



Controlador fácil de programar (STPi) **Guía de instalación, programación y funcionamiento**



El manual viene con perforación para que se cuelgue junto al controlador.

¡Gracias por comprar el controlador fácil de programar de Rain Bird! En las siguientes páginas encontrará instrucciones paso a paso sobre cómo usar cada una de las funciones que se incluyen en el controlador STPi. Gracias nuevamente y esperamos que disfrute su nuevo controlador.

Índice

Funciones del controlador	2
Ajuste de reloj	3
Ajuste de fecha	4
Programación de riego	5
Riego inmediato	6
Retraso por lluvia	7
Ajuste del agua	8
Funcionamiento normal	9
Montaje del controlador	10
Conexión del cable de alimentación	11
Válvula maestra o relé de arranque de la bomba	12
Conexión del sensor de lluvia	14
Solución de problemas	15
Tabla de programación	17

Funciones del controlador

El diagrama a continuación muestra los controles y visualizaciones de su nuevo controlador. Úselo para familiarizarse con las funciones del mismo.

AUTOMÁTICO

Coloque el indicador aquí para ejecutar las configuraciones programadas

APAGADO (OFF)

Apaga **TODO** riego

RETRASO POR LLUVIA (RAIN DELAY)

Retrasa el riego hasta por 72 horas

AJUSTE DEL AGUA (ADJUST WATER)

Usada para ajustar la cantidad de riego (%) según cambian las estaciones del año

ZONAS 1 a 9

Programa el riego para cada zona (se muestra el modelo de 4 zonas)

RIEGO INMEDIATO (WATER NOW)

Riega manualmente cualquier zona

AJUSTAR RELOJ (SET CLOCK)

Ajusta la hora actual del día

AJUSTAR FECHA (SET DATE)

Ajusta la fecha actual

PANTALLA (DISPLAY SCREEN)

DÍAS DE RIEGO (WATERING DAYS)

Selecciona el (los) día(s) en que se riega la zona que se muestra

ZONA APAGADA (ZONE OFF)

Apaga la zona de riego que se muestra

HORARIOS DE RIEGO (WATERING TIMES)

Selecciona cuántas veces al día se riega la zona que se muestra

FLECHAS HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO

Use las flechas HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la izquierda o derecha para ajustar la hora, fecha, tiempo de ejecución, hora de inicio, etc.



NOTA: Comience siempre girando el indicador a la posición a la cual desee hacer el cambio y luego haga los cambios con la ayuda de las opciones y la información que aparece al lado derecho del indicador. Por ejemplo, si desea ajustar una programación para la Zona 1 de su jardín, gire primero el indicador a la posición "1" y luego haga los cambios con la ayuda de los botones ubicados a la derecha y debajo de la pantalla de visualización.

Ajuste de reloj

Para programar la hora actual en el controlador, siga los pasos que se detallan a continuación:



NOTA: Verifique que la configuración de AM/PM sea la correcta al ajustar la hora.

Paso 1

Gire el indicador a la posición SET CLOCK (Ajustar reloj)

Paso 2

Use los botones de flecha HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la izquierda para ajustar la hora actual.



NOTA: Restablezca el indicador a la posición AUTO (Automático) después de hacer cualquier ajuste a la programación.

Ajuste de fecha

Para programar la fecha actual en el controlador, siga los pasos que se detallan a continuación:

