

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. Attaching the Valves

Flush the sprinkler lines and install the valve to the manifold with the flow direction arrow (located on the body of the valve) pointed away from the manifold using an adapter or nipple. Warning: DO NOT use pipe dope on threads, use thread seal tape. Do not over tighten.

2. Attaching Sprinkler Lines

Attach sprinkler lines to the valve with an adapter or nipple. Warning: DO NOT use pipe dope on threads, use thread seal tape. Do not over tighten. Use a union at the inlet and outlet of each valve to allow for easy valve maintenance.

3. Running the Wire

Use multicolored, jacketed sprinkler wire on 24-Volt sprinkler timers with Class II circuits. All wiring must conform to applicable local codes.

- 1. Disconnect power to your sprinkler timer
- 2. Run sprinkler wire from your timer to the manifold assembly—18ga for distances over 800 ft. and 20ga for distances less than 800 ft.

4. Attaching the Wire

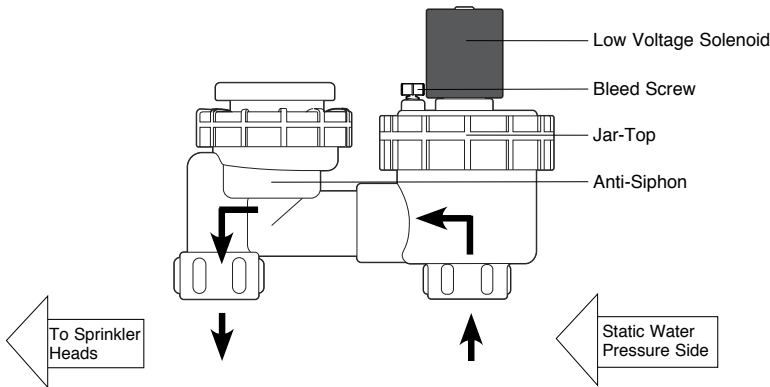
- 1. Remove 4 in. – 5 in. of the outer insulation of the sprinkler wire. Warning: Avoid cutting into the wires inside.
- 2. Remove 7/8 in. – 1 in. of insulation from each individual wire.
- 3. Insert one wire from the valve and a colored wire from the timer into the small wire nut and twist to lock the wires in the wire nut. One wire should be used for each zone with an additional wire to be used for a common (for ease of identification, use the white wire as the common). Note: The wire should hold firm when lightly pulled. If the wire moves freely, remove the wire and repeat.
- 4. Take the second wire from each valve and the white common wire from the timer and twist them into the large wire nut.

5. Test the System

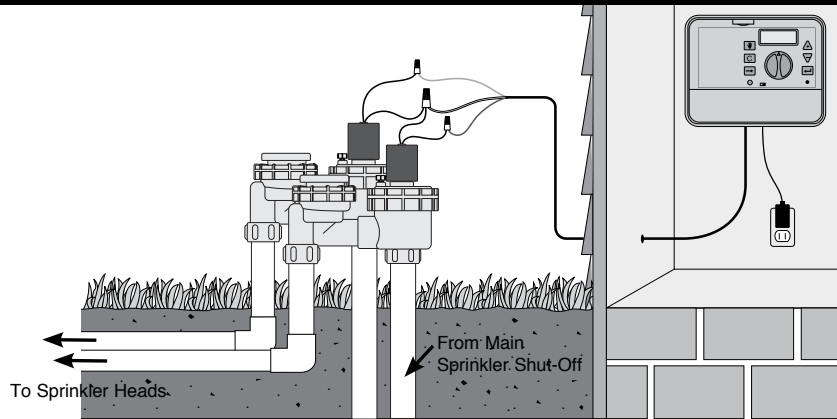
Warning: Before proceeding, make sure cemented joints have reached the recommended curing time (varies according to manufacturer).

