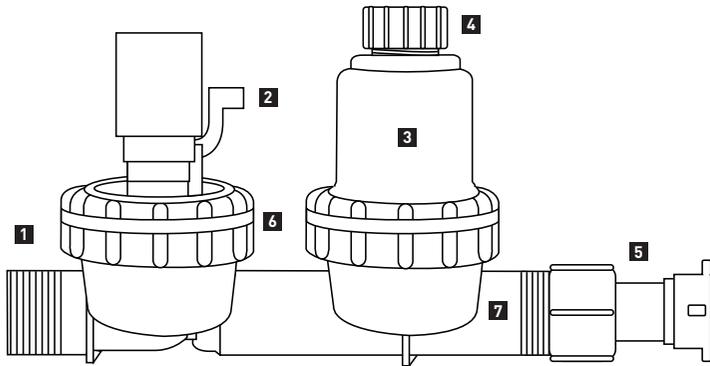


# 4-in-1 Drip Irrigation Valve Instructions



## Key Features

- 1 1" Threaded Inlet—Connects to water source
- 2 Bleed Lever—Manually turns valve on and off
- 3 200 Mesh Filter—Ideal filtering for drip systems
- 4 Flush Port—Flushes debris from filter
- 5 1/2" Drip Tubing Adapter—Fits 1/2" (.630-.710) Drip Tubing
- 6 Jar-Top Lids—Easy to service valve and filter
- 7 30 PSI Internal Pressure Regulator

## Important Guidelines

For outdoor use with cold water only.

Check local codes for installation requirements.

If static water pressure exceeds 80 PSI, a pressure regulator should be installed on the main sprinkler line.

**Warning: DO NOT use pipe dope on threads, use thread seal tape.**

Pressure test all water lines and electrically test all timer connections before covering pipe and timer control wire.

Place the manifold so that water drains away from the house.

Protect the 4-in-1 Valve with a valve box and place gravel under the valves for drainage.

## Installation Instructions

### 1. Attaching the Valves

Apply thread seal tape generously on both male threaded ends and hand tighten the Drip Tubing Adapter on the male threaded outlet (note the arrow for water flow direction). The use of a union at the inlet of each valve will allow for easy valve maintenance. Install a 1" female threaded PVC adapter on the inlet side and connect it to the water source (see fig. 1).

**Important: Do not over-tighten or use pipe joint compound.**

### 2. Attaching Drip Tubing

Slide tubing into adapter until 1" of the tubing is inserted in the fitting (see figure 2).

**Note: The drip tubing adapter fits 1/2" distribution tubing from .630 OD to .710 OD.**

### 3. Running the Wire

With the power off, connect the valves to an Orbit® sprinkler timer or a residential standard 24-volt sprinkler timer. Use a multicolored, multistrand jacketed sprinkler wire. Be sure the wire has at least one more strand than the number of valves in the manifold. Trench and run the wire to the valves. It is recommended, in areas that you will be frequently digging, that you use a section of PVC pipe as a protective covering.

### 4. Wiring the Valve(s)

Attach a colored wire to one valve wire on the solenoid and a common wire to the other wire on the solenoid. It doesn't matter which solenoid wire you use as the common. Attach the colored wires to the corresponding zone terminal in the timer and the common wire to the common connection in the timer. Use standard sprinkler wire (20 gauge) for distances less than 800 feet and 18 gauge wire for over 800 feet. Use an Orbit® Grease Cap and Wire Nut at each valve connection (see figure 3). Also waterproof any splices made along the run.

