



# **Controlador STP Plus**

Guía de instalación, programación y funcionamiento

# STP4PL • STP6PL • STP9PL

## Controlador más sencillo de programar

Guía de instalación, programación y funcionamiento

#### Contenido

Información de seguridad y normativa2
Introducción
Programación6Programación del reloj6Programación de la fecha6Programación del riego7Riego manual de zona9Regar manualmente todo10Retraso por lluvia11Ajuste del riego12Operación normal13
Instalación 14   Montaje del controlador 14   Conexión de los cables de las válvulas del terreno 15   Instalación de la válvula maestra o del relé de arranque de bombas 16   Conexión del sensor de lluvia 18   Conexión de la alimentación eléctrica 19
Resolución de problemas 20   Problemas de riego 20   Problemas eléctricos 21   Restablecimiento 21
Tabla de programación22
Declaration of Conformity23

Controlador STP Plus

# Información de seguridad y normativa

### Símbolos



**NOTA:** Este símbolo alerta al usuario sobre instrucciones importantes de funcionamiento, funcionalidad, instalación o mantenimiento.



**ADVERTENCIA:** Este símbolo alerta al usuario sobre la presencia de electricidad o de energía electromagnética que puede constituir un riesgo de descarga eléctrica, exposición radiactiva u otro peligro.



**PRECAUCIÓN:** Este símbolo informa al usuario de que hay instrucciones o requisitos importantes que podrían afectar seriamente la eficacia del riego o el funcionamiento del dispositivo.



**BOTÓN SELECTOR:** Este símbolo indica que el usuario debe girar el botón selector del dispositivo hacia la posición adecuada para poder seguir con las instrucciones.



**REPETIR:** Este símbolo indica que probablemente sea necesario repetir pasos o acciones anteriores para continuar o finalizar el proceso de programación del dispositivo.

## Información de seguridad



**ADVERTENCIA:** La fecha y la hora se guardan gracias a una batería de litio que debe desecharse de acuerdo con la reglamentación local.

### Información reguladora

Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias nocivas en una instalación residencial.

## Eliminación de residuos electrónicos

Este símbolo indica que es su responsabilidad deshacerse de los equipos de desecho (incluidas las pilas) entregándolos en los puntos de recolección designados para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Si desea obtener más información sobre dónde puede entregar sus equipos de desecho para su posterior reciclaje, póngase en contacto con la oficina municipal local, el servicio de eliminación de residuos de su municipio o la tienda donde adquirió el producto.

#### Si desea recibir asistencia técnica contacte con Rain Bird llamando al 1-800-247-3782. Visítenos en el sitio web www.rainbird.com



# Introducción

## **Bienvenido a Rain Bird**

¡Gracias por comprar el Controlador más sencillo de programar (STP Plus) de Rain Bird! En las páginas siguientes, encontrará instrucciones paso a paso sobre cómo usar cada función del Controlador STP Plus. Le agradecemos nuevamente y esperamos que disfrute su nuevo Controlador.

# Características del controlador

Los controladores sencillos de programar STP, por sus siglas en inglés de Rain Bird son para interiores con capacidad para 4, 6 ó 9 zonas. Los programas de riego personalizados se ingresan por zona para satisfacer las necesidades específicas de riego.

La sencilla aplicación "At-a-Glance" (a simple vista) muestra toda la información del programa de riego, para cada zona específica, al mismo tiempo en el controlador.

Características principales del Controlador STP Plus:

- El control independiente por zona ofrece la flexibilidad de crear programas de riego individuales y específicos para cada zona.
- El Controlador STP Plus ofrece varios horarios de inicio por día (con desfases seleccionables) para cada zona.

- La función "Ajuste de riego" permite aumentar o disminuir rápidamente los tiempos de riego en todas las zonas.
- En el caso de lluvia prolongada, el programa de riego puede retrasarse hasta por 72 horas usando la función "Retraso por lluvia" del controlador.
- Los botones "Regar todo" y "Regar zona" permiten regar manualmente todas las zonas o una zona específica sin afectar la programación previamente establecida de cualquier zona.
- Para ayudar a manejar las restricciones de agua, el controlador puede ajustarse para regar sólo en ciertos días de la semana, o en días "pares o impares".
- El programa de riego se guarda en la memoria no volátil del controlador en caso de un apagón. La fecha y hora se guardan gracias a una batería de litio interna hasta por siete días.
- Existen terminales adicionales de 24 V en la tira de terminales que permiten conectar un sensor de lluvia inalámbrico (no incluido) o algún otro accesorio que requiera energía.

