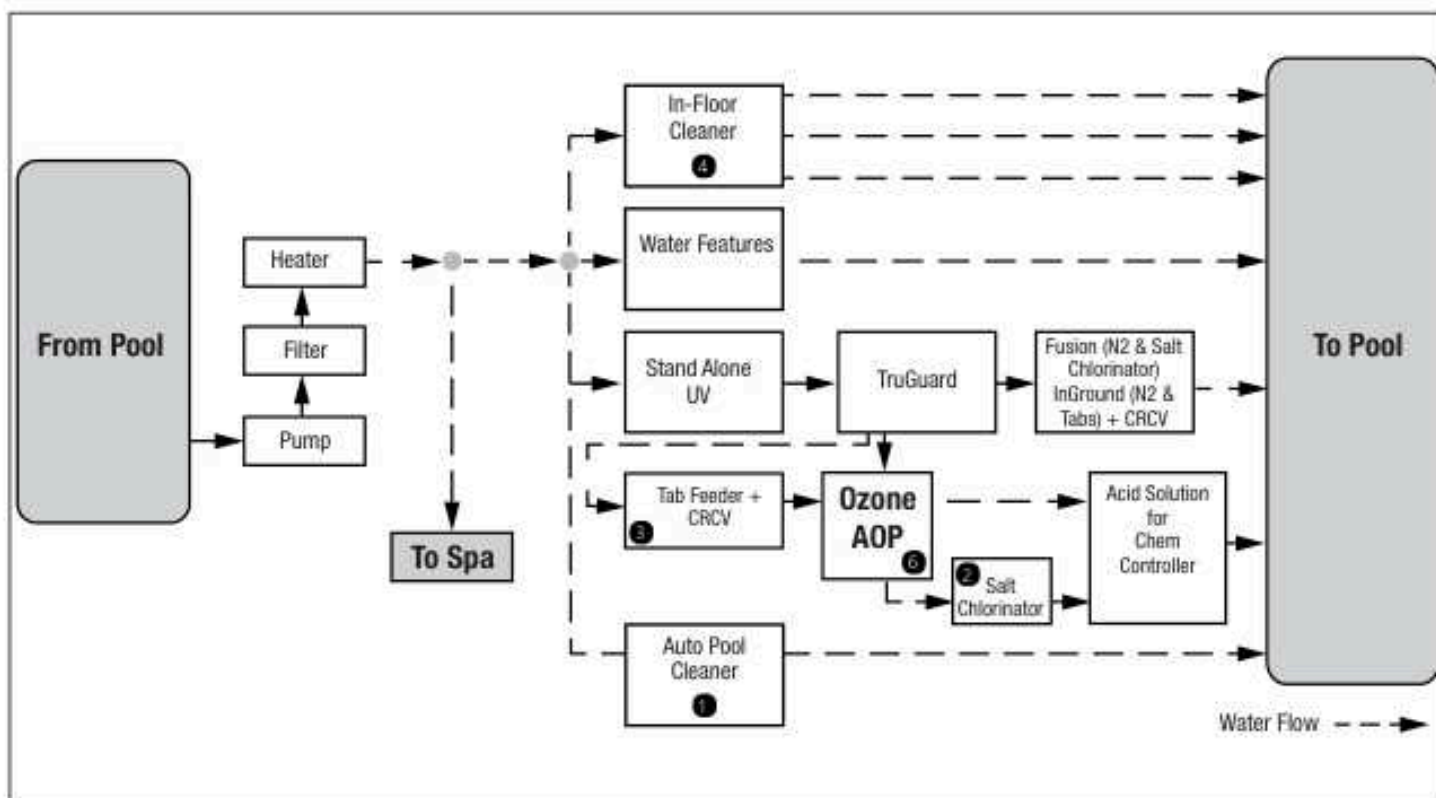


Figure 11. System Diagram

7.2 Appendix B: Pressure Drop Curve

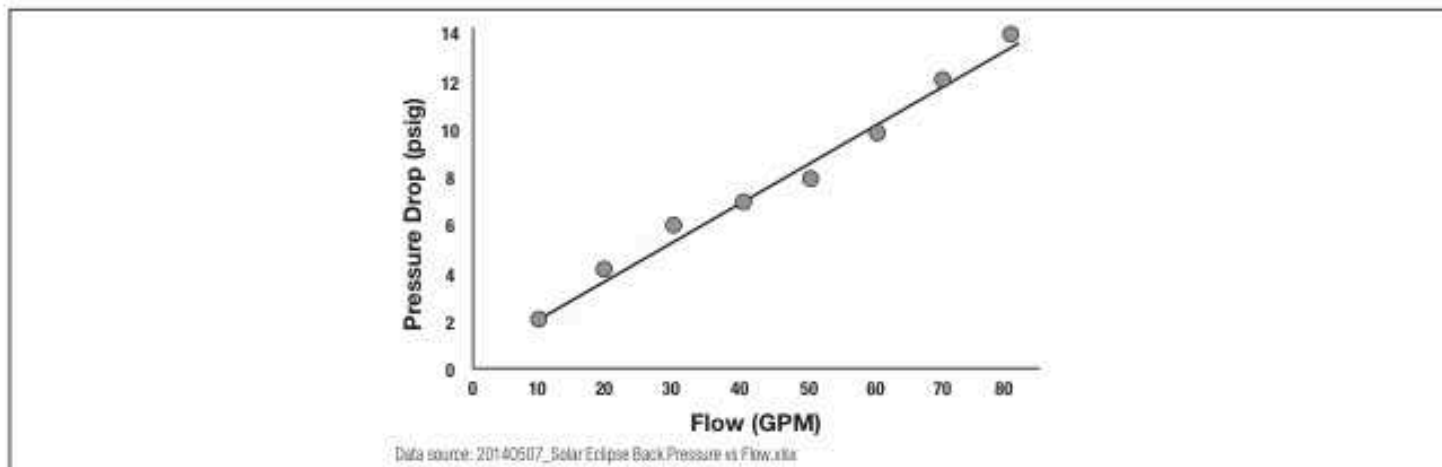
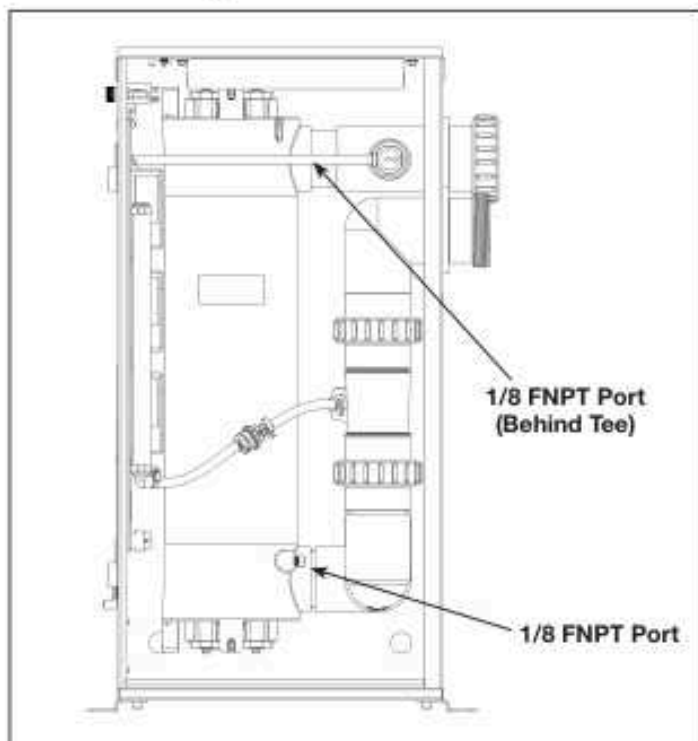


Figure 12. Pressure Drop Over a Range of Flows

NOTE: Tested on simulated recirculation system using a 3HP variable speed pump. No back pressure added. Back pressure will raise the inlet pressure (filter pressure) but reduce the pressure drop slightly. Actual results will vary depending on pump and plumbing variables.

7.3 Appendix C: In-Place Quartz Tube Cleaning



The JAOPX500 quartz tubes may be cleaned without removing them from the vessel. Ensure that the Jandy AOP system is isolated from the rest of the pool system with valves at the inlet and outlet (as shown in Figure 3). Use the 1/8" FNPT ports at the top and bottom of the vessel to connect the cleaning system. Flow the cleaning solution from bottom to top.

When cleaning is complete, drain the Jandy AOP system completely from the bottom port and run the pool system immediately for an extended period to fully rinse the internal components. Special considerations may apply depending on the cleaning system. Contact Customer Service if there is any question about compatibility with the JAOPX500 components.

NOTES

A Fluidra Brand | 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

©2024 Fluidra. All rights reserved. The trademarks and trade names used herein are the property of their respective owners.

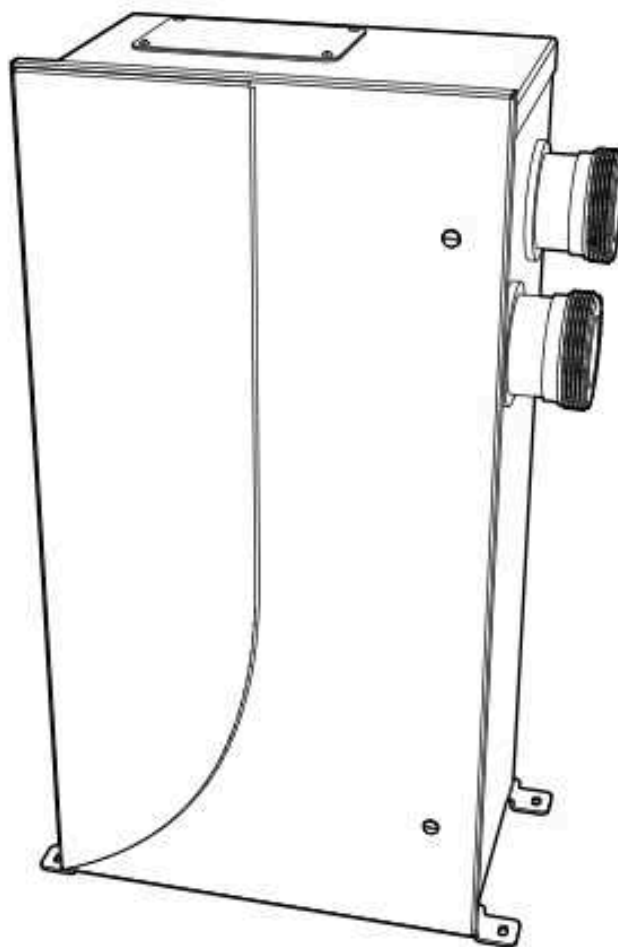
4-2969-01_REV.B



CCS #16534



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



Systeme Jandy AOP X Series™

JAOPX500

⚠ 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	29
Section 2. Généralités	24	5.1 Aperçu du système électromécanique.....	29
2.1 Description	24	5.2 Entretien du système.....	29
2.2 Spécifications.....	24	5.3 Liste des pièces de rechange standard	31
Section 3. Installation	25	5.4 Entretien du système d'ozone.....	31
3.1 Outils	25	5.5 Entretien et maintenance du réacteur UV	32
3.2 Préparation de la piscine.....	25	Section 6. Dépannage	36
3.3 Emplacement	25	Section 7. Annexes	37
3.4 Montage	25	7.1 Annexe A: Installation du JAOPX série — Plomberie du système.....	37
3.5 Tuyauterie.....	25	7.2 Annexe B : Courbe de chute de pression	38
3.6 Électricité.....	27	7.3 Annexe C : Nettoyage en place du tube de quartz	38
Section 4. Fonctionnement	28		
4.1 Démarrage initial du système.....	28		
4.2 Fonctionnement normal	28		
4.3 Arrêt du système	28		
4.4 Hivernage	28		
4.5 Chimie de l'eau	28		

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 cosses 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 thermiques sans la surveillance d'un adulte.
- Ne pas utiliser de piscines, de spas ou de cuves thermiques 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 fatales 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'ADP 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'ADP 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. Généralités

2.1 Description

Le système JAOPX500 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 une sortie efficace et des performances fiables. S'il est correctement utilisé, le système JAOPX500 élimine pratiquement les effets désagréables des produits chimiques traditionnels. Les générateurs d'ozone Jandy AOP sont sûrs et sans danger pour votre équipement lorsqu'ils sont installés correctement.

2.2 Spécifications

2.2.1 Exigences électriques

240V, 60 Hz, 1Ø, 0.6 A

2.2.2 Poids

Environ: 54lbs/25.5kg

2.2.3 Exigences relatives à l'emplacement

Montage : au sol

Température ambiante: 35°F - 120°F (2°C - 49°C)

Débit maximal (conformément à la norme NSF 50) : 189 l/min (50 gal/min)

Ce produit est conçu pour une désinfection supplémentaire et doit être utilisé avec des produits chimiques de désinfection enregistrés ou approuvés pour répandre les concentrations résiduelles.

Désinfection complémentaire – Les tests d'efficacité de désinfection selon la norme NSF/ANSI 50, section 13.19, pour un abattement de 3-log (99,9 %) ou plus d'*Enterococcus faecium* [ATCC #6569] et de *Pseudomonas aeruginosa* [ATCC #27313]. Des niveaux résiduels spécifiques de produits chimiques désinfectants enregistrés auprès de l'EPA peuvent être exigés par l'organisme de réglementation compétent.

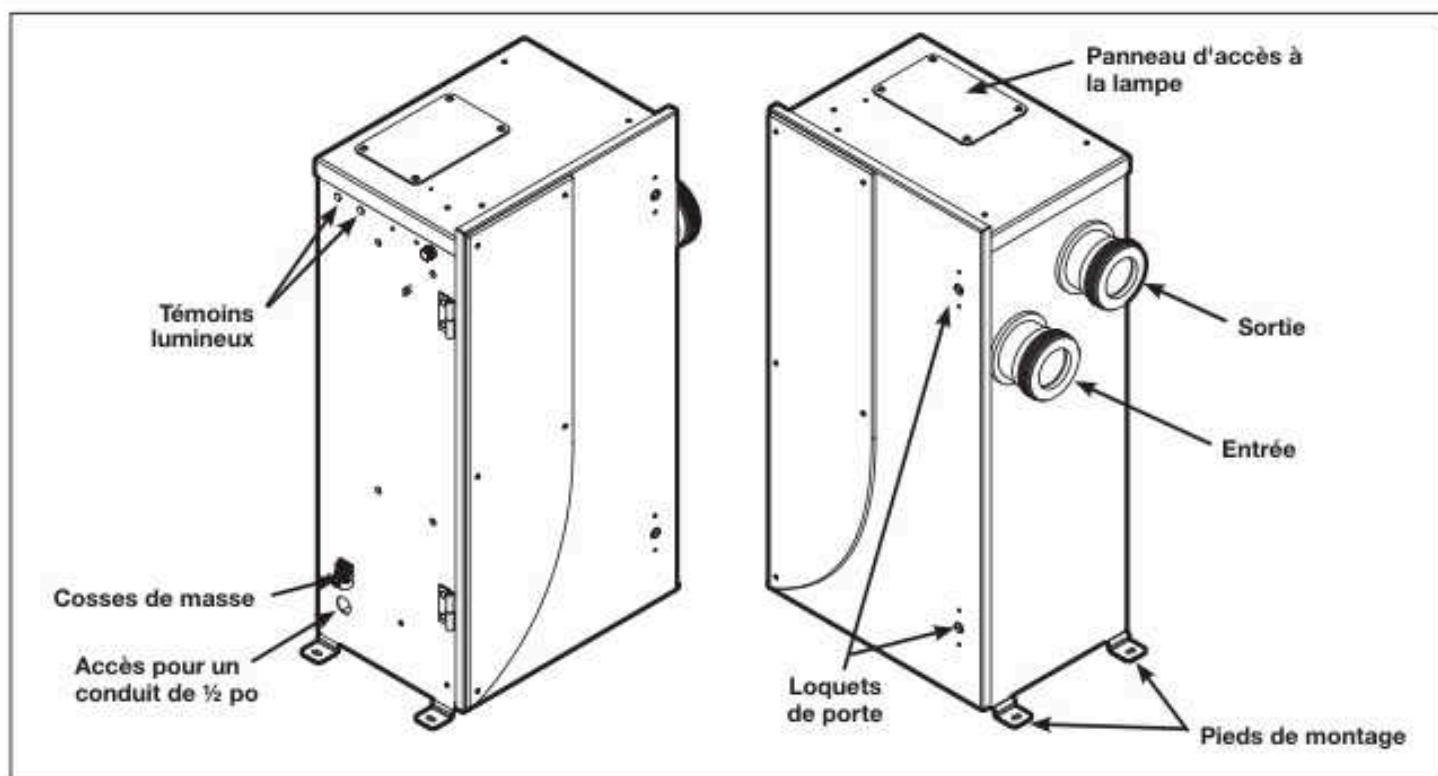


Figure 1. Aperçu

Section 3. Installation

3.1 Outils

- Perceuse sans fil
- Foret à maçonnerie, ancrages ou autres éléments de fixation appropriés
- Clé

3.2 Préparation de la piscine

Afin que les performances du système d'ozone soient optimales, la piscine doit être aussi propre que possible dès le départ.

