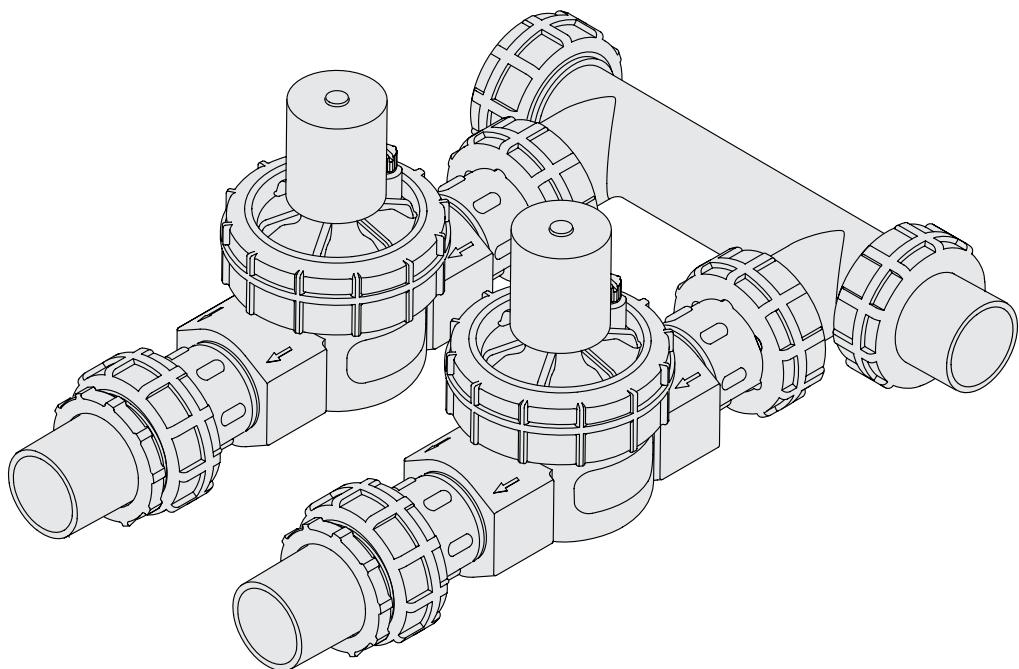




# SPRINKLER VALVE SYSTEM INSTRUCTION MANUAL



 <b>FLUID</b>	<b>PROOF NO: 3</b> <b>DATE: 09.16.09</b> <b>DES: SM SPCK: XX</b> <b>JOB NO: NA</b> <b>CLIENT: Orbit</b> <b>SKU: 57250</b> <b>UPC:NA</b> <b>FILE NAME: 57250-24 rB.indd</b> <b>SOFTWARE: InDesign CS3</b>	<b>DIMENSIONS:</b> <b>FLAT: W: 12" H: 8.5"</b> <b>FINISHED: W 6" D: " H 8.5"</b>  <b>COLORS</b>  Registration color non printing color non printing   K PMS ???? PMS ???? PMS ????	<b>ADDITIONAL INSTRUCTIONS:</b> · Font sizes cannot be smaller than 7 pt. · Translation Approval code: LB410377 ·	Printers are responsible for meeting print production requirements. Any changes must be approved by the client and Fluid Studio. <b>PRINTED PIECE MUST MEET DESIGNATED SPECIFICATIONS ON THIS FORM.</b> © 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.
---	--	--	--	--

