

## Offline MDV (for use with Jandy® Offline AOP Systems)

JMDVOFF

### 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 2. General Information..... 4**

**Section 3. Installation ..... 4**

**Section 4. Operation ..... 6**

**Section 5. Troubleshooting ..... 6**

**Section 6. Maintenance..... 6**

<b>EQUIPMENT INFORMATION RECORD</b>	
<b>DATE OF INSTALLATION</b>	_____
<b>INSTALLER INFORMATION</b>	_____
<b>NOTES</b>	_____
	_____
	_____

## 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 mm<sup>2</sup>) 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 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 meters) 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 AOP-S 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 the following instructions. Install to provide water drainage of generator to protect electrical components.

Mount the AOP-S 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](http://www.lamprecycle.org)

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

## Section 2. General Information

### 2.1 Description

The MDV (Mixing Degas Vessel) system:

- Prevents virtually all ozone bubbles from returning to the pool, which eliminates bubble noise and visibility.
- Allows application of higher ozone concentrations.
- Protects pool components such as covers, fittings, and surfaces.
- Prevents bubbles from gathering under the cover or inside plumbing.
- Utilizes an ozone destruct cartridge with Granulated Activated Carbon (GAC). This destroys excess ozone gas removed by the MDV.

### 2.2 Tools Required

- Allen Wrench
- Pliers
- Tubing Cutters
- Pipe Cutter/Saw
- Phillips Screwdriver

## Section 3. Installation

**NOTE:** The MDV will not be as effective in systems with back pressures in excess of 10 psi. Oversized pumps and small returns should be avoided.

1. Follow installation instructions in the 4-2958-01 Jandy® X Series™ Offline AOP manual.

**NOTE:** There are additional parts for the MDV installation (compare the typical plumbing arrangement diagram in the 4-2958-01 Jandy® X Series™ Offline AOP manual with Figure 1 in this manual). The additional installation steps specific to the MDV parts are described below.

2. Mount the MDV vertically, as shown in Figure 1, to a solid surface (e.g. fence, wall, post) using the (2) cable ties, (4) cable tie mounts, and (4) screws included. Use a pair of pliers to tighten and secure the cable ties. If trimming away excess, fold tab over to avoid the sharp edge. To avoid discoloration, mount in an area out of direct sunlight.
3. Mount the ozone destruct cartridge vertically to a flat surface using (2) #6 screws.

**NOTE:** Mount the ozone destruct cartridge close enough to the MDV so that the tubing can be connected from the ozone destruct cartridge to the top of the MDV.

4. Install bypass plumbing as shown in Figure 1.
5. An additional valve may be installed either before or after the MDV to act as a drain for winterizing or maintenance.
6. The drain at the base of the ozone destruct cartridge will release small amounts of condensation and carbon under normal operation. To avoid water or carbon stains, connect tubing to the bottom of the ozone destruct cartridge and divert the condensation to a suitable location.
7. Allow all PVC glue to dry completely, per manufacturer's instructions, before running water through MDV.

