

**TORO®****Count on it.**

# Programador Serie EVOLUTION®

*Programadores*

## ¡La próxima generación de programadores!

Con una interfaz intuitiva y opciones exclusivas de control inteligente, el nuevo Toro® EVOLUTION® es la elección ideal para el uso residencial y aplicaciones comerciales de menor tamaño.

### Características y ventajas

#### Interfaz revolucionaria

La interfaz de usuario del programador EVOLUTION® se diseñó pensando en el cliente. Unos botones de atajo permiten acceder rápidamente a las funciones estándar, mientras que el menú avanzado está destinado al profesional del riego con un mayor nivel de experiencia y conocimientos. Todo ello se presenta en una pantalla gráfica cuya navegación es similar a la de muchos dispositivos electrónicos actuales.

#### Actualización sencilla al control inteligente integrado

El conector opcional Smart Connector™ se enchufa en el mecanismo temporizador, y permite establecer comunicaciones inalámbricas con varios dispositivos adicionales, incluyendo un sensor meteorológico, un control remoto portátil y hasta tres sensores de suelo.

#### Programable en un ordenador con dispositivo USB

Un software fácil de usar permite programar todo en un ordenador, y transferir la programación a uno o más programadores en segundos mediante un dispositivo USB estándar. El uso del dispositivo USB también permite guardar un registro de operaciones del programador con fines de diagnóstico.



Configuración de 12 estaciones con 2 módulos de 4 estaciones



Configuración de 16 estaciones con 1 módulo de 12 estaciones



## Interfaz del programador

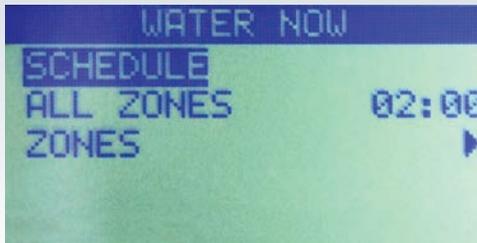
La interfaz del programador EVOLUTION consta de un sistema de pantallas informativas pero de uso sencillo, a las que se accede rápidamente mediante los botones de atajo del programador.



### Funciones estándar



El menú **Estándar** ofrece acceso a las funciones más básicas del programador, tales como iniciar el riego manual, establecer días de riego y horas de arranque para una sola hora de riego, o ajustar la cantidad de riego, todo de forma directa mediante los botones de atajo dedicados.



Por ejemplo, la pantalla **Regar** permite iniciar el riego pulsando tan solo dos botones, con la opción de usar una hora de riego específica, una zona determinada, o regar todas las zonas una tras otra.



Otro ejemplo es la pantalla de **Revisión**, un resumen rápido que muestra los días de riego programados para los próximos siete días para la hora de riego seleccionada.

### Funciones avanzadas



El menú **Avanzado** permite al usuario experimentado acceder a toda la potencia del programador EVOLUTION: puede establecer múltiples horas de riego y programas adicionales, crear horas de riego de enraizamiento personalizadas y configurar cualquier dispositivo inteligente que esté conectado. De esta manera agrupa todas las opciones que podrían agobiar a un usuario básico.



Por ejemplo, la pantalla **Aplicar sensores** permite ver y configurar fácilmente todos los sensores disponibles en el programador, incluyendo lluvia, ET y suelo.



La pantalla de **Enraizamiento** permite establecer una hora de riego de enraizamiento durante un periodo de tiempo definido por el usuario de hasta 90 días. Después de este periodo, el programador volverá a las horas de riego normales.

### Otros ejemplos



La pantalla **Inicio** muestra la hora y la fecha actuales, y la próxima zona a regar; si el riego ya está en marcha, muestra las zonas bajo riego y la cantidad de tiempo restante. También muestra alertas, o si no las hay, el mensaje "SISTEMA OK".



La pantalla **Asistencia local** permite al contratista introducir en el programador un mensaje personalizado con su nombre y datos de contacto, usando el software y un dispositivo USB; este mensaje aparece cuando el usuario pulsa el botón de "Ayuda".

## Dispositivos opcionales Smart Connect™

Con sólo enchufar el Smart Connector™ en el programador EVOLUTION, éste puede comunicarse de forma inalámbrica con varios dispositivos opcionales – una gran oportunidad para mejorar el sistema con diferentes opciones de ahorro de agua y tiempo.



### Sensor ET inalámbrico

Utiliza datos de temperatura y mediciones solares en tiempo real, así como datos meteorológicos históricos para la zona, para calcular la cantidad de agua que debe aplicar el sistema de riego.



### Control remoto portátil

Facilita al máximo los controles de mantenimiento al permitir la activación de aspersores o horas de riego desde una distancia máxima de 305 m.



### Sensor de suelo Toro® Precision™

Pueden utilizarse hasta tres sensores de suelo (uno por hora de riego) para controlar el nivel de humedad del suelo y evitar un riego excesivo o insuficiente. Tienen un alcance inalámbrico máximo de 152,4 m, y se instalan sin necesidad de excavar.



