



EVOLUTION[®] AG

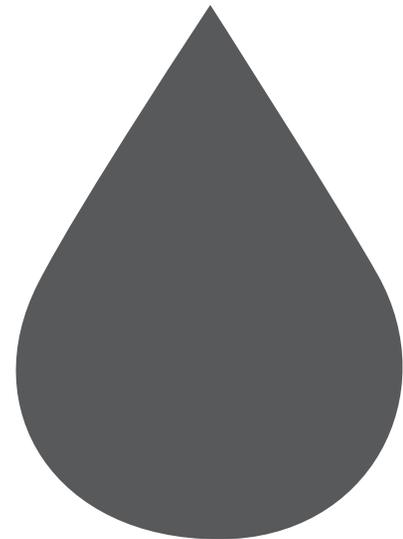


CONTROL PARA **RIEGO Y FERTIRRIEGO AGRICOLA**

EL CONTROLADOR **EVOLUTION**[®] AG DE RIEGO Y FERTIRRIEGO PARA LA AGRICULTURA Y HORTICULTURA

Ya que las demandas del mercado, los patrones del clima y la disposición de recursos están en cambio constante, las prácticas de agricultura de precisión deben evolucionar para mantenerse a la vanguardia. Los agricultores quieren utilizar sus valiosos recursos de agua, mano de obra y fertilizantes para tener una mayor ventaja.

Le presentamos un controlador simple, intuitivo y económico que ofrece a los agricultores y horticultores las características que necesitan hoy en día. El EVOLUTION[®] AG, construido sobre la muy galardonada plataforma Evolution, permite una expansión por módulos, inyección de fertilizantes, riego de pulso, programas de propagación y rocío, junto con la libertad de programar las válvulas a sus necesidades específicas: desde 1 segundo a 24 horas.





EVOLUTION® AG

El Estándar en **Control de Riego**

- Tiempo de funcionamiento de la válvula se programa: de 1 segundo a 24 horas
- Opera hasta con 4 válvulas a la vez
- Maneja 2 bombas de fertilizante
- Control remoto inalámbrico de las válvulas
 - Control remoto manual con rango de 1,000 pies (304.8 metros)
- Expansión por módulos: de 4, 8, 12 y 16 válvulas



Una Interfaz Revolucionaria

La interfaz del usuario del Controlador EVOLUTION® AG ha sido ajustada con precisión, además de que se ha perfeccionado tomando en cuenta las necesidades del agricultor. Los botones de acceso directo ofrecen un acceso rápido a las funciones básicas, mientras que el menú avanzado aprovecha la experiencia y los conocimientos de los profesionales de riego, y todo esto se muestra en una pantalla iluminada desde el interior, que se maneja de forma similar a muchos dispositivos electrónicos de consumo en la actualidad.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS PARA LA AGRICULTURA

El Siguiete Nivel en **Agricultura**

El Controlador Evolution AG fue diseñado para automatizar fácilmente el riego agrícola, de forma sencilla y directa. Usted podrá abrir y cerrar las válvulas de riego y fertirrigación con confianza, en condiciones de cultivo, 24 horas los 7 días de la semana. Evolution AG y usted, hablan el mismo idioma.



• De Fácil Programación y Operación

- Construido para la Agricultura
- Programa cualquier válvula desde 1 segundo hasta 24 horas
- Fácil tiempo de funcionamiento manual para agua y fertilizante—cualquier válvula o programa
- De interfaz simple y tecnología familiar

• Dos Programas de Fertilizante

- Fácil de programar
 - ✓ Establecer el tiempo de retraso (para permitir el llenado del sistema y pre-humedecer el suelo)
 - ✓ Establecer tiempo de funcionamiento de la bomba de fertilizante

• Riego de Pulso Simple

- Divida cualquier riego en ciclos de tiempo de funcionamiento y tiempo de reposo.



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS PARA LA HORTICULTURA

El Siguiete Nivel en **Horticultura**

El Controlador Evolution AG fue diseñado específicamente para atender las necesidades de los horticultores. Es fácil de programar, y puede regar, rociar o ambas-en segundos, minutos u horas. Funciona con control remoto, para que no tenga que ir al controlador solo para cambiar una válvula. Evolution AG y usted, hablan el mismo idioma.



- **Propagación y riego, todo en un controlador**
- **Programas de propagación / rocío**
 - Programe el tiempo de funcionamiento de la válvula y el retraso en segundos, minutos u horas
 - Puede ejecutar hasta 3 programas diferentes en diferentes ventanas de tiempo
- **Libertad de programación**
 - Programe cualquier válvula en segundos, minutos u horas
 - Fácil tiempo de funcionamiento manual, para agua y fertilizante-cualquier área o programa.