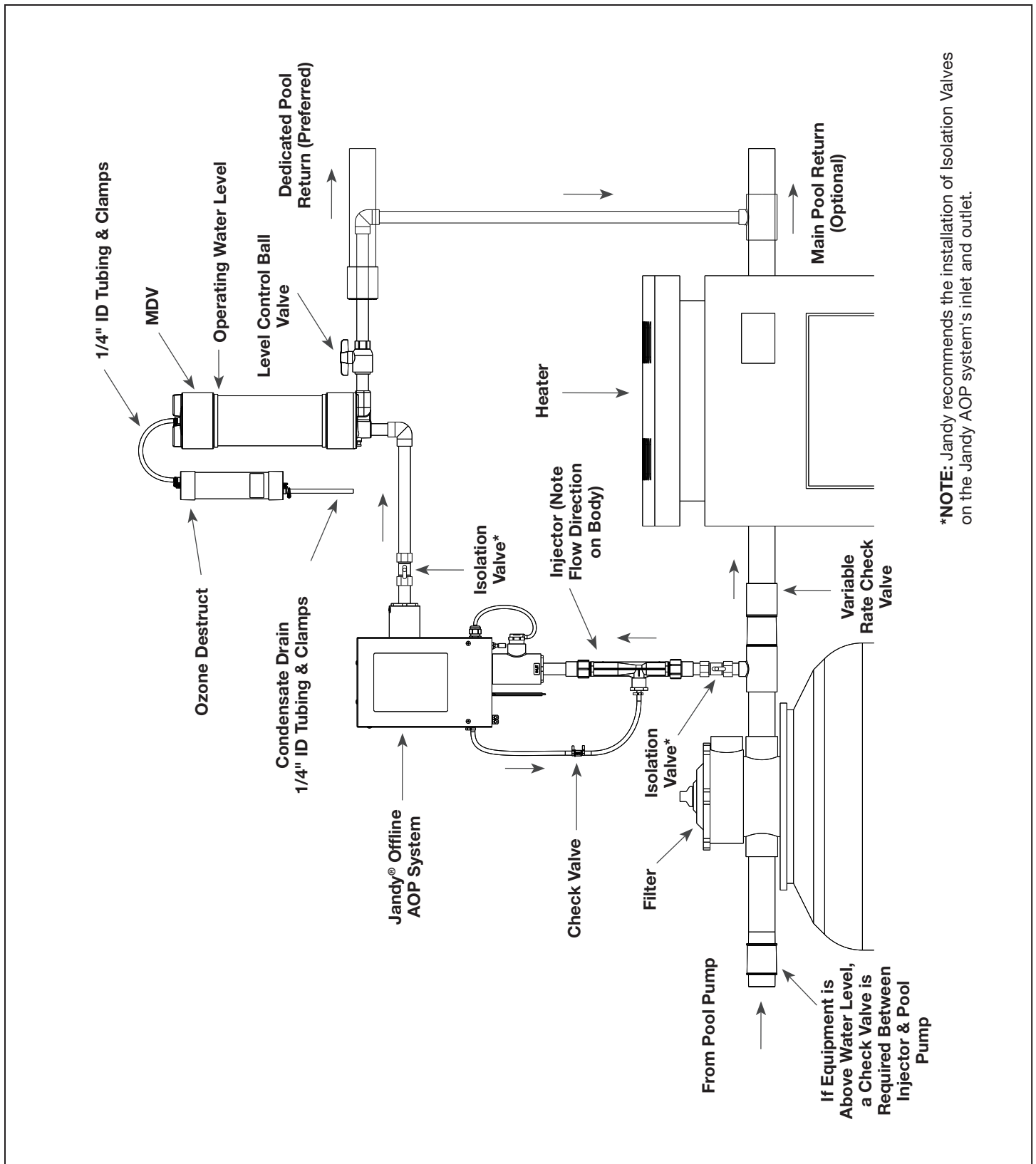


Figure 1. Typical Plumbing Arrangement with MDV (Pool with Heater)

## Section 4. Operation

- The water level inside the MDV should be near the bottom edge of the MDV top endcap. Use the level control ball valve installed at the MDV outlet to adjust the water level (see Section 5).

**NOTE:** For variable speed pumps, the water level in the MDV may drop completely at low speeds. The level control ball valve may be closed slightly to raise the level. However, this may impair injector performance at higher speeds. Verify proper operation under all conditions.

- Streams of gas bubbles should be rising to the top of the MDV, and the water returning to the pool should be virtually bubble free.
- If the pool equipment is mounted above water level, it is normal for water to drain from the MDV when the main circulation pump turns off. The MDV should return to normal operation shortly after the system comes back on.

## Section 5. Troubleshooting

**Symptom:** The water level in the tower is only around half full or is steadily dropping.

**Solution:** There is not enough back pressure downstream of the MDV to maintain the water level in the tower. Plumb in a small ball valve downstream of the MDV. Close it off to the point where the proper water level in the tower is maintained.