# Funciones del controlador

Esta sección es una guía de las pantallas, controles e indicadores del Controlador STP Plus.



#### **APAGADO**

Apaga todas las funciones de riego.



## 2 AUTOMÁTICO 💥

Gire el botón selector a esta posición para poner en funcionamiento los ajustes programados.



# PROGRAMAR HORA

Fija la hora actual del día.



## PROGRAMAR FECHA

Fija la fecha actual.



### PANTALLA

La pantalla LCD muestra la información y el estado del programa.



### **DÍAS DE RIEGO**

Seleccione qué días se regará la zona que se muestra.



#### **CICLOS POR DÍA**

Seleccione cuántas veces al día se regará la zona mostrada y determine los retrasos entre los diferentes horarios de inicio.







### **APAGAR ZONA**

Apaga la zona de riego que se muestra.

### **FLECHAS ARRIBA/ABAJO**

Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la izquierda o derecha para establecer la hora, fecha, duración del riego, primer horario de inicio, etc.



#### **REGAR ZONA**

Riega manualmente una zona en particular.



#### **REGAR TODO**

Riega manualmente todas las zonas.

# 🖸 zonas 🚔

Seleccione una zona en particular para programarla. (Se muestra el modelo de 4 zonas, también hay disponibles modelos de 6 y 9 zonas).

# FB .



Ajusta la cantidad de riego (%).



### RETRASO POR LLUVIA 🜧

Retrasa el riego hasta por 72 horas.



# Programación

# Programación del reloj

Para establecer la hora correcta en el Controlador, siga estos pasos:

$\bigcirc$	

Gire el botón selector a la posición PROGRAMAR HORA 🕓



Aparecerá la pantalla Hora actual (*Current Time*). Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la izquierda para ajustar la hora. (Verifique que el ajuste de AM/PM sea correcto).





**NOTA:** Mantenga presionada la flecha ARRIBA/ABAJO para avanzar rápidamente.



Cuando termine, gire el botón selector a la posición AUTOMÁTICO (*AUTO*)

# Programación de la fecha

Para establecer la fecha correcta en el Controlador, siga estos pasos:



Gire el botón selector a la posición PROGRAMAR FECHA 🕖



Aparecerá la pantalla "Fecha actual". Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la izquierda para ajustar el año (Year).

Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la derecha para ajustar el mes (*Month*) y el día (*Day*).





**NOTA:** Mantenga presionada la flecha ARRIBA/ABAJO para avanzar rápidamente.



Cuando termine, gire el botón selector a la posición AUTOMÁTICO (AUTO)

# Programación del riego

Para establecer un programa de riego para cada zona, siga estos pasos:



Gire el botón selector a la ZONA 🚔 deseada.

- La pantalla "Programar riego" aparecerá mostrando la zona seleccionada. Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la izquierda para programar el Horario de inicio (*Start Time*) del riego.
- 2

Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la derecha para programar la Duración (*Duration*) (tiempo de operación) para la zona seleccionada.



NOTA: El Controlador STP Plus está diseñado para evitar que dos zonas sean regadas al mismo tiempo. Esta función se llama "Pila del programa". Si hay más de una zona programada para regar al mismo tiempo, el riego de la segunda zona iniciará al terminar el de la primera zona.



Usando los botones DÍAS DE RIEGO (*WATER DAYS*) del lado derecho del controlador, seleccione los días (o sólo días PARES/ IMPARES) de la semana para la zona de riego.

- **NOTA:** Los días que estén actualmente seleccionados para el riego estarán iluminados. Presione el botón para activar o desactivar el riego para un día específico. Si se selecciona el botón IMPARES (1, 3, 5) o PARES (2, 4, 6), todos los otros días serán automáticamente deseleccionados.
- Seleccione el número de veces por día que se va a regar, usando los botones CICLOS POR DÍA (CYCLES PER DAY). La configuración predeterminada es una vez al día. (El botón APAGAR ZONA [ZONE OFF] detendrá el riego en esa zona).
- **NOTA:** Si se selecciona un botón de varios horarios de inicio (2X, 3X, 4X), hay disponibles varios desfases (horas desde el primer horario de inicio) seleccionables por el usuario. Si presiona el botón CICLOS POR DÍA (*CYCLES PER DAY*) varias veces, navegará a través de la lista de desfases disponibles (vea la Tabla 1). El desfase seleccionado se mostrará en la pantalla.