Paso 1

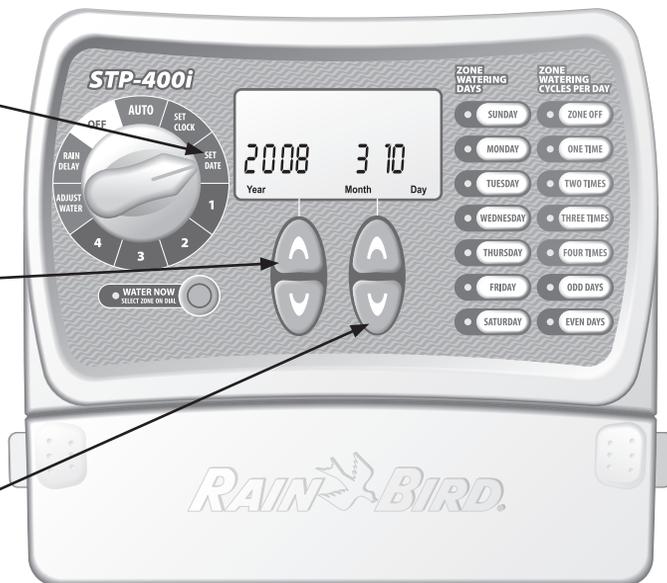
Gire el indicador a la posición SET DATE (Ajustar fecha)

Paso 2

Use los botones de flecha HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la izquierda para seleccionar el año actual

Paso 3

Use los botones de flecha HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la derecha para seleccionar el mes y día actuales



NOTA: Restablezca el indicador a la posición AUTO (Automático) después de hacer cualquier ajuste a la programación.

Programación de riego

Para establecer un programa de riego para cada una de las zonas de su jardín, siga los pasos que se detallan a continuación:

Paso 1

Gire el indicador a la zona que desee programar

Paso 2

Use los botones de flecha HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la izquierda para seleccionar la 1ª hora de inicio del riego

Paso 3

Use los botones de flecha HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la derecha para seleccionar el tiempo de ejecución para cada zona



Paso 4

Seleccione el número de horarios por día que desee regar. El valor predeterminado es una vez al día (consulte la tabla a continuación)

Paso 5

Seleccione el (los) DÍA(S) de la semana o los días IMPARES/PARES en los que desee regar

Paso 6

Gire el indicador a cada zona activa y repita los pasos 2 a 5

Opciones de horarios o tiempos de riego por día

2 horarios al día
3 horarios al día
4 horarios al día

Horas desde la primera hora de inicio

6 horas
4 y 8 horas
3, 6 y 9 horas

EJEMPLO: Si la primera hora de inicio para la zona 1 se programa para las 8:00 AM y el usuario seleccionó TRES HORARIOS, entonces la segunda hora de inicio será a las 12:00 PM y la tercera hora de inicio será a las 4:00 PM.

Para obtener detalles de la hora de inicio, consulte la página 16.



NOTA: El controlador está diseñado para evitar la irrigación de dos zonas al mismo tiempo. Esta característica se llama "Apilamiento del programa"

CONSEJO: La mejor manera de condensar la programación de riego es determinar la misma hora de inicio de cada zona. Por ejemplo: Si la zona 1 y 2 se programan para regar el mismo día y las dos horas de inicio se ajustan para las 8:00 AM (con un tiempo de ejecución de 10 minutos), entonces la zona 1 comenzaría a regar a las 8:00 AM y la zona 2 comenzaría a regar a las 8:10 AM (después de que se haya detenido la zona 1).

Riego inmediato

Esta opción le permite regar cualquier zona en particular, en el momento que lo necesite, sin necesidad de esperar el horario programado.



NOTA: Cualquier riego que realice con esta función no afectará su programación normal.

Paso 1

Gire el indicador a la zona que desee regar

Paso 2

Presione WATER NOW (Riego inmediato). La zona se comenzará a regar por un tiempo predeterminado de 10 minutos.

Zona de riego actual



Paso 3

Use las flechas HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO para ajustar la cantidad de minutos

Paso 4

Para detener el riego antes de que se complete el tiempo, regrese el indicador a la posición AUTO (Automático)

Retraso por lluvia

Utilice esta función para suspender el riego hasta por 3 días (72 horas), debido al estado del tiempo o por otras razones.



NOTA: Una vez que el controlador haya esperado la cantidad de tiempo que seleccionó para el retraso por lluvia, reanudará el riego programado normal. No se producirá ningún riego programado que esté dentro del período de retraso.