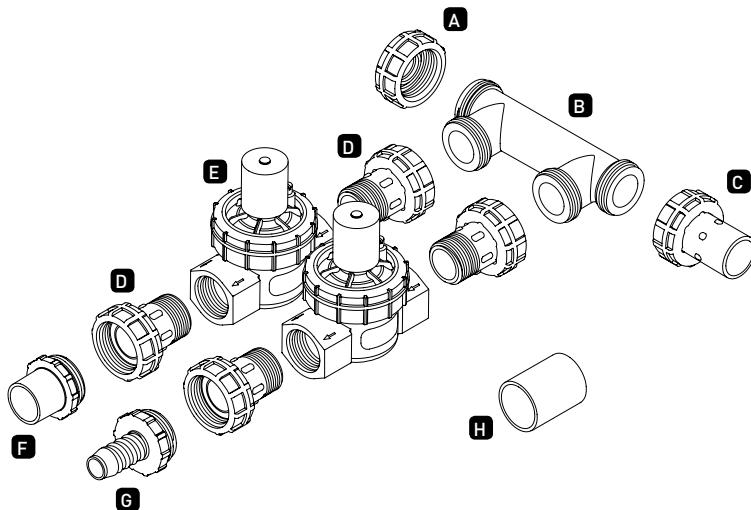


## Important Guidelines

- **Warning:** DO NOT use pipe dope on threads, use thread seal tape
- Place the manifold so that water drains away from the house
- If not using culinary water, install a filter upstream of the manifold

## Valve Placement

1. Select a location for the Sprinkler Valve System with the following criteria:
  - Accessible to water supply line
  - Accessible to sprinkler wire from timer
  - Elevated ground—avoid low areas where water will accumulate in valve box
2. Use an Orbit® valve box (not included) to protect the sprinkler valve system
3. Once a location is selected, dig a hole in the ground deep enough so the top of the valve box will be flat and level with the surface.  
**Tip:** Orbit® recommends placing 1" to 1 ½" of gravel below the valve box for drainage



- A End Cap
- B 1, 2, or 3 Port Manifold
- C PVC Swivel Adapter  
(connects to sprinkler mainline)
- D 1" Swivel Adapters

- E 1" Female Thread Valve
- F PVC Transition Adapter
- G ¾" or 1" Poly Adapter  
(not included)
- H Coupler

Ins

1.

2.

3.

4.



## Installation

1. Check each fitting connection to make sure it is hand-tight.  
**Warning:** DO NOT use wrenches, channel locks, or other tools to tighten fittings
2. Check to make sure that the flow direction arrow (located on the body of the valve) is pointed away from the manifold
3. Connect the manifold to PVC mainline using PVC cement
  - For  $\frac{3}{4}$ " PVC pipe, connect directly to Swivel Adapter (C) (Figure 1)
  - For 1" PVC pipe, use a Coupler (H) between PVC Swivel Adapter and pipe (Figure 2)
  - For larger size mainline, purchase and install reducer
4. Connect your Sprinkler Valve System to your sprinkler header lines (sprinkler lines directly after the valve)
  - For  $\frac{3}{4}$ " PVC pipe, connect directly to Transition Adapter (F) (Figure 3)
  - For 1" PVC pipe, use Coupler (H) between Transition Adapter and pipe (Figure 4)
  - For  $\frac{3}{4}$ " or 1" Poly Pipe, use Poly Adapter (included in 91207/91206) and secure with tubing clamp (Figure 5)