- 1. Ensure the Manual Bleed Screws on the valves are fully closed (turn clockwise until hand tight).
- 2. Turn on sprinkler supply line and check manifold and valve for leaks.
- 3. Turn Manual Bleed Screw counterclockwise until water flows out—run for 20 seconds and turn clockwise to retighten. Repeat with all valves.
- 4. Check that the sprinkler timer is plugged in and/or the circuit breaker is on. Run each station manually from the timer to verify electrical connection to the valve.

FEATURES OF THE JAR-TOP ANTI-SIPHON VALVE



SYSTEM ASSEMBLY



ELECTRIC VALVE TROUBLE SHOOTING

Your Orbit® Anti-Siphon valve should provide years of trouble-free service. However, if you do have any problems, try the following solutions.

PROBLEM: THE VALVE WILL NOT OPEN

- 1. Open the valve manually by turning the manual bleed screw counterclockwise.
- 2. Make sure there is enough water pressure

Check if	Solution
1. The valve is installed incorrectly	Make sure the flow direction arrow (located on the body of the valve) is pointed away from the manifold.

PROBLEM: THE VALVE WILL NOT OPEN ELECTRICALLY

Check if	Solution
1. Wiring and timer are installed incorrectly	Check the wiring at the valve and at the timer (refer to timer instructions). Make sure the timer is working properly including the timer's transformer, fuse, and programming.
2. Debris in the port hole	Turn water off. Remove solenoid. Push a wire or large paper clip down through the round port hole, working it up and down to free any debris. Make sure the plunger and O-ring are in place when reassembling the solenoid on the valve.
3. Defective Solenoid	Turn water off. Unscrew solenoid and replace. Make sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.
4. Solenoid plunger is stuck	Turn water off. Remove the solenoid and clean out sand and debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling them on the valve.
5. Pressure is too high	Install a pressure regulator valve and set at about 80 PSI.

PROBLEM: THE VALVE WILL NOT CLOSE

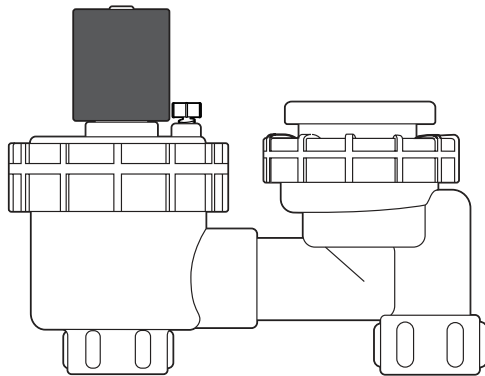
Check if	Solution
1. The valve is installed incorrectly	Make sure the valve side is connected to the manifold and the anti-siphon side is connected to the sprinkler lines.
2. Manual Bleed Screw in open position	Check that the internal manual bleed is in the closed position (turn clockwise).
3. Solenoid plunger is stuck	Turn water off. Remove the solenoid and clean out sand and debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling them on the valve.
4. Rock or debris is between the washer and the valve seat	Turn water off. Remove the valve lid and diaphragm assembly and clean interior of the valve.
5. Diaphragm has ruptured	Turn water off. Remove the lid and inspect the diaphragm for tears. Replace the Diaphragm assembly if torn.

PROBLEM: EXTERNAL VALVE LEAKS

Check if	Solution
1. PVC fittings installed incorrectly	Use thread seal tape generously on threads and tighten firmly. Do not over tighten. Do not use pipe dope on threads.
2. Pressure is too high	Install a pressure regulator upstream of the valve and set at about 80 PSI.
3. Water leaks around lid	Turn water off. Tighten the jar-top lid ring.
4. Leaks below solenoid	Turn water off. Tighten the solenoid.
5. Leaking around the Anti-Siphon Lid	Verify that the valve is installed a minimum of 6 in. above the highest sprinkler head (check local codes). A small amount of leakage while the valve is turning on or off is normal. For large leaks, loosen the Anti-Siphon lid and check the condition of the lid gasket and the seal carrier



