



EASY-TO-INSTALL AUTOMATIC SPRINKLER SYSTEM  
SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE FÁCIL  
INSTALACIÓN

Watch the installation overview video  
Vea el vídeo resumen de instalación  
<http://www.rainbird.com/m/32ETI/index.htm>

**32ETI**

## Installation Instructions

### About This System

Thank you for purchasing the Rain Bird Easy-To-Install Automatic Sprinkler System. This system includes six professional grade rotary sprinklers, an automatic timer for 7-day scheduling plus all tubing and connecting parts.

### Specifications

- **Approximate total coverage area:**  
Up to 3,000 sq ft. (depends on sprinkler placement and your home's water pressure/flow)
- **Recommended water pressure:** 40 – 75 psi
- **Minimum water flow:** 6 gallons per minute (GPM)
- **Sprinkler throw distance (adjustable):** 16' – 24'
- **Sprinkler patterns (adjustable):** 40° to 360°

### A Greener Lawn With Less Water

Along with providing more consistent irrigation for healthy grass, this watering system helps you save water four ways:

- Reduces overspray waste with simple adjustments and wind resistant Rain Curtain™ nozzle technology.
- Provides uniform coverage, even close to the heads, reducing overall watering time.
- Avoids overwatering with easy to set schedules that help you meet the true moisture needs of your lawn.
- Waters a larger area than is possible with ordinary hose-end sprinklers operating at the same pressure and flow.

## Instrucciones de instalación

### Acerca de este sistema

Gracias por adquirir este Sistema automático de rociadores Rain Bird de fácil instalación que incluye: seis rociadores giratorios de calidad profesional, un temporizador automático para programar los 7 días de la semana, más toda la tubería y las piezas de conexión.

### Especificaciones

- **Área de cobertura total aproximado:**  
30' x 45' (depende de la colocación de rociadores y la presión de agua de su casa)
- **Presión de agua recomendada:** 40 – 75 psi
- **Flujo mínimo de agua:** 6 galones por minuto (GPM)
- **Distancia de proyección de riego (ajustable):** 16' – 24'
- **Patrones de rociadores (ajustable):** 40° to 360°

### Un césped más verde con menos agua

Además de proporcionar un riego más consistente para un césped sano, este sistema de riego le ayuda a ahorrar el agua de cuatro maneras:

- Reduce el desperdicio de agua con ajustes simples y es resistente a corrientes de viento con tecnología Rain Curtain™.
- Proporciona una cobertura uniforme, incluso cerca de los rociadores, lo que reduce el tiempo total de riego.
- Evita el exceso de agua con un sistema fácil para establecer programas que respondan a las verdaderas necesidades de humedad de su césped.
- Riega áreas más extensas que los rociadores ordinarios para mangueras, operando a la misma presión y con el mismo flujo de riego.

## CAUTION

### Buried Utility Warning

Call 811 (JULIE INC.) at least 24 hours in advance before you dig (Federally Mandated).

### Backflow Protection

You must confirm that the faucet to which the system will be attached includes a hose bibb vacuum breaker or other anti-siphon device to protect against backflow of water. Be sure to check local plumbing codes to determine if more is required. Rain Bird is not responsible for any damage or harm caused if appropriate backflow protection is not installed on the faucet.

### Elevation

You must confirm that the elevation of the yard is not greater than 6 ft. from the hose bibb to any sprinkler head in order to ensure proper operation of the system.

## PRECAUCIÓN

### Advertencia sobre cables enterrados






Tiene la obligación de acuerdo con las leyes federales de llamar al 811 (JULIE, INC) con un mínimo de 24 horas de anticipación antes comenzar a excavar.

### Protección contra el retroflujo

Debe verificar que el grifo al que se conecte este sistema incluya un interruptor de vacío para la manguera, u otro dispositivo antisifón, para prevenir el retroflujo de agua. Asegúrese de revisar los códigos locales de plomería para determinar si existe otro requisito. Rain Bird no se hace responsable de los daños o perjuicios causados si el grifo no tiene instalado un mecanismo adecuado de prevención de retroflujo.

### Elevacion

Con el fin de garantizar un funcionamiento correcto del sistema. Debera de confirmar que la elevacion del terreno no sea mayor a 6 pies de la manguera bibb al rociador.

Included Tubing, Fittings and Tools		Incluye las tuberías, accesorios y herramientas	
(6) 	<b>Adjustable Rotary Sprinklers</b> 16–24 ft adjustable throw, 1/2" bottom inlet with pre-installed 0.75 Gallons Per Minute (GPM) nozzles.	<b>Aspersores giratorios ajustables</b> Tiro ajustable 16-24 pies, 1/2 "entrada inferior con boquillas 0,75 galones por minuto (GPM) pre-instaladas.	
	<b>Automatic Timer</b> Connects to your faucet. Turns the water on and off automatically.	<b>Temporizador digital</b> Se conecta al grifo. Prende y apaga el agua automáticamente.	
	<b>125' Distribution Tubing</b> Connects sprinklers underground. Easy to cut in required lengths.	<b>Tubería de distribución de 125 pies</b> Conecta aspersores subterráneos. Fácil de cortar en longitudes requeridas.	
(6) 	<b>Threaded Male Tees</b> Connect inline sprinklers to the distribution tubing.	<b>Uniones en "T" con rosca</b> Conecta aspersores en línea a tubería de distribución.	
(2) 	<b>1/2" Barbed Tee</b> To divert water to two separate runs.	<b>Union dentadas en "T" de 1/2"</b> Para desviar el agua a dos líneas de flujo distintas.	
	<b>1/2" Barbed Coupling</b> To splice tubing.	<b>Acoplamiento dentado de 1/2"</b> Para Empalmar la tubería.	
(2) 	<b>1/2" Barbed Elbow</b> For corners.	<b>Codo dentado de 1/2"</b> Por los rincones.	
	<b>1/2" Barbed Insertion Tool</b> For easy installation of 1/2" fittings.	<b>Herramienta para accesorios dentados de 1/2"</b> Conecte aspersores en línea a la tubería subterránea.	
	<b>Water Connection Kit</b> Connect the timer to the distribution tubing.	<b>Manguera al conector de tierra</b> Conecte el temporizador a la tubería de distribución.	
	<b>Drain Valve Components</b> (2) Automatic Drain Valves (2) 1/2" Compression Couplings (2) Drain Valve Adapters	<b>Componentes de la válvula de drenado</b> (2) Válvula automática de drenaje (2) Uniones de compresión de 1/2" (2) Adaptador para válvula de drenaje	
(6) 	<b>Stakes and Cable Ties</b> Support sprinklers for testing before final positioning.	<b>Estacas plásticas y amarres para cables</b> Sostiene rociadores para prueba antes de posicion final.	
	<b>Roll- PTFE Tape</b> Seal threaded fittings.	<b>Rollo de cinta teflón (PTFE)</b> Accesorios de selle de roscado.	
	<b>Rotary Spray Adjustment Tool</b> For easy pull up and maintenance adjustments.	<b>Herramienta de ajuste para rociadores giratorios</b> Para los ajustes de tracción hacia arriba y de fácil mantenimiento.	
(12) 	<b>Extra Nozzles</b> For fine-tuning of sprinkler coverage.	<b>Boquillas adicionales</b> Para ajuste de rociadores.	
	<b>Optional Parts</b> Connectors for end sprinklers when not installed with drain valves at the end of the run. (1) 1/2" Male-Female Elbow (1) Adapter 1/2" male pipe thread to 1/2" tubing	<b>Partes adicionales</b> Conectores para aspersores cuando no se instalan con válvulas de drenaje al final de la toma. (1) Codo macho-hembra de 1/2" (1) Adaptador rosca macho de 1/2" hacia tubería	
Tools Needed		Herramientas necesarias	
	Flat blade shovel or half moon edger Measuring Tape Garden shears or tubing cutter (2) AA batteries	Pala plana o rebordeadora en forma de medialuna Cinta métrica Tijeras o un cortador de tubo o cortador de tubos (2) baterías AA	
	Empty 5-gallon pail	Vaciar cubeta de 5 galones	

**BEFORE YOU INSTALL  
ANTES DE INSTALAR**



**Sprinkler System Coverage  
La Cobertura Del Sistema De Rociadores**

Your Home's Water Flow Flujo de agua en casa		Sprinkler Throw Tiro de rociadores	Coverage Cobertura		Maximum Watering Area Superficie máxima de riego
			Rectangle Rectángulo	L Shape Forma de L	(All sprinklers full circle) (Todos los rociadores círculo completo)
6 gpm	22,7 lpm	16 ft	1,035 ft <sup>2</sup>	1,280 ft <sup>2</sup>	3,060 ft <sup>2</sup>
8 gpm	20,3 lpm	20 ft	1,568 ft <sup>2</sup>	2,000 ft <sup>2</sup>	4,845 ft <sup>2</sup>
10 gpm	37,8 lpm	24 ft	2,312 ft <sup>2</sup>	2,800 ft <sup>2</sup>	6,936 ft <sup>2</sup>

**Check Your Water Flow Rate**

Before you plan your sprinkler spacing, you will first need to check your home's water flow rate.