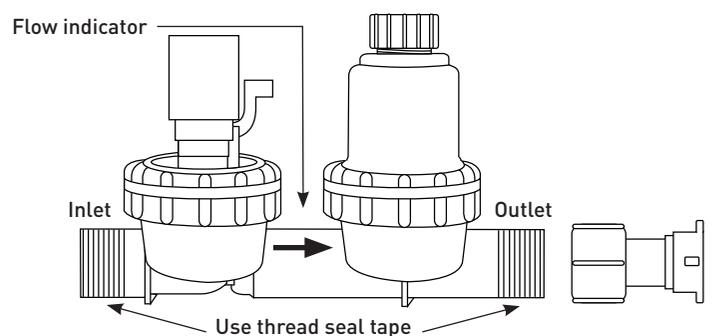


Figure 1

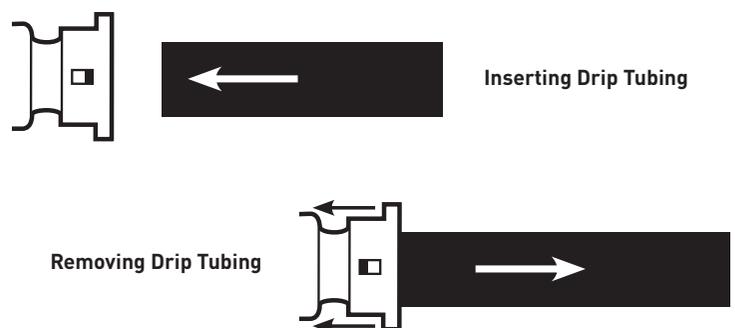


Figure 2

		Orbit® 1.801.299.5555 orbitonline.com				<input type="checkbox"/> Dieline		<input type="checkbox"/> Dims./ Callout		<input type="checkbox"/> Fold		<input type="checkbox"/> Product Coverage		<input type="checkbox"/> Glue	
DATE: 08/28/2023				<input type="checkbox"/> PMS 0000		<input type="checkbox"/> PMS 0000		<input type="checkbox"/> PMS 0000		<input type="checkbox"/> PMS 0000		PRINTERS ARE REQUIRED TO MATCH ALL SPECIFIED PMS COLORS.			
DESIGNER: SM		MARKETING: AP		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		Additional Information			
ARTWORK N <sup>o</sup> : 67790-24 rD				Folded		Flat				• Should be printed as 3 double sided sheets, stapled in the corner					
SOFTWARE: Adobe Indesign CC		L:		W:		H:		W: 008.500"		H: 011.000"		© 2015 Orbit Inc. This work is the property of Orbit®, and cannot be used, reproduced or distributed in any way without their express permission.			

## 5. Close the Sprinkler Valves

Make sure the bleed lever is rotated clockwise to OFF.

## 6. Test the System

After all pipe and fittings have been installed (allowing sufficient time for PVC glued joints to dry—24 hours), turn the water supply on and check for leaks with the valves closed. The valves may come on momentarily while initially pressurizing the line, but will shut off in a few moments.

## 7. Open Valves

Turn the manual bleed lever counter-clockwise to manually open the valve. Check the downstream pipe and fittings for leaks. Now close the bleed lever. The valve will shut off in a few moments. The system is now ready to be controlled electrically from the timer or manually by opening the internal manual bleed lever. [Caution: Frequent manual operation of the valve using the internal manual bleed lever is not recommended. This type of manual operation is for trouble-shooting and occasional use.]

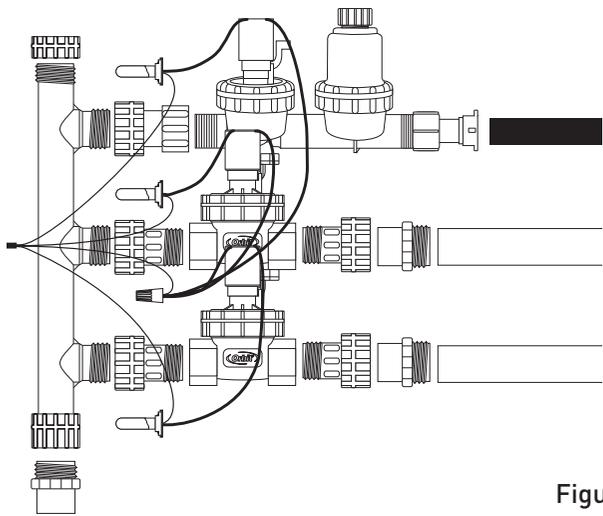
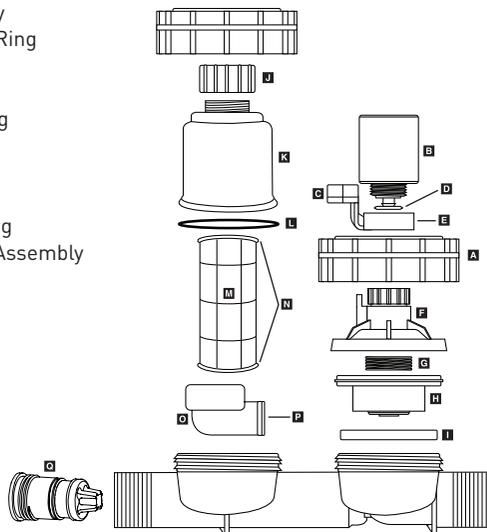


Figure 3

## Parts Listing

- A** Ring
- B** Solenoid
- C** Internal Bleed Lever
- D** Solenoid Plunger
- E** Solenoid O-Ring
- F** Valve Lid Assembly
- G** Spring
- H** Diaphragm Assembly
- I** Diaphragm Support Ring
- J** Flush Cap
- K** Filter Housing
- L** Filter Housing O-Ring
- M** Filter Body
- N** Filter O-Rings
- O** Filter Receiver
- P** Filter Receiver O-Ring
- Q** Pressure Regulator Assembly



## 8. Draining

In freezing areas, the valves and lines will need to be drained. Refer to the Orbit® Layout Guide or your local dealer to recommend proper drain points. To ensure the electric valves are completely drained in the fall, turn off the main sprinkler shut-off valve and electrically run each valve dry for a few minutes. Turn the timer to the OFF position until next spring.

## 9. Filter Cleaning Service

Your 4-in-1 Drip valve filter will require routine servicing.

### Monthly

Use the flush port to clean large debris from the filter (adjust frequency based on your water condition). Before flushing ensure that the timer is in the OFF position. Next, remove the flush cap and attach a garden hose to the filter housing. Rotate the bleed lever counter-clockwise to manually open the valve and let the water run for 30 seconds. Turn the bleed lever clockwise to close the valve and replace the flush cap.