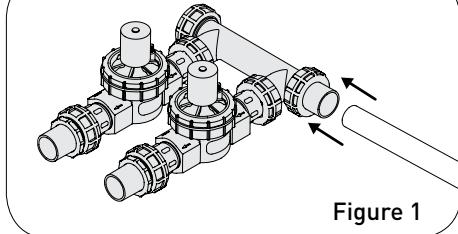


Figure 1

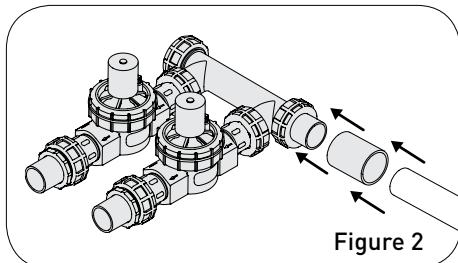


Figure 2

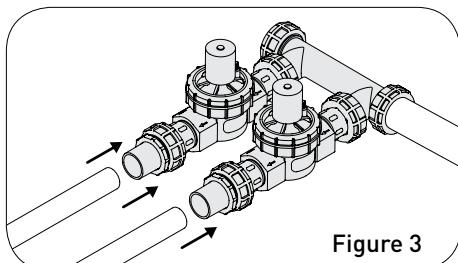


Figure 3

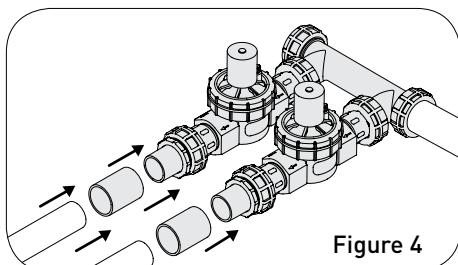


Figure 4

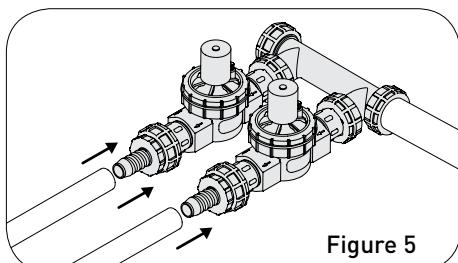


Figure 5



## "Easy Wire" Connection

**Note:** The "Easy Wire" System should only be used 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 (use 16ga-20ga wire) from your timer to the manifold assembly
3. Remove 4"-5" of the outer insulation of the sprinkler wire  
**Warning:** Avoid cutting into the wires inside
4. Remove 7/8"-1" of insulation from each individual wire (Figure 6)
5. Insert one wire from the valve and a colored wire from the timer into the 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 Step 5. (Figure 7)
6. Take the second wire from each valve and the white common wire from the timer and twist them into the wire nut (Figure 8)
7. Insert each wire nut into the corresponding cavity inside the "Easy Wire" Organizer (Figure 9)
8. Slide the "Easy Wire" Organizer onto the mounting bracket and attach to the valve manifold (Figure 10)

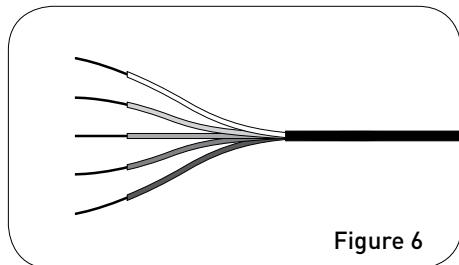


Figure 6

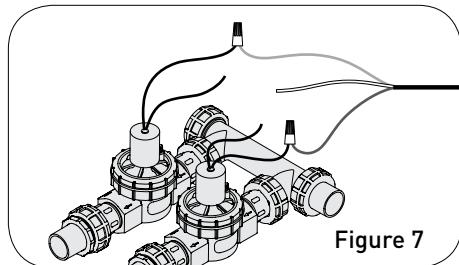


Figure 7

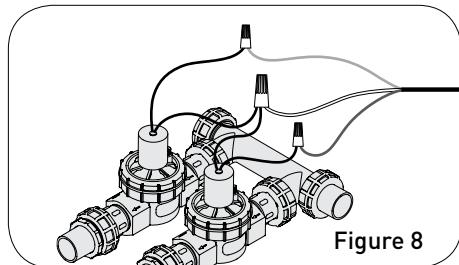


Figure 8

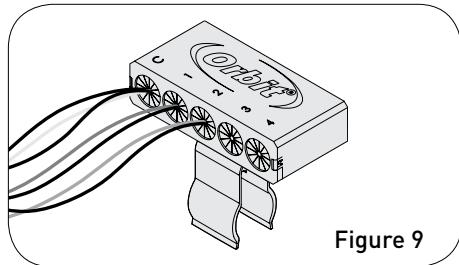


Figure 9

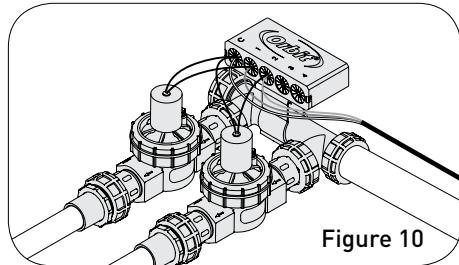


Figure 10



## Testing

**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. If any leak occurs, LIGHTLY tighten connections with channel locks until the leak stops. DO NOT over-tighten swivels.
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.