Using a 5 gallon pail, turn on the faucet and time how long it takes to fill the pail. Determine gallons per minute (GPM) with the following formula:

$$\text{Gallons} \div \text{Time} \times 60 = \text{GPM}$$

(container size) (seconds) (Gallons Per Minute)

Example:

$$5 \div 17.5 \times 60 = 17.14$$

(gallons) (seconds) (Gallons Per Minute)

Record Gallons Per Minute (GPM) here:

\_\_\_\_\_

**Refer to the Table (above right) as a general guide to determine sprinkler spacing and maximum coverage area for your irrigation layout.**

**Revise su flujo de agua**

Antes de planificar su espaciamiento de rociadores, primero tendrá que revisar el flujo de agua en casa.

Usando un balde de 5 galones, abra el grifo y mida el tiempo que tarda en llenar el balde. Determinar galones por minuto (GPM) con la siguiente fórmula:

$$\text{Galones} \div \text{Tiempo} \times 60 = \text{GPM}$$

(tamaño del envase) (segundo) (galones por minuto)

Ejemplo:

$$5 \div 17,5 \times 60 = 17,14$$

(galones) (segundo) (galones por minuto)

Grabar galones por minuto (GPM) aquí:

\_\_\_\_\_

**Consulte la tabla (arriba a la derecha) como una guía general para determinar el espaciamiento de rociadores y el área máxima de cobertura para el diseño de riego.**

**IMPORTANT**

If your tested flow rate is less than 8 GPM, attach the timer to your faucet and do the test again to be sure the working flow will be above the recommended 6 GPM minimum.

This will require you to install the timer's batteries (see page 13). Press "Water Now" on the timer to turn the water on manually.

**IMPORTANTE**

Si la prueba de flujo de llenado es menor de 8 GPM, fije el contador de tiempo a su grifo y haga la prueba de nuevo para asegurarse de que el flujo este por encima de 6 GPM mínimo recomendado.

Esto requiere que usted instale las baterías del temporizador digital (consulte la pagina 13). Oprima "Water Now" en el temporizador digital para encender el agua de forma manual.

**TIP: For Easier Installation**

Uncoil tubing and let it warm in the sun for a few hours before installing.

**CONSEJO: Para facilitar la instalación**

Desenrole el tubo y deje que se caliente en el sol durante unas horas antes de la instalación.

## Installation Overview

This system can be installed in different ways depending upon the contour and shape of your lawn or garden.

- A** Timer
- B** Pressure Regulator
- C** Tubing Adapter
- D** Barbed Tee
- E** Barbed Elbow
- F** Tubing Section 1
- G** Tubing Section 2
- H** Inline Sprinkler Head
- I** Drain Valve Components

### Important

Two auto drains are included and should be installed in both tubing runs at the **lowest point** of your lawn for proper drainage. See page 10 for example connections.

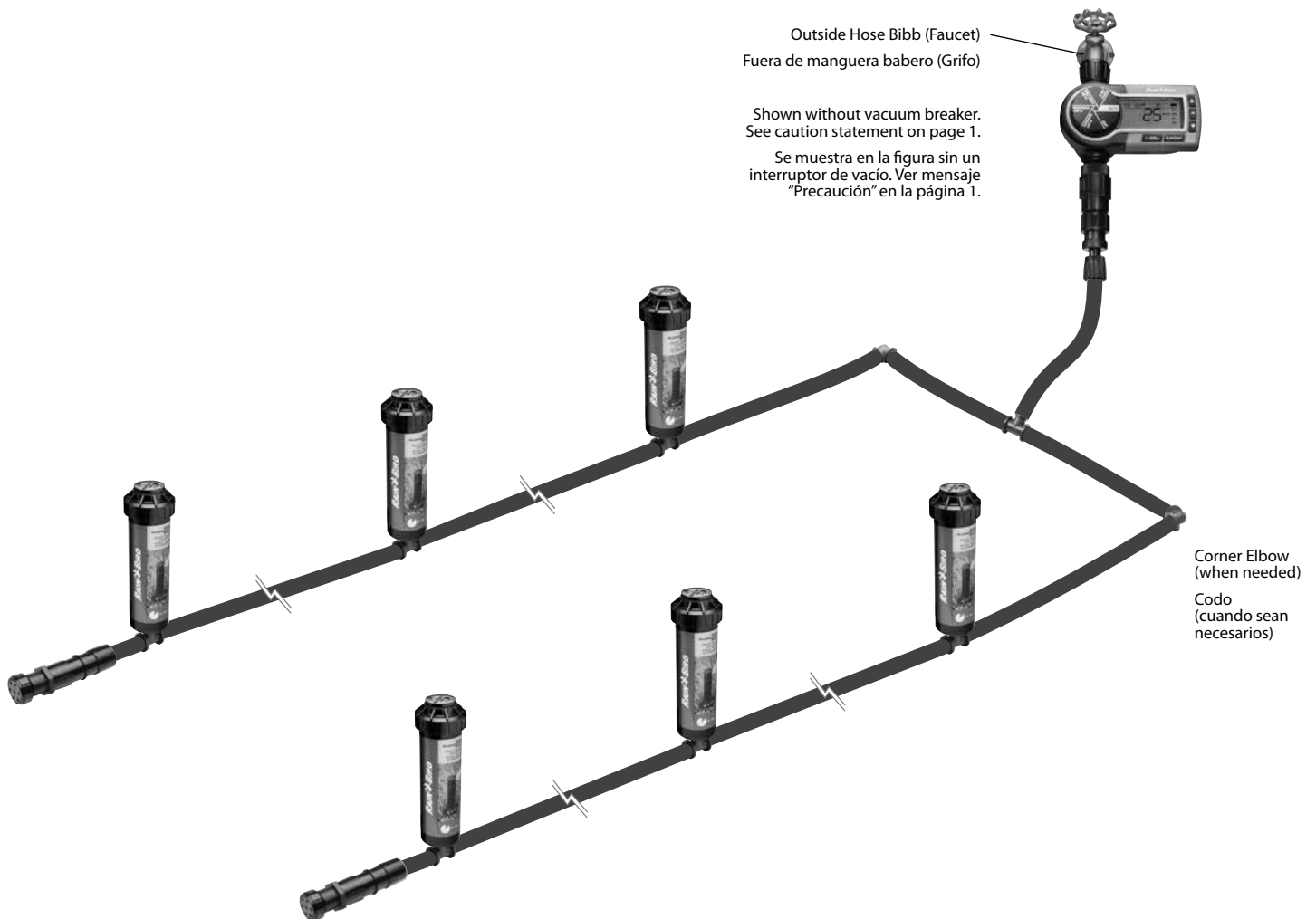
## Introducción a la instalación

Este sistema se puede instalar de diferentes maneras, según la y el contorno de su césped o jardín.

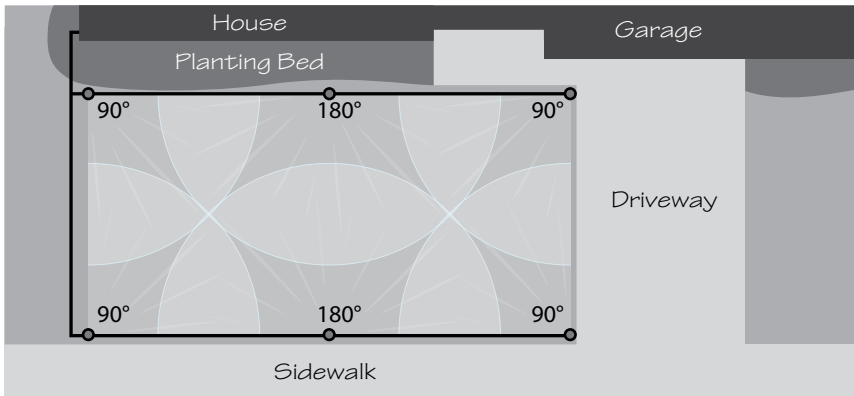
- A** Un contador de tiempo
- B** Válvula contra reflujo
- C** Adaptador para grifos
- D** Union dentadas en "T"
- E** Codo dentado
- F** Manguera Sección 1
- G** Manguera Sección 2
- H** Rociadores giratorios ajustables
- I** Componentes de la válvula de drenaje

### Importante

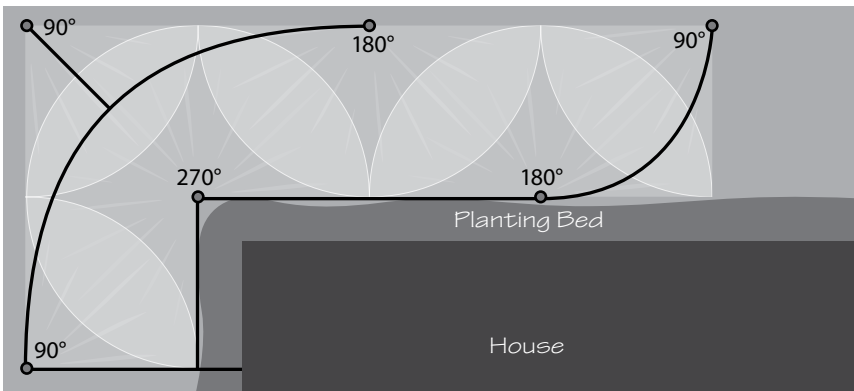
Dos purgas automáticas están incluidas y se deben instalar en los dos tramos de tubería en el punto **más bajo** para un drenaje adecuado. Consulte la página 10, para ejemplos, de conexiones.