## Section 6. Maintenance

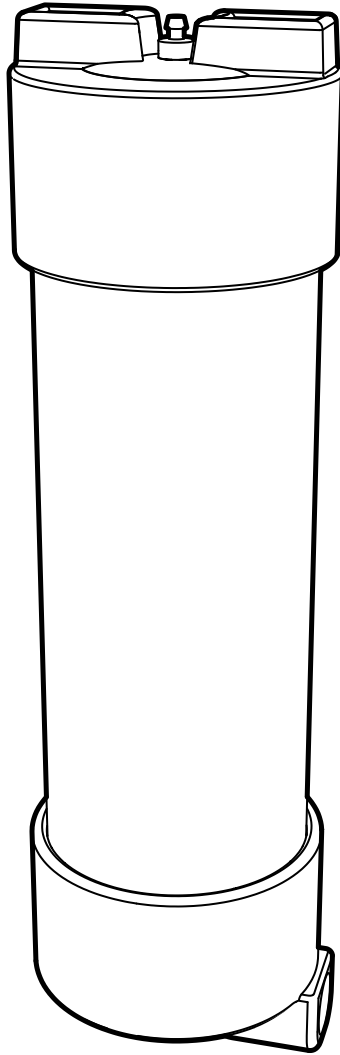
- The MDV itself is maintenance free. The ozone destruct cartridge must be replaced every 12 months of operation. A new one can be ordered from your dealer/distributor using part number R0994600.
- Winterizing, if necessary, can be done by draining water from the MDV in one of two ways:
  - Remove the injector tube adapter and allow water to drain from the AOP and MDV through the injector.
  - A union may be installed between the MDV outlet and Level Control Valve, which can then be opened to ensure the MDV completely drains.

## 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.

4-2971-01\_REVB



## Offline MDV (pour utilisation avec les systèmes Jandy® Offline AOP)

JMDVOFF

### **⚠ AVERTISSEMENT**

POUR VOTRE SÉCURITÉ : ce produit doit être installé et entretenu par un entrepreneur agréé et 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, veuillez lire et suivre tous les avertissements et toutes les directives qui accompagnent ce produit. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou même la mort. Une mauvaise installation ou utilisation annule la garantie.



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

<b>Section 1. Consignes de sécurité importantes .....</b>	<b>3</b>
<b>Section 2. Généralités .....</b>	<b>4</b>
2.1 Description .....	4
2.2 Outils requis .....	4
<b>Section 3. Installation .....</b>	<b>4</b>
<b>Section 4. Fonctionnement.....</b>	<b>6</b>
<b>Section 5. Dépannage .....</b>	<b>6</b>
<b>Section 6. Entretien .....</b>	<b>6</b>

### ENREGISTREMENT DES INFORMATIONS RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT

DATE DE L'INSTALLATION \_\_\_\_\_

COORDONNÉES DE L'INSTALLATEUR \_\_\_\_\_

NOTES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Section 1. Consignes de sécurité importantes

### LIRE ET SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES

#### 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 mm<sup>2</sup>) minimum entre ce point et tout équipement métallique, enceintes métalliques d'équipement électrique, tuyaux d'eau en métal ou conduits à moins de 1,5 mètre (5 pieds) de l'appareil, selon les besoins pour se conformer aux exigences locales. Au Canada, au moins deux coses marquées « CRAMPONS » sont fournies sur la surface extérieure.
- Tous les composants métalliques installés sur le terrain, comme les rails, les échelles, les drains ou tout autre matériel similaire, à moins de 1,5 mètre (5 pieds) et 3 mètres (10 pieds) au Canada, de la piscine, du spa ou de la cuve thermique doivent être reliés au bus de mise à la terre de l'équipement avec des conducteurs en cuivre d'un calibre minimum de 8 AWG aux États-Unis et 6 AWG au Canada.
- À installer à au moins 1,5 mètre (5 pieds) du mur de la piscine ou du spa. Au Canada, installer à au moins 3 mètres (10 pieds) de la piscine ou du spa. Installer conformément aux instructions d'installation.
- Suivre tous les codes électriques et de construction locaux, étatiques et fédéraux applicables.
- L'inhalation de fortes concentrations d'ozone à court terme et l'inhalation à long terme de faibles concentrations d'ozone peuvent avoir de graves effets physiologiques nocifs. NE PAS inhaler l'ozone gazeux produit par cet appareil.
- Pour réduire les risques de blessures, ne pas laisser les enfants utiliser ce produit.
- Si l'appareil n'est pas utilisé conformément aux instructions, des doses élevées de substances nocives peuvent être libérées.
- Les enfants ne doivent pas utiliser les spas ou les cuves thermales sans la surveillance d'un adulte.
- Ne pas utiliser de piscines, de spas ou de cuves thermales à moins que tous les dispositifs d'aspiration soient installés, et ce, 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 prévenir les blessures, soyez prudent lorsque vous entrez ou sortez d'une piscine, d'un spa ou d'une 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 de prévenir 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 1,5 mètre (5 pieds) 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 corporelle normale 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'inconscience 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;
- lésions fœtales chez la femme enceinte;
- perte de connaissance et danger de noyade.