1. Laver à contre-courant ou nettoyer les filtres un jour avant de démarrer le générateur d'ozone.
2. Surchlorer l'eau de la piscine à l'aide d'un traitement choc à base de chlore afin de maintenir le taux de chlore libre de l'eau entre 1 et 3 ppm.
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 d'ozone.

3.3 Emplacement

Installer le système Jandy Ozone dans un endroit propre et protégé, à l'intérieur ou à l'extérieur (de préférence à l'abri de la lumière directe du soleil). Si possible, placer l'appareil hors de portée des gicleurs ou des tuyaux de drainage. Laisser suffisamment d'espace pour l'entretien (2 pi au-dessus et 1 pi autour de l'appareil) et les raccordements d'électricité et de tuyauterie.

3.4 Montage

3.4.1 Montage au sol

Le système Jandy AOP est livré avec les pieds de montage installés dans la position de montage au sol. Ajuster la position des pieds le cas échéant et serrer les vis. Monter le système Jandy AOP sur le socle de l'équipement à travers les fentes prévues à cet effet dans les pieds à l'aide du matériel approprié pour la surface de montage.

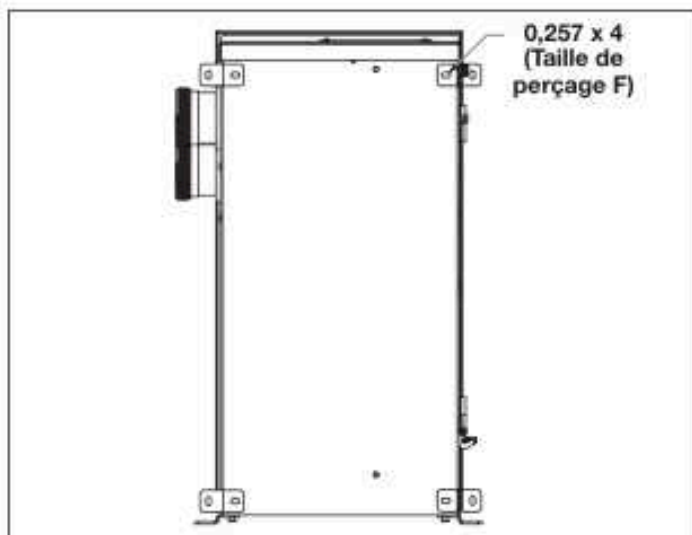


Figure 2. Configuration de perçage pour le montage mural

3.4.2 Montage au mur

L'appareil Jandy AOP n'est pas doté de trous pour le montage mural, mais peut être monté sur un mur le cas échéant.

1. Percer 4 trous (de 0,257 po, taille de perçage F) à l'arrière du boîtier comme indiqué sur la Figure 2.
2. Ouvrir la porte comme décrit dans la section Entretien des modules d'ozone et nettoyer les débris.
3. Installer les pieds de montage dans les trous percés à l'aide du matériel fourni.
4. Monter l'appareil sur le mur à travers les fentes prévues à cet effet dans les pieds à l'aide du matériel approprié pour la surface de montage.

3.5 Tuyauterie

Le système Jandy AOP peut facilement être ajouté dans la boucle de tuyauterie de la piscine. Tous les composants se trouvent à l'intérieur du boîtier de sorte que seules l'entrée et la sortie d'eau sont à installer dans la conduite de retour de la piscine.

3.5.1 Raccordement de la tuyauterie du système JAOPX500

Le système Jandy AOP doit être installé dans la conduite principale de retour de la piscine après tous les autres équipements de la piscine (pompe, filtre, appareil de chauffage et nettoyeur). La sortie de l'AOP (ou MDV Inline) doit se trouver à au moins 10 pieds de la première conduite de retour de la piscine. La Figure 3 montre l'installation la plus simple. Pour l'installation de systèmes de désinfection et de nettoyeurs de piscine supplémentaires, se reporter à l'Annexe A.

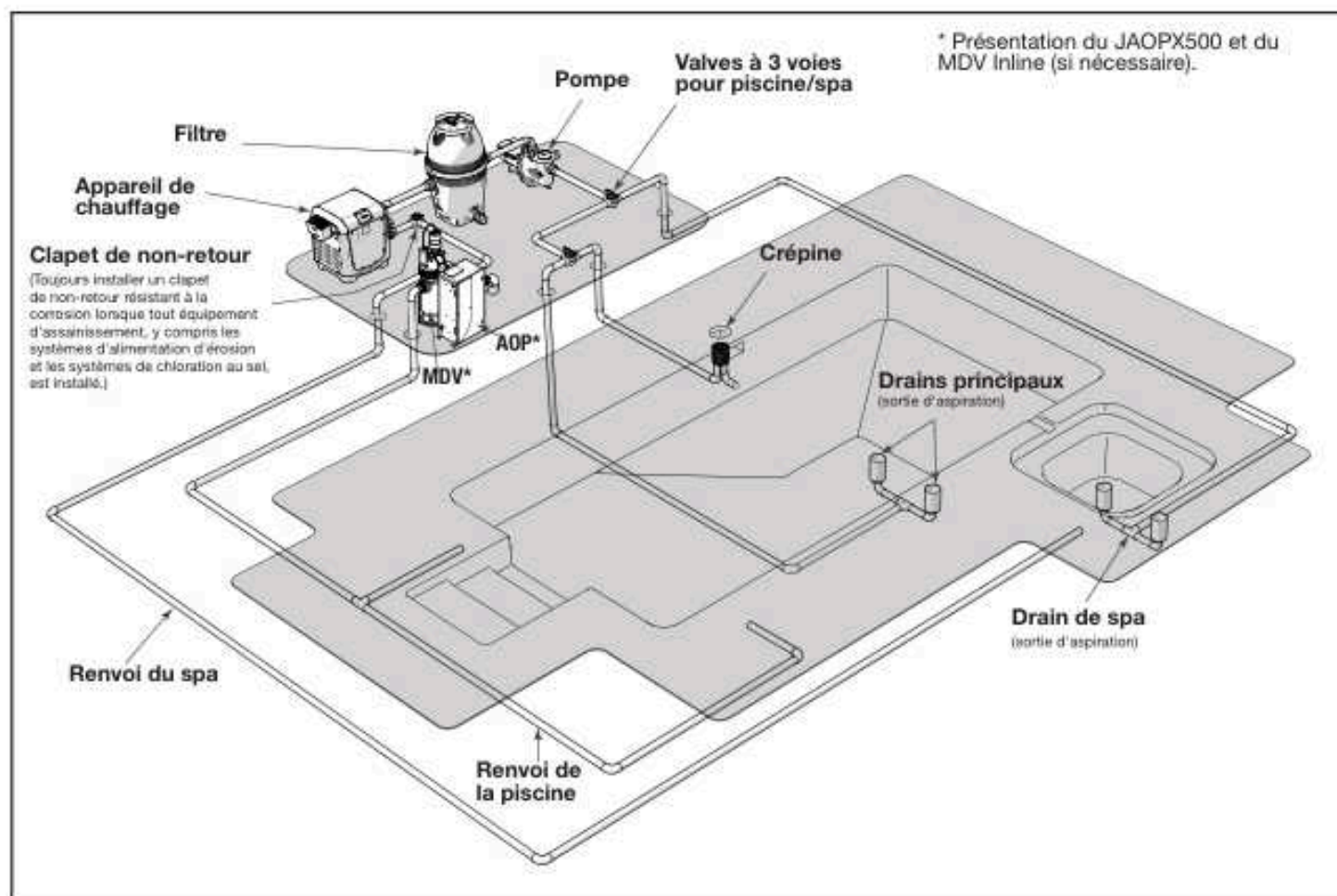


Figure 3. Emplacement typique de Jandy AOP dans la tuyauterie de la piscine

Le système JAOPX500 est livré avec la moitié d'un raccord union installée sur l'entrée et la sortie, l'autre moitié des raccords se trouvant dans le sachet de pièces détachées du Jandy AOP. Utiliser les raccords unions fournis pour raccorder l'entrée et la sortie du Jandy AOP à la tuyauterie de votre piscine, comme indiqué sur la Figure 3.

3.5.2 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 Inline est conçu pour être utilisé avec le JAOPX500 et est recommandé pour les piscines intérieures, couvertes ou ayant un revêtement en vinyle. Pour plus d'informations, contacter le soutien technique.

REMARQUE : Un MDV Inline peut être recommandé pour réduire le risque de décoloration mineure du vinyle au niveau du raccord de retour de l'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.**

3.5.3 Clapet de non-retour de refoulement d'eau

Si les équipements de la piscine sont montés au-dessus de la conduite d'eau, un clapet de non-retour doit être installé entre la sortie de la pompe et le collecteur de l'injecteur pour empêcher la pompe de se vider et de perdre son amorçage lorsqu'elle n'est pas utilisée.

3.5.4 Test de pression

Si un test de pression est nécessaire, celui-ci doit être effectué avant d'installer les raccords des tuyaux de l'ensemble de clapet de non-retour. Voir la Figure 6.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.

2. Couper l'arrivée d'eau vers l'appareil.
3. Utiliser un tournevis plat pour tourner les verrous de porte dans le sens antihoraire et ouvrir la porte.
4. Desserrer ou retirer le collier de serrage situé à l'extrémité de l'adaptateur du tube de l'injecteur de la conduite de gaz d'ozone. Utiliser une pince (si nécessaire) pour tordre et déverrouiller le collier.
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 à base de Téflon™ et installer le capuchon de l'injecteur dans le collecteur de l'injecteur.
7. Activer le système de circulation de la piscine et faire fonctionner à la pression de fonctionnement normal la plus élevée.
8. Vérifier l'absence de fuites à l'extérieur et à l'intérieur du système Jandy AOP. Réparer les fuites qui se trouvent à l'extérieur du système. Contacter le service client pour toute fuite interne.
9. Une fois le test de pression terminé, éteindre le système de circulation de la piscine.
10. Retirer le capuchon de l'injecteur et nettoyer tout produit d'étanchéité à base de téflon existant et en ajouter un nouveau. Rebrancher l'adaptateur du tube de l'injecteur dans le collecteur de l'injecteur.
11. Pousser l'extrémité libre de la tubulure dans l'adaptateur du tube de l'injecteur.
12. Fixer le collier de serrage situé à l'extrémité de l'adaptateur du tube de l'injecteur de la conduite de gaz d'ozone. Utiliser une pince (si nécessaire) pour tordre et verrouiller le collier.
13. Utiliser un tournevis plat pour tourner les verrous de porte dans le sens antihoraire et fermer la porte.
14. Ouvrir l'eau et allumer l'électricité à leurs sources.

3.5.5 Test d'étanchéité

Allumer le système de circulation de la piscine et le faire fonctionner à la pression de fonctionnement normale la plus élevée. Vérifier l'absence de fuites à l'extérieur et à l'intérieur du système Jandy AOP. Réparer les fuites qui se trouvent à l'extérieur du système. En cas de fuites à l'intérieur du Jandy AOP, contacter le service client.

3.6 Électricité

3.6.1 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 système Jandy AOP

est doté d'un trou d'accès destiné à un raccord de conduit de 1/2 po. Installer le raccord (non fourni) et faire passer le fil dans le bornier situé à l'intérieur de l'appareil. Retirer le couvercle (se reporter à la section Entretien des modules d'ozone) et repérer le bornier (voir la Figure 5) situé sur le côté gauche du boîtier. Raccorder la ligne 1, la ligne 2 et la terre au bornier comme indiqué par l'étiquette sur le support du générateur. Se reporter aux **CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES** figurant au début de ce manuel pour obtenir des informations importantes sur le câblage.

3.6.2 Liaison et mise à la terre

⚠ MISE EN GARDE

Ce système AOP doit être connecté à une grille de connexion avec un fil de cuivre solide d'un diamètre d'au moins 8 AWG (au Canada, il ne doit pas être inférieur à 6 AWG.)

Le National Electrical Code® (NEC® aux États-Unis) ou le Code canadien de l'électricité (CEC au Canada) exige que les équipements de piscine soient liés les uns aux autres. Vérifier les codes locaux pour déterminer si les autorités compétentes (AHJ aux États-Unis) ou les autorités compétentes au Canada font respecter le NEC ou le CEC ou d'autres codes d'installation locaux. Un fil de cuivre solide de 8,37 mm² (8 AWG) est requis, conformément à la norme NEC, ainsi qu'un 13,3 mm² (6 AWG), conformément à la norme CEC, pour lier l'équipement à une connexion de mise à la masse permanente qui est acceptable pour l'AHJ local ou les autorités locales compétentes au Canada.

Se référer aux codes locaux afin de connaître l'épaisseur acceptable du fil de liaison électrique. Relier le point de mise à la terre situé sur la partie inférieure du panneau arrière du système AOP à un point de liaison électrique commun. Ne pas utiliser le système AOP comme point de liaison électrique commun. Chaque appareil de la piscine qui n'est pas relié et qui requiert une mise à la terre devra être relié au point de liaison électrique commun dans le respect des normes locales.

Le National Electrical Code® (NEC®) requiert la mise à la terre de la piscine. Lorsqu'aucun des équipements, structures ou pièces de la piscine collée n'est en relation directe avec l'eau de la piscine ; l'eau de la piscine doit être en contact direct avec une surface conductrice approuvée et résistante à la corrosion qui expose en tout temps au moins 5 800 mm² (9 po²) de surface à l'eau de la piscine. La surface conductrice doit être située là où elle n'est pas exposée à des dommages physiques ou au délogement pendant les activités habituelles de la piscine, et elle doit être collée conformément aux exigences de collage de l'Article 680 du NEC. Se référer aux codes appliqués localement pour toutes exigences supplémentaires relatives à la piscine et au spa.

Section 4. Fonctionnement

4.1 Démarrage initial du système

Après avoir terminé toutes les connexions du système et nettoyé la piscine comme indiqué dans la Section *Préparation de la piscine*, vous êtes prêt à démarrer le Jandy AOP.

1. Vérifier les connexions électriques au niveau du disjoncteur.
2. Allumer le système de circulation de la piscine et vérifier que le système Jandy AOP mis sous tension.

4.2 Fonctionnement normal

Témoins lumineux : le système JAOPX500 est doté de deux témoins lumineux extérieurs situés sur son côté gauche. Une fois le système Jandy AOP mis sous tension, le témoin d'alimentation s'allume. Le témoin de débit peut s'allumer momentanément. Une fois que l'eau s'écoule suffisamment, le témoin de débit s'éteint. Si le témoin lumineux de débit reste allumé alors que la pompe a atteint un débit régulier, se reporter à la section *Dépannage*.

4.3 Arrêt du système

Les étapes suivantes doivent être suivies pour l'entretien ou l'entreposage.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Couper l'arrivée d'eau vers l'appareil.
3. Ouvrir la porte.
4. Débrancher tous les raccordements d'électricité, de tuyauterie et de montage pour le stockage.

4.4 Hivernage

Si la piscine est fermée pendant les mois d'hiver et que le système Jandy AOP est exposé à des températures négatives, l'appareil doit être vidangé pour éviter que le froid n'endommage les composants mouillés. Pour vidanger le système Jandy AOP, suivre les étapes suivantes.