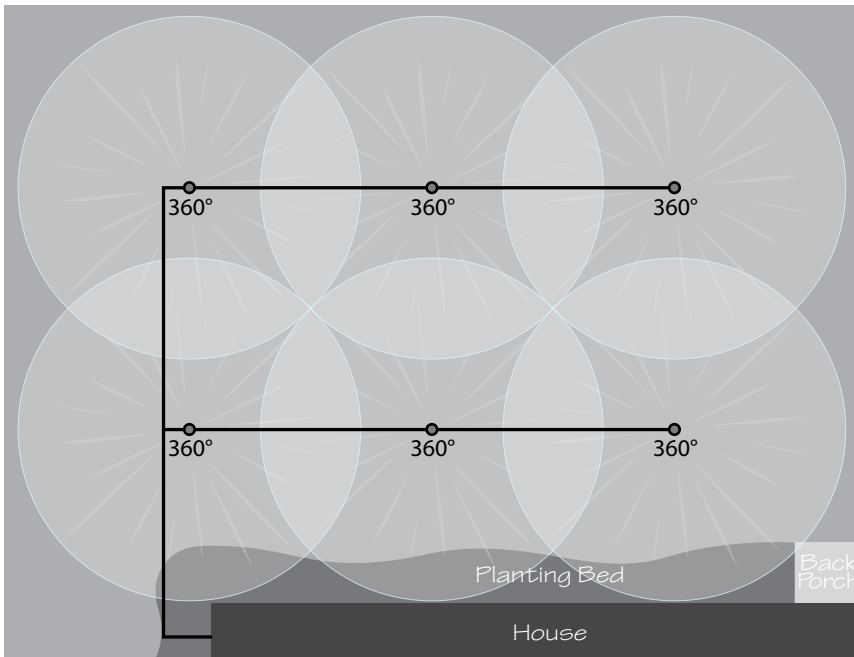
**EXAMPLE LAYOUTS**  
**EJEMPLO DISEÑOS**



Rectangle: 23 ft x 45 ft | 1,035 ft<sup>2</sup> | 6 gpm



L Shape: 32 ft x 64 ft | 1,280 ft<sup>2</sup> | 6 gpm



Maximum Watering Area – All Sprinklers Full Circle:  
68 ft x 45 ft | 3,060 ft<sup>2</sup> | 6 gpm

**Important**

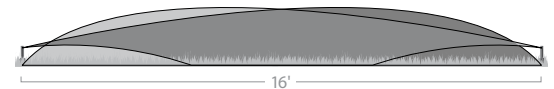
For proper water flow to every sprinkler, **no more than 3 sprinkler heads should be installed on a single length of distribution tubing.**

**Installation Tip**

To obtain the most even coverage of your watering area, each sprinkler should be located so that its watering “throw” distance reaches the next sprinkler. This “head-to-head” coverage is important to assure that all areas receive an even amount of water. A proper irrigation layout will help you save water and money by avoiding the need to schedule extra watering time for light coverage areas and brown spots.



**Head-To-Head Coverage**  
**Rociadores de cobertura de aspersión**



**Importante**

Para un flujo de agua adecuado a cada rociador, **no se deben instalar más de 3 rociadores en una sola extensión de la tubería de distribución.**

**Consejo de instalación**

Para una cobertura lo más uniforme posible de su área de riego, cada rociador debe estar ubicado de manera que el alcance de su riego llegue hasta el siguiente rociador. Esta cobertura de cabeza a cabeza es importante para garantizar que todas las áreas reciban la misma cantidad de agua.

## #1) Sketch And Stake Your Layout

## #1) Dibujo y desarrollo de diseño

### STEP #1A

#### Sketch your yard

Note any obstacles you need to work around in routing the underground distribution tubing. Mark the intended location of each sprinkler head.

Scale 1" = 10'

### PASO 1A

#### Dibuje su patio

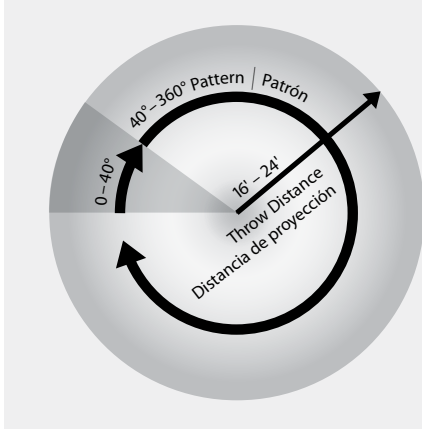
Tenga en cuenta los obstáculos que debe evitar en el encaminamiento de la tubería de distribución subterránea. Marque la ubicación prevista de cada aspersor.

Escala 1" = 10'

A large grid area for sketching the yard layout, consisting of a uniform grid of small squares. The grid is intended for drawing the layout of the irrigation system, including the placement of sprinkler heads and the routing of underground distribution tubing.

**Reference**

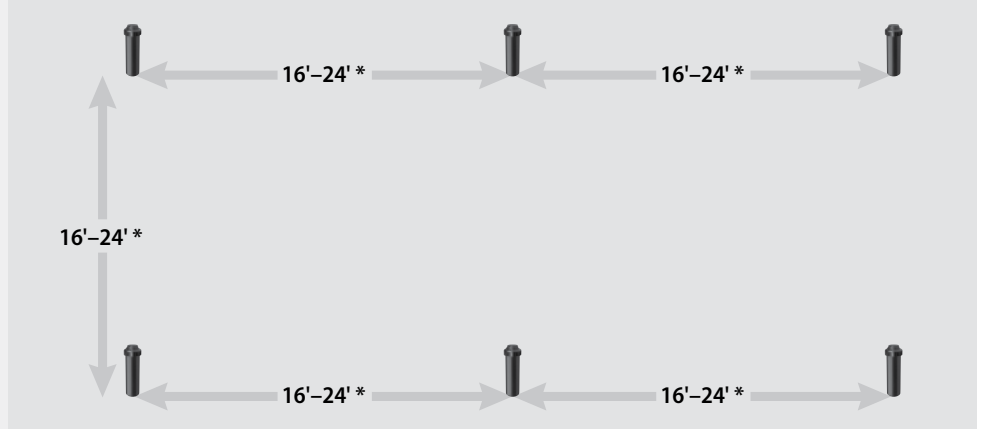
Sprinkler Pattern (adjustable 40°-360°)  
Patrón de riego (ajustable 40° - 360°)