L'UTILISATION D'ALCOOL OU DE DROGUES 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 d'entretien. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

L'AOP-S 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 l'écoulement de l'eau du générateur, de manière à protéger les composants électriques. Installer l'AOP de façon à ce qu'il soit inaccessible à toute personne qui se trouve dans la piscine. Ne jamais effectuer d'entretien lorsque l'appareil est mouillé. Pour votre sécurité, ne pas entreposer ou utiliser de l'essence, des 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. Consulter le site Web : [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org)

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS

### Section 2. Généralités

#### 2.1 Description

Le système MDV (mélangeur de dégazage) :

- Préviens le retour de la quasi-totalité des bulles d'ozone dans la piscine, ce qui élimine le bruit et la visibilité des bulles.
- Permet l'application de concentrations d'ozone plus élevées.
- Protège les composants de la piscine, comme les couvertures, les raccords et les surfaces.
- Empêche les bulles de s'accumuler sous la couverture ou à l'intérieur de la tuyauterie.
- Utilise une cartouche d'élimination de l'ozone avec du charbon actif en grains (CAG). Cette cartouche détruit l'excès d'ozone gazeux éliminé par le MDV.

#### 2.2 Outils requis

- Clé hexagonale
- Pincettes
- Coupe-tube
- Coupe-tuyau/scie
- Tournevis Phillips

### Section 3. Installation

**REMARQUE :** Le MDV ne sera pas aussi efficace avec des systèmes dont les contre-pressions dépassent 10 psi. Les pompes surdimensionnées et les petits retours doivent être évités.

1. Suivre les instructions d'installation figurant dans le manuel 4-2958-01 Jandy® de la série X<sup>MC</sup> Offline AOP.

**REMARQUE :** Il existe des pièces supplémentaires pour l'installation du MDV (comparer le diagramme de disposition typique de la plomberie dans le manuel 4-2958-01 Jandy® de la série X<sup>MC</sup> Offline AOP avec la Figure 1 de ce manuel). Les étapes d'installation supplémentaires propres aux pièces du MDV sont décrites ci-dessous.

2. Installer le MDV verticalement, comme illustré à la Figure 1, à une surface solide (p. ex. une clôture, un mur, un poteau) à l'aide des deux (2) colliers de serrage, des quatre (4) supports pour collier de serrage et des quatre (4) vis fournis. Utiliser une pince pour serrer et fixer les colliers de serrage. Si l'excédent doit être coupé, replier la languette pour éviter le bord tranchant. Pour prévenir la décoloration, installer dans un endroit à l'abri de la lumière directe du soleil.
3. Installer la cartouche d'élimination de l'ozone verticalement sur une surface plane à l'aide de deux (2) vis n° 6.

**REMARQUE :** Installer la cartouche d'élimination de l'ozone suffisamment près du MDV, afin que la tuyauterie puisse être raccordée de la cartouche d'élimination de l'ozone à la partie supérieure du MDV.

4. Installer la tuyauterie de dérivation comme indiqué à la Figure 1.
5. Une vanne supplémentaire peut être installée avant ou après le MDV pour servir de drainage en vue d'une préparation pour l'hiver ou pour l'entretien.
6. Dans le cadre d'un fonctionnement normal, le drain situé à la base de la cartouche d'élimination de l'ozone libère de petites quantités de condensation et de carbone. Pour prévenir les taches d'eau ou de carbone, il convient de raccorder un tuyau à la base de la cartouche d'élimination de l'ozone et d'acheminer la condensation vers un endroit adéquat.
7. Avant de faire couler de l'eau dans le MDV, il faut laisser sécher complètement la colle PVC, conformément aux instructions du fabricant.