Paso 1

Gire el indicador a la posición RAIN DELAY (Retraso por lluvia)

Paso 2

Use las flechas HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la derecha para ajustar la cantidad de tiempo de retraso



Paso 3

Regrese el indicador a la posición AUTO (Automático)



La pantalla muestra la hora actual y la cantidad de horas de retraso por lluvia que faltan para que se reanude el riego programado regularmente



NOTA: Restablezca el indicador a la posición AUTO (Automático) después de hacer cualquier ajuste a la programación.

Ajuste del agua

Utilice esta opción sencilla que le permite hacer ajustes en el tiempo de ejecución según las variaciones de la estación del año, sin cambiar las configuraciones iniciales de las zonas.



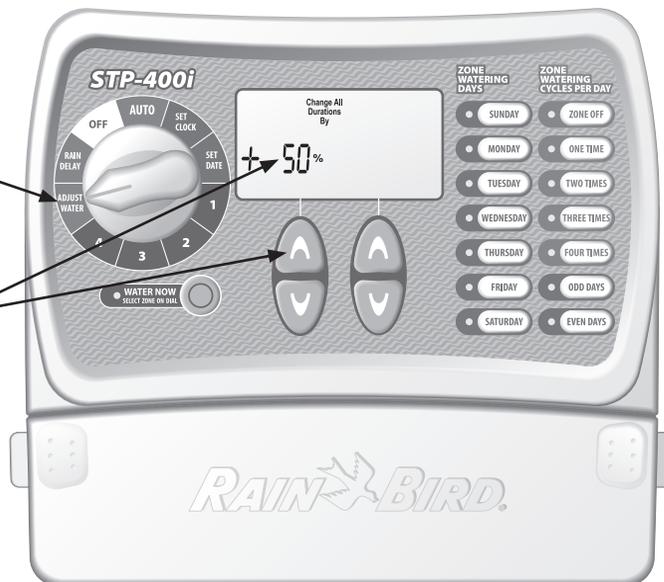
NOTA: En lugar de cambiar la configuración de cada zona, puede ajustar la cantidad de tiempo que riega cada zona con un simple ajuste, mediante la ayuda de la función WATER ADJUST (Ajuste del agua). Las horas de inicio programadas no cambiarán, pero se ajustará el tiempo de ejecución real por zona.

Paso 1

Gire el indicador a ADJUST WATER (Ajuste del agua)

Paso 2

Use las flechas HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la izquierda para ajustar el aumento o disminución de porcentaje a la configuración inicial del tiempo de ejecución por zona



CONSEJO: Ajuste automáticamente el riego de cada zona individual con la ayuda de las flechas HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO de la izquierda para ajustar desde -90% a +100%. Es importante tener en cuenta que la programación inicial se establece en 0% y no en 100%.

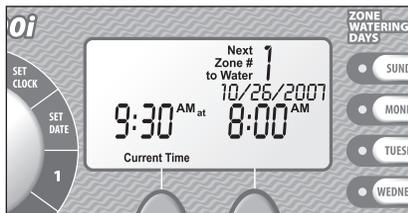
EJEMPLO: Si la zona 1 se programa para que riegue durante 10 minutos y usted establece el ajuste del agua (ADJUST WATER) en +50%, entonces el tiempo de ejecución o de riego de la zona 1 aumentará a 15 minutos.



NOTA: Restablezca el indicador a la posición AUTO (Automático) después de hacer cualquier ajuste a la programación.

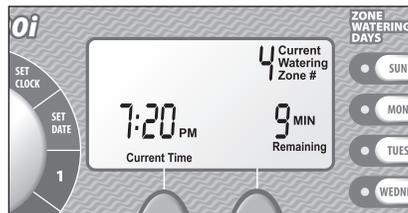
Funcionamiento normal

A continuación aparecen diferentes pantallas que pueden presentarse en su controlador en la modalidad de funcionamiento automático.



Funcionamiento normal

La pantalla muestra la hora actual, la zona programada para el próximo riego y la fecha y hora en que se regará.