Top down view  
Vista de arriba hacia abajo

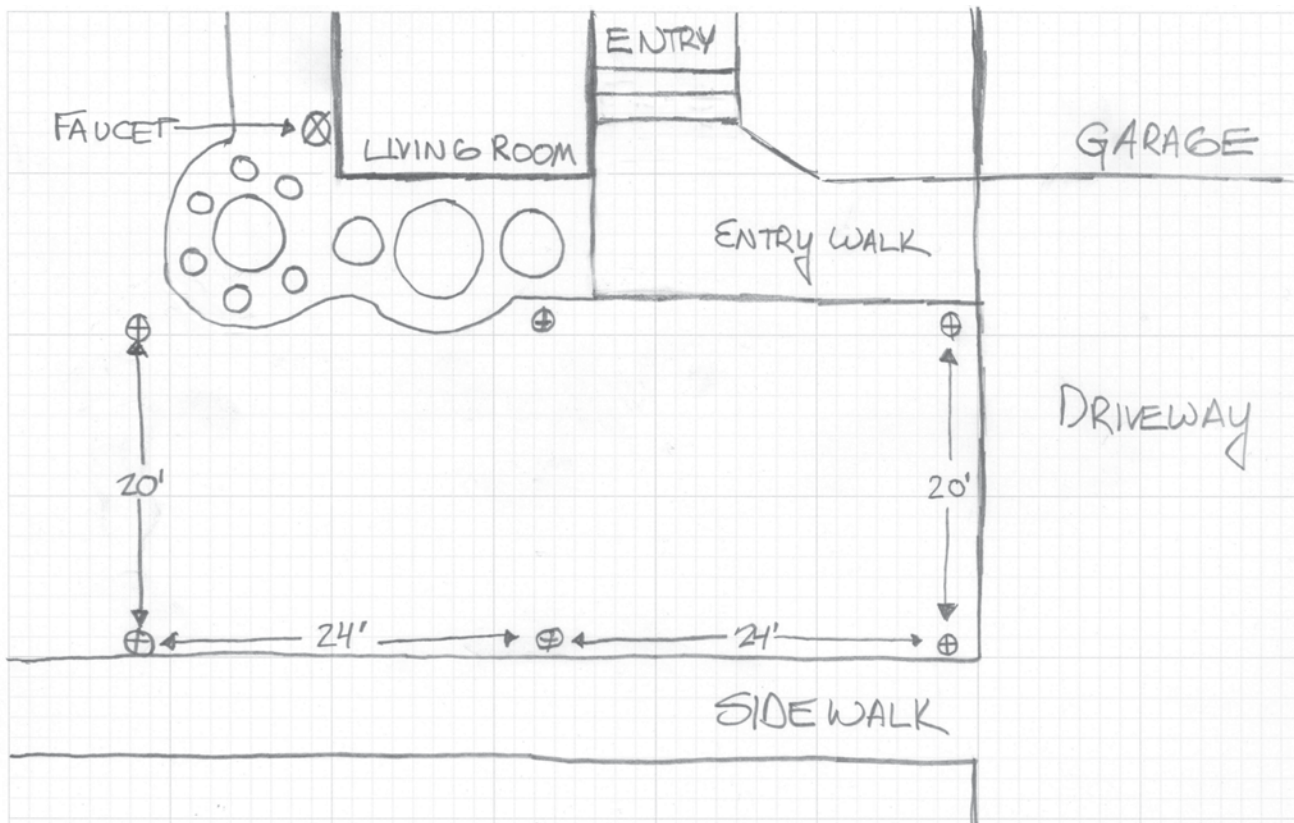
**Referencia**

Sprinkler Spacing Guidelines  
Guías para el espaciamiento de rociadores

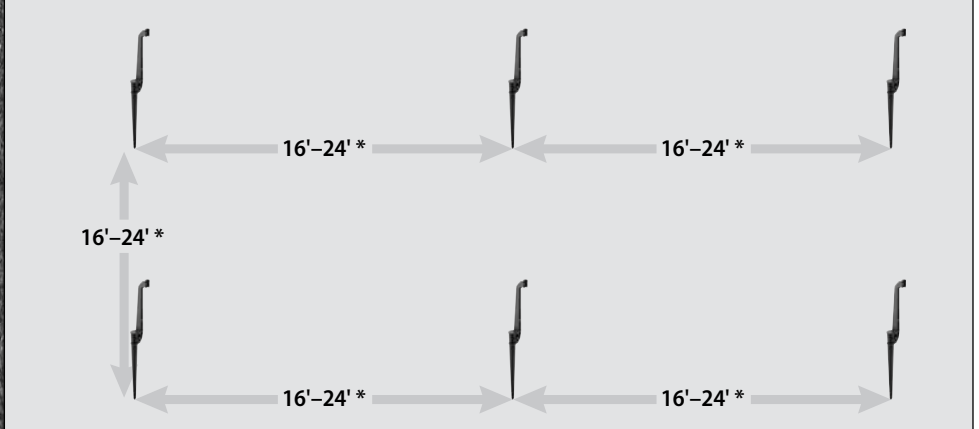


\* For overlapping sprinkler 'Head-To-Head' coverage.  
\* Para la superposición de rociadores a la cobertura de rociadores.

**Sample drawing | Dibujo muestra**



**Step #1B | Paso 1B**



**Mark Sprinkler Locations**

Following your irrigation layout sketch, measure the distances between each sprinkler head and mark their locations with the plastic stakes.

**TIP:** Place sprinklers within 3-4 inches of a sidewalk or other straight run if possible. Then measure other sprinklers from those points.

\* For overlapping sprinkler 'Head-To-Head' coverage.

**Marque la ubicación de rociadores**

Siguiendo el esquema de su diseño de riego, mida la distancia entre un rociador y otro, y marque cada ubicación usando estacas plásticas.

**AVISO:** Coloque los aspersores dentro de 3-4 pulgadas de la acera o de otro tramo recto, si es posible. A continuación, medir otros aspersores de esos puntos.

\* Para la superposición de rociadores a la cobertura de rociadores.

**Elevation**

You must confirm that the elevation of the yard is not greater than 6 ft. from the hose bibb to any sprinkler head in order to ensure proper operation of the system.

**Elevación**

Con el fin de garantizar un funcionamiento correcto del sistema. Debera de confirmar que la elevacion del terreno no sea mayor a 6 pies de la manguera bibb al rociador.

**#2) Run Tubing And Connect Sprinklers**

**#2) Coloque tubería y conecte rociadores**

**Step #2A | Paso 2A**



**Assemble Faucet Connection Components**

Provides two functions: (1) pressure regulation for best sprinkler performance, (2) adapter to connect distribution tubing.

**Important:** As discussed in the "Caution" section on page 2, you are responsible for confirming that the faucet to which the system will be attached includes a hose bibb vacuum breaker or other anti-siphon device to protect against backflow of water and that satisfies local plumbing codes.

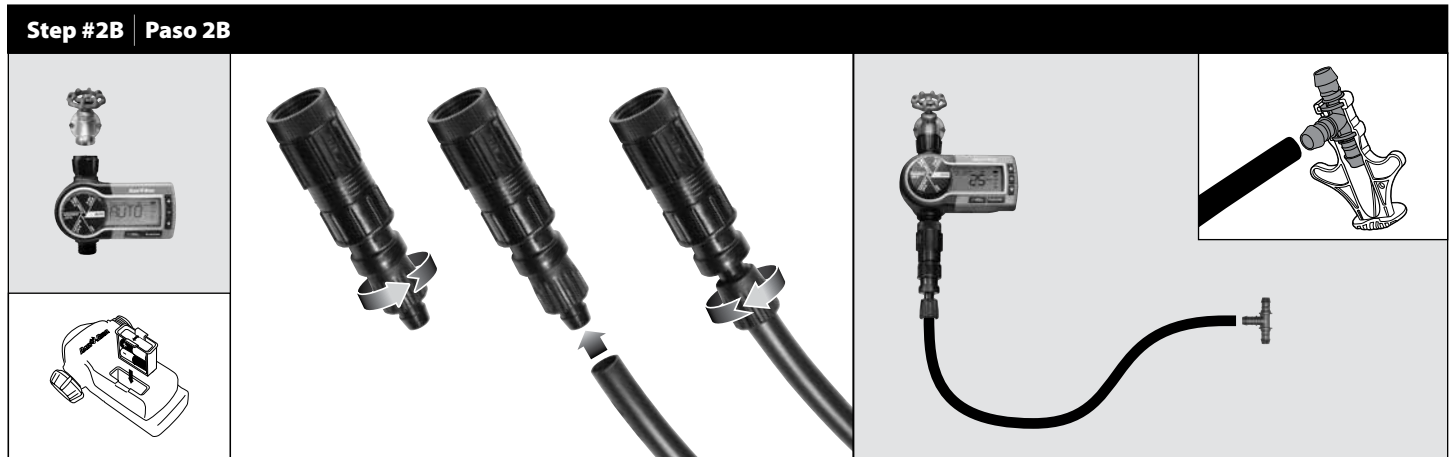
**Marque la ubicación de rociadores**

Proporciona 2 funciones: (1) filtración de sedimentos para mantener limpias las líneas de suministro, (2) adaptador para conectar la tubería de distribución.

**Important:** Tal como se indicó en la sección "Precaución" de la página 2, usted es responsable de verificar que el grifo al que se conecte este sistema incluya un interruptor de vacío para la manguera, u otro dispositivo antisifón, para prevenir el retroflujo de agua, y además que dicho mecanismo satisfaga los códigos locales de plomería.



INSTALLATION CONTINUED  
 INSTALACIÓN (CONT.)



**Connect Timer to Faucet and Install Batteries**

Refer to page 13 for battery installation.

**Conecte el temporizador para grifo y instale las baterías**

vea Pagina 13 para instalacion de baterías.

**Attach One End Of Tubing To Timer Using The Water Connection Kit**

To attach tubing, unscrew the adapter, insert tube over the barbed end, then retighten the adapter securely. Screw onto timer.

**Conecte un extremo de la tubería al temporizador utilizando el kit de conexión del agua.**

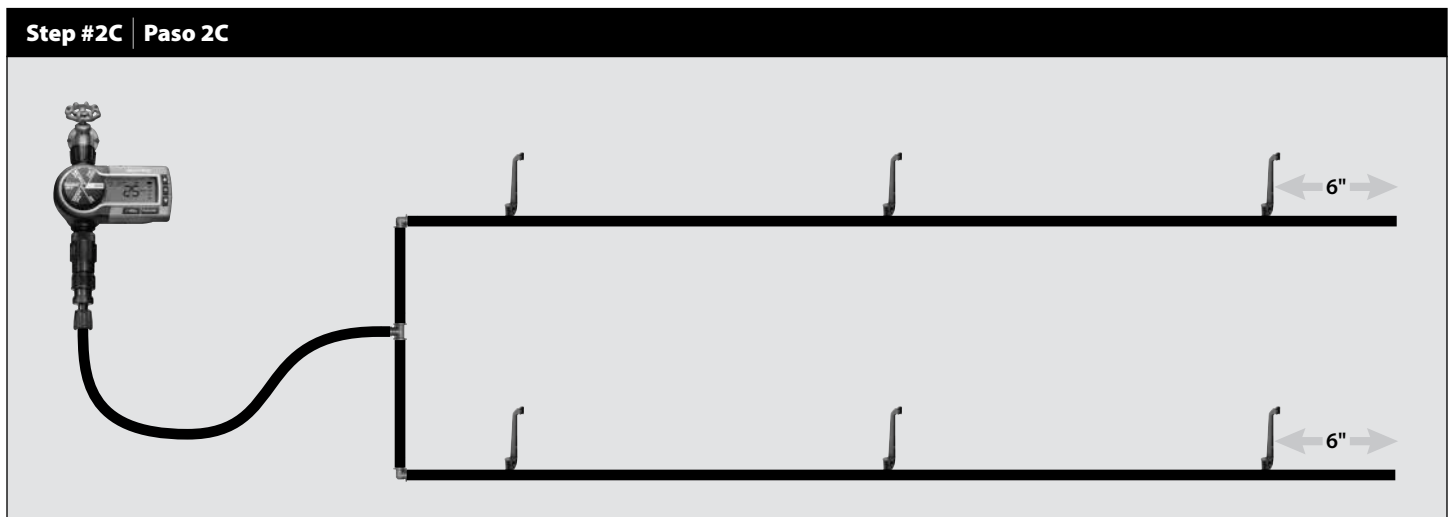
Para conectar la tubería, desenrosque el adaptador, inserte el extremo dentado dentro del tubo y luego vuelva a enroscar el adaptador, apretándolo bien. Enrosque al temporizador.