### Annually

Removing fine debris from the filter. With your timer in the OFF position, remove the filter housing by unscrewing the housing ring. Gently remove the filter and flush with clean water. Ensuring that all four o-rings are in place. (see figure 3). Replace housing and hand tighten the housing ring.

## Troubleshooting

It is rare that your Orbit® low voltage electric valve will not operate as it should. If you do have any problems, try the following solutions.

### The valve will not open electrically

First, run the valve manually by opening the manual bleed lever (turn counter-clockwise). Close the manual bleed lever when manual test is complete.

### The valve is installed incorrectly

Make sure that the arrows are in the direction of water flow.

### Wiring is incorrect

Make sure that the arrows are in the direction of water flow. Check wiring at the valve and at the timer with the instructions. Check to see that timer is working properly.

### There is debris in the port hole

Turn off water. Remove the solenoid. Push a wire or large paper clip down through the round port hole working it up and down to free any debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.

### Defective solenoid

Turn off water. Unscrew the solenoid and replace with one from a working valve. If the valve works, replace the solenoid. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.

### Solenoid plunger is stuck

Turn off water. Remove the solenoid and clean out sand and debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.

### The valve will not close

**The valve is installed incorrectly**  
Make sure that the arrows are in the direction of water flow

### Solenoid plunger is stuck

Turn off water. Remove the solenoid and clean out sand and debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.

### Rock or debris is between the washer and the valve seat

Turn off water. Remove valve lid and diaphragm assembly and clean the interior of the valve.

### Diaphragm has ruptured

Turn off water. Remove the lid and inspect the diaphragm for tears. Replace the diaphragm assembly if torn.

### External valve leaks

**PVC fittings going to valve installed incorrectly**

Use thread seal tape generously on threads and tighten firmly. Do not over tighten.

### Pressure is too high

Install a pressure regulator upstream of the valve and set at about 80 PSI (5.5 bars).

### Leaking below solenoid

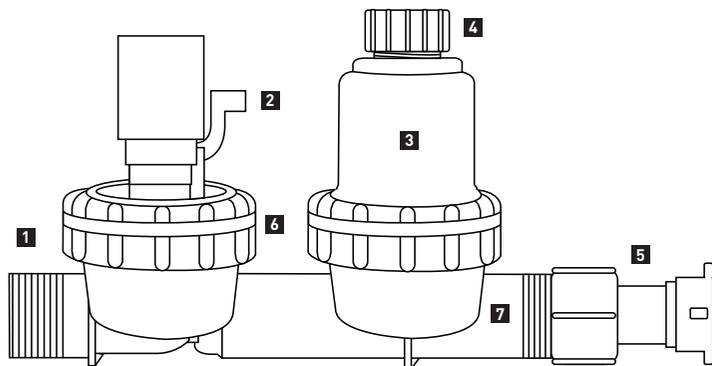
Turn off water. Tighten solenoid.

Orbit Irrigation Products, LLC  
North Salt Lake, UT 84054 USA  
[www.orbitonline.com](http://www.orbitonline.com)

©2023 Orbit Irrigation Products, LLC

PN 67790-24 rD

# Instrucciones de la válvula de irrigación por goteo 4 en 1



## Características principales

- 1 Entrada con rosca de 1"**—se conecta al suministro de agua
- 2 Palanca de purga**—abre y cierra la válvula en forma manual
- 3 Filtro de malla 200**—el filtro ideal para sistemas de goteo
- 4 Puerto de descarga**—elimina los desechos del filtro
- 5 Adaptador para tubería de goteo de 1/2"**—se adapta a tuberías 5 para goteo estándares de 1/2" (0,690 a 0,710)
- 6 Tapas tipo Jar-Top**—válvula y filtro de fácil mantenimiento
- 7 Regulador de presión de 30 PSI**

## Pautas importantes

Para uso en exteriores con agua fría solamente.

Revise los códigos locales para conocer los requisitos de instalación.

Si la presión estática del agua sobrepasa los 80 PSI, se debe instalar un regulador de presión en la tubería del aspersor principal.

**Advertencia: NO use aditivos para tubos en las roscas, use cinta**

Compruebe la presión de todas las tuberías de agua y haga una prueba eléctrica de todas las conexiones del temporizador antes de cubrir la tubería y el cable de control del temporizador.

Coloque el tubo colector de modo que el agua escurra lejos de la casa.

Proteja la válvula 3 en 1 con una caja de válvulas Orbit y ponga gravilla bajo las válvulas para ayudar al drenaje.

## Installation Instructions

### 1. Conexión de las válvulas

Apply thread seal tape generously on both male threaded ends and hand tighten the Drip Tubing Adapter on the male threaded outlet (note the arrow for water flow direction). The use of a union at the inlet of each valve will allow for easy valve maintenance. Install a 1" female threaded PVC adapter on the inlet side and connect it to the water source (see fig. 1).