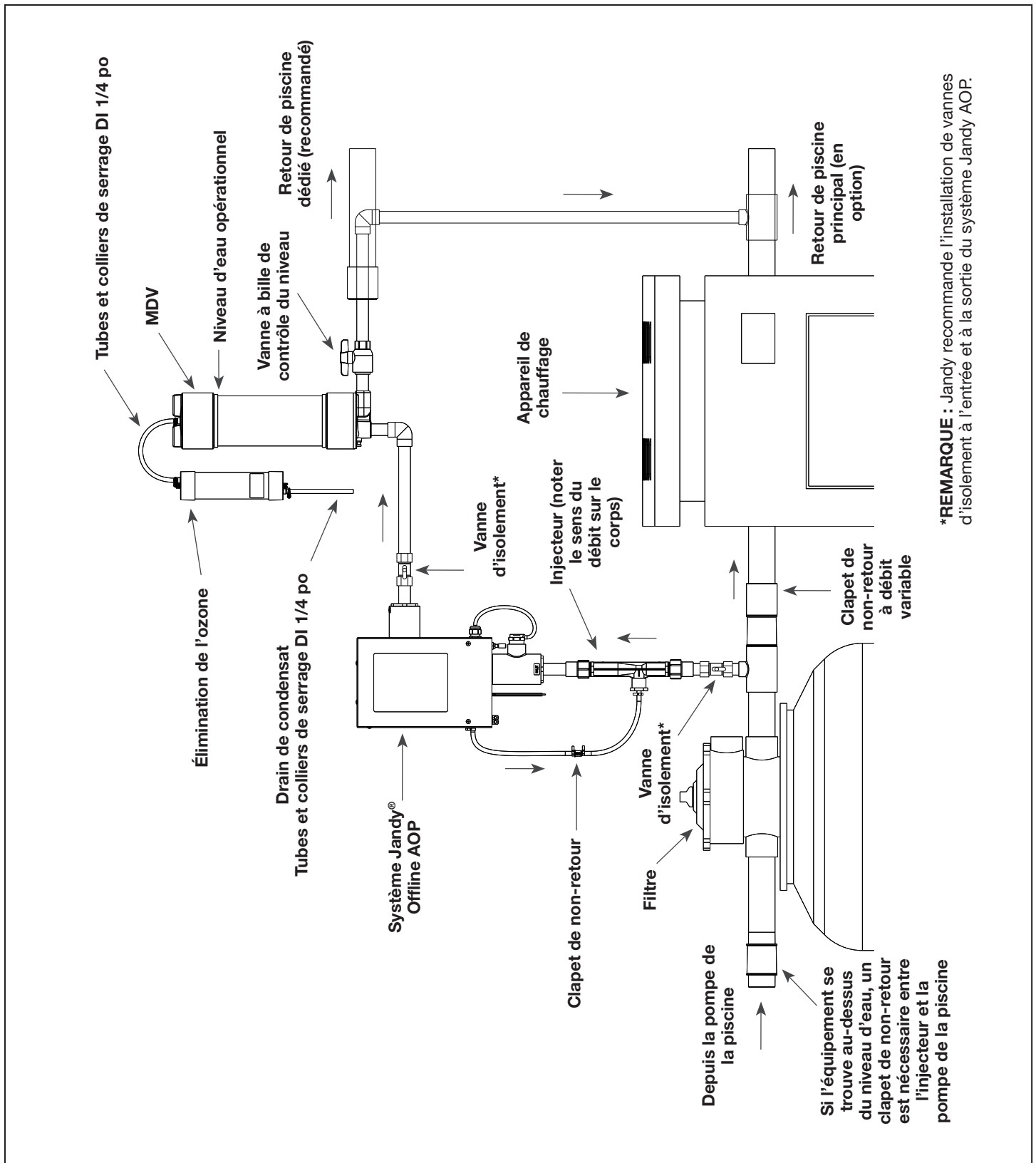


Figure 1. Disposition typique de la plomberie avec MDV (piscine avec chauffage)

## Section 4. Fonctionnement

- Le niveau d'eau à l'intérieur du MDV doit être près du bord inférieur du capuchon d'extrémité supérieure du MDV. Pour régler le niveau d'eau, utiliser le robinet à tournant sphérique de contrôle du niveau installé à la sortie du MDV (voir la section 5).

**REMARQUE :** Pour les pompes à vitesse variable, le niveau d'eau dans le MDV peut baisser complètement à faible vitesse. Le robinet à tournant sphérique de contrôle du niveau peut être légèrement fermé pour augmenter le niveau. Cependant, cela peut nuire aux performances de l'injecteur à des vitesses plus élevées. Vérifier le bon fonctionnement dans toutes les conditions.

- Des courants de bulles de gaz doivent s'élever jusqu'au sommet du MDV, et l'eau qui retourne dans la piscine doit être pratiquement exempte de bulles.
- Si l'équipement de la piscine est monté au-dessus du niveau de l'eau, il est normal que l'eau s'écoule du MDV lorsque la pompe de circulation principale s'arrête. Le MDV devrait revenir à un fonctionnement normal peu de temps après la remise en marche du système.