com  
ICE

## Troubleshooting

<b>Manifold System leaks at connections</b>	
Check	Solution
Connections are loose	Retighten connections
O-ring is out of place, damaged, or missing	Replace o-ring in proper place
Water pressure exceeds 80 PSI	Install a pressure regulator upstream of manifold

<b>The valve does not open electrically (but opens using the bleed screw) and sprinkler timer is functioning</b>	
Check	Solution
Individual sprinkler wire pulls out easily	Untwist wires and follow Step 5 in "Easy Wire" Connection
Bare individual sprinkler wire extends beyond protective membrane	Remove wire and ensure the bare wire is not shorter than 7/8" and no more than 1" in length. Untwist wires and follow Step 5 in "Easy Wire" Connection
Individual Sprinkler wires are held firmly in place but are not contacting bare wire	Ensure the bare sprinkler wire is not shorter than 7/8" and no more than 1" in length.

Orbit® Irrigation Products Inc.  
North Salt Lake, Utah 84054 USA  
[www.orbitonline.com](http://www.orbitonline.com)  
1-800-488-6156  
PN 57250-24 rB



CUSTOMER SERVICE  
1-800-488-6156  
[www.orbitonline.com](http://www.orbitonline.com)

Revise	Solución	La válvula no se abre eléctricamente (pero se abre utilizando el tornillo de purgaje) el temporizador del regador está funcionando
Revise	Solución	El sistema del tubo colector tiene fugas en las conexiones
Revise	Solución	Las conexiones están sueltas
Revise	Solución	La junta torínica está dañada, en posición incorrecta o no está su lugar nuevamente
Revise	Solución	Vuelva a apretar las conexiones
Revise	Solución	La presión de agua instala un regulador de presión que supera los 80 PSI
Revise	Solución	Las conexiones están sueltas
Revise	Solución	La junta torínica está dañada, en posición incorrecta o no está su lugar nuevamente
Revise	Solución	El conductor de cada regador se sale con facilidad
Revise	Solución	Retire el conductor y asegúrese de que el conductor pelado tenga una longitud mínima de 2,2 cm y máxima de 2,5 cm.
Revise	Solución	Los conductores pelados individuales del regador se extienden hasta más allá de la membrana protectora y quedan conectados al paso 5 en conexión "Easy Wire".
Revise	Solución	Retrive el conductor y asegúrese de que el conductor pelado tenga una longitud mínima de 2,2 cm y máxima de 2,5 cm.
Revise	Solución	Los conductores pelados individuales del regador se extienden hasta más allá de la membrana protectora y quedan conectados al paso 5 en conexión "Easy Wire".
Revise	Solución	Asegúrese de que el conductor pelado del regador esté en su lugar pero esté firmes en los tienden contactos con los conductores pelados

Revise	Solución	El sistema del tubo colector tiene fugas en las conexiones
Revise	Solución	Las conexiones están sueltas
Revise	Solución	La junta torínica está dañada, en posición incorrecta o no está su lugar nuevamente
Revise	Solución	Vuelva a apretar las conexiones
Revise	Solución	La junta torínica está dañada, en posición incorrecta o no está su lugar nuevamente
Revise	Solución	Retire la junta torínica en la válvula y reutilízela
Revise	Solución	La presión de agua instala un regulador de presión que supera los 80 PSI
Revise	Solución	Las conexiones están sueltas
Revise	Solución	La junta torínica está dañada, en posición incorrecta o no está su lugar nuevamente
Revise	Solución	Vuelva a apretar las conexiones

## Solución de problemas



## Prueba



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 (apretados 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 (varía de acuerdo con la válvula). Si hay fugas, utilice un alicate para filtros para apretar suavemente las conexiones hasta que se detenga. NO apriete el colector o en la válvula.