**Importante:** No apriete demasiado ni utilice compuesto para juntas de tuberías.

### 2. Instalación de la tubería de goteo

Deslice la tubería dentro del adaptador hasta que unos 2,54 cm de la tubería se encuentren dentro del conector (consulte la figura 2).

**Nota:** este adaptador para tubería de riego por goteo se adapta a los tres tamaños más comunes de tuberías de riego por goteo (0,690, 0,700 y 0,710).

### 3. Cableado

Corte la energía eléctrica, conecte las válvulas a un temporizador para aspersores Orbit® o a otro temporizador para aspersores de 24 voltios estándar para uso doméstico. Use un cable revestido y multitrenzado de varios colores para aspersores. Asegúrese de que el cable tenga al menos un hilo más que el número de válvulas del distribuidor. Cave una zanja y pase el cable hacia las válvulas. En áreas de excavación frecuente, se recomienda que use una sección de tubo de PVC como protección.

### 4. Conexión de las válvulas

Conecte un cable de color a un cable de la válvula en el solenoide y un cable común al otro cable del solenoide. No importa qué cable de solenoide use como cable común. Conecte los cables de color a la terminal de zona correspondiente en el temporizador y el cable común a la conexión común del temporizador. Use un cable de aspersor estándar (calibre 20) para distancias inferiores a 243,84 metros y cable calibre 18 para más de 243,84 metros. Use un engrasador Orbit® y un empalme plástico en cada conexión de válvula (consulte la figura 3). Revise también que los empalmes sean resistentes al agua.

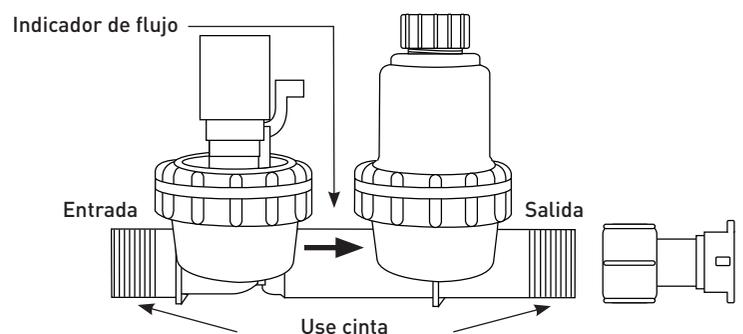


Figura 1

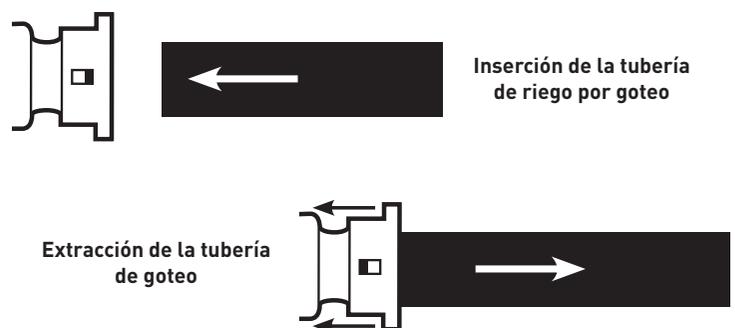


Figura 2

## 5. Cierre las válvulas del aspersor

Gire el elevador de purga manual interna en el sentido de las manecillas del reloj hasta que quede en la posición OFF (cerrado).

## 6. Compruebe el sistema

Después de haber instalado todas las tuberías y conectores (permitiendo unas 24 horas para que seque el pegamento de las uniones de PVC), abra el suministro de agua y compruebe que no haya fugas con las válvulas cerradas. Es posible que las válvulas se abran momentáneamente durante la presurización inicial de la tubería, pero se cerrarán en unos segundos.

## 7. Abra las válvulas

Gire el elevador de purga manual en sentido contrario a las manecillas del reloj para abrir manualmente la válvula. Revise la tubería de aguas abajo y los conectores para detectar fugas. Ahora, cierre el elevador. La válvula se cerrará en unos segundos. Ahora el sistema ya está preparado para controlarse eléctricamente desde el temporizador o manualmente al abrir el elevador de purga manual interna. (Precaución: no es recomendable usar frecuentemente el elevador de purga manual interna para hacer funcionar manualmente la válvula. Este tipo de funcionamiento manual es de uso ocasional para solucionar problemas.)