## Section 5. Dépannage

**Symptôme :** le niveau d'eau dans la tour n'est qu'à moitié plein ou baisse régulièrement.

**Solution :** la contre-pression en aval du MDV n'est pas suffisante pour maintenir le niveau d'eau dans la tour. Installer un petit robinet à tournant sphérique en aval du MDV. Le fermer jusqu'à ce que le bon niveau d'eau dans la tour soit maintenu.

## Section 6. Entretien

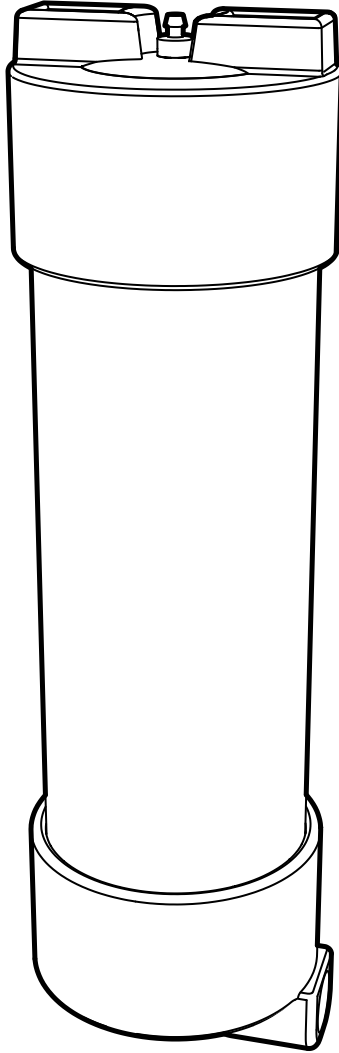
- Le MDV lui-même ne nécessite aucun entretien. La cartouche d'élimination de l'ozone doit être remplacée tous les douze (12) mois de fonctionnement. Une nouvelle cartouche peut être commandée auprès de votre dépositaire ou distributeur en utilisant le numéro de pièce R0994600.
- Pour hiverner, au besoin, il est possible de vidanger l'eau du MDV de l'une des deux manières suivantes :
  - Retirer l'adaptateur du tube d'injection et laisser l'eau s'écouler de l'AOP et du MDV par l'injecteur.
  - Une union peut être installée entre la sortie du MDV et la vanne de contrôle de niveau, qui peut ensuite être ouverte pour s'assurer que le MDV se vidange complètement.

## 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 de commerce et les noms commerciaux utilisés dans ce document appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

4-2971-01\_RÉVB



## MDV fuera de la tubería (para usar con sistemas AOP Jandy® fuera de la tubería)

JMDVOFF

### **⚠ 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 equipos 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 las instrucciones que se proporcionan con el producto. Si no se siguen los avisos de advertencia ni las instrucciones, es posible que se produzcan daños materiales, lesiones personales o la muerte. La instalación inadecuada o la operación incorrecta pueden anular la garantía.



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

AVISO PARA INSTALADORES: Este manual contiene información importante acerca de la instalación, la operación y la utilización seguras de este producto. Esta información debe proporcionarse al propietario/operador de este equipo.

# Contenido

**Sección 1. Instrucciones importantes de seguridad..... 3**

**Sección 2. Información general ..... 4**

2.1 Descripción ..... 4

2.2 Herramientas requeridas ..... 4

**Sección 3. Instalación ..... 4**

**Sección 4. Funcionamiento ..... 6**

**Sección 5. Resolución de problemas ..... 6**

**Sección 6. Mantenimiento ..... 6**

<b>REGISTRO DE INFORMACIÓN DEL EQUIPO</b>	
<b>FECHA DE INSTALACIÓN</b>	_____
<b>INFORMACIÓN DEL INSTALADOR</b>	_____
<b>NOTAS</b>	_____
	_____
	_____

## 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 mm<sup>2</sup>) 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 hipertermia 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 hipertermia incluyen somnolencia, letargo y un aumento de la temperatura interna del organismo. Los efectos de la hipertermia 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-S 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-S 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. Obtenga más información en [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### Sección 2. Información general

#### 2.1 Descripción

El sistema MDV (Mixing Degas Vessel):

- Impide que prácticamente ninguna burbuja de ozono regrese a la piscina, lo que elimina el ruido y la visibilidad de las burbujas.
- Permite la aplicación de concentraciones más altas de ozono.
- Protege los componentes de la piscina, como cubiertas, accesorios y superficies.
- Evita que las burbujas se acumulen debajo de la cubierta o dentro de las tuberías.
- Utiliza un cartucho destructor de ozono con carbón activado granulado (CAG). Esto destruye el exceso de gas ozono que elimina el sistema MDV.