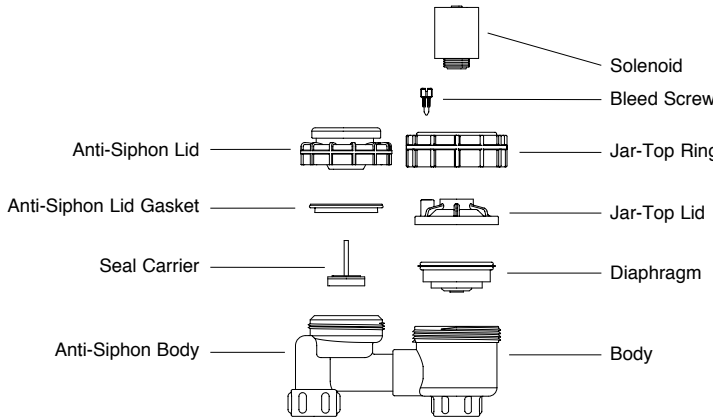
JAR-TOP ANTI-SIPHON VALVE



Important Guidelines

- For outdoor use with cold water only.
- Place valves so that water drains away from the house.
- Use manifolds made of Schedule 40 PVC Pipe or Galvanized Fittings and Pipe.
- Check local codes for installation requirements.
- Use a pressure regulator if static water pressure exceeds 80 PSI.
- Install Valves a minimum of 6 in. above the highest sprinkler head (check local codes), no back pressure on the valve, and no valve downstream from the anti-siphon.
- Pressure test all water lines and electrically test all timer connections before covering pipe and timer control wire.

PARTS LISTING



ORBIT® UNLIMITED 6 YEAR WARRANTY

Orbit® Irrigation Products, Inc. warrants to its customers that its Orbit® products will be free from defects in materials and workmanship for a period of six years from the date of purchase. We will replace, free of charge, the defective part or parts found to be defective under normal use and service for a period of up to six years after purchase: proof of purchase is required. We reserve the right to inspect the defective part prior to replacement. Orbit® Irrigation Products, Inc. will not be responsible for consequential or incidental cost or damage caused by the product failure. The liability of Orbit® Irrigation Products, Inc. under this warranty is limited solely to the replacement or repair of defective parts.

Orbit® Irrigation Products, Inc.
North Salt Lake, UT 84054
1-800-488-6156
www.orbitonline.com

57626-24 Rev A



P 801 295 9820
F 801 951 5815
www.fluid-studio.net
1065 South 500 West
Bountiful, Utah 84010

PROOF NO: 5
DATE: 01.07.09
DES: SM SPCK: XX
JOB NO: NA
CLIENT: Orbit
SKU: 57626
UPC: NA
FILE NAME: 57626-24 rA.indd
SOFTWARE: InDesign CS3

DIMENSIONS:
FLAT: W: 16.5" **H:** 12"
FINISHED: W: 5.5" **D:** " **H:** 6"
COLORS
Registration color non printing color non printing
K PMS ??? PMS ??? PMS ???
ADDITIONAL INSTRUCTIONS:
• Font sizes cannot be smaller than 7 pt.
• Translation Proofing code: LB425085

Printers are responsible for meeting print production requirements. Any changes must be approved by the client and Fluid Studio.
PRINTED PIECE MUST MEET DESIGNATED SPECIFICATIONS ON THIS FORM.
© 2007 Fluid Studio. This work is the property of Fluid Studio, and cannot be used, reproduced or distributed in any way without their express permission.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. Conexión de las válvulas

Descargue las tuberías de los regadores y use un adaptador o niple para instalar la válvula en el tubo colector con la flecha de dirección de flujo (ubicada en el cuerpo de la válvula) apuntando hacia el lado opuesto del tubo colector. Advertencia: NO use aditivos para tubos en las roscas; use cinta de sellado. No apriete demasiado.

2. Conexión de las tuberías del regador

Con un adaptador o niple, conecte las tuberías del regador a la válvula. Advertencia: NO use aditivos para tubos en las roscas; use cinta de sellado. No apriete demasiado. Use una unión en la entrada y en la salida de cada válvula para permitir un mantenimiento más fácil.