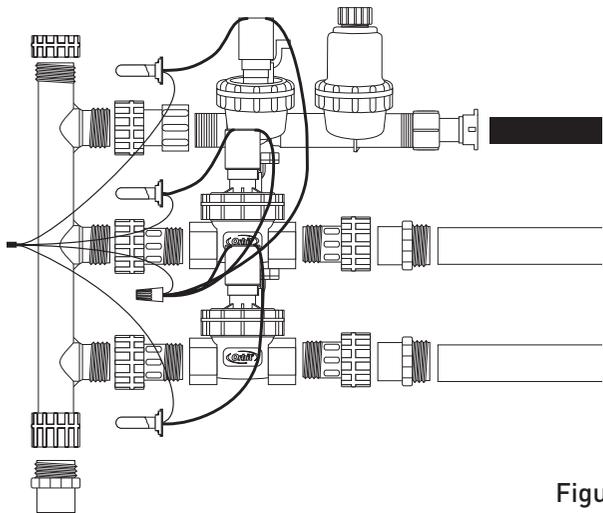
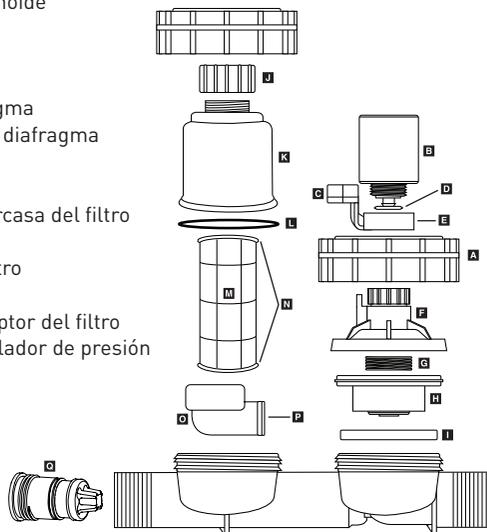


Figura 3

## Listado de piezas

- A** Anillo
- B** Solenoide
- C** Palanca de purga interna
- D** Émbolo del solenoide
- E** Junta tórica del solenoide
- F** Ensamble de las tapas de las válvulas
- G** Resorte
- H** Ensamble del diafragma
- I** Anillo de soporte del diafragma
- J** Tapa del rebosadero
- K** Carcasa del filtro
- L** Junta tórica de la carcasa del filtro
- M** Cuerpo del filtro
- N** Juntas tóricas del filtro
- O** Receptor del filtro
- P** Junta tórica del receptor del filtro
- Q** Ensamblaje del regulador de presión



## 8. Drenaje

En áreas muy frías, las válvulas y los conductos deben drenarse. Consulte la guía de distribución Orbit® o a su proveedor para que le recomiende los puntos de drenaje adecuados. Para asegurarse de que las válvulas eléctricas estén completamente drenadas en otoño, desconecte la válvula de cierre del aspersor principal y haga funcionar eléctricamente y sin lubricante cada válvula durante unos minutos. Deje el temporizador en la posición "OFF" hasta la próxima primavera.

## 9. Mantenimiento y limpieza del filtro

Su filtro de válvula de goteo 4 en 1 requerirá un servicio de rutina.

### Mensual

Use el puerto de descarga para eliminar la suciedad de gran tamaño del filtro (ajuste la frecuencia según la condición del agua). Antes de descargar, asegúrese de que el temporizador se encuentre en la posición OFF. A continuación, saque la tapa del rebosadero y conecte una manguera de jardín a la carcasa del filtro. Gire la palanca de purga en sentido contrario a las manecillas del reloj para abrir manualmente la válvula y deje que el agua corra por 30 segundos. Gire la palanca de purga en sentido de las manecillas del reloj para cerrar la válvula y vuelva a poner la tapa del rebosadero.

### Anualmente

Elimine la suciedad de menor tamaño del filtro. Con el temporizador en la posición OFF, quite la carcasa del filtro destornillando el anillo de la carcasa. Retire suavemente el filtro y enjuague con agua limpia. Asegúrese de que todas las juntas tóricas estén en su lugar. (consulte la figura 3). Vuelva a poner la carcasa y apriete el anillo de la carcasa con la mano.

## Solución de problemas

No es algo habitual que la válvula eléctrica de bajo voltaje Orbit® no funcione como debe. Si tiene algún problema, intente lo siguiente.

### La válvula no se abre eléctricamente

Primero, active la válvula en forma manual abriendo la palanca de purga manual (gírela en el sentido contrario a las manecillas del reloj). Cierre la palanca de purga manual cuando la prueba manual finalice.

### La válvula está instalada incorrectamente

Asegúrese de que las flechas estén en dirección al flujo de agua.

### El cableado es incorrecto

Revise el cableado en la válvula y en el temporizador según las instrucciones. Compruebe que el temporizador funcione correctamente.

### Hay 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.

### Solenoides defectuosos

Corte el agua. Destornille el solenoide y cámbielo por uno de una válvula que funcione. Si la válvula funciona, cambie el solenoide. Asegúrese de que el émbolo y la junta tórica estén en su lugar cuando vuelva a ensamblar.

### El émbolo del solenoide está atascado

Corte el agua. Retire el solenoide y límpielo para remover arena y suciedades. Asegúrese de que el émbolo y la junta tórica estén en su lugar cuando vuelva a ensamblar.

### La válvula no se cierra

#### La válvula está instalada incorrectamente

Asegúrese de que las flechas estén en dirección al flujo de agua.

#### El émbolo del solenoide está atascado

Corte el agua. Retire el solenoide y límpielo para remover arena y suciedades. Asegúrese de que el émbolo y la junta tórica estén en su lugar cuando vuelva a ensamblar.