#### 2.2 Herramientas requeridas

- Llave Allen
- Alicates
- Cortatubos
- Cortador/sierra para tubos
- Destornillador Phillips

### Sección 3. Instalación

**NOTA:** El sistema MDV pierde eficacia en sistemas que tengan contrapresiones superiores a 10 psi. Se deben evitar las bombas de gran tamaño y los retornos pequeños.

1. Siga las instrucciones de instalación del manual del dispositivo AOP fuera de la tubería Jandy® X Series™ 4-2958-01.

**NOTA:** Se requieren piezas adicionales para la instalación del sistema MDV (compare el diagrama de disposición típica de tuberías del manual del dispositivo AOP fuera de la tubería Jandy® X Series™ 4-2958-01 con la Figura 1 de este manual). Los pasos de instalación adicionales que son específicos de las piezas del sistema MDV se describen a continuación.

2. Instale el sistema MDV en posición vertical, tal como se muestra en la Figura 1, sobre una superficie sólida (por ejemplo, una cerca, una pared o un poste) con los (2) sujetacables, los (4) soportes para sujetacables y los (4) tornillos incluidos. Use un par de alicates para apretar y fijar los sujetacables. Si recorta el excedente, doble la rebaba para que no haya bordes afilados. Para evitar la decoloración, instale el sistema fuera del alcance de la luz solar.
3. Instale el cartucho destructor de ozono en posición vertical sobre una superficie plana usando (2) tornillos n.º 6.

**NOTA:** Instale el cartucho destructor de ozono cerca del sistema MDV para que se pueda conectar el tubo desde el cartucho destructor de ozono hasta la parte superior del sistema MDV.

4. Instale la tubería de derivación como se muestra en la Figura 1.
5. Se puede instalar otra válvula antes o después del sistema MDV para que actúe como un drenaje durante tareas de mantenimiento o preparación para el invierno.
6. El drenaje en la base del cartucho destructor de ozono liberará un poco de condensación y carbono durante el funcionamiento normal. Para evitar manchas de agua o carbono, conecte el tubo al fondo del cartucho destructor de ozono y desvíe la condensación a un lugar adecuado.
7. Deje secar por completo el pegamento de PVC (de acuerdo con las instrucciones del fabricante) antes de suministrar agua al sistema MDV.