**Attach Tee**

Run tubing from the timer to the lawn area where you will branch off to the sprinklers. Cut the tubing 6 – 8 inches extra length to enable burying it later. Snap 1/2" Barbed Tee into Insertion Tool and attach to tubing. Two additional sections of tubing will be connected there and run to the sprinklers, 3 heads on each section.

**Conecte la unión en "T"**

Extienda la tubería desde el temporizador hasta la zona de césped donde se van a instalar los rociadores. Corte entre 6 y 8 pulgadas adicionales de tubería para dar más longitud al momento de enterrarla. Inserte la unión dentada en "T" de 1/2" dentro de la Herramienta de inserción, e inserte la unión dentada dentro de la tubería. Aquí se conectarán dos secciones adicionales de tubería que se extenderán hasta los rociadores, 3 cabezas por sección.



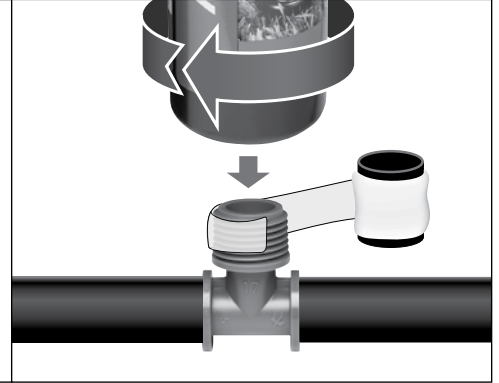
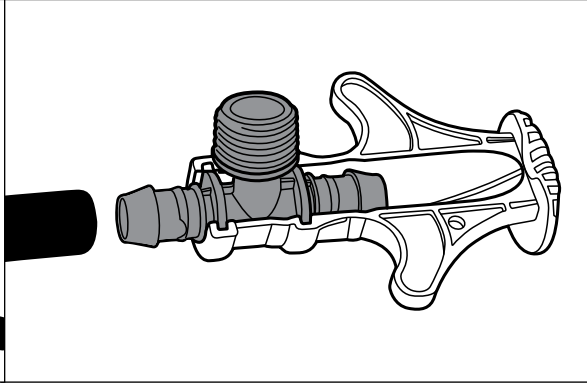
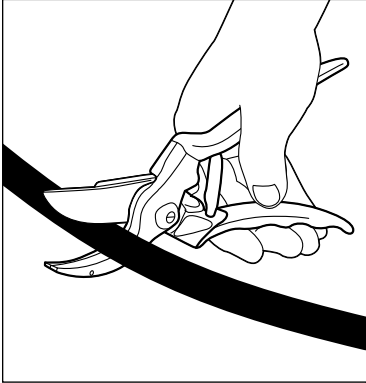
**Run Tubing to Stakes**

Uncoil and connect two sections of distribution tubing to the tee and run it on top of ground to each plastic stake, following your diagram. After the last stakes on each run, keep each tubing piece at least 6" extra length for later trimming.

**Instale una tubería de participaciones**

Desenrolle y conecte dos secciones adicionales de la tubería de distribución a la union T y luego extiéndalas sobre el suelo en cada estaca plástica, de acuerdo a su diagrama. Después de la última estaca en cada sección, deje al menos 6" adicionales de tubería para luego cortarla.

**Step #2D | Paso 2D**



**Cut Tubing At Sprinkler Head Locations**

**Corte la tubería en las ubicaciones de los rociadores.**

**Attach Tees**

Insert a Threaded Male Tee. Use Insertion Tool for easy installation.

**Colocar accesorios**

Inserte una uniones en "T" con rosca. Utilice la herramienta de inserción para una fácil instalación.

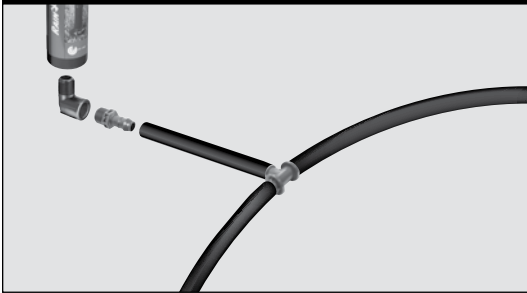
**Attach Sprinklers**

Apply PTFE tape to the 1/2" threaded fitting on top of each tee, then connect Sprinklers.

**Coloque aspersores**

Aplique cinta teflón (PTFE) a la rosca de 1/2" de cada unión en "T", y luego conecte los rociadores.

**Step #2E | Paso 2E**



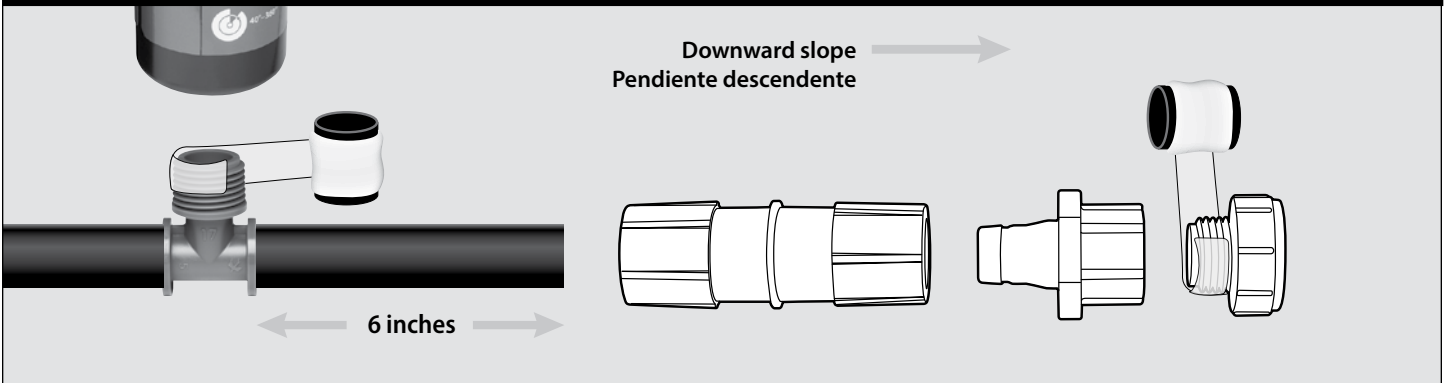
**Optional Sprinkler Placement**

To cover odd shaped lawn areas or to work around obstacles, it may be necessary to locate a sprinkler away from the main tubing. Use a barbed tee to connect a separate tubing run. Connect the sprinkler using a threaded elbow and threaded/barbed coupling (as shown).

**Métodos de conexión opcionales**

Para regar áreas de césped de formas irregulares o alrededor de algún obstáculo, puede ser necesario situar un rociador retirado de la tubería principal. Use una unión dentada en "T" para conectar una extensión separada de tubería. Conecte el rociador utilizando un codo con rosca y un acoplamiento dentado/con rosca (como se muestra en la figura).

**Step #2F | Paso 2F**



**Assemble and Attach Drain Valve Components**

Attach 1/2" compression couplings to the end of each run. Then attach female pipe thread adapter to the opposite side of the compression coupling. Finally, screw in the automatic drain valve.