Gire el botón selector a cada zona activa y repita los pasos del 1 al 4.

Cuando termine, gire el botón selector a la posición AUTOMÁTICO (AUTO)





#### Tabla 1 - Desfases de las horas de riego

<b>Ciclos por</b>	Lista de desfases de tiempo disponibles		
día (Cycles	para el riego (horas) para cada botón		
Per Day)	Ciclos por día (Cycles Per Day).		
2X	+6, +1, +2, +3, +4, +8, +9, +12		
3X	+4 +8 +3 +6		
	+1 +2 +6 +12		
4X	+3 +6 +9 +2 +4 +6		
	+1 +2 +3 +4 +8 +12		



**NOTA:** Si presiona el botón CICLOS POR DÍA (CYCLES PER DAY) varias veces, navegará a través de la lista de desfases disponibles. La Tabla 2 muestra varios ejemplos de múltiples horarios de inicio del riego.

#### Tabla 2 - Horarios de inicio del riego con desfase

Ciclos	Desfase	1°	<b>2</b> °	3°	<b>4</b> °
2X	+3	8:00 a.m.	11:00 a.m.	-	-
3X	+4 +8	8:00 a.m.	12:00 p.m.	4:00 p. m.	-
4X	+2 +4 +6	12:00 p.m.	2:00 p. m.	4:00 p. m.	6:00 p. m.

# Esta pantalla muestra un desfase del horario de riego seleccionado:



# Riego manual de zona

Esta opción puede usarse para regar cualquier zona en particular cuando se requiera sin tener que esperar el horario programado:



Gire el botón selector a la ZONA 🚔 deseada.



La pantalla "Programar riego" aparecerá mostrando la zona seleccionada.





Presione el botón ZONA (*ZONE*) para comenzar el riego por un tiempo predeterminado de 10 minutos.





La pantalla mostrará la zona de riego actual y el tiempo restante.





Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la derecha para reducir o aumentar el tiempo de riego restante.



Para detener el riego antes de que termine el tiempo, gire el botón selector a la posición APAGADO (*OFF*).



**NOTA:** Esta función no afectará la programación normal del riego.

## Regar manualmente todo

Esta opción puede usarse para regar todas las zonas sucesivamente cuando se requiera sin tener que esperar el horario programado:



Ponga el botón selector en la posición AUTOMÁTICO (AUTO)



Aparecerá la pantalla AUTOMÁTICO (AUTO).





10

Presione el botón TODO (*ALL*) para iniciar el riego. Iniciará el riego en la primera zona por el tiempo de operación programado actualmente.





La pantalla mostrará la zona de riego actual y el tiempo restante. Cuando termine el riego en la zona actual, iniciará el riego en la siguiente zona.





Para cancelar el riego en la zona actual antes de que sea completado y pasar a la siguiente zona, presione el botón TODO (*ALL*).



Para detener el riego antes de que termine el tiempo, gire el botón selector a la posición APAGADO (*OFF*).



**NOTA:** Esta función no afectará la programación normal del riego.

## **Retraso por lluvia**

Esta opción puede usarse para detener el riego hasta por 3 días (72 horas), por el clima u otros motivos:



Gire el botón selector a la posición RETRASO POR LLUVIA

1

Aparecerá la pantalla "Retraso por Iluvia" (*Rain Delay*). Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la derecha para ajustar el tiempo de retraso.





Gire el botón selector a la posición AUTOMÁTICO (AUTO) (AUTO) Se mostrará la hora actual y el número de horas de retraso por lluvia que quedan hasta que se reactive el riego programado.





**NOTA:** Una vez que el Controlador haya esperado el tiempo seleccionado para el Retraso por lluvia, se reactivará el riego programado normal. Todo riego programado que quede dentro de un periodo de retraso por lluvia, no se activará.