1. Si le système Jandy AOP est monté en dessous du niveau d'eau, les robinets d'isolation doivent tous être FERMÉS pour empêcher l'excès d'eau de s'écouler dans l'appareil.
2. Ouvrir la porte.
3. Repérer le bouchon de vidange (se reporter à la Figure 7) et le retirer pour vider l'eau restante du système Jandy AOP.

4. Laisser toute l'eau s'écouler du système Jandy AOP avant de revisser le bouchon dans le réacteur UV.

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

MISE EN GARDE

Débrancher l'alimentation avant d'effectuer la maintenance. Se reporter aux INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES affichées à l'avant de ce manuel.

5.1.1 Modules d'ozone

Chaque module d'ozone est doté d'un témoin vert qui indique que l'alimentation électrique de l'ozone fonctionne correctement.

5.1.2 Ultraviolet Lamps

Le réacteur UV du système JAOPX500 comporte deux lampes. Une lueur est visible près de la partie supérieure des lampes lors d'un fonctionnement normal.

5.1.3 Collecteur de l'injecteur

L'eau qui circule dans le collecteur de l'injecteur génère le vide qui attire l'ozone dans l'eau. La vanne à ressort s'ajuste automatiquement aux différents débits d'eau pour que le Jandy AOP fonctionne dans un large éventail de conditions.

5.1.4 Adaptateur du tube de l'injecteur

Ce composant relie la conduite de gaz d'ozone au collecteur de l'injecteur (voir la Figure 12 Vue d'angle).

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.

5.1.5 Conduite de gaz d'ozone

Le gaz des modules d'ozone est aspiré à travers la conduite de gaz d'ozone par l'injecteur et dans l'eau. Le clapet de non-retour pour l'ozone (voir la Figure 12 Vue d'angle) de cette ligne empêche l'eau de revenir dans les modules d'ozone lorsque le Jandy AOP ne fonctionne pas.

5.1.6 Filtres des modules d'ozone

L'air entrant dans les modules d'ozone passe par des filtres individuels situés sur l'entrée de chaque module. Les filtres sont maintenus en place par le capuchon de filtre en caoutchouc. (Se reporter à la Figure 4 pour obtenir une vue plus détaillée.)

REMARQUE : Le ballast situé sur le plafond du boîtier n'est pas illustré.

5.2 Entretien du système

Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer le panneau d'accès aux UV ou un outil plat pour ouvrir le couvercle du boîtier le cas échéant.

REMARQUE : Le système Jandy AOP ne fonctionne pas tant que le panneau d'accès aux UV n'est pas remplacé.

5.2.1 Entretien des modules d'ozone

Le témoin vert situé sur les modules d'ozone indique que l'alimentation électrique de l'ozone fonctionne correctement. Lorsqu'un témoin lumineux s'éteint, remplacer le module d'ozone correspondant.

5.2.2 Intervalle de remplacement des modules d'ozone

La durée de vie du module d'ozone est d'environ 12 000 heures. Même si le ou les voyants du module d'ozone s'allument, il se peut que le module d'ozone produise peu ou pas d'ozone après cette période en raison d'une contamination dans la chambre d'ozone avec décharge-corona.

5.2.3 Intervalle de remplacement de la conduite de gaz d'ozone

Remplacer la conduite de gaz d'ozone tous les ans ou plus tôt le cas échéant. Si de l'eau s'échappe du clapet de non-retour de l'ozone en direction des modules d'ozone, arrêter immédiatement le système Jandy AOP et remplacer la conduite de gaz d'ozone. Si de l'eau s'est infiltrée dans les modules d'ozone, faire fonctionner le système de filtration afin d'acheminer de l'air à travers les modules d'ozone pour que ces derniers puissent sécher. Les modules d'ozone retrouvent un fonctionnement normal une fois secs.

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.

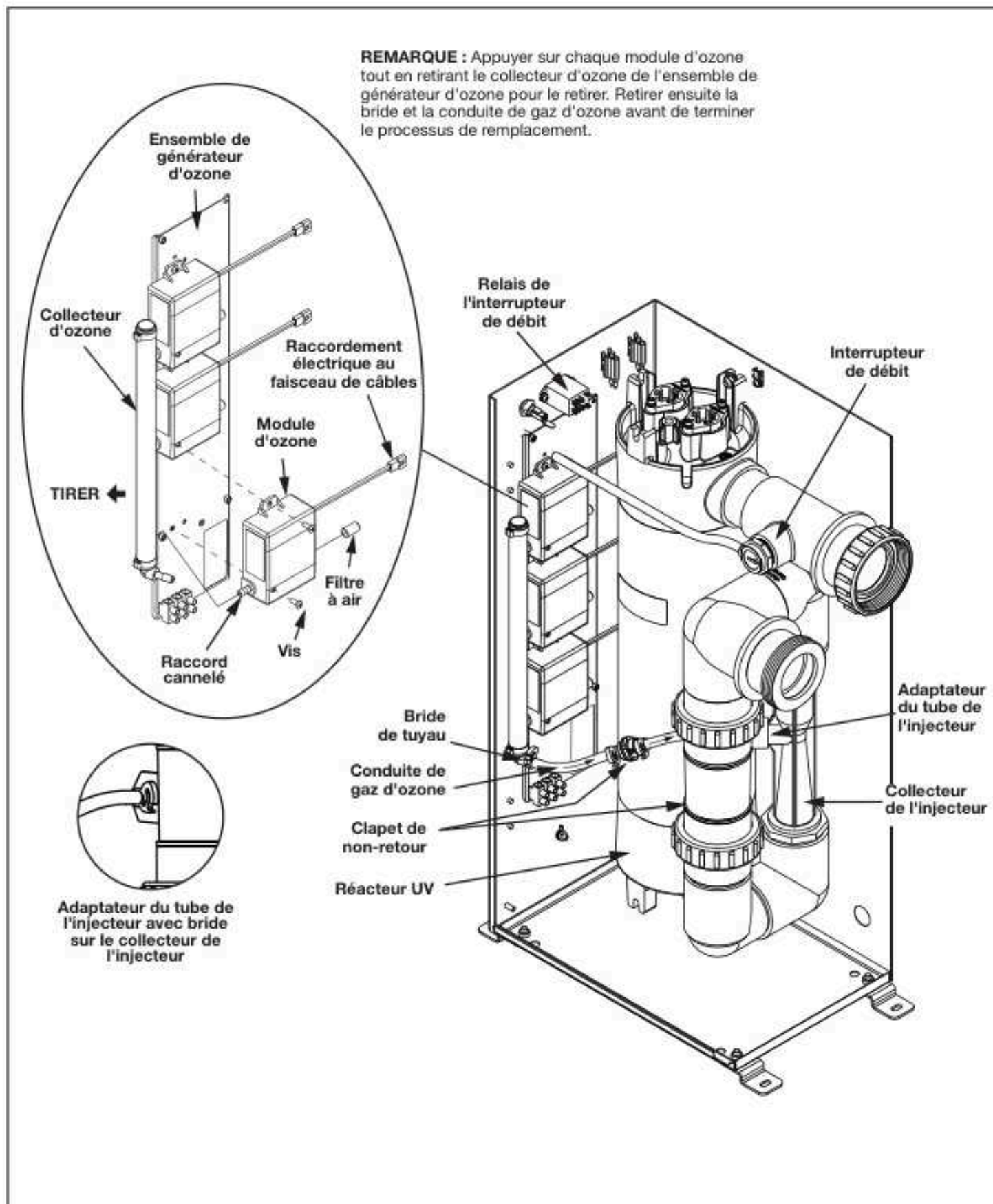


Figure 4. Vue de l'ensemble électromécanique du système JAOPX500

5.3 Liste des pièces de rechange standard

Description	Intervalle	Référence
Ensemble de collecteur d'ozone		R0992000
Interrupteur de débit		R0992100
Ballast		R0992200
Module d'ozone	12,000 heures	R0992300
Filtre de module d'ozone	1 an	R0992300 (included in kit)
Lampe UV	16,000 heures	R1014900
Tube de quartz	6 mois	R1015000
Conduite de gaz d'ozone	1 an	R1015100
Filtre à air (qté 3)	1 an	R1091700

REMARQUE : La garantie peut être annulée si les pièces répertoriées ci-dessus ne sont pas remplacées selon les intervalles recommandés.

5.4 Entretien du système d'ozone

5.4.1 Ouverture de la porte

Le système Jandy AOP peut être entretenu sans débrancher la tuyauterie ou le câblage. Il suffit d'utiliser un tournevis à lame plate pour tourner les loquets de la porte dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ouvrir la porte. Inverser les étapes pour fermer la porte en toute sécurité.



Figure 5. Loquets de la porte du système JAOPX500

5.4.2 Remplacement de l'ensemble de collecteur d'ozone

⚠ 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.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Couper l'arrivée d'eau vers l'appareil.
3. Utiliser un tournevis plat pour tourner les verrous de porte dans le sens antihoraire et ouvrir la porte. Voir la Figure 5.
4. Tenir chaque module d'une main tout en retirant l'ensemble de collecteur d'ozone du raccord cannelé jusqu'à ce qu'il soit complètement débranché de l'ensemble de générateur d'ozone et le mettre de côté. Voir la Figure 4.
5. Tourner le collier de serrage pour déverrouiller et débrancher l'ensemble de conduite de gaz d'ozone du raccord cannelé situé en bas de l'ensemble de collecteur d'ozone.
6. Pousser le nouvel ensemble de collecteur d'ozone dans le raccord cannelé de chaque ensemble de module d'ozone pour le fixer en place.
7. Pousser l'ensemble de conduite de gaz d'ozone dans le raccord cannelé en bas du nouvel ensemble de collecteur d'ozone. Tourner la bride de tuyau pour verrouiller.
8. Mettre le disjoncteur sous tension.
9. Lorsque le système est opérationnel, fermer la porte et tourner les verrous de porte pour sécuriser le système.

5.4.3 Remplacement du module d'ozone

⚠ 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.

- La durée de vie du module d'ozone est d'environ 12 000 heures. Tous les modules d'ozone doivent être remplacés en même temps.
 - Un témoin LED se trouve également sur le module d'ozone lui-même. Cependant, même si le ou les témoins du module d'ozone s'allument, le module doit être remplacé. Le module d'ozone peut produire peu ou pas d'ozone après cette période.
1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.

- Utiliser un tournevis plat pour tourner les verrous de porte dans le sens antihoraire et ouvrir la porte. Voir la Figure 5.
- Repérer les modules d'ozone sur la paroi gauche du boîtier. Voir la Figure 4.
- Retirer l'ensemble de capuchon de filtre du raccord de tube droit du module d'ozone. Conserver le capuchon et le filtre ensemble.
- 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.
- Retirer les deux (2) vis qui fixent le module d'ozone au support de montage à l'aide d'un tournevis cruciforme.
- Tout en tenant le collecteur de sortie d'ozone, retirer délicatement le module d'ozone du collecteur et de l'appareil.
- Si le filtre doit être remplacé, rebrancher le nouveau filtre à air au nouveau module d'ozone.
- Pousser le raccord cannelé du nouveau module d'ozone dans l'ensemble de collecteur d'ozone.
- Rebrancher le connecteur du nouveau module d'ozone au faisceau de câbles.
- Pousser le nouveau module d'ozone dans le collecteur de sortie d'ozone et le fixer à l'aide des deux (2) vis précédemment retirées.
- Mettre le disjoncteur sous tension.
- Lorsque le système est opérationnel, fermer la porte et tourner les verrous de porte pour sécuriser le système.

5.4.4 Remplacement des 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.

Remplacer la conduite de gaz d'ozone tous les ans ou plus tôt le cas échéant. Si de l'eau s'échappe du clapet de non-retour de l'ozone en direction des modules d'ozone, arrêter immédiatement le système Jandy AOP et remplacer la conduite de gaz d'ozone.

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

⚠ 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.

- Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
- Couper l'arrivée d'eau vers l'appareil.
- Utiliser un tournevis plat pour tourner les verrous de porte dans le sens antihoraire et ouvrir la porte. Voir la Figure 5.
- Desserrer ou retirer les colliers de serrage aux deux extrémités de la conduite de gaz d'ozone. Le cas échéant, utiliser des pinces pour tourner et déverrouiller les brides. Voir la Figure 5.
- Tirer le tuyau de l'adaptateur du tube de l'injecteur qui relie le collecteur de l'injecteur du côté droit et le collecteur de sortie d'ozone du côté gauche du système Jandy AOP.
- Orienter la conduite de gaz d'ozone comme indiqué sur la Figure 4 (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 l'adaptateur du tube de l'injecteur du côté droit et le raccord cannelé de sortie d'ozone du collecteur de sortie d'ozone du côté gauche du système Jandy AOP. Utiliser des pinces pour fixer tous les colliers précédemment retirés ou desserrés.
- Ouvrir l'eau et allumer l'électricité à leurs sources.
- Lorsque le système est opérationnel, fermer la porte et tourner les verrous de porte pour sécuriser le système.

5.5 Entretien et maintenance du réacteur UV

Le système JAOPX500 utilise deux (2) lampes UV logées dans deux (2) tubes de quartz. Si le tube de quartz est sale, sa capacité à transmettre les rayons UV de la lampe diminue. Si le panneau d'accès à la lampe UV est retiré alors que l'appareil est en marche, l'appareil s'arrête automatiquement. Pour un traitement UV maximal, remplacer la lampe UV après 16 000 heures de fonctionnement.

5.5.1 Lampe UV Remplacement

REMARQUE : Lors du remplacement de la lampe UV, vérifier si le tube de quartz a besoin d'être nettoyé ou non. Si oui, se reporter aux instructions du kit de remplacement du tube de quartz R1015000 (JAOPX500) pour plus d'informations.

- Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
- Utiliser un tournevis cruciforme pour retirer les quatre (4) vis qui maintiennent le couvercle d'accès. Voir la Figure 6.

3. Avant de continuer, laisser refroidir la lampe suffisamment de temps.
4. Débrancher les connecteurs de la lampe des connecteurs de fils du ballast. Saisir ensuite 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 6.

REMARQUE : Le support de lampe et le tube de quartz n'ont pas besoin d'être retirés pendant le processus de remplacement de la lampe UV.

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.

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

6. 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.
7. Rebrancher le connecteur de la nouvelle lampe UV sur les connecteurs de fils du ballast.
8. Mettre le disjoncteur sous tension.
9. Fixer le panneau d'accès à la lampe UV à l'aide des quatre (4) vis une fois le système opérationnel.

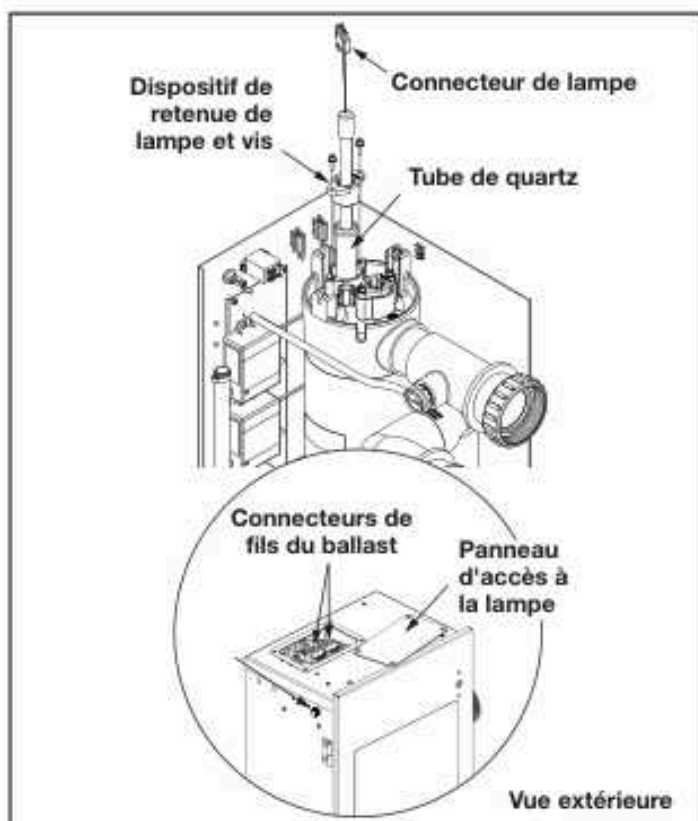


Figure 6. Sous-ensemble de réacteur UV

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

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.