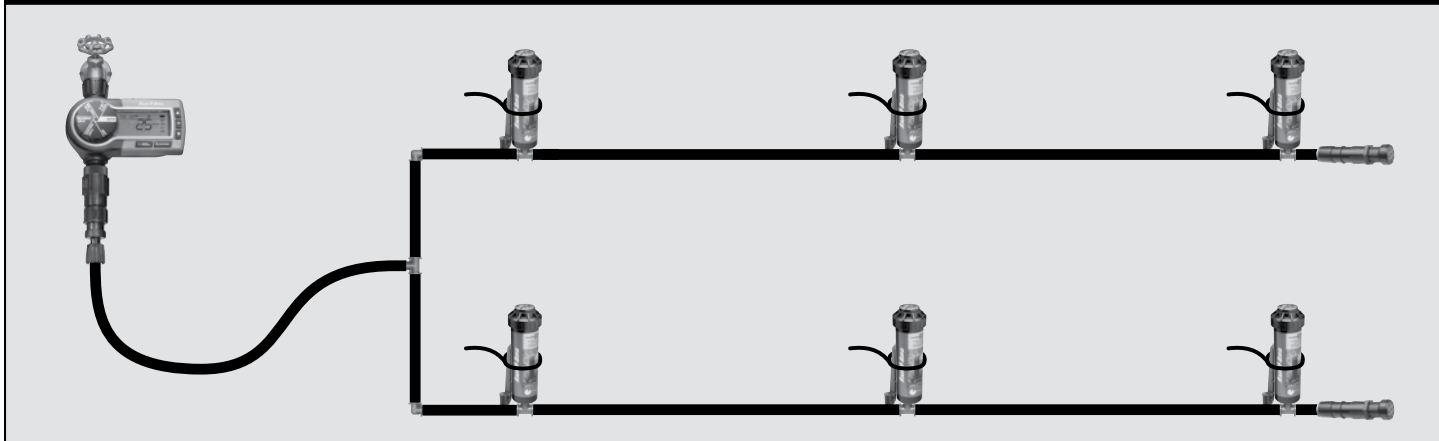
**Montar y conectar componentes de la válvula de drenaje**

Coloque 1/2" acoplamientos de compresión al final de cada carrera. Luego, conecte el adaptador rosca hembra en el lado opuesto de la coupling compresión. Finalmente, atornille la válvula de drenaje automático.

### #3) Test Watering Coverage

### #3) Prueba de Cobertura de riego

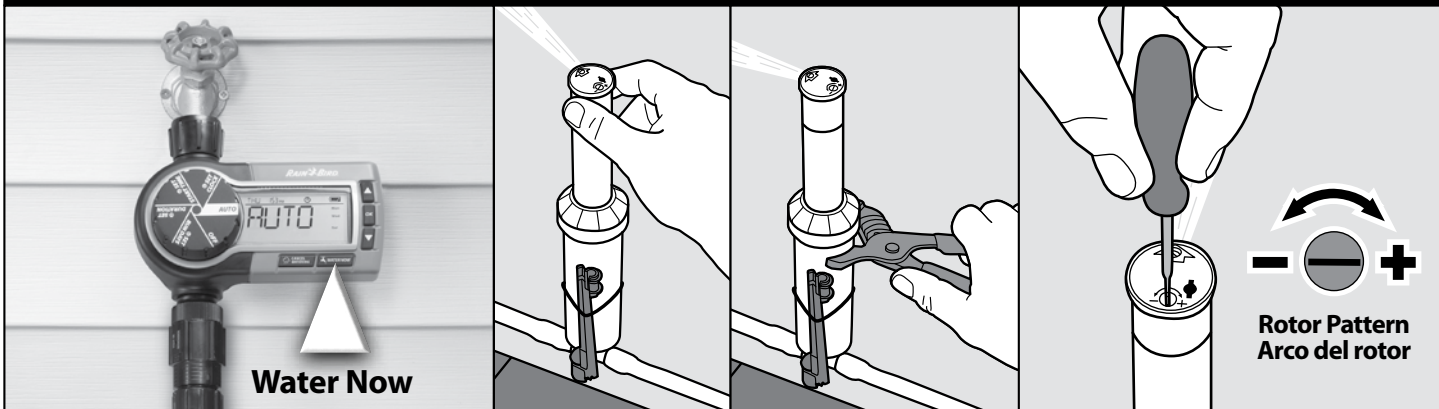
#### Step #3A | Paso 3A



Temporarily cable tie the sprinkler heads to the plastic stakes

Amarre temporalmente las cabezas de los rociadores a las estacas plásticas con un cable.

#### Step #3B | Paso 3B



#### Test System

Press "Water Now" on the timer and then observe sprinkler throw distance and pattern. Ensure layout is covering all areas of your plan. Adjust or reposition sprinklers if needed.

#### Prueba de sistema

Presione "Water Now" en el temporizador de tiempo y luego observe la distancia de proyección de rociadores y el patrón. Asegúrese que el diseño está cubriendo todas las áreas de su plan. Ajuste o cambie la posición de los aspersores en caso necesario.

#### Adjust Sprinkler Direction

With the water on, adjust the sprinkler direction by turning the center cap to the right until it stops, then to the left until it stops. This left stop is your fixed left edge, the starting point from which rotation begins. To match the fixed left edge with your watering area, rotate the entire sprinkler body to the desired position.

#### Ajuste la dirección del rociador

Con el agua encendida, ajuste la dirección del rociador girando la tapa central hacia la derecha hasta que haga tope y luego hacia la izquierda hasta que haga tope. Este tope a la izquierda es su borde izquierdo fijo, el punto de comienzo de la rotación. Para hacer coincidir el borde izquierdo fijo con su área de riego, gire el ensamblaje completo del rociador hacia la posición que desee.

#### Adjust Sprinkler Pattern

To adjust the pattern from 40° to 360° (part or full circle), use the Rotary Spray Adjustment Tool to turn the pattern adjustment screw. Turn it to the RIGHT for more rotation, to the LEFT for less rotation. A properly adjusted pattern covers all of the grass that can be reached from that head without overspraying onto the sidewalk, driveway or other non-grass areas.

#### Ajuste de patrón de rociador

Para ajustar el patrón de 40° a 360° (círculo completo), utilice la herramienta de ajuste para rociadores giratorios para girar el tornillo de ajuste del chorro. Girar a la derecha para obtener más rotación, hacia la izquierda para menos de rotación. Un patrón bien ajustado cubre todo su césped que se puede llegar a partir de esa cabeza sin rociar la acera, caminos o otras áreas donde no se requiera.

**Step #3C | Paso 3C**

**Adjust Spray Distance**


Confirm that all areas of your lawn section are being watered evenly and completely. If not, you can adjust each sprinkler's spray distance by following these simple steps:


**Ajuste la distancia de pulverización**

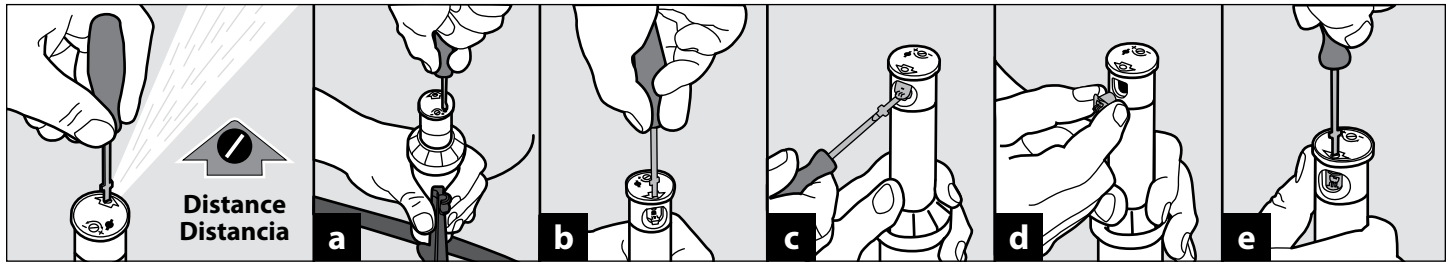
Confirme que todas las áreas de su sección de césped están siendo regadas de manera uniforme y completamente. Si no, usted puede ajustar la distancia de pulverización de cada aspersor siguiendo estos sencillos pasos:

**Extra nozzles**

**Boquillas adicionales**

 **6 Medium Flow Nozzles (1.0 GPM)**  
6 boquillas de flujo mediano (1,0 GPM)

 **6 High Flow Nozzles (1.5 GPM)**  
6 boquillas de flujo alto (1,5 GPM)



**1. Adjust the "distance" screw**  
Use the Rotor Adjustment Tool to turn the distance screw. Turn to the LEFT to increase distance, to the RIGHT to decrease distance.

**2. Change to higher flow nozzles (if necessary) REQUIRES AT LEAST 8 GPM FLOW.**  
The sprinklers in this system have 0.75 GPM (low flow rate) nozzles pre-installed. Included with your system are 12 extra nozzles with higher flow rates: (6) 1.0 GPM nozzles and (6) 1.5 GPM nozzles. If your home's water system has sufficient flow, you may be able to increase sprinkler throw distance by changing the nozzles.

**3. Reposition sprinklers (if necessary)**  
If the sprinkler adjustments still do not provide even watering coverage, you may need to move the sprinklers closer together.

**How To Change Nozzles**  
CAUTION: Do not adjust or remove when the rotor is under water pressure.  
a) Lift shaft with the rotor adjustment tool.  
b) While holding shaft, turn the Distance Screw to release the nozzle.  
c) Remove the nozzle by prying with a screwdriver or needle nose pliers.  
d) Insert new nozzle.  
e) Use screwdriver to tighten the radius reduction screw.