# Ajuste del riego

Esta opción puede usarse para ajustar los tiempos de operación y considerar las variaciones por el clima de la temporada, sin cambiar la configuración inicial de la zona:



Gire el botón selector a la posición AJUSTAR RIEGO



Aparecerá la pantalla "Ajustar riego". Use las flechas ARRIBA/ABAJO de la izquierda para ajustar el porcentaje de aumento o reducción en los ajustes del tiempo de operación de todas las zonas.





**NOTA:** Si una zona está programada para regar durante 10 minutos y establece AJUSTAR RIEGO a +50%, entonces el tiempo de riego de la zona se incrementará a 15 minutos. Los horarios de inicio programados no cambiarán.

Es importante mencionar que la referencia del programa es 0% y no 100%.

Cuando se ingresa un valor en AJUSTAR RIEGO, el porcentaje se muestra en la pantalla AUTOMÁTICO (*AUTO*).





Cuando termine, gire el botón selector a la posición AUTOMÁTICO (AUTO)

# **Operación normal**

Cuando la programación termina y se gira el botón selector a la posición AUTOMÁTICO (AUTO), la pantalla mostrará una de las opciones siguientes:

## **Operación normal**

La pantalla muestra la hora actual, la siguiente zona de riego y la fecha y hora en que será regada.



## Con retraso por lluvia

La pantalla muestra la hora actual y el número de horas de retraso por lluvia que quedan hasta que se reactive el riego programado normal.

### **Regando** ahora

La pantalla muestra la hora actual, la zona que se está regando y el número de minutos que le quedan al ciclo para esa zona.



## Error detectado

Cuando se detecta un error, la zona con problemas se muestra en la esquina superior izquierda.





# Instalación

## Montaje del controlador

#### Instale el Controlador STP Plus en un lugar interior accesible.

1

- Coloque un tornillo en la pared, dejando un espacio de 3 mm (1/8") entre la cabeza del tornillo y la pared. (Use los taquetes incluidos si es necesario).
- 2 Encuentre el soporte de plástico en la parte posterior del controlador, y cuélguelo de forma segura en la pared.
- Quite la tapa del compartimiento de cables, localizada en la parte inferior del controlador, y coloque un tornillo a través del orificio del centro, como se muestra.





## Conexión de los cables de las válvulas del terreno

Conecte los cables de las válvulas de cada zona al controlador STP Plus.



# Instalación de la válvula maestra o del relé de arranque de bombas

Este ejemplo muestra la conexión típica de una válvula maestra. Un relé de arranque de bombas se conecta al controlador de la misma forma, pero se conecta diferente en la fuente de agua.



#### Instrucciones adicionales para conectar un relé de arranque de bombas.

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

3

Por ejemplo: si se usa un controlador de 4 zonas con sólo dos zonas conectadas, conecte los terminales de las zonas 3 y 4 al terminal activo más cercano (en este ejemplo, zona 2).

NOTA: Asegúrese de que el consumo total de la válvula maestra o del relé de arranque de bombas, más el consumo de las válvulas, no exceda de 0.650 A a 24 VCA, 60 Hz.



# Conexión del sensor de lluvia

#### Conecte un sensor de lluvia opcional al Controlador STP Plus.



Quite el cable puente de los terminales del sensor de lluvia.

2 Conecte los dos cables del sensor de lluvia, usado para el retraso por lluvia, a los terminales marcados SENSOR DE LLUVIA (RAIN SENSOR).

> NOTA: Los modelos WR-2 y SMRT-Y de Rain Bird también se conectan al terminal de energía de 24 V.



# Conexión de la alimentación eléctrica

### Conecte el cable de energía y todos los accesorios opcionales.

- Conecte el conector del transformador a la clavija de conexión ENERGÍA DE 24 VCA (24 VAC POWER) en la tira de terminales. (El conector tiene una muesca para conectarlo sólo en una dirección).
- NOTA: NO conecte el transformador hasta que haya completado y revisado todas las conexiones del cableado. Asimismo, no intente conectar dos o más controladores con un mismo transformador.
  - Conecte el transformador a la toma de corriente de la pared.
    - **NOTA:** No conecte el controlador en una toma de corriente que esté controlada por un interruptor ENCENDIDO/APAGADO secundario o a una toma con interruptor por fallo a tierra.
  - Si se va a usar un sensor inalámbrico (no incluido), conecte el conector a las conexiones del terminal ALIMENTACIÓN PARA ACCESORIOS DE 24 VCA (24 VAC ACC. POWER) en la tira de terminales.