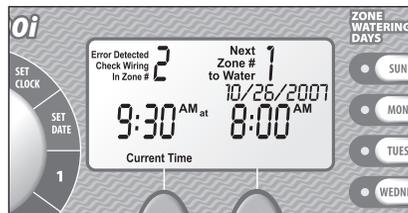
Riego inmediato

La pantalla muestra la hora actual, cuál zona es la que se está regando en ese momento y la cantidad de minutos restantes del ciclo de riego para dicha zona.



Con retraso por lluvia

La pantalla muestra la hora actual y la cantidad de horas de retraso por lluvia que faltan para que se reanude el riego programado regularmente.



Se detectó un error

Cuando se detecta un error, la pantalla muestra el N° de zona afectada en la esquina superior izquierda.

Montaje del controlador

Siga estas instrucciones para el montaje del Controlador STPi:

Paso 1

Introduzca un tornillo en la pared, dejando un espacio de 1/8" entre la cabeza del tornillo y la pared como se muestra en la Figura 1 (puede usar también los anclajes de pared que se proporcionan, si es necesario).

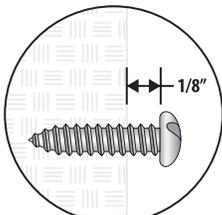


Figura 1

Paso 2

Cuelgue el controlador en el tornillo expuesto.

Paso 3

Retire la cubierta de acceso de la parte inferior del controlador e introduzca un tornillo en la pared a través del orificio central, como se muestra en la Figura 2.

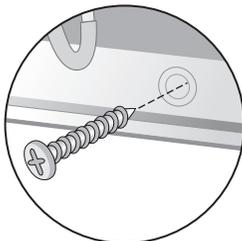
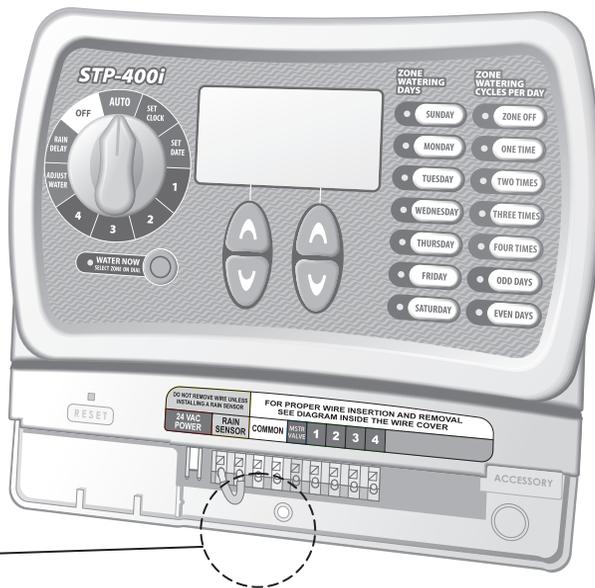


Figura 2



Conexión del cable de alimentación

Siga estas instrucciones para conectar el cable de alimentación:

Paso 1

Inserte el conector del transformador en la conexión de la clavija 24VAC POWER (Alimentación de 24 V CA) del controlador.

Paso 2

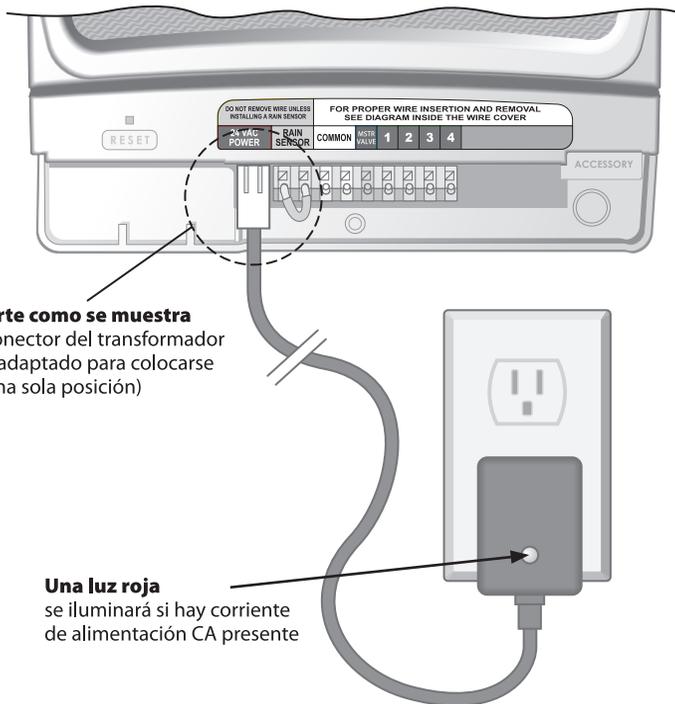
Enchufe el transformador al enchufe de pared.