**1. Ajuste el tornillo de la "distancia"**  
Utilice la herramienta de ajuste del rotor para girar el tornillo de distancia. Gire a la izquierda para aumentar la distancia, a la derecha para disminuir la distancia.

**2. Cambie las boquillas de flujo más altas (si es necesario) REQUIERE AL MENOS 8 GPM DE FLUJO.**  
Los rociadores de este sistema vienen con boquillas preinstaladas de 0,75 GPM (de flujo bajo). El sistema también incluye 12 boquillas adicionales de flujo mayor: (6) 1.0 GPM boquillas y (6) Boquillas 1.5 GPM. Si el sistema de agua de su casa tiene un caudal suficiente, usted puede ser capaz de aumentar la distancia de proyección de rociadores cambiando las boquillas.

**3. Vuelva a colocar los aspersores (si es necesario)**  
Si los ajustes anteriores todavía no ofrecen una cobertura de riego, es posible que tenga que mover los aspersores más cerca.

**Cómo cambiar boquillas**  
PRECAUCIÓN: No ajuste ni retire cuando el rotor se encuentra bajo la presión del agua.  
a) Eje de elevación con la herramienta de ajuste del rotor.  
b) Mientras que el eje que sostiene, girar el tornillo de distancia para liberar la boquilla.  
c) Quite la boquilla haciendo palanca con un destornillador o alicates de punta de aguja.  
d) Inserte la nueva boquilla.  
e) Utilice un destornillador para apretar el tornillo de reducción del radio.

**#4) Bury Tubing**

**#4) Enterrar la tubería**

**Step #4A | Paso 4A**



**Cut Slots In Lawn And Bury Tubing**

Use a flat blade shovel or half moon edger and work along in short intervals, pushing the tubing in with your hands. Take care not to nick the tubing with your shovel. The tubing and sprinklers must be deep enough so that the sprinklers are flush with the ground. Finish by packing dirt around the sprinklers and tamping the ground for a neat appearance.

**Cortar ranuras en césped y enterrar tubería**

Use una pala plana o una reboreadora en forma de media luna y haga una canal a intervalos cortos, empujando la tubería con las manos. Tenga cuidado de no cortar la tubería con la pala. La tubería y los rociadores se deben enterrar con suficiente profundidad para que los rociadores queden al ras del suelo. Para terminar, coloque tierra bien apretada alrededor de los rociadores y pise el terreno para que todo se vea bien.

**FINAL ADJUSTMENT  
AJUSTE FINAL**

**Step #4B | Paso 4B**



**Turn Water On and Check Sprinkler Function**

Some things to check:

- All sprinklers are in full popped-up position
- The watering streams are even, not spitting or misting

To adjust sprinkler pattern or throw distance, repeat step #3B & #3C.

**Abra el agua y verifique los sistemas de aspersión**

Algunas cosas que debe verificar:

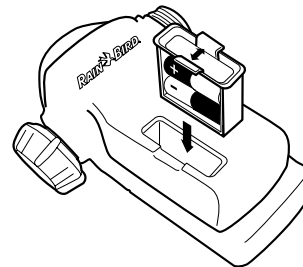
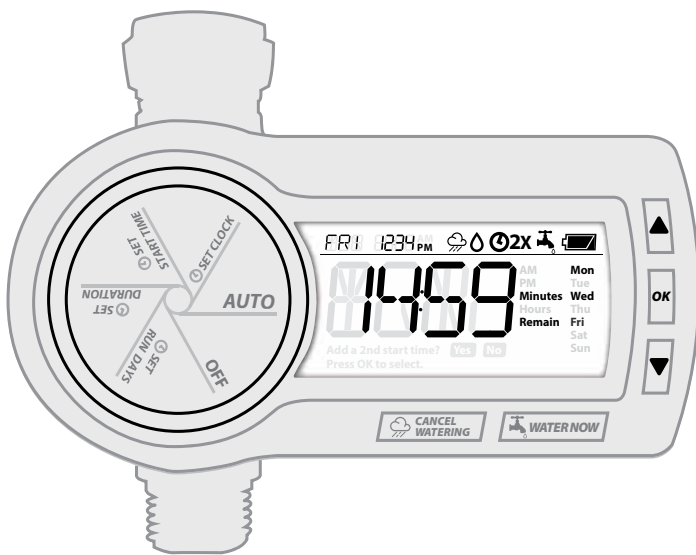
- Que todos los rociadores emerjan por completo
- Las corrientes de riego sean parejas, no escupir o nebulizaciones

Para ajustar el arco de aspersión o lanzar a distancia, repita el paso 3B y 3C.

**#5) Set The Automatic Timer**

**Step #5 | Paso 5**

**#5) Ajustar el temporizador automático**



**Install Batteries In Timer**

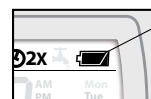
Requires 2 AA (1.5V) alkaline - not included

To protect the timer, remove old batteries at the end of the watering season and dispose of properly. Install fresh batteries at the start of the season and whenever the Low Battery icon flashes.

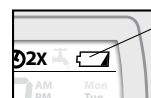
**Instale las baterías**

Se necesitan 2 baterías alcalinas AA (1.5 V) - no incluidas

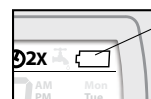
Para protección del temporizador, retire las baterías viejas al terminar la temporada de riego y deséchelas adecuadamente. Instale baterías nuevas al comienzo de la temporada, al igual que cuando la señal de Batería baja comience a parpadear.



Battery is full  
Batería totalmente cargada

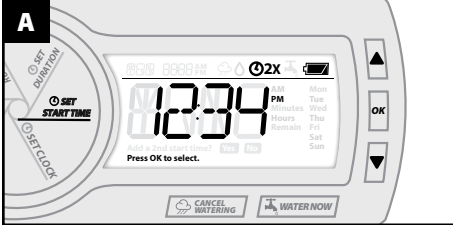


Battery is low, change soon  
Carga baja, cambie pronto la batería



Flashing Empty – unit is non-functional due to low battery  
Señal intermitente de Vacío (Empty) – La unidad no funciona por falta de carga de la batería

### Initial Setup | Configuración Inicial

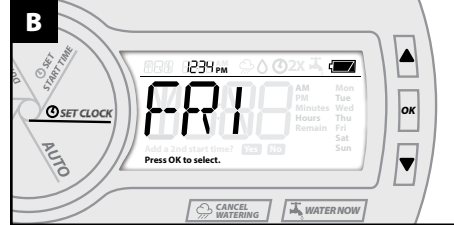


#### Set Clock And AM/PM

Set current time (▲▼ OK)

#### Ajuste la hora y a.m./p.m.

Configurar la hora actual (▲▼ OK)

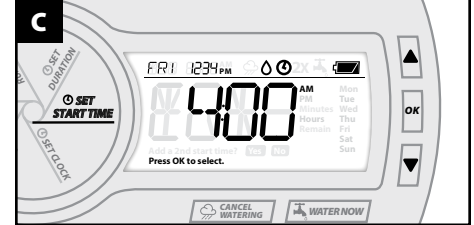


#### Set Date

Set current date (▲▼ OK)

#### Configurar Fecha

Configurar la fecha (▲▼ OK)

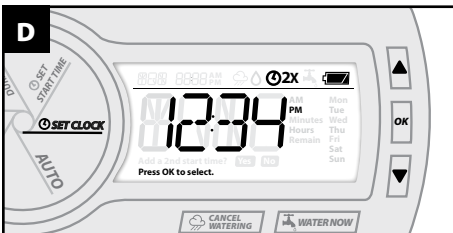


#### Set Start Time

Set start time (▲▼ OK)

#### Configurar la hora de inicio

Configurar la hora de inicio (▲▼ OK)



#### Water 2 times per day?

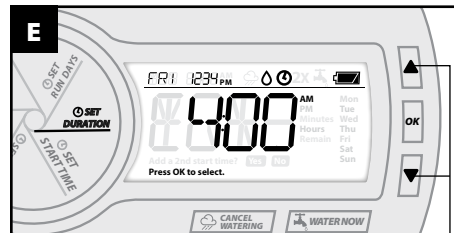
Yes **OK** Set second start time (▲▼ OK)

No (▼ OK)

#### ¿Regar 2 veces al día?

Sí **OK** Configurar la segunda hora de inicio (▲▼ OK)

No (▼ OK)



#### Set Duration\*

Set watering duration (▲▼ OK)

Set second duration if applicable (▲▼ OK)

\* Up to 6 hours per cycle

#### Configurar la duración

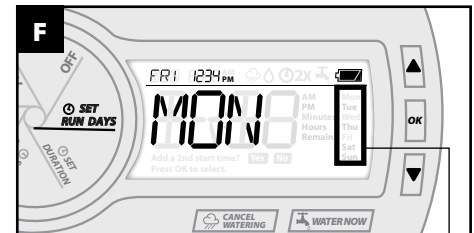
Configurar la duración del riego (▲▼ OK)

Configurar la segunda duración, si corresponde (▲▼ OK)

\* Hasta 6 horas por ciclo

Press to set duration. Press and hold to increase / decrease time rapidly.

Presione para ajustar la duración. Mantenga presionado para aumentar o disminuir rápidamente el tiempo.