### Software\*

La programación puede transferirse desde el ordenador al programador en segundos usando un dispositivo USB estándar.

\*No se requiere un Smart Connector para programar el software.



## Dimensiones

- 286 mm (ancho) x 197 mm (alto) x 114 mm (profundo)
- Peso: 2 kg

## Especificaciones eléctricas

- Potencia eléctrica de entrada:
  - 220 VCA
  - 30 VA máximo
  - Cumplimiento CE
- Salida de estaciones:
  - 24 VCA
  - 0,75 amperios máximo por estación
  - 0,75 amperios bomba/válvula maestra
  - 1,0 amperios de carga total
- Protección contra sobrecargas:
  - 6,0 KV modo común; 1,0 KV modo normal

## Especificaciones operativas

- 4 a 16 estaciones, modular
  - 4 estaciones fijas en la unidad base
  - Módulos de 4 y 12 estaciones intercambiables en caliente
- Una hora de riego en el modo predeterminado "estándar"
- Hasta seis horas de riego en el modo "avanzado"
  - Tres horas de riego con 4 horas de arranque por hora de riego
  - Un programa adicional de salida fija
  - Dos programas virtuales adicionales para el control inalámbrico
- Tres opciones de hora de riego:
  - Calendario de siete días
  - Intervalo de 1 a 30 días con hasta 7 días de exclusión
  - Días impares/pares con hasta 7 días de exclusión
- Tiempos de riego por estación desde 1 minuto hasta 12 horas
- Riego y absorción por estación
- Operación simultánea de hasta tres zonas
- Ajuste estacional mensual por hora de riego
- Restricciones de agua "sin riego" programables
- Cuando el ajuste estacional porcentual es superior al 100%, el ciclo de riego se divide en dos automáticamente
- Hora de riego de enraizamiento ajustable de hasta 90 días
- Demora por estación de 1 segundo a 60 minutos
- Retardo en el arranque de la bomba de 1 a 60 segundos
- Encendido y apagado de la válvula maestra por zona
- Desconexión del riego por temporizador de entre 1 y 14 días
- Selección rápida de tiempos de riego manuales de 30, 60 y 90 segundos

## Especificaciones operativas (sigue)

- Compatible con sensores de lluvia normalmente cerrados
- Función de revisión para visualizar el riego planificado
- Nombres personalizados para zonas y horas de riego
- Protección de circuitos con detección automática de cortocircuitos
- Alertas y diagnósticos avanzados, incluyendo consumo de corriente
- Pueden utilizarse dos solenoides por estación
- La memoria no volátil no requiere batería y mantiene la información de programación durante hasta cinco años
- El LED del estado ofrece una indicación rápida de las alertas
- Mecanismo temporizador con batería de 9V para la programación "desde casa"
- El Smart Connector™ puede agregarse al programador para permitir el control remoto inteligente, inalámbrico o mediante un dispositivo portátil
- El software EVOLUTION permite a los usuarios programar en un ordenador y transferir la programación mediante un dispositivo USB
- Armario con cerradura para exteriores fabricado de plástico robusto resistente a los rayos UV
- El modelo para interiores incluye un transformador interno con cable de conexión a la red

## Accesorios opcionales

### Versiones inalámbricas para Europa (868 MHz)

- EVO-SC-EU – Smart Connector™
- PSS-SEN-EU – Sonda para el sensor de suelo Precision™
- EVO-WS-EU – Sensor meteorológico/ET
- EVO-HH-EU – Control remoto de mantenimiento

## Garantía

- Cinco años

## Serie EVOLUTION – Lista de modelos

Modelo	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EVO-4ID-EU</li> <li>• EVO-4OD-EU</li> </ul>	Programador para interiores, 4 estaciones, 220 V, Europa Programador para exteriores, 4 estaciones, 220 V, Europa
Opciones y accesorios	
Modelo	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMOD-4</li> <li>• EMOD-12</li> <li>• EVO-SC-EU</li> </ul>	Módulo de expansión de 4 estaciones Módulo de expansión de 12 estaciones Smart Connector™ Europa 868 MHz

## Especificación del producto

EVO-4XX-YY-ZZ-SC[-EU]				
Descripción	Tipo de armario	Alimentación	Módulo	Opciones de conexión
EVO-4	XX	YY	ZZ	-SC o -SC-EU
EVO-4 – Programador EVOLUTION, Base con 4 estaciones	ID – Interiores OD – Exteriores	En blanco – 120 V/60 Hz EU – 220 V/50 Hz	00 – Sin módulos 04 – Un módulo de 4 estaciones 44 – Dos módulos de 4 estaciones 12 – Un módulo de 12 estaciones	SC – Smart Connector™, 915 MHz SC-EU – Smart Connector™ Europa, 868 MHz
Ejemplo: Para pedir un programador EVOLUTION de 16 estaciones en un armario para interiores con un Smart Connector, indique EVO-4ID-12-SC				