#### Hay suciedad o piedras entre la arandela

Corte el agua. Saque la tapa de la válvula y el ensamblaje del 3. y el alojamiento de la válvula diafragma y limpie el interior de la válvula.

#### Diaphragm has ruptured

Corte el agua. Quite la tapa y revise que el diafragma no presente rasgaduras. Cambie el ensamblaje del diafragma si está dañado.

### Fugas en válvulas externas

#### Los conectores de PVC que entran en

Use abundante cinta en las roscas y apriete con firmeza. No apriete 1. la válvula no están bien instalados demasiado.

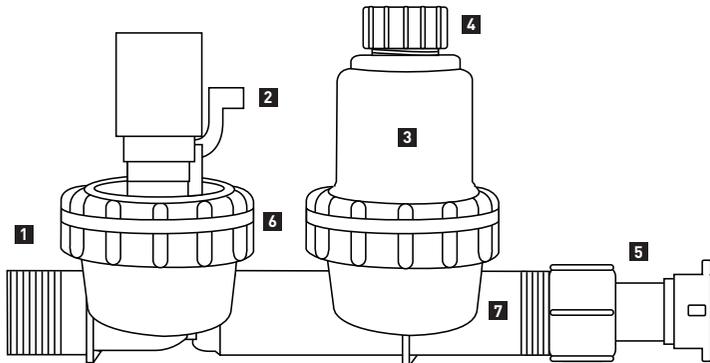
#### Hay demasiada presión

Instale una válvula reguladora de presión aguas arriba de la válvula y ajústela en 80 PSI (5,5 bares).

#### Hay demasiada presión

Corte el agua. Apriete el solenoide.

# Instructions pour vanne d'irrigation goutte à goutte 4 en 1



## Caractéristiques :

- 1 Entrée fileté de 1 po—Se connecte à la source d'eau
- 2 Levier de purge—Ouvre et ferme la vanne manuellement
- 3 Filtre à tamis 200 mailles—Filtration idéale pour les systèmes goutte à goutte
- 4 Port de vidange—Élimine les débris du filtre
- 5 Adaptateur de tuyau goutte à goutte de 1/2—Convient aux tuyaux goutte à goutte de 1/2 po (0,30-0,710)
- 6 Couvres visibles—Vanne et filtre faciles à entretenir
- 7 Régulateur de pression interne 30 PSI

## Consignes importantes

Pour un usage à l'extérieur avec de l'eau froide uniquement.

Vérifiez les codes locaux avant l'installation.

Si la pression statique de l'eau dépasse 80 PSI, un régulateur de pression doit être installé sur la conduite principale d'arrosage.

**Avertissement : N'utilisez PAS de pâte lubrifiante sur les filets; utilisez plutôt du ruban pour joints filetés.**

Testez la pression de toutes les conduites d'eau et testez électriquement toutes les connexions de la minuterie avant de recouvrir le tuyau et le fil de commande de la minuterie.

Placez le collecteur de sorte que l'eau s'évacue à l'écart de la maison.

Protégez la vanne 4 en 1 avec un boîtier à vannes et placez du gravier sous les vannes pour le drainage.

## Instructions d'installation

### 1. Raccordement des vannes

Appliquez généreusement du ruban d'étanchéité pour filetage sur les deux extrémités filetés mâles et serrez l'adaptateur de tuyau goutte à goutte à la main sur la sortie fileté mâle (notez la flèche pour le sens d'écoulement de l'eau). L'utilisation d'un raccord à l'entrée de chaque vanne permettra un entretien facile de la vanne. Installez un adaptateur en PVC fileté femelle de 1 po du côté de l'entrée et raccordez-le à la source d'eau (voir fig. 1).

**Important : Ne serrez pas trop ou n'utilisez pas de pâte à joint pour tuyaux.**

### 2. Raccordement des tuyaux goutte à goutte

Faites glisser le tuyau dans l'adaptateur jusqu'à ce que 1 po de tuyau soit inséré dans le raccord (voir figure 2).

**Remarque : L'adaptateur de tuyau goutte à goutte s'adapte aux tuyaux de distribution de 1/2 po de 0,630 DE à 0,710 DE.**

### 3. Passage du fil

Avec l'alimentation coupée, connectez les vannes à une minuterie d'arrosage Orbit® ou à une minuterie d'arrosage standard résidentielle de 24 V. Utilisez un fil pour système d'arrosage multicolore à gaine multibrins. S'assurer que le fil a au moins un brin de plus que le nombre de vannes dans le collecteur. Faites une tranchée et acheminez le fil jusqu'aux vannes. Il est recommandé, dans les zones où vous creuserez fréquemment, d'utiliser une section de tuyau en PVC comme revêtement de protection.