3. Gire el tornillo de purga manual en dirección contraria a las manecillas del reloj hasta que salga agua, dejela correr por 20 segundos y girelo 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.

ura 10

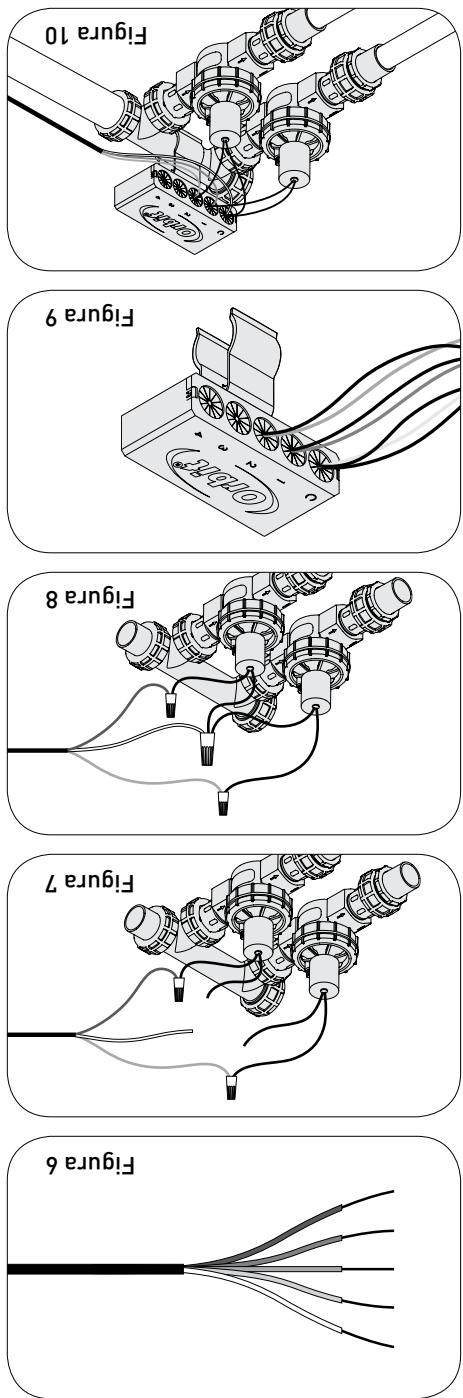
ura 9

ura 8

ura 7

ura 6

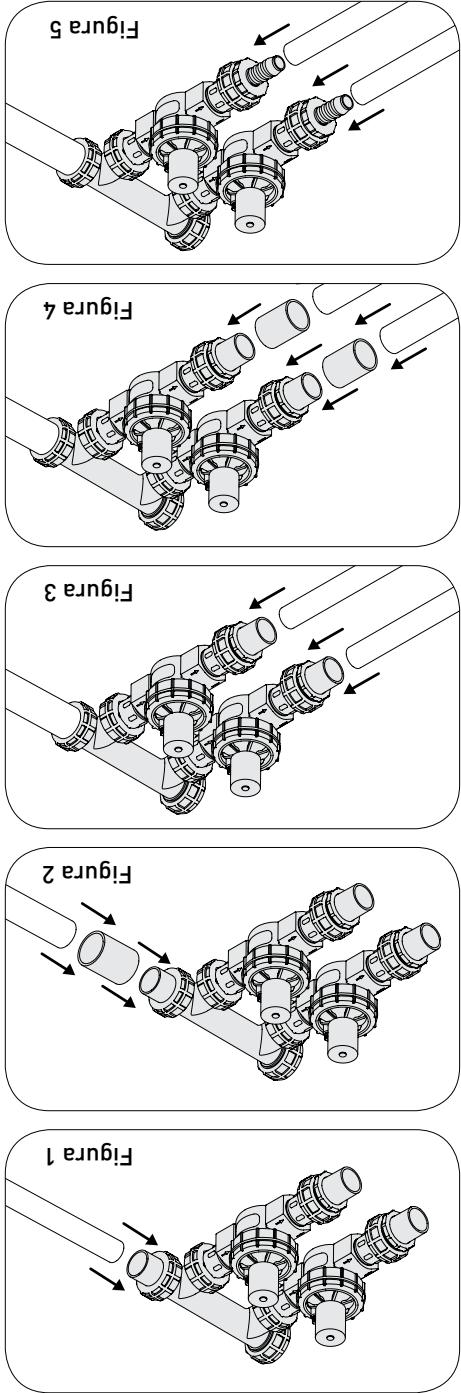
## Conección "Easy Wire"