REMARQUE : Pour obtenir des instructions sur le nettoyage sans démontage mécanique, voir la section Annexe C.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Localiser le panneau d'accès à la lampe UV sur le dessus du Jandy AOP. Retirer les quatre (4) vis avec un tournevis cruciforme, et retirer le panneau. Voir la Figure 6.
3. Avant de continuer, laisser suffisamment de temps aux tubes de quartz pour refroidir. Vidanger l'eau du réacteur UV en retirant le bouchon de vidange. Remplacer le bouchon une fois que l'eau a cessé de sortir du réacteur UV. Voir la Figure 7.

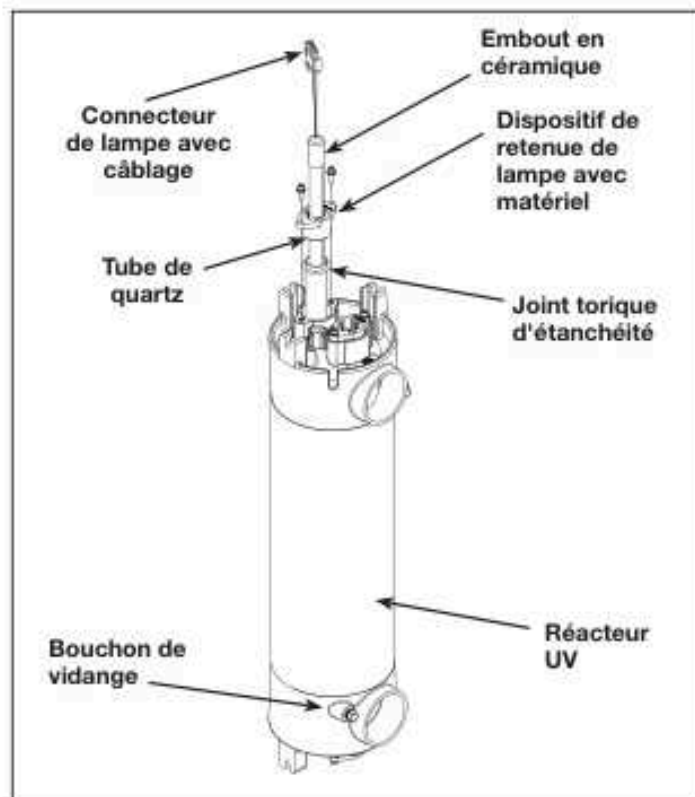


Figure 7. Sous-ensemble de réacteur UV

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 7.
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 pour faciliter le retrait. Mettre de côté et jeter conformément aux lignes directrices locales.

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. Placer les vis de retenue de la lampe, les rondelles et le dispositif de retenue de la lampe de côté dans un endroit sûr. Voir la Figure 7.
7. Saisir le tube de quartz par le haut du réacteur UV. Tirer pour le retirer du réacteur UV. Voir la Figure 7.
8. Retirer le joint torique d'étanchéité du haut du tube de quartz. Réserver dans un endroit sûr. Voir la Figure 7.
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 grande qualité. En cas de dépôts de calcaire ou d'eau dure, utiliser un produit anticalcaire pour baignoire et douche. 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 en cas de fissures. Veiller à ce que l'intérieur du tube de quartz soit sec avant de remplacer la ou les lampes UV.

REMARQUE : LES DOMMAGES CAUSÉS PAR DES TUBES DE QUARTZ CASSÉS NE SONT PAS COUVERTS PAR VOTRE GARANTIE LIMITÉE.

5.5.3 Installation du tube de quartz

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. Voir la Figure 8.

REMARQUE : Si l'extrémité du tube de quartz dépasse du réacteur UV, l'alignement est désactivé. Retirer et replacer 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 8.
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.

⚠ 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.

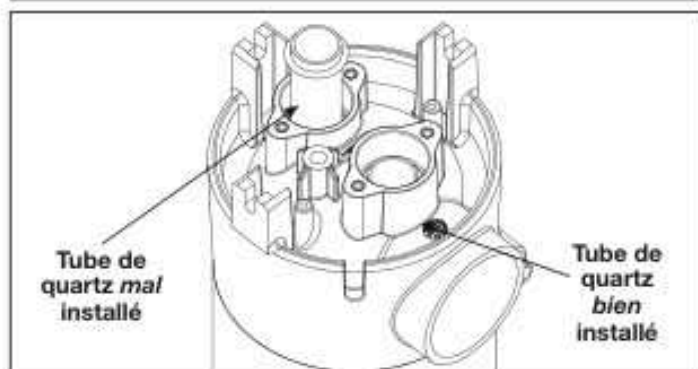


Figure 8. Installation du tube de quartz UV

5.5.4 Réinstallation de la ou des lampes UV

REMARQUE : S'assurer de manipuler la lampe UV comme décrit dans la section *Entretien et maintenance du réacteur UV*.

1. ÉTEINDRE LA POMPE SI CELA N'EST PAS DÉJÀ FAIT.
2. Retirer délicatement la lampe UV des languettes de retenue de la lampe et l'enfoncer dans le tube de quartz jusqu'au coussinet de lampe situé au fond du tube.
3. Raccorder le connecteur de lampe au connecteur situé sur le ballast.

AVIS

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

5.5.5 Remplacement de l'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 plat pour tourner les verrous de porte dans le sens antihoraire et ouvrir la porte.
4. Débrancher les connecteurs de l'interrupteur de débit du relais de l'interrupteur de débit au-dessus de l'ensemble de générateur d'ozone. Voir la Figure 9.

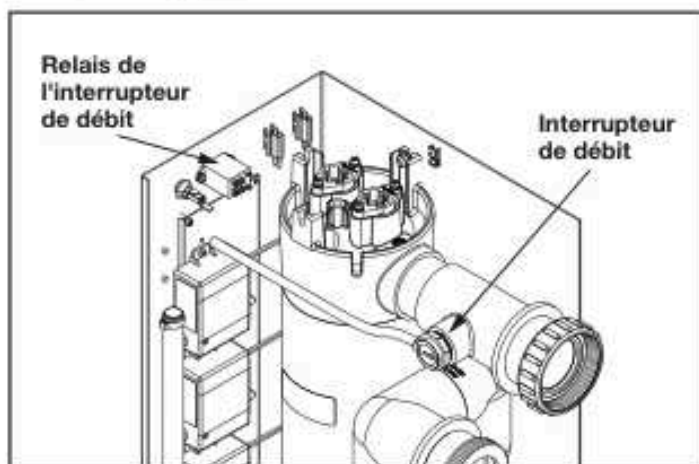


Figure 9. Raccordement de l'interrupteur de débit et du relais électrique du système JAOPX500

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. Lorsque le système est opérationnel, fermer la porte et tourner les verrous de porte pour sécuriser le système.

5.5.6 Remplacement du ballast

Le ballast régule la tension et fournit le courant approprié aux lampes UV. Le ballast est monté sur le dessous de la partie supérieure du boîtier.

⚠ AVERTISSEMENT

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.

Ne jamais effectuer d'entretien lorsque l'appareil est mouillé.

1. Couper l'alimentation au niveau du disjoncteur.
2. Couper l'arrivée d'eau vers l'appareil.
3. Utiliser un tournevis plat pour tourner les verrous de porte dans le sens antihoraire et ouvrir la porte. Voir la Figure 5.
4. Localiser le panneau d'accès à la lampe UV sur le dessus du Jandy AOP. Retirer les quatre (4) vis avec un tournevis cruciforme, et retirer le panneau. Voir la Figure 6 Vue extérieure.
5. Avant de continuer, laisser refroidir la lampe suffisamment de temps.
6. Débrancher les connecteurs de la lampe des connecteurs de fils du ballast. Voir la Figure 6.
7. Débrancher tout le câblage reliant le système Jandy AOP au ballast et le fixer à l'écart de la zone de travail pour éviter d'endommager le câblage.
8. Dévisser le matériel de connexion pour retirer l'ancien ballast et le mettre de côté.
9. Fixer le nouveau ballast sous le haut de l'enceinte avec le matériel fourni.

10. Rebrancher tous les câbles reliant le système Jandy AOP au ballast. Voir la Figure 10.
11. Rebrancher les connecteurs de lampe aux connecteurs de fils du ballast.

REMARQUE : L'un ou l'autre des connecteurs de lampe peut être connecté à l'un ou l'autre des connecteurs de ballast.

12. Remplacer le panneau d'accès à la lampe UV sur le dessus du boîtier par le matériel fourni. Fixer ensuite la porte au boîtier une fois le système opérationnel.
13. Ouvrir l'eau et allumer l'électricité à leurs sources.

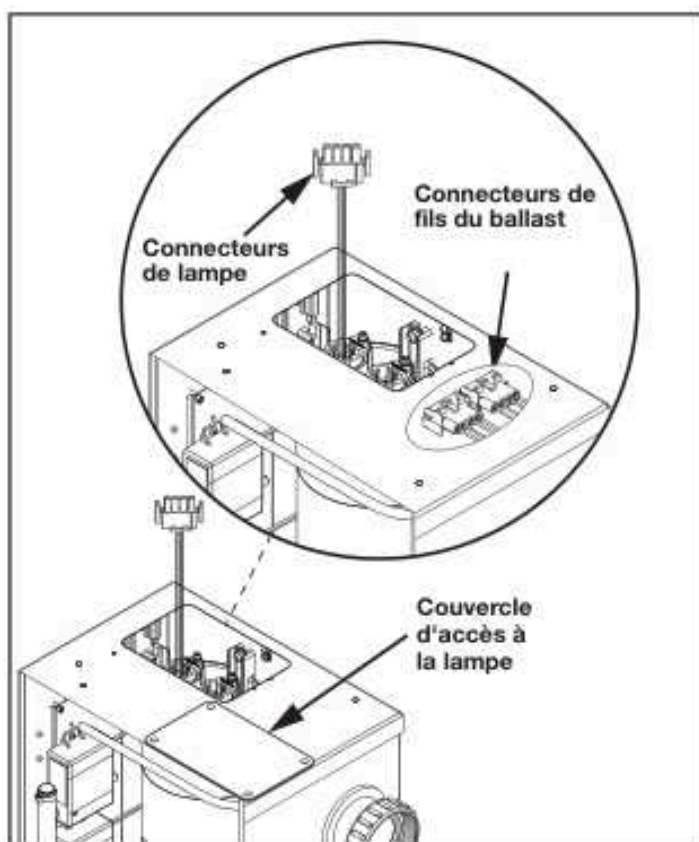


Figure 10. Accès à la lampe du réacteur UV du système JAOPX500

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. Si les problèmes persistent, contacter le support technique au 800 922 7933.

Symptôme : Le témoin d'alimentation 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 dans les conduites menant au bornier.
 - c. Le fusible de l'appareil a sauté et doit être remplacé.
Il s'agit d'un fusible en verre à fusion lente de 1 A et de 1/4 po x 1,25 po de long.
 - d. Le témoin lumineux a grillé.

Symptôme : Le témoin de débit ne s'éteint pas.

1. Le débit est insuffisant dans le système Jandy AOP.
 - a. Vérifier que la pompe fonctionne correctement et que le filtre et les crépines sont propres.
 - b. Les robinets d'isolation sont ouverts, le cas échéant.
2. Éliminer toute obstruction dans la conduite de retour.
3. L'interrupteur de débit est défectueux et doit être remplacé.
4. Le relais de l'interrupteur de débit est défectueux et doit être remplacé.

Symptôme : Le témoin vert du module d'ozone est éteint lorsque l'appareil est en marche.

1. Cela signifie que l'alimentation électrique de ce module d'ozone spécifique n'est plus alimentée et doit être remplacée. Se reporter à la section Entretien des modules d'ozone pour obtenir des instructions sur le remplacement du module d'ozone correspondant.

Symptôme : Les deux lampes UV, ou l'une des deux, ne sont pas allumées lorsque l'appareil est en marche.

1. Vérifier que la prise du connecteur de la lampe est bien branchée.
2. L'encrassement de l'eau a court-circuité les raccordements de la lampe.
3. Lampe UV défectueuse.
4. Ballast défectueux.

Section 7. Annexes

7.1 Annexe A: Installation du JAOPX série — 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.

1. **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.
2. **Électrolyseur au sel :** Un électrolyseur au sel peut être raccordé de chaque côté du système Jandy AOP.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **Système Jandy AOP :** la contre-pression sur le système doit être minimale.