### 4. Câblage de la ou des vannes

Attachez un fil de couleur à un fil de vanne sur le solénoïde et un fil commun à l'autre fil sur le solénoïde. Le fil de solénoïde que vous utilisez comme commun n'a pas d'importance. Attachez les fils de couleur à la borne de zone correspondante dans la minuterie et le fil commun à la connexion commune dans la minuterie. Utilisez un fil d'arroseur standard (calibre 20) pour les distances inférieures à 800 pieds et un fil de calibre 18 pour plus de 800 pieds. Utilisez un capuchon de graisse Orbit® et un écrou de fil à chaque connexion de vanne (voir figure 3). Imperméabilisez également toutes les épissures faites le long du câblage.

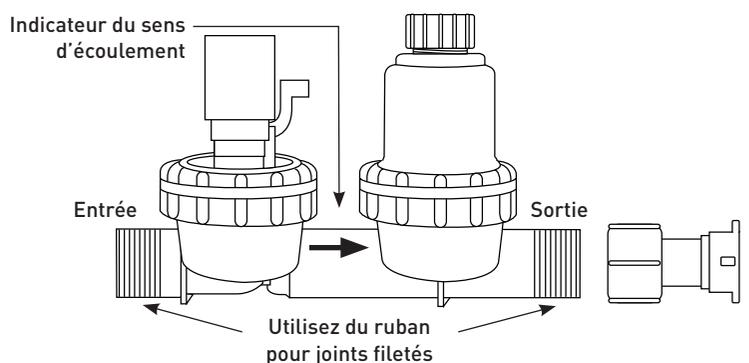


Figure 1

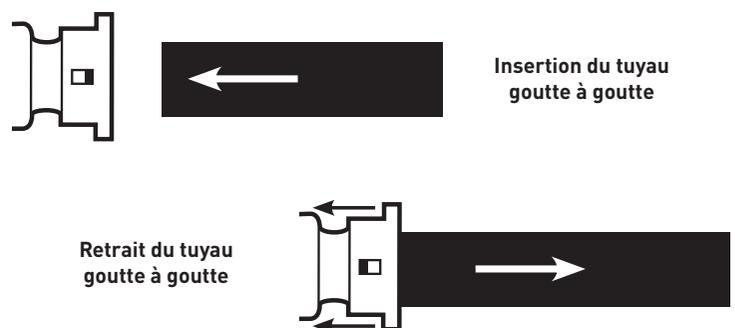


Figure 2

## 5. Fermeture des vannes d'arrosage

Assurez-vous que le levier de purge est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre sur OFF (arrêt).

## 6. Vérification du système

Une fois que tous les tuyaux et raccords ont été installés (en laissant suffisamment de temps pour que les joints collés en PVC sèchent - 24 heures), ouvrez l'alimentation en eau et vérifiez s'il y a des fuites en laissant les vannes fermées. Les vannes peuvent s'activer momentanément lors de la mise sous pression initiale de la conduite, mais se fermeront après quelques instants.

## 7. Ouverture des vannes

Tournez le levier de purge manuelle dans le sens antihoraire pour ouvrir manuellement la vanne. Vérifiez que le tuyau et les raccords en aval ne fuient pas. Fermez maintenant le levier de purge. La vanne se ferme dans quelques instants. Le système est maintenant prêt à être contrôlé électriquement à partir de la minuterie ou manuellement en ouvrant le levier de purge manuelle interne. (Mise en garde : Le fonctionnement manuel fréquent de la vanne à l'aide du levier de purge manuel interne n'est pas recommandé. Ce type de fonctionnement manuel est destiné au dépannage et à une utilisation occasionnelle.)

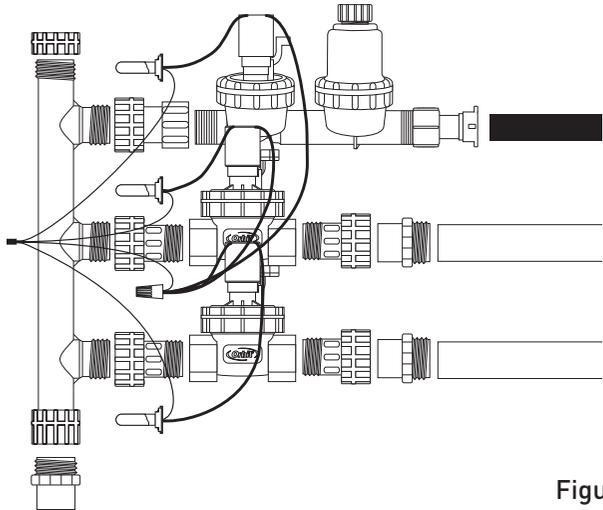
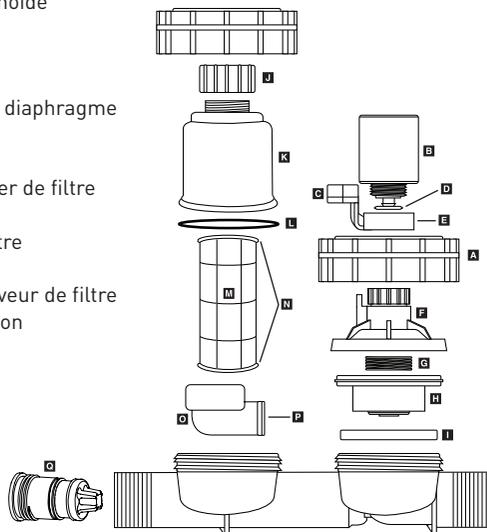