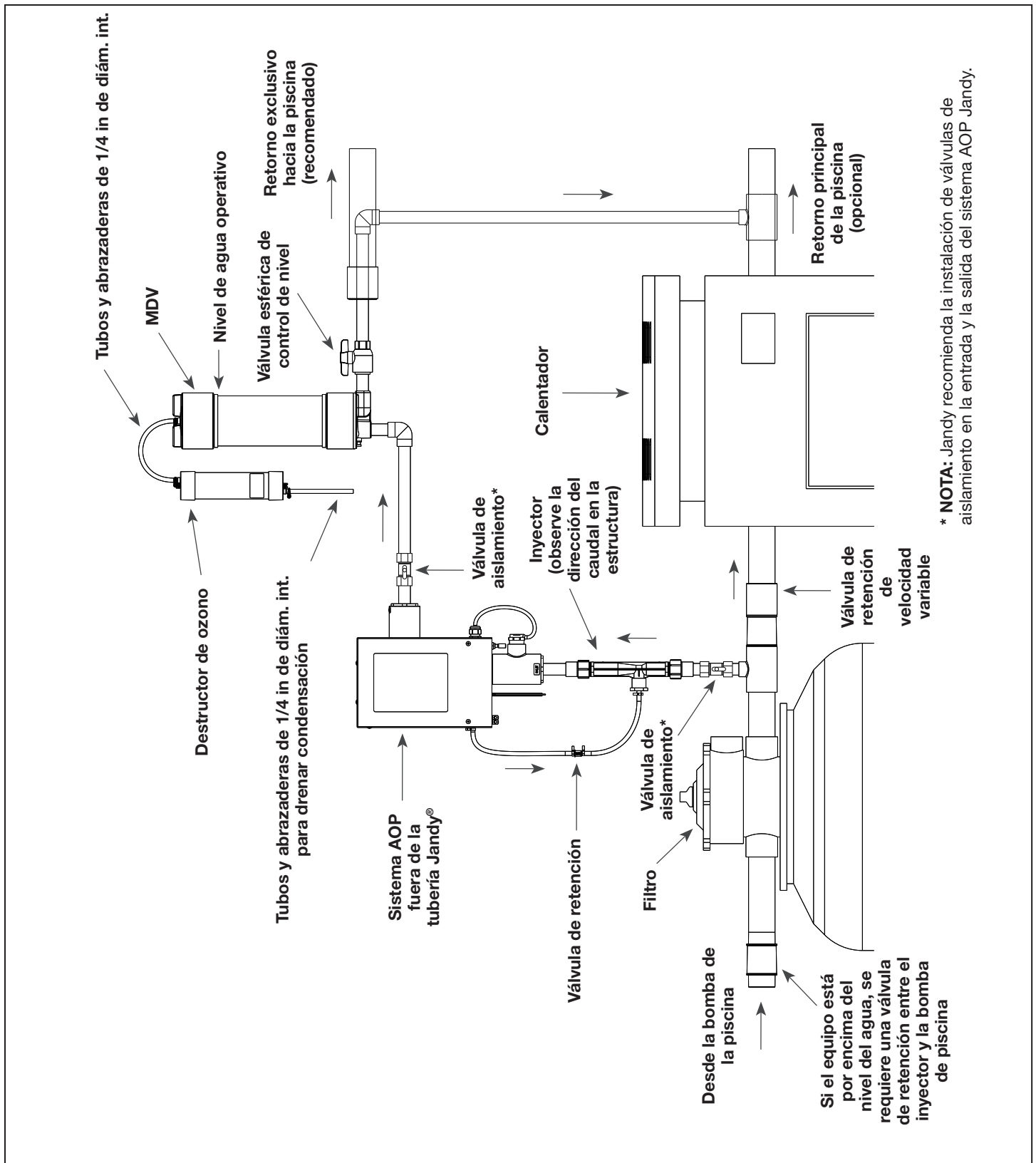


Figura 1. Disposición típica de las tuberías con sistema MDV (piscina con calentador)

## Sección 4. Funcionamiento

- El nivel de agua dentro del sistema MDV debe estar cerca del borde inferior de la tapa del extremo superior del sistema MDV. Use la válvula esférica de control de nivel instalada en la salida del sistema MDV para ajustar el nivel de agua (consulte la Sección 5).

**NOTA:** En las bombas de velocidad variable, el nivel de agua del sistema MDV puede descender por completo cuando las velocidades son bajas. Se puede cerrar ligeramente la válvula esférica de control de nivel para elevar el nivel. Sin embargo, esto podría afectar el funcionamiento del inyector a velocidades más altas. Verifique el funcionamiento correcto en todas las condiciones.

- Las corrientes de burbujas de gas deberían ascender a la parte superior del sistema MDV y el agua que regresa a la piscina debe estar prácticamente libre de burbujas.
- Si el equipo de la piscina se instala por encima del nivel del agua, es normal que el agua se drene desde el sistema MDV cuando la bomba de circulación principal se apaga. El sistema MDV debería volver a funcionar normalmente poco después de que el equipo vuelva a encenderse.

## Sección 5. Resolución de problemas

**Síntoma:** El nivel de agua en la torre está solo medio lleno o disminuye constantemente.

**Solución:** No hay suficiente contrapresión aguas abajo del sistema MDV para mantener el nivel de agua en la torre. Introduzca una pequeña válvula esférica aguas abajo del sistema MDV. Círrrela hasta que se mantenga el nivel de agua adecuado en la torre.

## Sección 6. Mantenimiento

- El sistema MDV en sí mismo no requiere mantenimiento. El cartucho destructor de ozono debe reemplazarse cada 12 meses de funcionamiento. Puede solicitar uno a su proveedor o distribuidor con el número de pieza R0994600.
- La preparación para el invierno (si hace falta) se puede realizar drenando el agua del sistema MDV de una de estas formas:
  - Retirando el adaptador del tubo del inyector y permitiendo que el agua drene del dispositivo AOP y el sistema MDV a través del inyector.
  - Instalando una unión entre la salida del sistema MDV y la válvula de control de nivel, que se puede abrir para garantizar que el sistema MDV se drene por completo.

## NOTAS

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

©2024 Fluidra. Todos los derechos reservados. Las marcas comerciales y los nombres comerciales utilizados en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.

4-2971-01\_REVB