- Nota:** el sistema "Easy Wire" sólo se debe usar en temporizadores de regulaciones locales que cumplen con los circuitos Clase II. Todo el cableado debe ser en temporizadores de regulación eléctrica.
- Desconecte el temporizador de viguetas.
  - Abra las marcas de conexión.
  - Retire el conductor del regulador (use extremo del cable del regulador).
  - Retire de 10,2 a 12,7 cm de aislante de los conductores en el interior.
  - Inserte un conductor de la válvula y un conductor para cada zona y el conductor adicional se usa como conductor común asegurando en él. Se debe usar un empalme plástico y dobletes para conectar el conductor blanqueado, utilice para identificarlo más fácilmente, utilice lazo al jalarlo suavemente. Si se mueve, el conductor blanqueado debe mantenerse (para identificarlo más fácilmente, utilice junta el conductor común blanqueado dentro del temporizador y dobletes dentro de la válvula con el conductor común blanqueado repetido el paso 5 (Figura 7).
  - Junte el conductor de la válvula con el conductor común blanqueado dentro de la abrazadera de montaje y fíjelo a la cavidad correspondiente dentro del organizador "Easy Wire" (Figura 9).
  - Inserte cada empalme plástico en la empalme plástico (Figura 8).
  - Junte el conductor común blanqueado dentro de la abrazadera de montaje y fíjelo a la cavidad correspondiente dentro del organizador "Easy Wire" (Figura 9).
  - La abrazadera de montaje y fíjelo a la válvula del tubo colector (Figura 10).

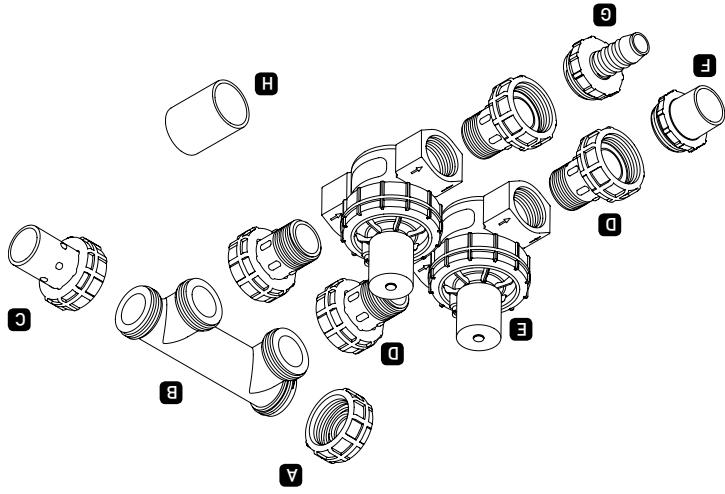


## Instalación



- 1. Asegúrese de apretar con la mano todos los conectores. **Advertencia:** NO utilice llaves, alicates para filtros ni otras herramientas para apretar los conectores.
- 2. Compruebe que la flecha de dirección del flujo (ubicada en el cuerpo de la tubería) apunte hacia el lado opuesto al vavula(s).
- 3. Conecte el tubo colector a la tubería principal de PVC con cemento PVC.
- 4. Si el tubo es de  $\frac{3}{4}$ ", conectelo directamente al Adaptador giratorio (C) (Figura 1).
- Si el tubo es más grande, utilice al adaptador giratorio de PVC (Figura 2).
- Si el tubo es de  $\frac{1}{2}$ ", conectelo directamente un acoplador (H) (Figura 2).
- Si es un tubo de PVC es de  $\frac{1}{2}$ ", conectelo directamente al Adaptador de transición (F) (Figura 3).
- Si el tubo de PVC es de  $\frac{3}{4}$ ", conectelo directamente al Adaptador de conexión directa de  $\frac{1}{2}$ " (Figura 4).
- Si es un tubo de polietileno de  $\frac{3}{4}$ " o un acoplador (H) (Figura 4).
- Si es un tubo de polietileno con una abrazadera para tubería (Figura 5).