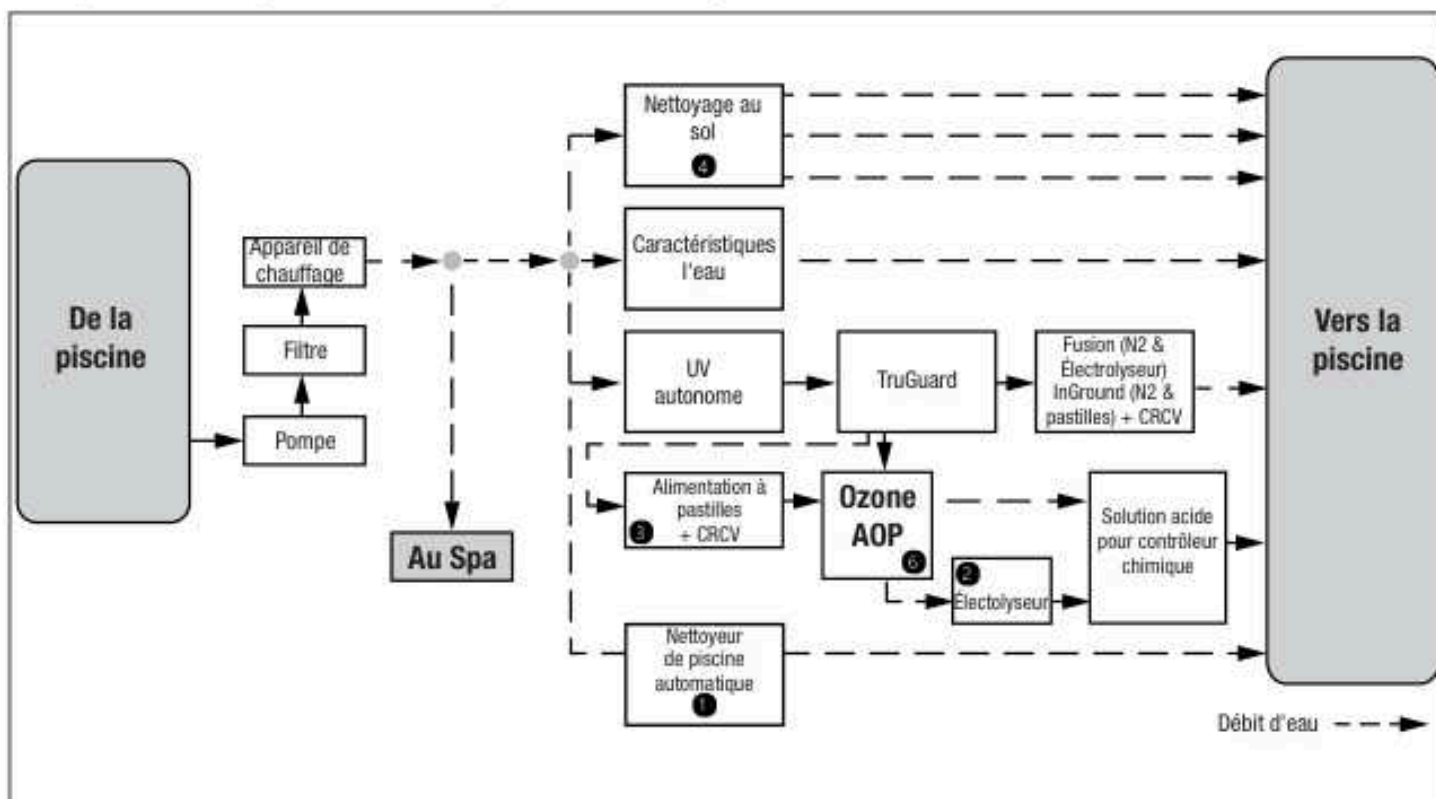


Figure 11. Schéma du système

7.2 Annexe B : Courbe de chute de pression

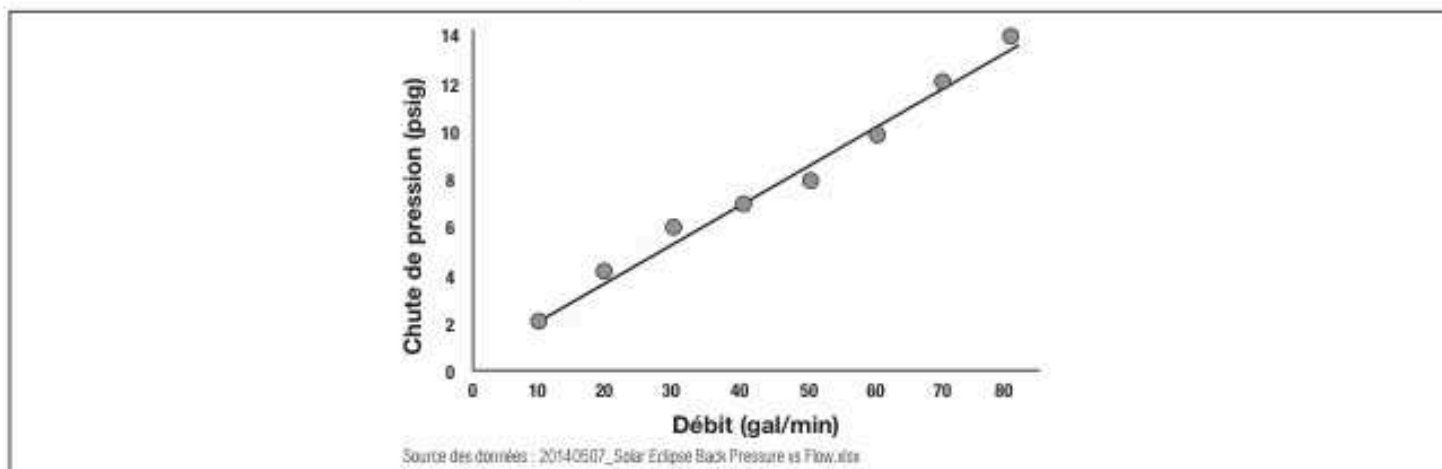
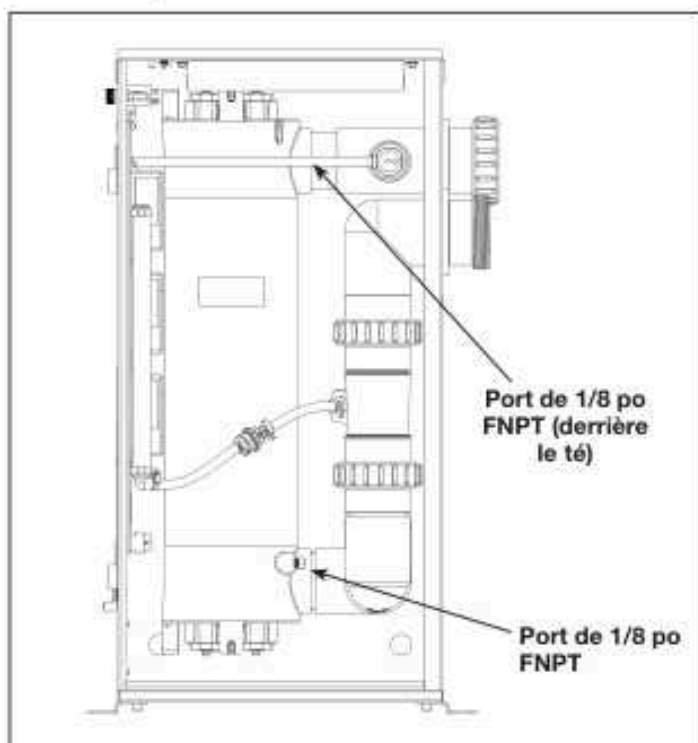


Figure 12. Chute de pression sur une plage de débits

REMARQUE : Le test a été réalisé sur un système de recirculation simulé utilisant une pompe à vitesse variable de 3 HP. Aucune contre-pression n'a été ajoutée. La contre-pression augmente la pression d'entrée (pression du filtre), mais réduit légèrement la chute de pression. Les résultats réels varient en fonction des variables de la pompe et de la tuyauterie.

7.3 Annexe C : Nettoyage en place du tube de quartz



Il est possible de nettoyer les tubes de quartz du système JAOPX500 sans les retirer de l'appareil. S'assurer que le système Jandy AOP est isolé du reste du système de piscine à l'aide des robinets situés à l'entrée et à la sortie (comme indiqué sur la Figure 3). Utiliser les ports de 1/8 po FNPT situés en haut et en bas de l'appareil pour raccorder le système de nettoyage. Faire couler la solution de nettoyage de bas en haut.

Lorsque le nettoyage est terminé, vidanger complètement le système Jandy AOP par le biais du port inférieur et faire fonctionner immédiatement le système de piscine pendant une période prolongée afin de rincer complètement les composants internes. Des considérations particulières peuvent s'appliquer selon le système de nettoyage. Contacter le service client pour toute question sur la compatibilité des composants du système JAOPX500.

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.

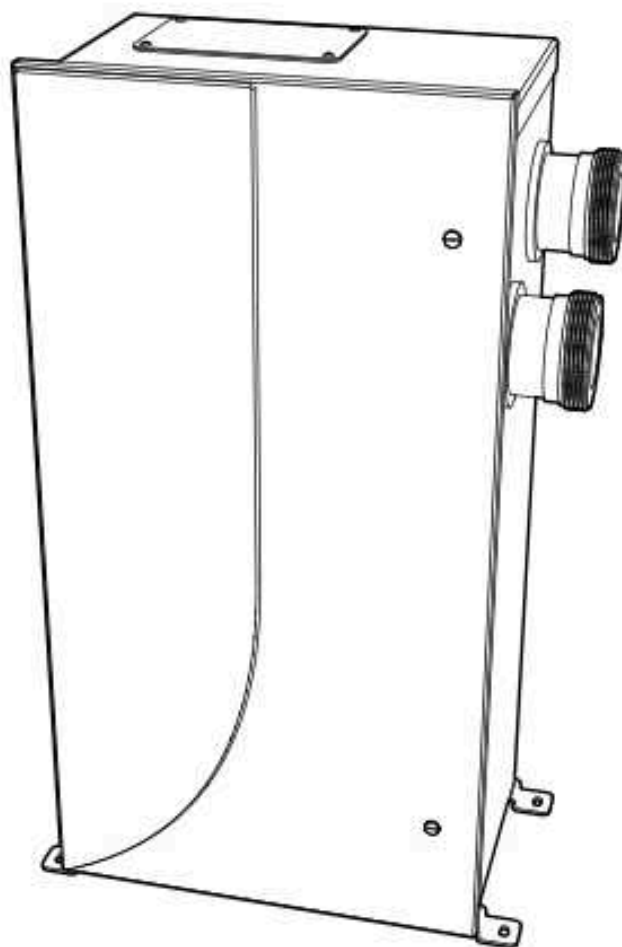
4-2969-01_Rev.B



CCS #16534



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



Sistema AOP Jandy X Series™

JAOPX500

⚠ 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 5. Mantenimiento y servicio	49
Sección 2. Información general	44	5.1 Descripción general del sistema electromecánico.....	49
2.1 Descripción	44	5.2 Mantenimiento del sistema	49
2.2 Especificaciones	44	5.3 Lista de repuestos estándar.....	51
Sección 3. Instalación	45	5.4 Mantenimiento del sistema de ozono	51
3.1 Herramientas.....	45	5.5 Servicio y mantenimiento del reactor UV.....	52
3.2 Preparación de la piscina.....	45	Sección 6. Solución de problemas.....	56
3.3 Ubicación	45	Sección 7. Anexos	57
3.4 Montaje	45	7.1 Anexo A: Instalación del sistema AOP Jandy X Series: Tuberías del sistema.....	57
3.5 Tuberías y conexiones.....	45	7.2 Anexo B: Caída de presión	58
3.6 Conexiones eléctricas.....	47	7.3 Anexo C: Limpieza del tubo de cuarzo en el lugar.....	58
Sección 4. Funcionamiento	48		
4.1 Arranque inicial del sistema	48		
4.2 Funcionamiento normal.....	48		
4.3 Apagado del sistema	48		
4.4 Preparación para el invierno	48		
4.5 Nivel químico del agua.....	48		

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 hipotermia 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 hipotermia incluyen somnolencia, letargo y un aumento de la temperatura interna del organismo. Los efectos de la hipotermia 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 JAOPX500 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 una salida eficiente y un desempeño confiable. Si se usa correctamente, el sistema JAOPX500 elimina casi por completo los efectos desagradables de los productos químicos tradicionales. Los generadores de ozono AOP Jandy son seguros e inofensivos para su equipo si se instalan correctamente.

2.2 Especificaciones

Requisitos de alimentación:

240V, 60 Hz, 1Ø, 0.6 A

Pesos:

Aproximadamente 54lbs/25.5kg

Requisitos de ubicación:

Montaje: Montaje en el piso

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

Caudal máximo (para cumplir con la norma NSF 50):

189 LPM (50 GPM)

Este producto está diseñado para brindar desinfección suplementaria cuando se usa de acuerdo con estas instrucciones, y debe utilizarse con productos químicos de desinfección registrados o aprobados para distribuir concentraciones residuales.

Desinfección suplementaria - NSF/ANSI 50, sección 13.19 pruebas de eficacia de desinfección para 3 log (99.9%) o más de *Enterococcus faecium* [ATCC #6569] y *Pseudomonas aeruginosa* [ATCC #27313]. La agencia reguladora competente puede exigir niveles residuales específicos de productos químicos desinfectantes registrados por la EPA.

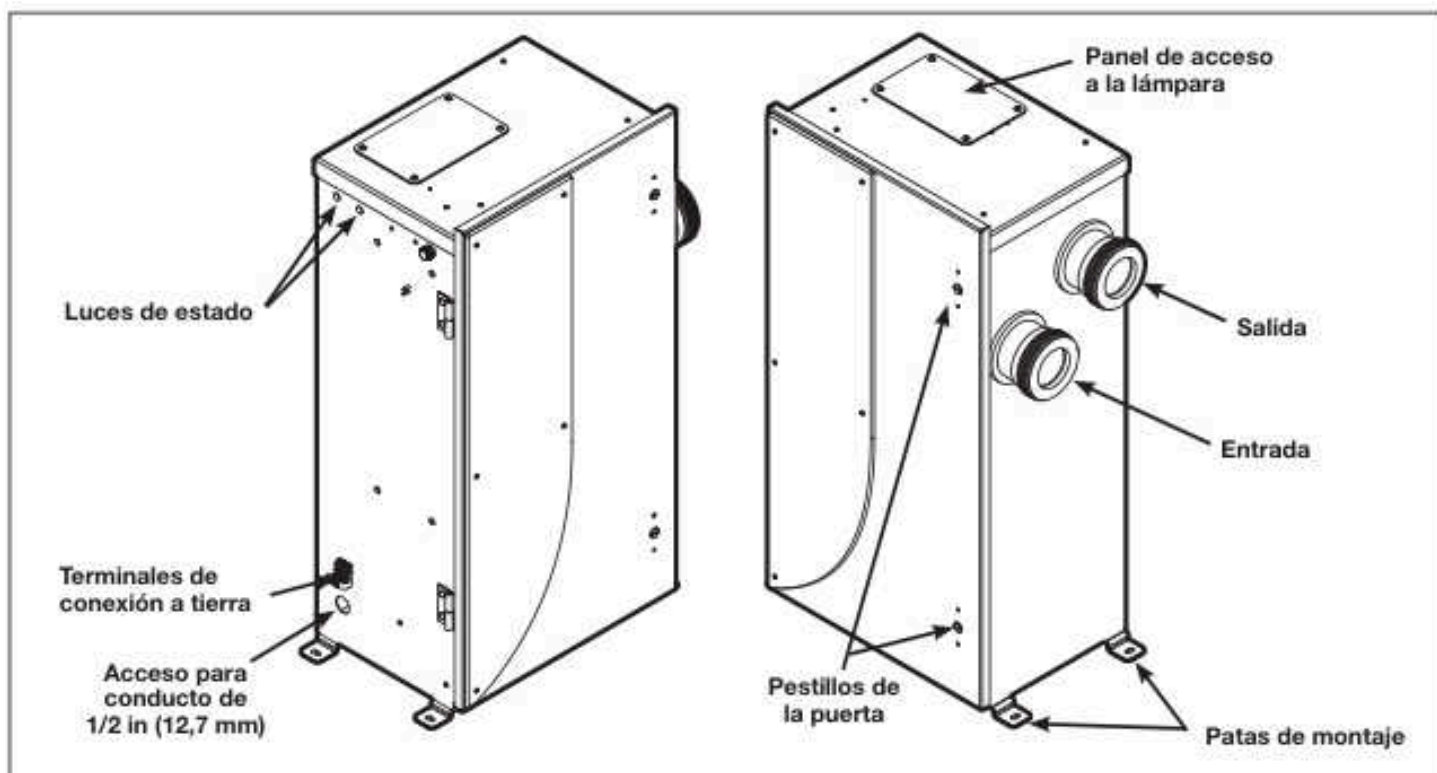


Figura 1. Información general

Sección 3. Instalación

3.1 Herramientas

- Taladro inalámbrico
- Broca para mampostería y anclajes u otros sujetadores adecuados
- Llave

3.2 Preparación de la piscina

Para lograr un desempeño óptimo del sistema de ozono, la piscina debe estar lo más limpia posible.

1. Retrolave o limpie los filtros un día antes de iniciar el generador de ozono.
2. Realice una supercloración del agua de la piscina con un tratamiento de choque a base de cloro para que el agua tenga un nivel de cloro libre sostenido de 1 a 3 ppm.
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 de ozono.

3.3 Ubicación

Ubique el sistema AOP Jandy en un área limpia y protegida, ya sea en interiores o exteriores (si es posible, fuera del alcance de la luz solar). Si puede, coloque la unidad fuera del alcance de los rociadores o las bocas de drenaje. Deje espacio suficiente para las tareas de mantenimiento (2 ft [60 cm] de espacio libre por encima y 1 ft [30 cm] alrededor de la unidad) y para todas las conexiones de tuberías y electricidad.

3.4 Montaje

3.4.1 Montaje en el piso

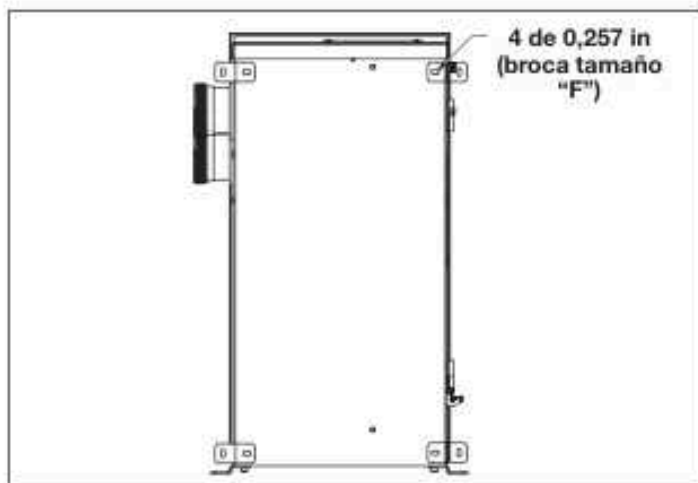


Figura 2. Patrón de orificio de montaje en pared

El sistema AOP Jandy se envía con las patas de montaje instaladas en la posición de montaje sobre el suelo. Ajuste la posición de las patas si es necesario y apriete los tornillos. Monte el sistema AOP Jandy en la almohadilla del equipo a través de las ranuras provistas en las patas utilizando los herrajes adecuados para la superficie de montaje.

3.4.2 Montaje en pared

La unidad AOP Jandy no tiene orificios para el montaje en pared, pero puede colocarla en la pared si lo desea.