3. Cableado

Use cable para regadores revestido y de múltiples colores en temporizadores para regadores de 24 voltios con circuitos Clase II. Todo el cableado debe cumplir con las regulaciones locales vigentes.

- 1. Desconecte el temporizador de regadores de la alimentación eléctrica
- 2. Pase el cable del regador desde el temporizador hasta el ensamblaje del tubo colector. Use cable calibre 18 para distancias superiores a 243,84 m y cable calibre 20 para distancias menores.

4. Conexión del cable

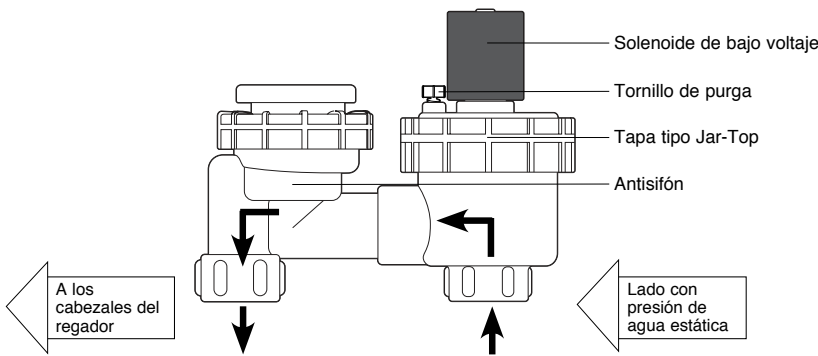
- 1. Retire de 10,16 a 12,70 cm de aislante externo del cable del regador. Advertencia: tenga cuidado de no cortar los conductores en el interior.
- 2. Retire de 2,20 a 2,54 cm de aislante de cada conductor.
- 3. Inserte un conductor de la válvula y un conductor de color del temporizador en el empalme plástico pequeño y dóblelos para asegurarlos en él. Se debe usar un conductor para cada zona y el conductor adicional se usa como conductor común (para identificarlo más fácilmente, utilice el conductor blanco como el común). Nota: el conductor debe mantenerse firme al jalarlo suavemente. Si se mueve, retírelo y repita el procedimiento.
- 4. Junte el segundo conductor de cada válvula con el conductor común blanco del temporizador y dóblelos dentro del empalme plástico grande.

5. Compruebe el sistema

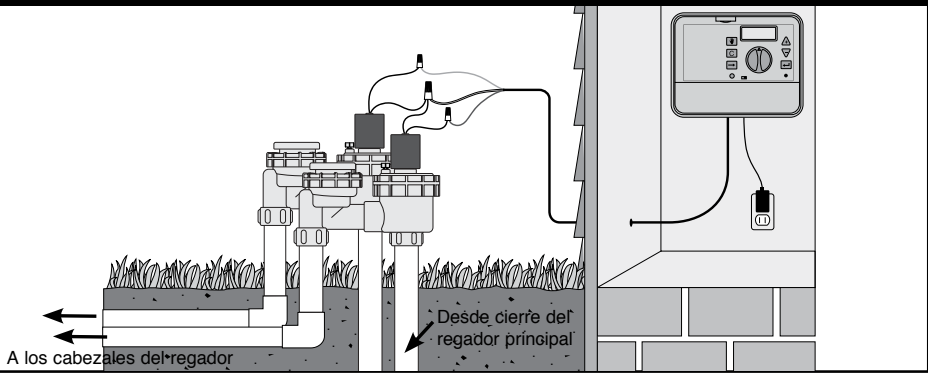
Advertencia: antes de continuar, asegúrese de que las uniones de cemento hayan alcanzado el tiempo de curado recomendado (varía de acuerdo con el fabricante).

- 1. Asegúrese de que los Tornillos de purga manual de las válvulas estén completamente cerrados (apriételos con la mano girando en el sentido de las manecillas del reloj).
- 2. Abra la tubería de suministro del regador y revise si hay fugas en el tubo colector o en la válvula.
- 3. Gire el Tornillo de purga manual en dirección contraria a las manecillas del reloj hasta que salga agua; déjela correr por 20 segundos y gírelo en dirección de las manecillas del reloj para volver a apretarlo. Repita el procedimiento con todas las válvulas.
- 4. Verifique que el temporizador del regador esté conectado y que el interruptor de circuito esté encendido. Active manualmente cada estación desde el temporizador para comprobar la conexión eléctrica hacia la válvula.

CARÁCTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA ANTISIFÓN TIPO JAR-TOP



ENSAMBLAJE DEL SISTEMA



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LA VÁLVULA ELÉCTRICA

La válvula antisifón Orbit® proporcionará años de servicio sin problemas. Sin embargo, si tiene algún problema, intente lo siguiente.

PROBLEMA: LA VÁLVULA NO SE ABRE

- 1. Abra la válvula manualmente girando el tornillo de purga manual en dirección contraria a las manecillas del reloj.
- 2. Compruebe que la presión de agua sea la adecuada.

Revise si	Solución
1. La válvula está instalada incorrectamente	Compruebe que la flecha de dirección del flujo (ubicada en el cuerpo de la válvula) apunte hacia el lado opuesto al tubo colector.

PROBLEMA: LA VÁLVULA NO SE ABRE ELÉCTRICAMENTE

Revise si	Solución
1. El temporizador y el cableado están instalados incorrectamente	Revise el cableado en la válvula y en el temporizador (consulte las instrucciones del temporizador). Asegúrese de que el temporizador funciona en forma correcta, incluido el transformador, el fusible y la programación.
2. Suciedad en el orificio del puerto	Corte el agua. Retire el solenoide. Pase un cable o un sujetapapeles grande por el orificio del puerto moviéndolo hacia arriba y abajo para sacar la suciedad. Asegúrese de que el émbolo y la junta tórica estén en su lugar cuando vuelva a ensamblar el solenoide en la válvula.
3. Solenoide defectuoso	Corte el agua. Desenrosque el solenoide y reemplácelo. Asegúrese de que el émbolo y la junta tórica estén en su lugar cuando vuelva a ensamblar.
4. El émbolo del solenoide está atascado	Corte el agua. Retire el solenoide y límpielo para eliminar la arena y la suciedad. Asegúrese de que el émbolo y la junta tórica estén en su lugar cuando vuelva a ensamblarlos en la válvula.
5. Hay demasiada presión	Instale una válvula reguladora de presión y ajústela en 80 PSI.

PROBLEMA: LA VÁLVULA NO SE CIERRA

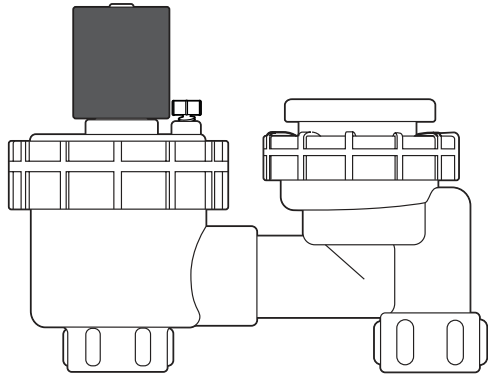
Revise si	Solución
1. La válvula está instalada incorrectamente	Asegúrese de que el lado de la válvula esté conectado al tubo colector y que el lado con el antisifón esté conectado a las líneas de los regadores.
2. El tornillo de purga manual está en la posición abierta	Compruebe que la purga manual esté en la posición cerrada (gírelo en dirección de las manecillas del reloj).
3. El émbolo del solenoide está atascado	Corte el agua. Retire el solenoide y límpielo para eliminar la arena y la suciedad. Asegúrese de que el émbolo y la junta tórica estén en su lugar cuando vuelva a ensamblarlos en la válvula.
4. Hay suciedad o piedras entre la arandela y el alojamiento de la válvula	Corte el agua. Retire la tapa de la válvula y el ensamblaje del diafragma y limpie el interior de la válvula.
5. El diafragma está roto	Corte el agua. Retire la tapa y revise que el diafragma no presente rasgaduras. Cambie el ensamblaje del diafragma si está dañado.