#### Set Run Days

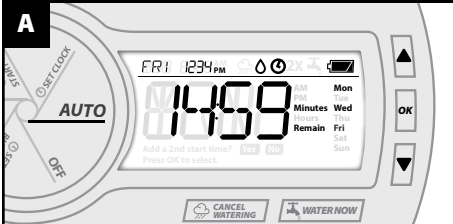
Select watering days (▲▼ OK)

#### Configurar los días de riego

Seleccionar los días de riego (▲▼ OK)

Selected days will be highlighted here  
Los días seleccionados aparecerán resaltados aquí

### Automatic Watering | Riego Automático

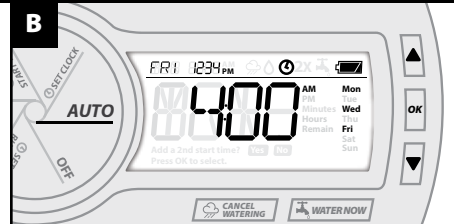


#### Turn dial to AUTO

When watering: Displays time remaining on cycle

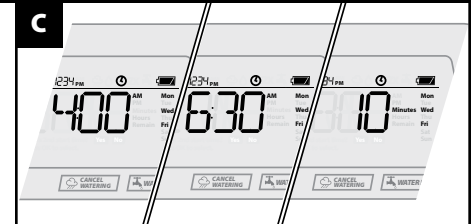
#### Girar el selector hacia AUTO

Mientras se riega: muestra el tiempo que resta del ciclo



When not watering: Displays next scheduled start time and duration

Mientras no se riega: muestra la hora de inicio y la duración del siguiente riego programado



If Set for 2 times per day: Displays next start time, followed by start time 2, then the duration

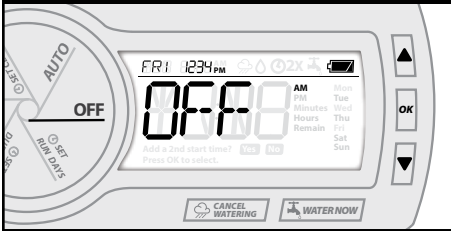
Si está configurado para regar 2 veces al día: muestra la siguiente hora de inicio, seguida de la segunda hora de inicio, y luego la duración

## PROGRAM YOUR TIMER CÓMO PROGRAMAR EL TEMPORIZADOR

This timer is intended for outdoor use with cold water only.  
Working water pressure: 15 psi (minimum) - 90 psi (maximum)  
Working temperature: Keep from freezing - 110° F (maximum)

Este temporizador es para su uso exclusivo al aire libre y con agua fría.  
Presión de operación del agua: 15 psi (mínimo) a 90 psi (máximo)  
Temperatura de operación: Evitar el congelamiento - 110 °F (máximo)

### Turning Unit Off | Cómo Apagar La Unidad



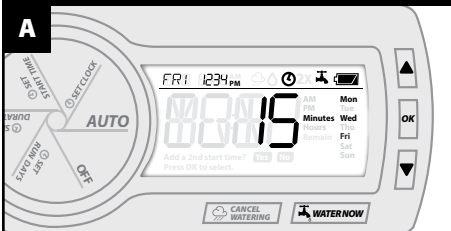
#### Turn dial to OFF

NOTE: Your settings are saved.

#### Gire el selector hacia OFF

NOTA: Se ha guardado su configuración.

### Manual Override | Accionamiento Manual



#### “Water Now” Manual Watering (up to 72 hours)

Press WATER NOW Button once to start watering. Watering begins in a few seconds.

Increase or decrease manual watering time (minutes) (▲▼ OK)

#### Riego manual “Water Now” (hasta 72 horas)

Presione una vez el Botón WATER NOW (REGAR AHORA) para comenzar a regar. El riego comenzará en pocos segundos.

Aumente o disminuya el tiempo de riego manual (en minutos). (▲▼ OK)



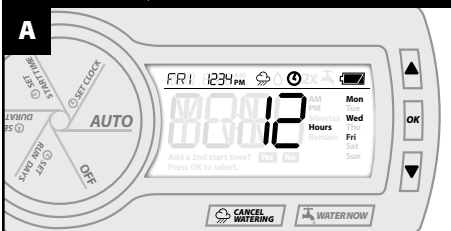
Displays time remaining (when ON). Press Water Now button repeatedly to increase watering time up to 72 hours.

To stop watering, press CANCEL WATERING button

Muestra el tiempo restante (cuando está en ON). Presione varias veces el botón WATER NOW (Regar ahora) para aumentar el tiempo de riego hasta 72 horas.

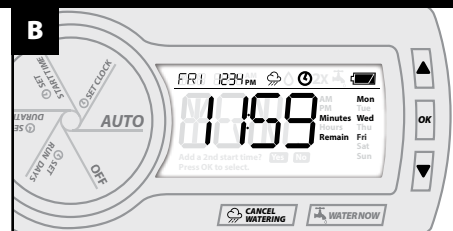
Para cancelar, presione el botón CANCEL WATERING (CANCELAR RIEGO)

### Rain Delay | Demora Por Lluvia



Press CANCEL WATERING button once to cancel current cycle only. Watering stops in a few seconds.

Presione una vez el botón CANCELAR RIEGO para cancelar solamente el ciclo en curso. El riego se detendrá en pocos segundos.



Press again to set a specific delay up to 96 hours (▲▼ OK)

Presione de nuevo para configurar una demora específica, hasta 96 horas (▲▼ OK)

## Winterization

## Antes del invierno

### Timer

**IMPORTANT:** The timer must not be left pressurized during freeze temperatures. Before cold weather, the timer should be removed from the hose bibb, drained and stored inside until warmer weather returns.

### Temporizador

**IMPORTANTANTE:** El controlador no se debe dejar a presión durante las temperaturas de congelación. Antes de clima frío, el controlador debe ser retirado de la manguera babero, drena y se almacena en el interior hasta que vuelva el buen tiempo.

### Sprinklers and Underground Tubing

The underground system itself should not need any special attention if you have located the underground drain valves correctly at the lowest point of each tubing run. If needed, contact a professional irrigation contractor to arrange for winterization blow-out service.

### Rociadores y tubería subterránea

El sistema de rociadores y tubería en sí no debería necesitar ninguna atención especial si usted ha colocado las válvulas de drenaje subterráneos correctamente en el punto más bajo de cada tubería. Si es necesario, póngase en contacto con un contratista profesional de riego para obtener servicio de blow-out para el invierno.

## Repairing Leaks

Occasionally when digging around your yard, you may nick the underground tubing. This is easy to repair. If you notice puddling anywhere in the watering layout, there may be a break in the underground tubing. To repair a leak, do the following:

## Reparación de fugas

De vez en cuando al excavar alrededor de su patio, usted puede dañar la tubería subterránea. Esto es fácil de reparar. Si usted nota encharcamiento en cualquier parte del diseño de riego, puede haber una ruptura en la tubería subterránea. Para reparar una fuga, haga lo siguiente:

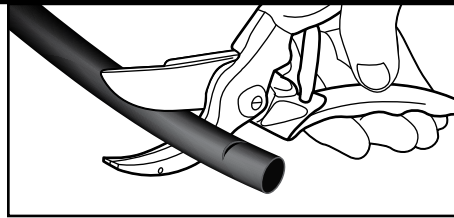
### Step #1 Paso 1



Dig carefully around the wet area to expose the tubing break.

Cavar cuidadosamente alrededor de la zona húmeda para exponer la rotura del tubo.

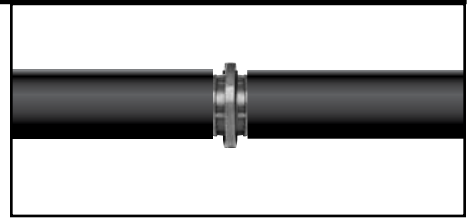
### Step #2 Paso 2



Cut tubing on each side of the leak.

Corte los tubos a cada lado de la fuga.

### Step #3 Paso 3



Splice with the barbed coupling.

Empalme con el acoplamiento de púas.

**Important:** If tubing is damaged in more than one place, purchase additional Rain Bird .700 O.D. drip tubing from your dealer.

Replacement tubing TS70-50S  
Barbed fitting BC50-4PKS

**Importante:** Si la tubería está dañada en más de un lugar, compre tubería de reemplazo Rain Bird 0.700 OD con su distribuidor.

Tubería de reemplazo TS70-50S  
Boquilla enchufable BC50-4PKS



**Rain Bird Corporation**  
6991 East Southpoint Road  
Tucson, AZ 85756  
Phone: (520) 741-6100  
Fax: (520) 741-6522

**Rain Bird Technical Services**  
(800) RAINBIRD (U.S. and Canada)

**Rain Bird Corporation**  
970 West Sierra Madre Avenue  
Azusa, CA 91702  
Phone: (626) 812-3400  
Fax: (626) 812-3411

**Rain Bird International, Inc.**  
1000 West Sierra Madre Ave.  
Azusa, CA 91702  
Phone: (626) 963-9311  
Fax: (626) 852-7343

[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)