Figure 3

## Liste des pièces

- A** Bague
- B** Solénoïde
- C** Levier de purge interne
- D** Piston du solénoïde
- E** Joint torique du solénoïde
- F** Couvercle de vanne
- G** Ressort
- H** Diaphragme
- I** Bague de support de diaphragme
- J** Bouchon de vidange
- K** Boîtier de filtre
- L** Joint torique de boîtier de filtre
- M** Corps du filtre
- N** Joints toriques de filtre
- O** Receveur de filtre
- P** Joint torique de receveur de filtre
- Q** Régulateur de pression



## 8. Vidange

Dans les zones de gel, les vannes et les conduites devront être vidangées. Reportez-vous au Guide de disposition Orbit® ou à votre détaillant local pour recommander des points de vidange appropriés. Pour vous assurer que les vannes électriques sont complètement vidangées à l'automne, fermez la vanne d'arrêt principale de l'arroseur et faites fonctionner électriquement chaque vanne à sec pendant quelques minutes. Mettez la minuterie en position OFF (arrêt) jusqu'au printemps prochain.

## 9. Nettoyage du filtre

Votre filtre de vanne goutte à goutte 4 en 1 nécessitera un entretien de routine.

### Mensuellement

Utilisez le port de vidange pour enlever les gros débris du filtre (réglez la fréquence en fonction des conditions de l'eau). Avant la vidange, assurez-vous que la minuterie est en position OFF (arrêt). Ensuite, retirez le bouchon de vidange et fixez un boyau d'arrosage au boîtier du filtre. Tournez le levier de purge dans le sens antihoraire pour ouvrir manuellement la vanne et laissez couler l'eau pendant 30 secondes. Tournez le levier de purge dans le sens horaire pour fermer la vanne et remplacez le bouchon de vidange.

### Annuellement

Enlevez les débris fins du filtre. Avec la minuterie en position OFF (arrêt), retirez le boîtier de filtre en dévissant la bague du boîtier. Retirez délicatement le filtre et rincez-le à l'eau propre. Assurez-vous que les quatre joints toriques sont en place. (Voir figure 3.) Remplacez le boîtier et serrez la bague du boîtier à la main.

## Dépistage des pannes

Il est rare que votre vanne électrique basse tension Orbit® ne fonctionne pas comme elle le devrait. Si vous rencontrez des problèmes, essayez les solutions suivantes :

### La vanne ne s'ouvre pas électriquement

Tout d'abord, actionnez la vanne manuellement en ouvrant le levier de purge manuelle (tournez dans le sens antihoraire). Fermez le levier de purge manuelle lorsque le test manuel est terminé.

### La vanne est mal installée

Assurez-vous que les flèches sont dans le sens de l'écoulement de l'eau.

### Le câblage est incorrect

Assurez-vous que les flèches sont dans le sens de l'écoulement de l'eau. Vérifiez le câblage à la vanne et à la minuterie avec les instructions. Vérifiez que la minuterie fonctionne correctement.

### Il y a des débris dans le port

Fermez l'eau. Retirez le solénoïde. Poussez un fil ou un grand trombone à travers le trou du port rond en faisant monter et descendre pour libérer tous les débris. Assurez-vous que le piston et le joint torique sont en place lors du remontage.

### Solénoïde défectueux

Fermez l'eau. Dévissez le solénoïde et remplacez-le par celui d'une vanne qui fonctionne. Si la vanne fonctionne, remplacez le solénoïde. Assurez-vous que le piston et le joint torique sont en place lors du remontage.

### Le piston du solénoïde est coincé

Fermez l'eau. Retirez le solénoïde et enlevez le sable et les débris. Assurez-vous que le piston et le joint torique sont en place lors du remontage.

### La vanne ne se ferme pas

#### La vanne est mal installée

Assurez-vous que les flèches sont dans le sens de l'écoulement de l'eau

#### Le piston du solénoïde est coincé

Fermez l'eau. Retirez le solénoïde et enlevez le sable et les débris. Assurez-vous que le piston et le joint torique sont en place lors du remontage.

#### Des roches ou des débris se trouvent entre la rondelle et le siège de la vanne

Fermez l'eau. Retirez le couvercle de la vanne et le diaphragme et nettoyez l'intérieur de la vanne.

#### Le diaphragme s'est rompu

Fermez l'eau. Retirez le couvercle et recherchez des déchirures sur le diaphragme. Remplacez le diaphragme s'il est déchiré.

### Fuites de vannes externes

#### Raccords en PVC allant à la vanne mal installés

Utilisez généreusement du ruban d'étanchéité pour filetage sur les filetages et serrez fermement. Ne serrez pas trop.

#### La pression est trop élevée

Installez un régulateur de pression en amont de la vanne et réglez-le à environ 80 PSI (5,5 bars).

#### Fuite sous le solénoïde

Fermez l'eau. Serrez le solénoïde.