1. Perfore 4 orificios de 0,257 in (6,5 mm) (broca tamaño "F") en la parte posterior de la estructura, como se muestra en la Figura 2.
2. Abra la puerta como se describe en la sección *Servicio del módulo de ozono* y limpie los residuos.
3. Instale las patas de montaje en los orificios perforados con los herrajes proporcionados.
4. Coloque la unidad en la pared a través de las ranuras de las patas utilizando los herrajes adecuados para la superficie de montaje.

3.5 Tuberías y conexiones

El sistema AOP Jandy se puede agregar fácilmente al circuito de tuberías de la piscina. Todos los componentes están dentro de la estructura, por lo que solo es necesario instalar la entrada y la salida de agua en la tubería de retorno de la piscina.

3.5.1 Tuberías y conexiones del sistema JAOPX500

El sistema AOP Jandy debe instalarse en la tubería de retorno principal de la piscina después de todos los demás equipos de la piscina (bomba, filtro, calentador y limpiador). La salida del AOP (o MDV Inline) debe estar al menos a 10 ft (3 m) del primer retorno a la piscina. En la Figura 3, se muestra la instalación más básica. Para realizar la instalación con desinfectantes y limpiadores de piscinas adicionales, consulte el Anexo A.

El sistema JAOPX500 incluye la mitad de un accesorio de unión instalado en la entrada y la salida. La otra mitad de los accesorios está en la bolsa de piezas. Use los accesorios de unión suministrados para conectar la entrada y salida del sistema AOP Jandy a las tuberías de la piscina, como se muestra en la Figura 3.

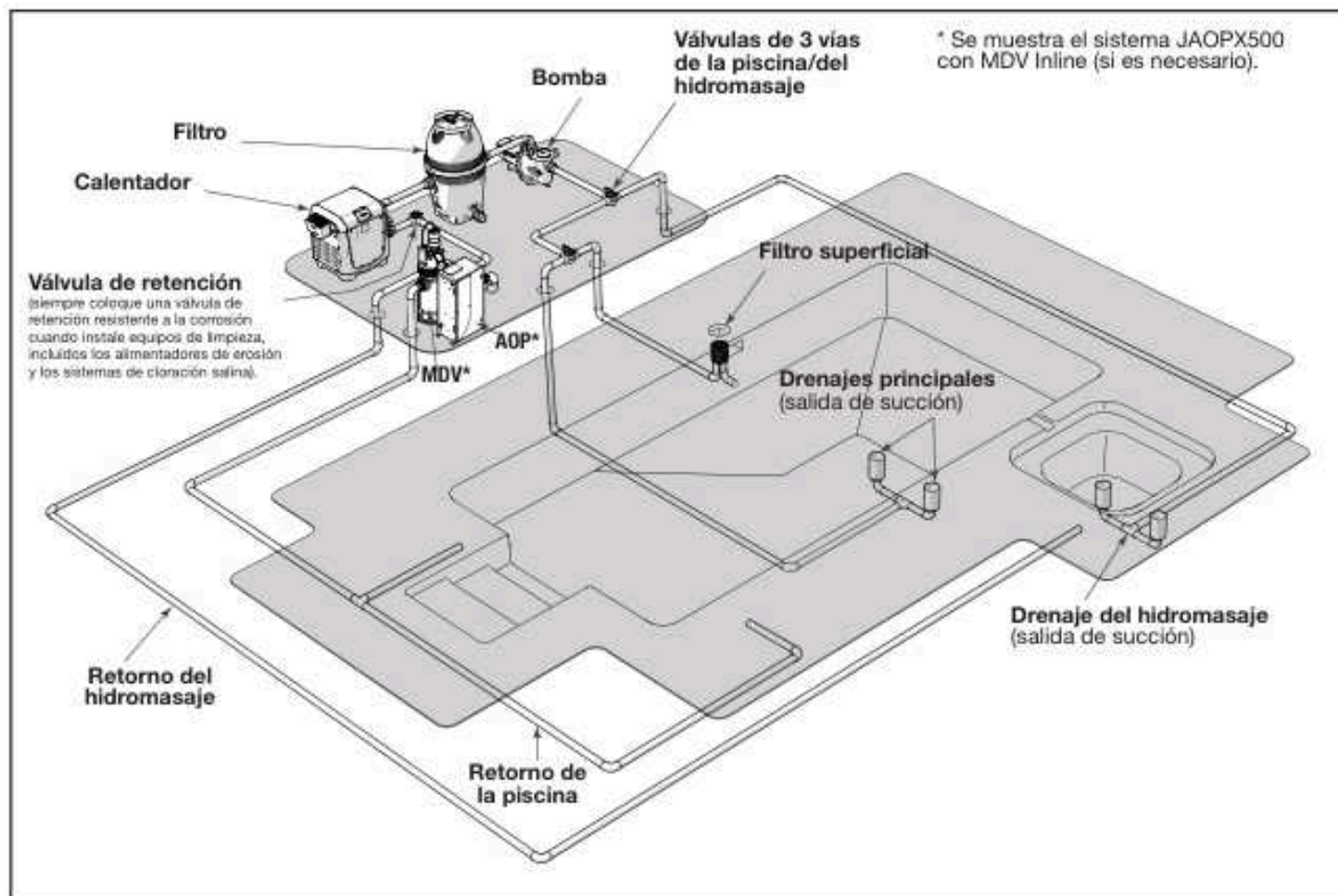


Figura 3. Ubicación típica del sistema AOP Jandy en el circuito de tuberías de la piscina

3.5.2 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 JAOPX500. El MDV Inline está diseñado para usarse con el sistema JAOPX500 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 Inline 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.**

3.5.3 Válvula de retención de reflujo de agua

Si el equipo de la piscina se instala por encima del nivel del agua, se debe colocar una válvula de retención entre la salida de la bomba y el colector del inyector para evitar que la bomba se drene y pierda el cebado cuando no esté en uso.

3.5.4 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. Consulte la Figura 6.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Cierre la entrada de agua a la unidad.
3. Use un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido antihorario y abrir la puerta.
4. Afloje o retire la abrazadera del tubo en el extremo del adaptador del tubo del inyector de la tubería de gas ozono. Utilice alicates (si es necesario) 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™ e instale la tapa del inyector en el colector del inyector.
7. Encienda el sistema de circulación de la piscina a la presión máxima de funcionamiento normal.
8. Compruebe si hay fugas dentro y fuera del sistema AOP Jandy. Corrija cualquier fuga fuera del sistema. Si hay fugas internas, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente.
9. Una vez completada la prueba de presión, apague el sistema de circulación de la piscina.
10. Retire la tapa del inyector, limpie cualquier resto de sellador de rosca a base de Teflon™ y agregue nuevo. Vuelva a enroscar el adaptador del tubo del inyector en el colector del inyector.
11. Empuje el extremo libre del tubo hacia el adaptador del tubo del inyector.
12. Sujete la abrazadera del tubo al extremo del adaptador del tubo del inyector de la tubería de gas ozono. Use alicates (si es necesario) para girar y bloquear la abrazadera.
13. Use un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido horario y cerrar la puerta.
14. Abra la entrada de agua y active la alimentación eléctrica.

3.5.5 Prueba de fugas

Encienda el sistema de circulación de la piscina a la presión máxima de funcionamiento normal. Compruebe si hay fugas dentro y fuera del sistema AOP Jandy. Corrija cualquier fuga fuera del sistema. Si detecta fugas dentro del sistema AOP Jandy, comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente.

3.6 Conexiones eléctricas

3.6.1 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 sistema AOP Jandy tiene un orificio de acceso para un conducto de 1/2 in (12,7 mm). Instale el conducto (no incluido) y pase el cable al bloque de terminales dentro de la unidad. Quite la tapa (consulte *Servicio del módulo de ozono*) y busque el bloque de terminales (consulte la Figura 5) a la izquierda de la estructura. Conecte la línea 1, la línea 2 y la conexión a tierra al bloque de terminales como se indica en la etiqueta del soporte del generador.

Consulte las **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD** al comienzo de este manual para obtener información importante sobre el cableado.

3.6.2 Conexión equipotencial y conexión a tierra

⚠ PRECAUCIÓN

Este sistema AOP debe estar conectado a una red de conexión equipotencial con un cable de cobre macizo de un diámetro no menor que 8 AWG (6 AWG en Canadá).

Las normas National Electrical Code® (NEC® en Estados Unidos) o Canadian Electrical Code (CEC en Canadá) exigen que los equipos para piscinas estén conectados de manera equipotencial entre sí. Consulte los códigos locales para determinar si la autoridad competente (AHJ en los Estados Unidos) o las autoridades competentes locales de Canadá implementan NEC o CEC u otros códigos de instalación locales. Se requieren un cable macizo de cobre de 8,37 mm² (8 AWG) según NEC y de 13,3 mm² (6 AWG) según CEC para la conexión equipotencial del equipo a una conexión equipotencial permanente aceptable para la autoridad competente local (AHJ) o las autoridades competentes locales en Canadá.

Consulte los códigos implementados localmente para determinar el calibre aceptado del cable de conexión equipotencial. Realice la conexión desde el punto de conexión equipotencial localizado en la parte inferior del sistema AOP hacia un punto de conexión equipotencial común. No use el sistema AOP como el punto de conexión equipotencial común. Cada equipo no relacionado con la piscina que requiera conexión a tierra también deberá conectarse equipotencialmente al punto de conexión equipotencial común aprobado.

La norma National Electrical Code® (NEC®) requiere la conexión equipotencial del agua de la piscina. Cuando ninguno de los equipos, de las estructuras o de las piezas de la piscina con conexión equipotencial están en conexión directa con el agua de la piscina, dicha agua debe estar en contacto directo con una superficie conductora aprobada resistente a la corrosión que exponga no menos de 5800 mm² (9 in²) del área superficial al agua de la piscina en todo momento. La superficie conductora debe ubicarse donde no esté expuesta a daños físicos ni desprendimiento durante las actividades habituales de la piscina, y se conectará de acuerdo con los requisitos de conexiones equipotenciales del Artículo 680 de la norma NEC. Consulte los códigos aplicados localmente para cualquier requisito adicional de conexión equipotencial de piscinas e hidromasajes.

Sección 4. Funcionamiento

4.1 Arranque inicial del sistema

Después de realizar todas las conexiones del sistema y limpiar la piscina como se describe en las secciones *Preparación de la piscina*, ya podrá empezar a usar el sistema AOP Jandy.

1. Verifique las conexiones eléctricas en el panel de interruptores.
2. Encienda el sistema de circulación de la piscina y verifique el sistema AOP Jandy esté encendido.

4.2 Funcionamiento normal

Luces de estado: El sistema JAOPX500 tiene dos luces de estado externas en el lado izquierdo. Cuando el sistema AOP Jandy esté encendido, la luz de encendido se iluminará. La luz de caudal puede encenderse momentáneamente. Una vez que fluya el caudal adecuado de agua, la luz de caudal se apagará. Si la luz de caudal sigue encendida después de que la bomba haya alcanzado un caudal constante, consulte la sección *Solución de problemas*.

4.3 Apagado del sistema

Siga estos pasos en orden para las tareas de servicio o almacenamiento.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Cierre la entrada de agua a la unidad.
3. Abra la puerta.
4. Desconecte todas las conexiones eléctricas, de tuberías y de montaje para el almacenamiento.

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. Abra la puerta.
3. Busque el tapón de drenaje (consulte la Figura 7) y retírelo para drenar el agua restante en el sistema AOP Jandy.
4. Deje que toda el agua AOP Jandy se drene antes de volver a colocar el tapón en el reactor UV.

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

⚠ PRECAUCIÓN

Desconecte la alimentación antes de realizar las tareas de servicio. Consulte las INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD al principio de este manual. Consulte las Figuras 4 y 5.

5.1.1 Módulos de ozono

Cada módulo de ozono tiene una luz verde para indicar que la fuente de alimentación de ozono está funcionando correctamente.

5.1.2 Lámparas ultravioletas

Hay dos lámparas en el reactor UV del sistema JAOPX500. Durante el funcionamiento normal, se puede observar un ligero resplandor cerca de la parte superior de las lámparas.

5.1.3 Colector del inyector

El agua que fluye a través del colector del inyector genera el vacío que atrae el ozono hacia el agua. La válvula accionada por resorte se ajusta automáticamente a los diversos caudales de agua para mantener el sistema AOP Jandy funcionando en una amplia variedad de condiciones.

5.1.4 Adaptador del tubo del inyector

Este componente conecta la tubería de gas ozono al colector del inyector. Cuando realice tareas de servicio en este componente, no apriete más de 10 in-lb (1,13 Nm) para evitar daños en el componente.

5.1.5 Tubería de gas ozono

El inyector aspira el gas de los módulos 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 a los módulos de ozono cuando el sistema AOP Jandy no está funcionando.

5.1.6 Filtros del módulo de ozono

El aire que entra en los módulos de ozono pasa por filtros de aire individuales en cada entrada del módulo. La tapa de goma mantiene los filtros en su lugar (consulte la Figura 4 para obtener una vista más detallada).

NOTA: No se muestra el balasto ubicado en la parte de arriba de la estructura.

5.2 Mantenimiento del sistema

Use un destornillador Phillips para quitar el panel de acceso UV o una herramienta plana para abrir la tapa de la estructura si es necesario.

NOTA: El sistema AOP Jandy no funcionará hasta que se vuelva a colocar el panel de acceso UV.

5.2.1 Mantenimiento del módulo de ozono

Las luces verdes de los módulos de ozono indican que la fuente de alimentación de ozono está funcionando correctamente. Cuando se apague una de estas luces, reemplace el módulo de ozono que corresponda.

5.2.2 Frecuencia de reemplazo del módulo de ozono

La vida útil prevista del módulo de ozono es de aproximadamente 12 000 horas. Incluso si las luces de los módulos de ozono están encendidas, el módulo de ozono puede estar produciendo poco o nada de ozono después de este período debido a la contaminación dentro de la cámara de ozono de efecto corona.

5.2.3 Frecuencia de reemplazo de la tubería 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. Si ingresa agua en los módulos de ozono, encienda el sistema de filtración para que pase aire a través de los módulos de ozono y puedan secarse. Los módulos de ozono volverán a funcionar normalmente cuando estén secos.

⚠ 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.