# Resolución de problemas

# Problemas de riego

Problema	Causa probable	Posible solución
Los ciclos automáticos y manuales no inician el riego.	La fuente de agua no suministra agua.	Verifique que la línea principal de agua y todas las líneas de suministro estén abiertas y operando correctamente.
	Los cables no están conectados correctamente.	Asegúrese de que todos los cables del terreno y el cableado de la válvula maestra/relé de arranque de bombas estén conectados correctamente.
	Cables sueltos o cortados, conexiones oxidadas.	Revise que no haya cables del terreno rotos, cortados o pelados y cámbielos si es necesario. Revise todas las conexiones de cables y reemplácelas con conectores de unión a prueba de agua según se necesite.
	El botón selector no está en la posición AUTOMÁTICO (AUTO).	Verifique que el botón selector esté en la posición AUTOMÁTICO (AUTO).
	Si está instalado un sensor de lluvia, quizá esté activado.	Espere a que el sensor de lluvia se seque, o desconéctelo de los terminales amarillos del Controlador y reemplácelo con un cable puente que conecte los dos terminales amarillos.
	Si no está instalado un sensor de lluvia, quizá el cable puente entre los dos terminales amarillos del sensor de lluvia no esté o esté dañado.	Conecte los dos terminales amarillos del sensor de lluvia en el compartimiento de terminales del controlador con un tramo corto de cable puente calibre 14 ó 18.
	Quizá un sobrevoltaje haya dañado los componentes electrónicos del Controlador.	Presione el botón Restablecer ( <i>Reset</i> ) localizado debajo de la tapa del compartimiento de cables. Si no hay daño permanente, el controlador debe volver a funcionar normalmente. Necesitará volver a ingresar la fecha y hora actuales, pero el programa de riego debe estar intacto.

## **Problemas eléctricos**

Problema	Causa probable	Posible solución
La pantalla LCD El transformador no está en blanco. está conectado o la		Revise que el conector de dos clavijas esté conectado y que el transformador esté bien conectado.
	tiene energía.	Verifique que la fuente de alimentación de CA funcione correctamente.
La pantalla LCD está "congelada" y el Controlador no admite programación.	Quizá un sobrevoltaje haya dañado los componentes electrónicos del Controlador.	Desenchufe el controlador por 3 minutos. Vuelva a conectar el controlador. Si no hay daño permanente, el controlador admitirá la programación y continuará operando normalmente.

## Restablecimiento

Si el controlador no funciona correctamente, presione el botón Restablecer (*Reset*) debajo de la tapa del compartimiento de cables para restablecer los elementos electrónicos internos. La fecha y hora necesitarán actualizarse pero todos los programas de riego deben seguir intactos.

Para presionar el botón Restablecer (*Reset*), cuidadosamente inserte una pequeña herramienta (el extremo de un sujetapapeles, por ejemplo) dentro del orificio y presione el botón hasta que el controlador se restablezca.

### Botón de restablecimiento



# Tabla de programación

Zona	Descripción de la zona	Tiempo de riego (Máx. 240 min.)	Días de riego (marque los días que aplican) * Hora de inicio (incrementos de 15 min.)	<b>Ciclos por día</b> (marque el número de ciclos)
1		min.	LMMJVSDIMPARESPARESa.m.p.m.	1 2 3 4
2		min.	L M M J V S D IMPARES PARES a.m. p.m.	1 2 3 4
3		min.	L M M J V S D IMPARES PARES a.m. p.m.	1 2 3 4
4		min.	L M M J V S D IMPARES PARES a.m. p.m.	1 2 3 4
5		min.	L M M J V S D IMPARES PARES a.m. p.m.	1 2 3 4
6		min.	L M M J V S D IMPARES PARES a.m. p.m.	1 2 3 4
7		min.	L M M J V S D IMPARES PARES a.m. p.m.	1 2 3 4
8		min.	L M M J V S D IMPARES PARES a.m. p.m.	1 2 3 4
9		min.	LMMJVSDIMPARESPARESa.m.p.m.	1 2 3 4

NOTA: Se puede asignar un total de 4 horarios de inicio para cada zona (esto puede ayudar cuando se riegan zonas con pendientes y suelos duros).