NOTA: NO enchufe el transformador hasta que haya terminado y revisado todas las conexiones del cableado. Además, no intente vincular dos o más controladores juntos con un solo transformador.

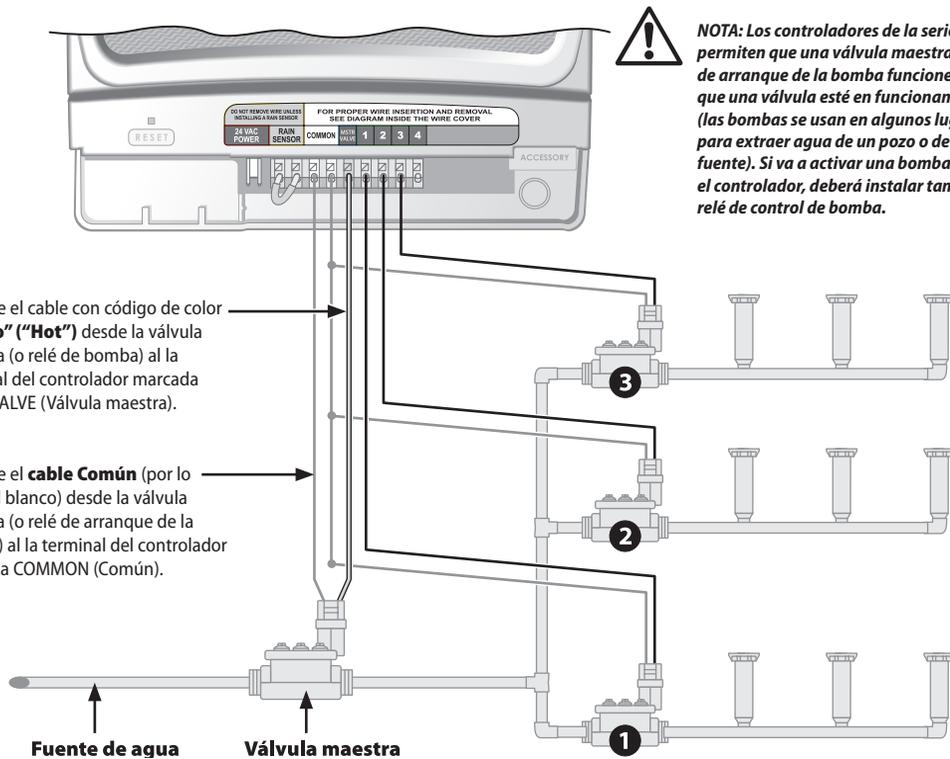


NOTA: No conecte el controlador a un enchufe controlado por un interruptor de luz de ENCENDIDO/APAGADO secundario.



Válvula maestra o relé de arranque de la bomba

Esta ilustración es un ejemplo de cómo se vería una válvula maestra. Un relé de arranque de bomba se conectaría de manera diferente en la fuente del agua.



Paso 1

Conecte el cable con código de color **"activo"** ("Hot") desde la válvula maestra (o relé de bomba) a la terminal del controlador marcada MSTR VALVE (Válvula maestra).

Paso 2

Conecte el **cable Común** (por lo general blanco) desde la válvula maestra (o relé de arranque de la bomba) a la terminal del controlador marcada COMMON (Común).