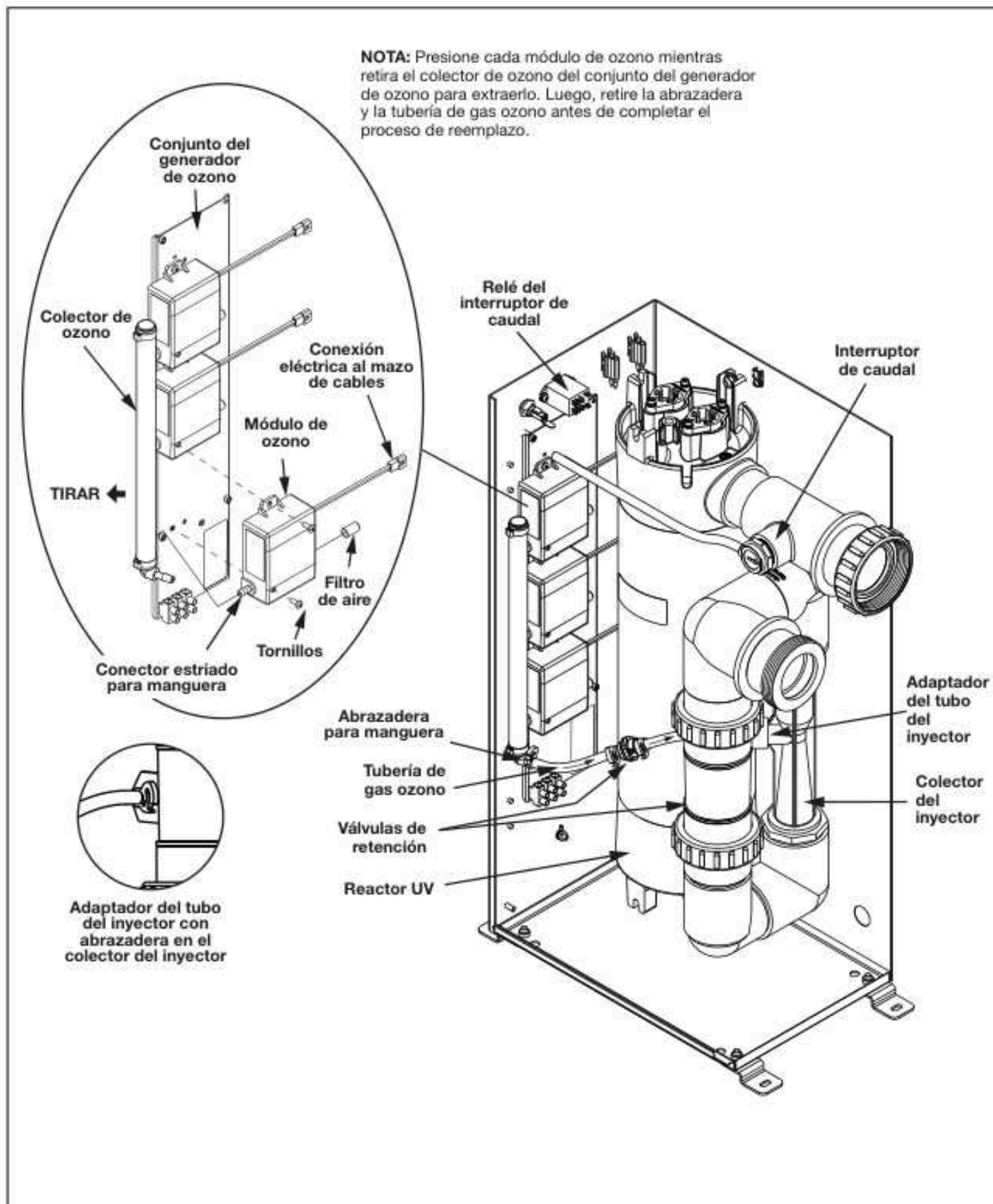


Figura 4. Vista del conjunto electromecánico del sistema JAOPX500

5.3 Lista de repuestos estándar

Descripción	Frecuencia	Número de pieza
Conjunto del colector de ozono		R0992000
Interruptor de caudal		R0992100
Balasto		R0992200
Módulo de ozono	12,000 horas	R0992300
Filtro del módulo de ozono	1 año	R0992300 (incluido en el kit)
Lámpara UV	16,000 horas	R1014900
Tubo de cuarzo	6 meses	R1015000
Tubería de gas ozono	1 año	R1015100
Filtro de aire (qty 3)	1 año	R1091700

NOTA: La garantía puede anularse si las piezas mencionadas anteriormente no se reemplazan en los intervalos recomendados.

5.4 Mantenimiento del sistema de ozono

5.4.1 Apertura de la puerta

Se puede dar servicio al sistema AOP Jandy sin desconectar tuberías ni cables. Basta con usar un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido antihorario y abrir la puerta. Ejecute los mismos pasos en orden inverso para cerrar la puerta de forma segura.



Figura 5. Pestillos de la puerta del sistema JAOPX500

5.4.2 Reemplazo del conjunto del colector de ozono

⚠ 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.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Cierre la entrada de agua a la unidad.
3. Use un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido antihorario y abrir la puerta. Consulte la Figura 5.
4. Sostenga cada módulo con una mano mientras tira del conjunto del colector de ozono para extraerlo del conector estriado de la manguera hasta que esté completamente desconectado del conjunto del generador de ozono. Coloque el conjunto del colector de ozono a un lado. Consulte la Figura 4.
5. Gire la abrazadera de la manguera para destrabar y desconectar el conjunto de la tubería de gas ozono del conector estriado de la manguera ubicado en la parte inferior del conjunto del colector de ozono.
6. Coloque el nuevo conjunto del colector de ozono en el conector estriado para manguera de cada conjunto del módulo de ozono y empujelo hasta asentarlo firmemente.
7. Coloque el conjunto de la tubería de gas ozono empujándolo en el conector estriado para manguera en la parte inferior del nuevo conjunto del colector de ozono. Gire la abrazadera de la manguera para trabar la manguera.
8. Encienda la energía en el disyuntor.
9. Cierre la puerta y gire los pestillos para asegurarlos una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

5.4.3 Ozone Module Replacement

⚠ 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.

- La vida útil prevista del módulo de ozono es de aproximadamente 12 000 horas. Todos los módulos de ozono deben reemplazarse al mismo tiempo.
- También hay una luz LED en el propio módulo de ozono. Sin embargo, incluso si las luces del módulo de ozono están encendidas, el módulo debe reemplazarse. El módulo de ozono puede estar produciendo poco o nada de ozono después de este período.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Use un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido antihorario y abrir la puerta. Consulte la Figura 5.
3. Busque los módulos de ozono en la pared izquierda de la estructura. Consulte la Figura 4.
4. Quite el conjunto de la tapa del filtro del tubo derecho del módulo de ozono. Mantenga la tapa y el filtro juntos.
5. Desconecte el módulo de ozono rastreando el cableado de alimentación del módulo de ozono hasta el conector más cercano y desenganchando el conector.
6. Con un destornillador Phillips, quite los dos (2) tornillos que sujetan el módulo de ozono en el soporte de montaje.
7. Mientras sostiene el colector de salida de ozono, tire suavemente del módulo de ozono para extraerlo del colector y de la unidad.
8. Si es necesario reemplazar el filtro, coloque el filtro de aire nuevo en el módulo de ozono nuevo.
9. Empuje el nuevo conector estriado para manguera del módulo de ozono para insertarlo en el conjunto del colector de ozono.
10. Vuelva a enchufar el conector del nuevo módulo de ozono al mazo de cables.
11. Empuje el nuevo módulo de ozono para insertarlo en el colector de salida de ozono y sujételo con los dos (2) tornillos que quitó antes.
12. Encienda la energía en el disyuntor.
13. Cierre la puerta y gire los pestillos para asegurarlos una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

5.4.4 Reemplazo del tubo de gas ozono

El adaptador del tubo del inyector conecta las tuberías de gas ozono al colector del inyector. Consulte el círculo más pequeño de la Figura 4.

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 4).

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.

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.

NOTA: Reemplace este accesorio si está desgastado o dañado.

⚠ 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.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Cierre la entrada de agua a la unidad.
3. Use un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido antihorario y abrir la puerta. Consulte la Figura 5.
4. Afloje o extraiga las abrazaderas de las tuberías en ambos extremos de la tubería de gas ozono. Si es necesario, utilice alicates para girar y desbloquear las abrazaderas. Consulte la Figura 5.
5. Tire del tubo del adaptador del tubo del inyector que conecta el colector del inyector a la derecha y el colector de salida de ozono a la izquierda del sistema AOP Jandy.
6. Oriente la tubería de gas ozono como se muestra en la Figura 4 (observe la indicación de dirección de caudal) y asegúrese de que el gas fluya hacia el colector del inyector. Vuelva a enchufar los conectores de aire estriados del adaptador del tubo inyector a la derecha y el conector estriado de salida de ozono del colector de salida de ozono a la izquierda del sistema AOP Jandy. Utilice alicates para sujetar todas las abrazaderas que haya quitado o aflojado.
7. Active la alimentación de energía y agua en las fuentes correspondientes.
8. Cierre la puerta y gire los pestillos para asegurarlos una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

5.5 Servicio y mantenimiento del reactor UV

El sistema JAOPX500 utiliza dos (2) lámparas UV alojadas en dos (2) tubos de cuarzo. Si el tubo de cuarzo se ensucia, se reducirá su capacidad para transmitir los rayos UV de la lámpara. Si se retira el panel de acceso a la lámpara UV mientras la unidad está funcionando, la unidad se apagará automáticamente. Para un tratamiento UV máximo, reemplace la lámpara UV después de 16 000 horas de funcionamiento.

5.5.1 Reemplazo de la lámpara UV

NOTA: Cuando cambie la lámpara UV, verifique si el tubo de cuarzo necesita limpieza. Si es así, consulte las instrucciones del kit de reemplazo del tubo de cuarzo R1015000 (sistema JAOPX500) para obtener más detalles.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.

2. Use un destornillador Phillips para quitar los cuatro (4) tornillos que sujetan la tapa de acceso. Consulte la Figura 6.
3. Antes de continuar, espere a que la lámpara se enfríe.
4. Desenchufe los conectores de la lámpara de los conectores de los cables del balasto. Luego, 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 6.

NOTA: No es necesario retirar el retén de la lámpara ni el tubo de cuarzo durante el proceso de sustitución de la lámpara UV.

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.

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

6. 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.
7. Vuelva a enchufar el conector de la nueva lámpara UV a los conectores de los cables del balasto.
8. Encienda la energía en el disyuntor.
9. Sujete el panel de acceso a la lámpara UV con los cuatro (4) tornillos una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

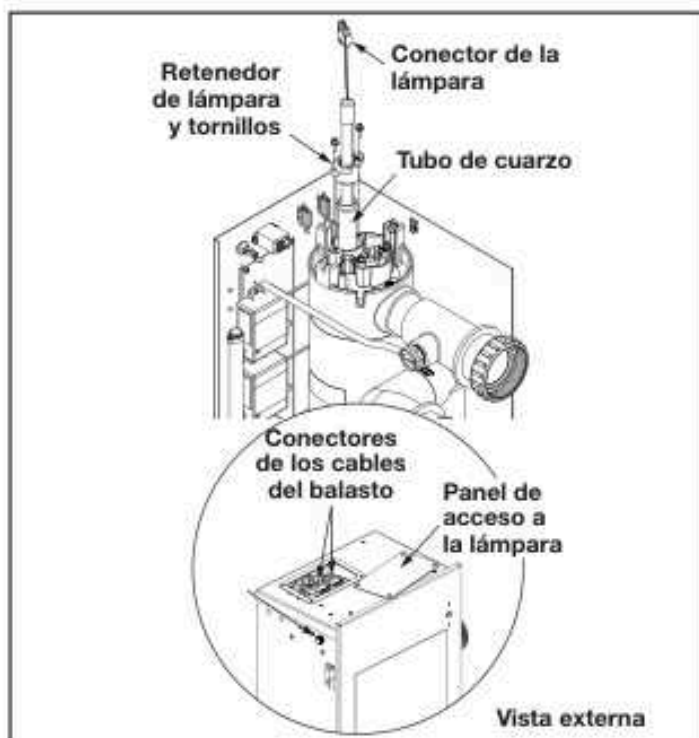


Figura 6. Subconjunto del reactor UV

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

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.

NOTA: Para obtener instrucciones sobre la limpieza sin desmontaje mecánico, consulte la sección 7.3 Anexo C.

1. Desconecte la energía en el disyuntor.
2. Ubique el panel de acceso a la lámpara UV en la parte superior del sistema AOP Jandy. Retire los cuatro (4) tornillos con un destornillador Phillips y quite el panel. Consulte la Figura 6.
3. Antes de continuar, espere a que los tubos de cuarzo se enfrien. Quite el tapón de vaciado para drenar el agua del reactor UV. Vuelva a colocar el tapón una vez que el agua deje de salir del reactor UV. Consulte la Figura 7.

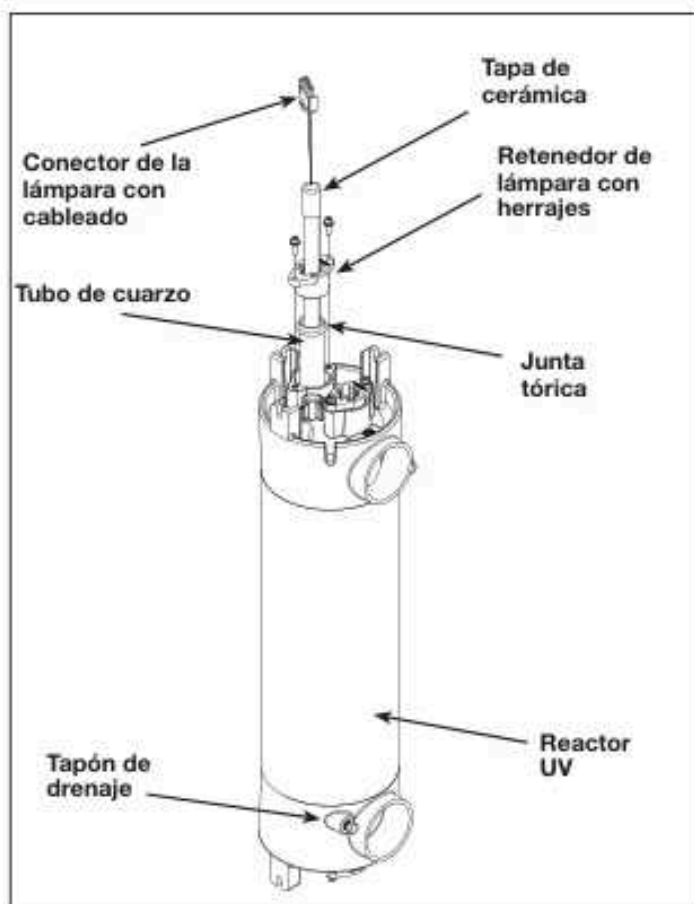


Figura 7. Subconjunto del reactor UV

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 7.
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.

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. Deje en un lugar seguro los tornillos, las arandelas y el retenedor. Consulte la Figura 7.
7. Sujete el tubo de cuarzo desde la parte superior del reactor UV y tire para extraerlo del reactor UV. Consulte la Figura 7.
8. Retire la junta tórica de la parte superior del tubo de cuarzo. Coloque todo en un lugar seguro. Consulte la Figura 7.
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 USES LIMPIADORES ABRASIVOS, ya que puede rayar el vidrio de cuarzo de alta calidad. Si hay depósitos de cal o calcio por agua dura, use una bañera doméstica y un removedor de cal para la ducha. 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.

NOTA: LOS DAÑOS CAUSADOS POR TUBOS DE CUARZO ROTOS NO ESTÁN CUBIERTOS POR LA GARANTÍA LIMITADA.

5.5.3 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 8.

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. Consulte la Figura 8.
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.

⚠ 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.

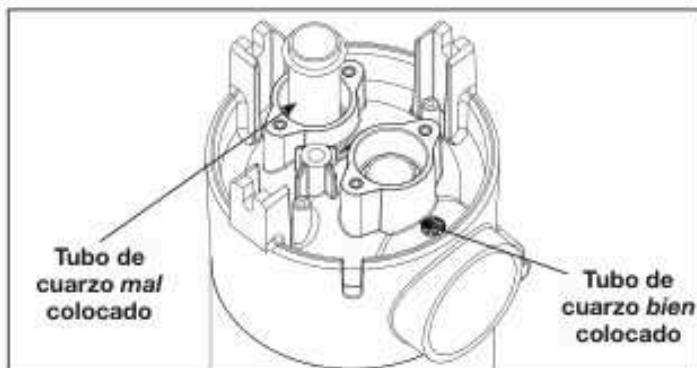


Figura 8. Instalación del tubo de cuarzo UV

5.5.4 Colocación de las lámparas UV

NOTA: Asegúrese de manipular las lámparas UV como se describe en la sección *Servicio y mantenimiento del reactor UV*.

1. APAGUE LA BOMBA SI NO LO HIZO.

- Presione lentamente la lámpara UV para introducirla en el tubo de cuarzo hasta que pase las lengüetas del retenedor de la lámpara y se apoye en el amortiguador de la lámpara ubicado en la parte inferior del tubo.
- Enchufe el conector de la lámpara al conector del balasto.

AVISO

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

5.5.5 Reemplazo del 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".

- Desconecte la energía en el disyuntor.
- Cierre la entrada de agua a la unidad.
- Use un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido antihorario y abrir la puerta.
- Desenchufe los conectores del interruptor de caudal del relé del interruptor de caudal que se encuentra encima del conjunto del generador de ozono. Consulte la Figura 9.