\* Programa de horario de inicio (los varios horarios de inicio se basan en los desfases de horarios de riego seleccionados por el usuario).

Ciclos por día	1° horario de inicio	2° horario de inicio	3° horario de inicio	4° horario de inicio	Notas	
Una vez (1X)	:a.m. p.m.	n/c	n/c	n/c	Ingrese los desfases de horarios	
Dos veces (2X)	:a.m. p.m.	horas	n/c	n/c	de riego para los ciclos por día	
Tres veces (3X)	:a.m. p.m.	horas	horas	n/c	"Programar riego", en las	
Cuatro veces (4X)	:a.m. p.m.	horas	horas	horas	páginas 32-33).	

**Ejemplo:** Si el 1° horario de inicio para la zona 1 está programado para las 08:00 a. m. y el usuario ha seleccionado 3X para los ciclos por día con el desfase de +4 +8, entonces ingrese +4 y +8 en la 2ª y 3ª columnas de los horarios de inicio. El segundo horario de inicio comenzará a las 12:00 p. m. y el tercer horario de inicio comenzará a las 4:00 p. m.



# **Declaration of Conformity**

Application of Council Directives: 89/336/EEC

Standards to which	EN55022 Class B, AS/NZS3548
conformity is declared:	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
	EN55014-1: 2001
	EN55014-1: 2002
	EN61000-4-2
	EN61000-4-3
	EN61000-4-4
	EN61000-4-6
	EN61000-4-8
	EN61000-4-11
	EN60730
Manufacturer:	Rain Bird Corporation
	Controls Manufacturing Division - USA
	419 South Motor Avenue, Azusa CA 91702-3232
	(619) 661-4400
Equipment Description:	Irrigation Controller
Equipment Class:	Generic-Res, Comm, L.I.
Model Number:	STP, STP Plus and SST Controllers
I the undersigned, hereby declare that the eq	uipment specified above, conforms to the above Directive(s) and Standard(s):
Place:	Tijuana B.C., Mexico
Signature:	Sando por

Full Name: Ryan Walker

Position: General Manager

RAINSBIRD

## Uso inteligente del agua

#### **Rain Bird Corporation**

6991 East Southpoint Road Tucson, AZ 85756 USA Phone: (520) 741-6100 Fax: (520) 741-6522

#### Rain Bird Ibérica. S.A.

Polígono Ind. Pinares Llanos c/ Carpinteros, 12, 2°C 28670 Villaviciosa de Odón, Madrid ESPAÑA Tél: (34) 91 632 48 10 Fax: (34) 91 632 46 45

#### **Rain Bird International**

1000 West Sierra Madre Avenue Azusa, CA 91702 USA Phone: +1 (626) 963-9311 Fax: +1 (626) 852-7343

#### Rain Bird Desutschland GmbH

Oberjesinger Str. 53 71083 Herrenberg-Kuppingen DEUTSCHLAND Tel: (49) 07032 99010 Fax: (49) 07032 9901 11

#### **Rain Bird Europe SNC**

900 Rue Ampère, BP 72000 13792 Aix en Provence Cedex 3 FRANCE Tel: (33) 4 42 24 44 61 Fax: (33) 4 42 24 42 72

#### **Rain Bird Sverige AB**

Fleningeväen 315 260 35 Ödâkra SWEDEN Tel: (46) 42 25 04 80 Fax: (46) 42 20 40 65

#### **Rain Bird France SNC**

900 Rue Ampère, BP 72000 13792 Aix en Provence Cedex 3 FRANCE Tel: (33) 4 42 24 44 61 Fax: (33) 4 42 24 24 72

#### **Rain Bird Turkey**

Ístiklal Mahallesi, Alemdağ Caddesi, № 262 81240 Ümraniye İstanbul Türkiye Phone: (90) 216 443 75 23 Fax (90) 216 461 74 52

#### www.rainbird.fr www.rainbird.com 1-800-RAINBIRD

P/N: 638182-22