Válvula maestra o relé de arranque de la bomba

Tome nota de estas instrucciones adicionales al conectar un relé de arranque de la bomba:

Paso 3

Para evitar posibles daños a la bomba al usar el relé de arranque de la bomba, conecte un cable de puente corto desde cualquier terminal de zona que no se use a la terminal de zona más cercana que esté en uso.

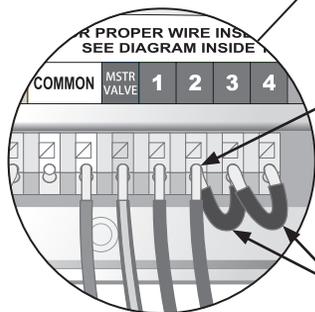
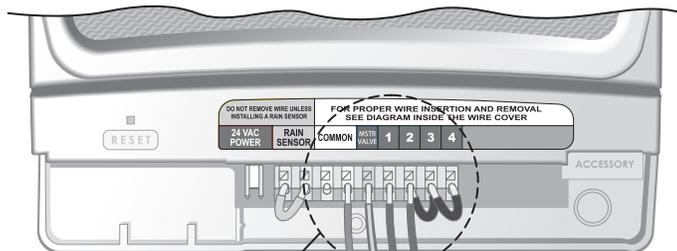
Por ejemplo: Si tiene un controlador de 4 zonas con sólo dos zonas en uso, haga un puente desde las zonas 3 y 4 a la terminal activa más cercana (en este ejemplo, la zona 2).



NOTA: Asegúrese de que el consumo total de la válvula maestra o del relé de arranque de la bomba, más el consumo de las válvulas no exceda los 0.650 amperios a 24 VAC, 60 Hz.



NOTA: Este controlador no proporciona energía principal para una bomba.



Terminal activa

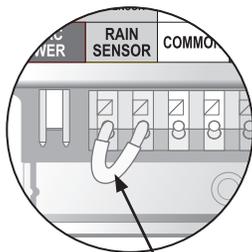
Hilos de puente

Conexión del sensor de lluvia

Siga estas instrucciones si desea conectar un sensor de lluvia al Controlador STPi.

Paso 1

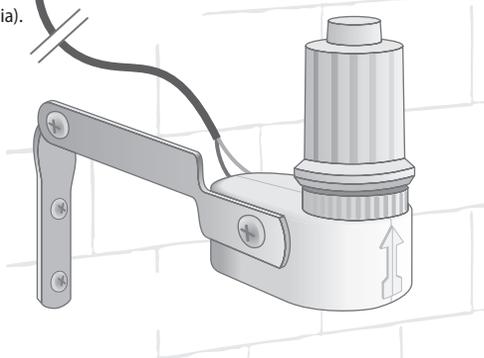
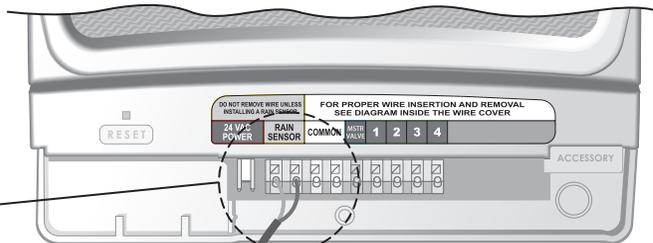
Retire el cable de puente de las terminales del sensor de lluvia.



Retire el hilo de puente

Paso 2

Conecte ambos cables del sensor de lluvia a las terminales marcadas **RAIN SENSOR** (Sensor de lluvia).