PROBLEMA: LA VÁLVULA EXTERNA TIENE UNA FUGA

Revise si	Solución
1. Los conectores de PVC no están bien instalados	Use abundante cinta de sellado en las roscas y apriete con firmeza. No apriete demasiado. No use aditivos para tubos en las roscas.
2. Hay demasiada presión	Instale una válvula reguladora de presión aguas arriba de la válvula y ajústela en 80 PSI.
3. Hay fugas de agua alrededor de la tapa	Corte el agua. Apriete el anillo de la tapa Jar-Top.
4. Hay fugas debajo del solenoide	Corte el agua. Apriete el solenoide.
5. Hay fugas alrededor de la tapa del antisifón	Verifique que la válvula esté instalada a una distancia mínima de 15,24 cm sobre el cabezal del regador más alto (consulte los códigos locales). Las fugas pequeñas mientras se abre o se cierra la válvula son normales. Si existen fugas mayores, suelte la tapa del antisifón y revise el estado de la empaquetadura y del porta aislante.



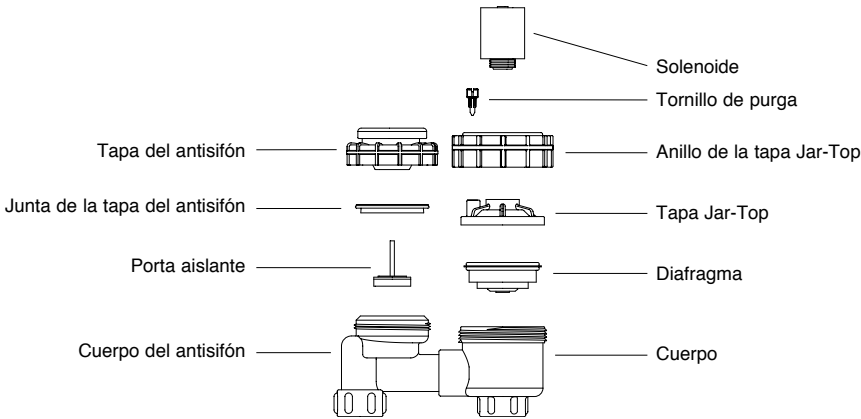
VÁLVULA CON ANTISIFÓN TIPO JAR-TOP



Pautas importantes

- Para uso en exteriores con agua fría solamente.
- Coloque las válvulas de modo que el agua escurra lejos de la casa.
- Use tubos colectores hechos de tubo de PVC cédula 40 o con una tubería y conectores galvanizados.
- Revise los códigos locales para conocer los requisitos de instalación.
- Instale las válvulas a un mínimo de 19,69 cm sobre el cabezal del regador más alto (revise los códigos locales); no las instale a contrapresión en la válvula ni aguas abajo del antisifón.
- Compruebe la presión de todos los conductos del agua y haga una prueba eléctrica de todas las conexiones del programador antes de cubrir la tubería y el cable de control del programador.

LISTADO DE PIEZAS



GARANTÍA ORBIT® ILIMITADA POR 6 AÑOS

Orbit® Irrigation Products Inc. garantiza a sus clientes que sus productos Orbit® estarán libres de defectos en el material y en la fabricación durante un período de seis años a partir de la fecha de compra. Reemplazaremos, sin cargos, la o las piezas defectuosas o las piezas que se consideren defectuosas bajo un uso y servicio normales por un período de hasta seis años después de la compra: se requiere un comprobante de la compra. Nos reservamos el derecho de inspeccionar la pieza defectuosa antes de su reemplazo. Orbit® Irrigation Products Inc. no será responsable de costos o daños resultantes o incidentales causados por la falla del producto. La responsabilidad de Orbit® Irrigation Products, Inc. bajo esta garantía se limita exclusivamente al reemplazo o la reparación de las piezas defectuosas.

Orbit® Irrigation Products, Inc.
North Salt Lake, UT 84054
1-800-488-6156
www.orbitonline.com