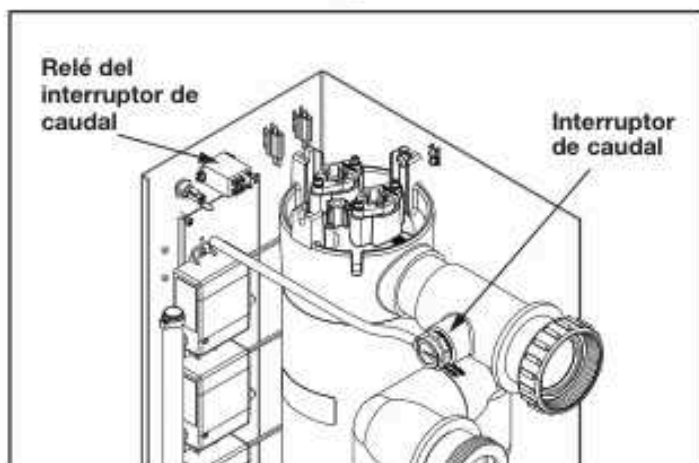


Figura 9. Conexión entre el interruptor de caudal y el relé eléctrico del sistema JAOPX500

- Desenrosque el interruptor de caudal de la estructura de la tubería del conector en "T".
- Extraiga con cuidado.

- Aplique sellador de rosca a base de Teflon™ en el nuevo interruptor de caudal y atornillelo 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.

- Vuelva a conectar el interruptor de caudal al relé del interruptor de caudal.
- Active la alimentación de energía y agua en las fuentes correspondientes, y compruebe que el interruptor de caudal esté funcionando bien y sin fugas.
- Cierre la puerta y gire los pestillos para asegurarlos una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.

5.5.6 Reemplazo del balasto

El balasto regula el voltaje y suministra la corriente adecuada a las lámparas UV. El balasto se encuentra en la parte inferior de la tapa de la estructura.

⚠ ADVERTENCIA

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.

Nunca intente realizar tareas en la unidad si está mojada.

- Desconecte la energía en el disyuntor.
- Cierre la entrada de agua a la unidad.
- Use un destornillador plano para girar los pestillos de la puerta en sentido antihorario y abrir la puerta. Consulte la Figura 5.
- Ubique el panel de acceso a la lámpara UV en la parte superior del sistema AOP Jandy. Retire los cuatro (4) tornillos con un destornillador Phillips y quite el panel. Consulte Figura 6: Vista externa.
- Antes de continuar, espere a que los tubos de cuarzo se enfríen.
- Desenchufe los conectores de las lámparas de los conectores de los cables del balasto. Consulte la Figura 6.
- Desconecte todos los cables que vinculan el sistema AOP Jandy con el balasto y colóquelos lejos del área de trabajo para evitar daños.
- Desatornille los herrajes de conexión para quitar el balasto antiguo y déjelo a un lado.
- Coloque el nuevo balasto en la parte inferior de la tapa de la estructura con los herrajes suministrados.

10. Vuelva a conectar todo el cableado desde el sistema AOP Jandy hacia el balasto. Consulte la Figura 10.
11. Vuelva a enchufar los conectores de las lámparas a los conectores de los cables del balasto.

NOTA: Cualquier conector de lámpara se puede conectar a cualquier conector del balasto.

12. Vuelva a colocar el panel de acceso a la lámpara UV en la tapa de la estructura con los herrajes suministrados. Cierre la puerta y gire los pestillos para asegurarlos una vez que el sistema esté en condiciones de funcionar.
13. Abra la entrada de agua y active la alimentación eléctrica.

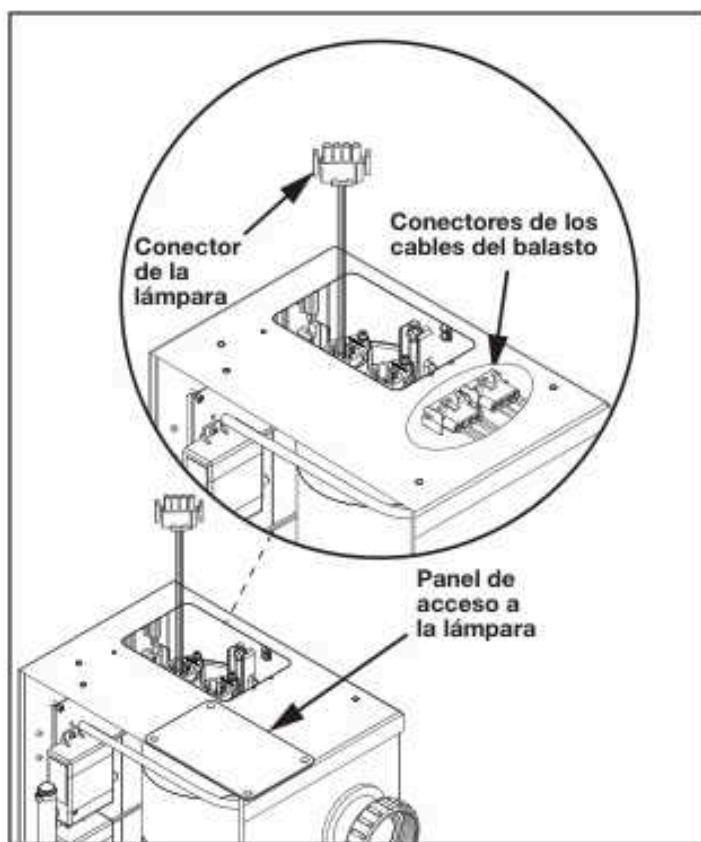


Figura 10. Acceso a la lámpara del reactor UV del sistema JAOPX500

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. Si alguno de los problemas continúa, llame a Soporte Técnico.

Síntoma: La luz de encendido 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. Compruebe si hay conexiones sueltas o cables rotos en las líneas que conducen al bloque de terminales.
 - c. Se quemó el fusible de la unidad y debe reemplazarse.
Se trata de un fusible de vidrio de 1 A de acción retardada, de 1/4 in x 1,25 in (6,35 mm x 31,75 mm) de largo.
 - d. Se quemó la luz de estado.

Síntoma: La luz de caudal no se apaga.

1. El caudal en el sistema AOP Jandy es insuficiente.
 - a. Compruebe que la bomba esté funcionando correctamente y que el filtro y los filtros superficiales estén limpios.
 - b. Las válvulas de aislamiento (si hubiera) están abiertas.
2. Limpie cualquier bloqueo en la tubería de retorno.
3. El interruptor de caudal falló y debe reemplazarse.
4. El relé del interruptor de caudal falló y debe reemplazarse.

Síntoma: La luz verde del módulo de ozono no se enciende mientras la unidad está funcionando.

1. Esto significa que la fuente de alimentación de ese módulo de ozono específico ya no consume energía y debe reemplazarse. Consulte la sección Servicio del módulo de ozono para obtener instrucciones sobre cómo reemplazar el módulo de ozono correspondiente.

Síntoma: Una o ambas lámparas UV no se encienden cuando la unidad está funcionando.

1. Compruebe que la clavija del conector de la lámpara esté completamente insertada.
2. Las incrustaciones del agua provocaron un cortocircuito en las conexiones con las lámparas.
3. Lámpara UV defectuosa.
4. Balasto defectuoso.

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. **Clorador de sal:** Es posible conectar un clorador de sal en cualquiera de los lados del sistema AOP Jandy.
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.
4. **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.
5. **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.
6. **Sistema AOP Jandy:** La contrapresión en el sistema debe ser mínima.

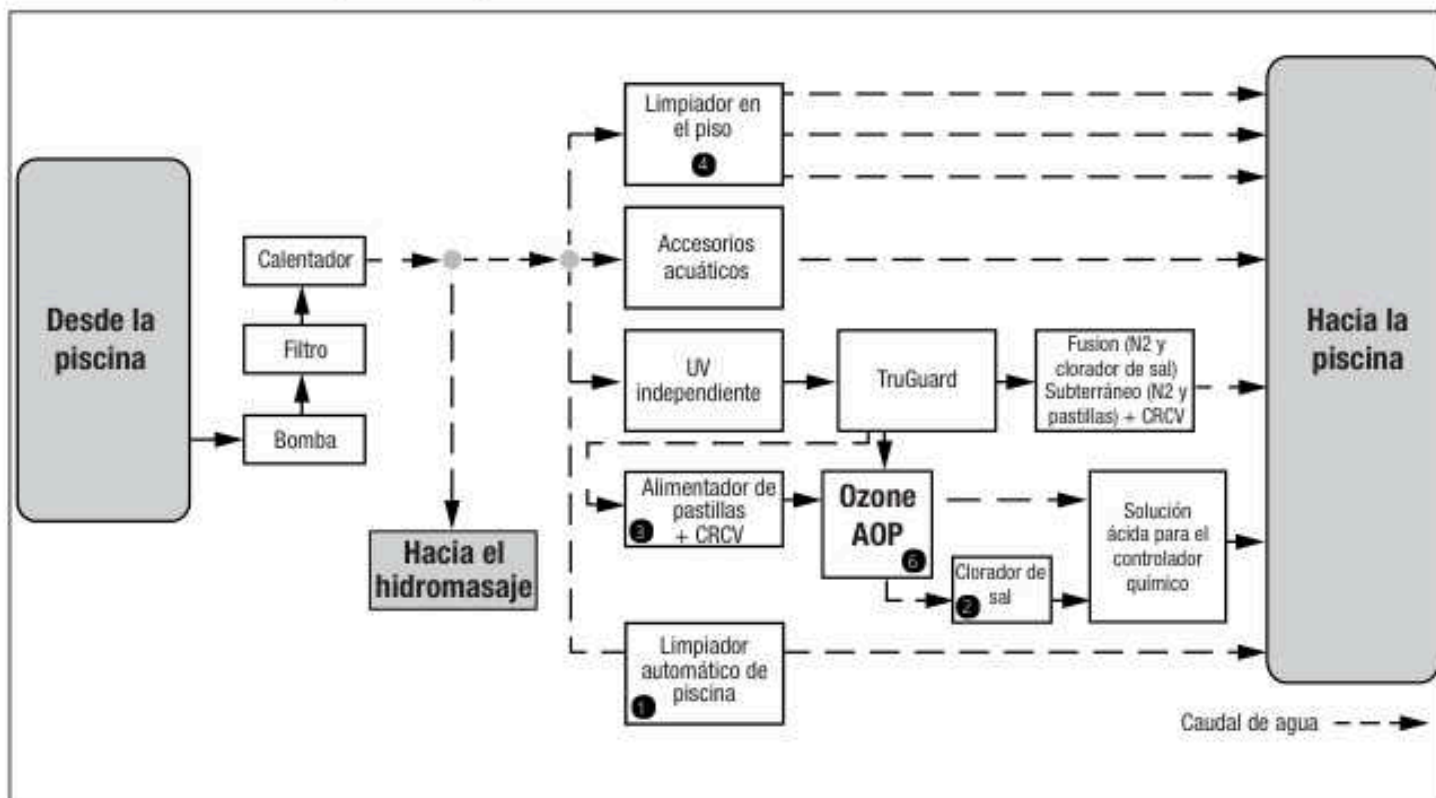


Figura 11. Diagrama del sistema

7.2 Anexo B: Caída de presión

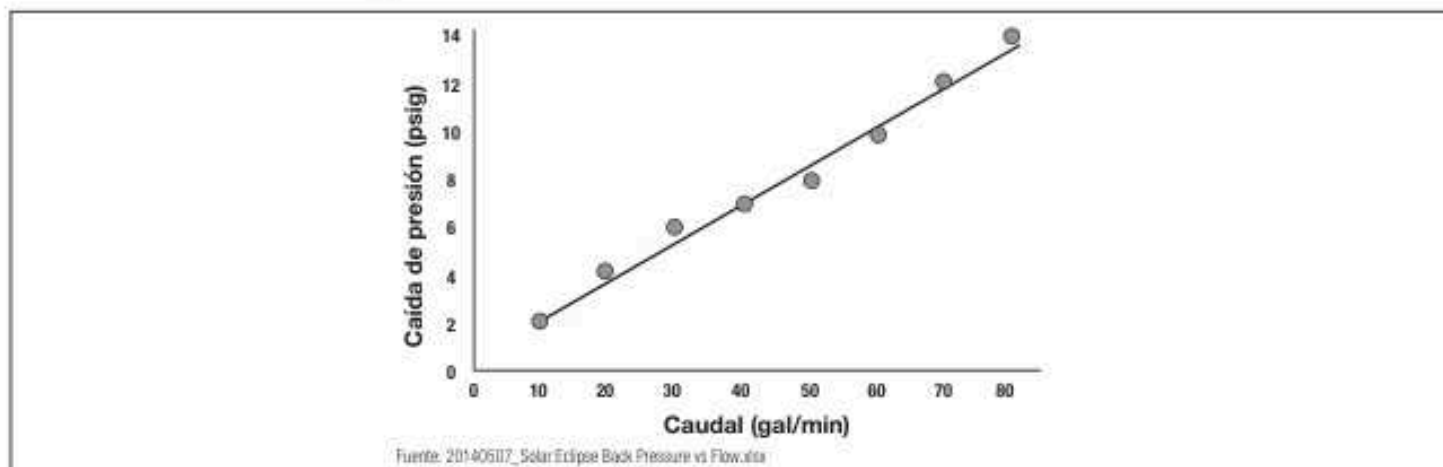
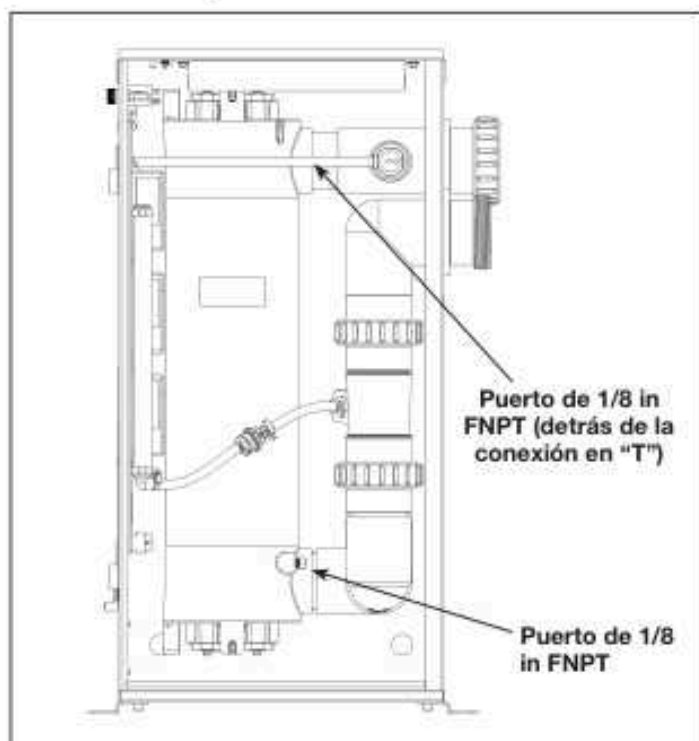


Figura 12. Caída de presión en un intervalo de caudales

NOTA: Probado en un sistema de recirculación simulada con una bomba de velocidad variable de 3 hp. No se agregó contrapresión. La contrapresión eleva la presión de entrada (presión del filtro), pero reduce ligeramente la caída de presión. Los resultados reales cambiarán según las variables de la bomba y las tuberías.

7.3 Anexo C: Limpieza del tubo de cuarzo en el lugar



Los tubos de cuarzo del sistema JAOPX500 se pueden limpiar sin extraerlos. Asegúrese de que el sistema AOP Jandy esté aislado del resto del sistema de la piscina con válvulas en la entrada y la salida (como se muestra en la Figura 3). Utilice los puertos de 1/8 in FNPT en la parte superior e inferior del recipiente para conectar el sistema de limpieza. Deje que la solución de limpieza fluya de abajo hacia arriba.

Cuando finalice la limpieza, drene por completo el sistema Jandy AOP desde el puerto inferior y encienda el sistema de la piscina de inmediato durante un período prolongado para enjuagar por completo los componentes internos. Es posible que deba tomar medidas especiales según el sistema de limpieza. Comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente si tiene alguna pregunta sobre la compatibilidad con los componentes del sistema JAOPX500.

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

©2024 Fluidra. Todos los derechos reservados. Las marcas registradas y los nombres comerciales utilizados en el presente documento son propiedad de sus respectivos dueños.

4-2969-01_REV.B



CCS #16534