Problemas con el riego

Problema	Posible causa	Posible solución
Los ciclos automático y manual no comienzan el riego.	La fuente de agua no proporciona agua.	Asegúrese de que la tubería de agua principal y todas las tuberías de suministro no estén tapadas y de que funcionen correctamente.
	Los cables no están conectados correctamente.	Asegúrese de que todos los cables flexibles aislados y el cableado de la válvula maestra/relé de arranque de la bomba estén conectados correctamente.
	Hay cables sueltos o cortados y/o conexiones corroídas.	Revise si el cableado flexible aislado tiene cables rotos, cortados o "pelados" y reemplácelos si es necesario. Revise todas las conexiones de los cables y reemplace con conectores de empalme herméticos, según sea necesario.
	El indicador no está en la posición de funcionamiento automático	Asegúrese de que el indicador esté en la posición de funcionamiento automático (AUTO), y no en ninguna otra.
	Si tiene un sensor de lluvia, es posible que se haya activado.	Puede esperar hasta que el sensor de lluvia se seque o desconéctelo de las terminales color amarillo del controlador y vuelva a colocarlo con un cable que conecte las dos terminales amarillas.
	Si no tiene un sensor de lluvia, el cable que conecta las dos terminales amarillas del sensor de lluvia puede estar dañado o faltar.	Conecte las dos terminales amarillas del sensor de lluvia en el módulo de terminales del controlador con un tramo corto de cable de calibre 14 a 18.
	Es posible que un aumento repentino de voltaje haya dañado los componentes electrónicos del controlador.	Presione el botón de restablecimiento ubicado debajo de la cubierta del cableado. Si no hay daños permanentes, el controlador debería reanudar su funcionamiento normal. Tendrá que ingresar la hora y fecha actuales, pero su programación de riego se mantendrá intacta.

Problemas eléctricos

Problema	Posible causa	Posible solución
La pantalla LCD está en blanco.	El transformador no está enchufado o el enchufe de la pared no proporciona energía. (la luz roja del transformador no está iluminada).	Asegúrese de que el conector de dos puntas esté conectado y que el transformador esté firmemente enchufado.
		Asegúrese de que el suministro de energía de CA principal funcione correctamente.
La pantalla LCD está "congelada" y el controlador no acepta programación.	Es posible que un aumento repentino de voltaje haya dañado los componentes electrónicos del controlador.	Desenchufe el controlador por 3 minutos. Vuelva a enchufar el controlador. Si no hay daños permanentes, el controlador aceptará programación y se reanudará el funcionamiento normal.

Tabla de programación

Zona	Descripción de la zona	Tiempo de ejecución (Max. 240 min.)	Días de riego (encierra en un círculo los días que correspondan)	* Hora de inicio #1 (incrementos de 15 min.)	Total de horas de inicio (encierra en un círculo el Nº de inicios)
1		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
2		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
3		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
4		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
5		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
6		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
7		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
8		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4
9		___ Min	L MAMI J V SÁ DO IMPAR PAR	__:__ AM PM	1 2 3 4

NOTA: Se pueden asignar un total de 4 horas de inicio para cada zona (ello puede ser útil para zonas donde se riegan suelos compactos y en pendiente).

* Secuencia de la hora de inicio (horas después de la primera hora de inicio programada)				
Nº de horas de inicio	1ª hora de inicio	2ª hora de inicio	3ª hora de inicio	4ª hora de inicio
Una vez	según programación	n/a	n/a	n/a
Dos veces	según programación	6 horas	n/a	n/a
Tres veces	según programación	4 horas	8 horas	n/a
Cuatro veces	según programación	3 horas	6 horas	9 horas

Ejemplo: Si la primera hora de inicio para la zona 1 se programó para las 8:00 AM y el usuario seleccionó TRES VECES, entonces la segunda hora de inicio será a las 12:00 PM y la tercera hora de inicio será a las 4:00 PM.



El uso inteligente del agua

RAIN BIRD CORPORATION
6991 E. Southpoint Road
Building 1
Tucson, AZ 85706

RAIN BIRD EUROPE, S.A.R.L
900, rue Ampere - BP72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
Francia

© 2008 Rain Bird Corporation

® Registered trademark of Rain Bird Corporation

® Marca registrada de Rain Bird Corporation

www.rainbird.com

Servicio técnico (sólo en Estados Unidos y Canadá)

1-800-RAIN-BIRD

N/P: 637418-02