A	Tapa de extremo	E	Válvula roscaña hembra de 1"
B	Tubo colector de 1, 2 ó 3 puertos	F	Adaptador de transición de PVC
C	Adaptador giratorio de PVC	G	Adaptador de polietileno de ¾" o 1" (no se incluye)
D	Acoplador	H	Adaptadores giratorios de 1"



válvulas para el drenaje del agua.

**Consejo:** Orbit® recomienda colocar entre 2,5 y 4 cm de grava bajo la caja de terreno.

- Cuando haya seleccionado la ubicación, cueve un agujero en la tierra de una profundidad suficiente para que la caja de válvulas quede nivelada y al ras con el terreno.
- Use una caja de válvulas Orbit® (no se incluye) para proteger el sistema de válvulas de regaderas.
- Cuando haya seleccionado la ubicación, cueve un agujero en la tierra de una profundidad suficiente para que la caja de válvulas quede nivelada y al ras con el terreno.

- Use una caja de válvulas Orbit® (no se incluye) para proteger el sistema de válvulas de regaderas.
- Coloque la caja de válvulas en el terreno elevado: evite áreas bajas donde el agua se pueda acumular en la caja de válvulas.

- Acceso al cable entre el regador y el temporizador.
- Acceso a la tubería de agua.
- Terreno elevado: evite áreas bajas donde el agua se pueda acumular en la caja de válvulas.

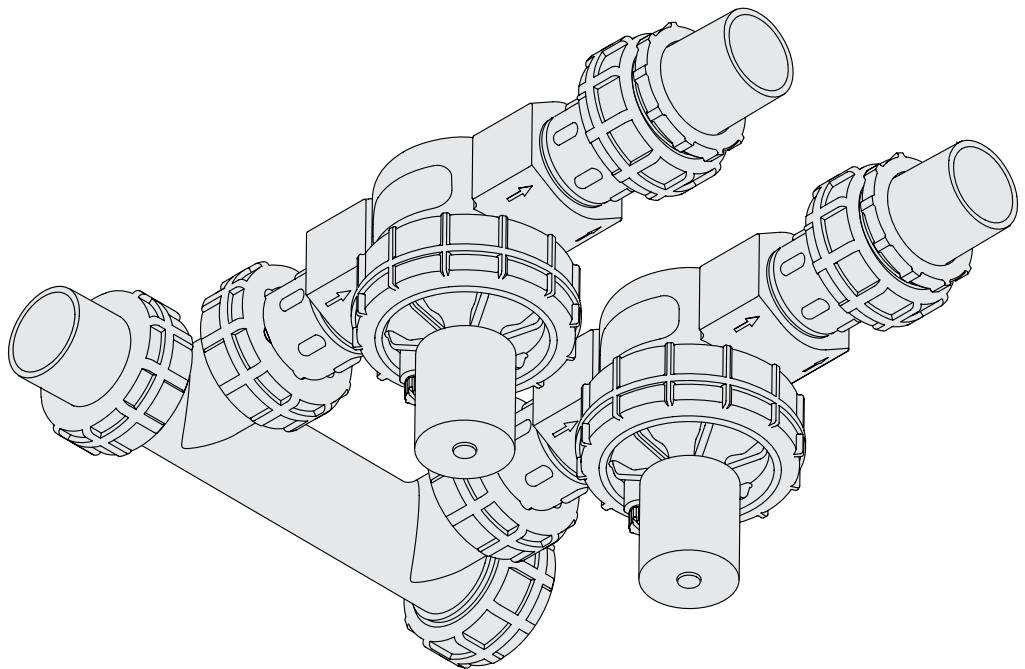
- Selección una ubicación para el sistema de válvulas de regaderas con los siguientes criterios:

### Colocación de la válvula

- Si no va a utilizar agua potable, instale un filtro aguas arriba del tubo colector.
- Coloque el tubo colector de modo que el agua escurre lejos de la casa.
- Advertencia: NO use aditivos para tubos en las roscas; use cinta aislante.

### Pautas importantes





**SISTEMA DE VÁLVULAS**  
**DE REGADORES**  
**MANUAL DE**  
**INSTRUCCIONES**