PROGRAMACIÓN DE FERTILIZANTE

Fácil de Programar y Operar

El Evolution AG fue desarrollado para satisfacer las necesidades del agricultor. Está formado para automatizar sus tareas de riego e inyección de fertilizantes, de una manera sencilla, directa y confiable en condiciones de cultivo, 24 horas al día y 7 días a la semana. Evolution AG y usted, hablan el mismo idioma.

VENTAJA

1

PROGRAMACIÓN DEL FERTILIZANTE

- Aplique fertilizante con cada riego, o seleccione días específicos.
- Asigne hasta dos bombas de fertilizante para cada válvula.
- Se evita que funcionen las bombas de fertilizante cuando ninguna válvula de riego está en funcionamiento.



A continuación se muestra en ejemplo de un esquema de programa de fertilizante:



RIEGO DE PULSO

VENTAJA

2

RIEGO DE PULSO

El Riego de Pulso puede ser útil en:

- Suelos con mucha arcilla, donde hay escurrimientos antes de que se aplique la cantidad deseada de riego.
- Suelos arenosos, donde se pierde el riego por percolación profunda antes de que se aplique la cantidad deseada de riego.

- Riego por Goteo Sub-Superficial (SDI) donde el objetivo es empujar el agua hasta la superficie para germinación y establecimiento de la planta, o bien, maximizar el volumen de suelo húmedo.
- Plantas de vivero en contenedor o canastas colgantes, donde el exceso de drenado puede ser inútil o poco ordenado.



Tradicionalmente, el riego de pulso se logra al establecer un múltiple de tiempos de inicio para un programa. Pero esta tarea puede ser compleja, en especial cuando se tienen que ajustar los tiempos de funcionamiento del riego.

El Evolution AG simplemente pregunta:

- ¿Desea realizar el riego de pulso?
- ¿Por cuánto tiempo se va a realizar?
- ¿Cuánto tiempo durará el retraso antes del siguiente pulso?



ROCÍO Y PROPAGACIÓN

Desarrollado para **Promover el Crecimiento y el Control**

El controlador Evolution AG hace que sea muy sencillo crear un programa de rocío con unos sencillos pasos.



VENTAJA

3

FÁCIL DE PROGRAMAR

1. Seleccione el tipo de programa: Circuito
2. Seleccione el tiempo de inicio del programa
3. Seleccione el tiempo final del programa
4. Seleccione las válvulas que van a funcionar
5. Seleccione el tiempo de funcionamiento
6. Seleccione el Retraso



CARACTERÍSTICAS **ADICIONALES DEL PROGRAMA**

- El rango del tiempo de funcionamiento va de 1 segundo a 24 horas
- 3 Programas
- 4 tiempos de inicio
- Un botón alterna entre Inglés y Español
- Presione un botón para saltar la zona actual
- Opciones de programa: semanal, intervalo o circuito
- Una memoria que no es volátil
 - No requiere baterías; mantiene la programación por hasta 5 años
- Actualización de Firmware por USB
- Guarda/transfiere el programa por USB
- Las Funciones Avanzadas (Advanced Functions) están separadas de las Funciones Diarias (Everyday Functions)
- Diagnósticos eficaces incorporados:
 - Medidas de prueba de zona y muestra el consumo de corriente del solenoide, e identifica las condiciones de cortocircuito, sobrecorriente y apertura.
 - Detección automática de corto para la protección de circuitos y resolución de programas de forma más rápida y eficiente.
- Programa flexible de la válvula principal
- Retraso programable de recuperación, de 10 segundos a 30 minutos.
- RIEGO APAGADO cronometrado de uno a catorce días
- Ajuste de programas +/- en porcentaje
- Soporte total de Toro para preguntas sobre programación:
 - Por favor llame al 877-345-8676 o envíe un correo electrónico a: Tech.Support@toro.com

LISTA DE MODELOS Y ACCESORIOS INALÁMBRICOS

Lista de Modelos EVOLUTION® AG

Descripción de los Modelos

- **EVO-4AG** Controlador de Exterior de 4 válvulas

Complementos y Accesorios

- **A-EMOD-4** Módulo de Expansión de 4 válvulas
- **A-EMOD-12** Módulo de Expansión de 12 válvulas
- **A-SR-1** Interruptor de Arranque de Bomba
- **A-EVO-SC** Receptor con Enchufe Smart Connect®
- **A-EVO-HH** Control Remoto Manual Inalámbrico
- **A-EVO-AR** Interruptor Auxiliar Inalámbrico
- **A-PSS-SEN** Sonda Inalámbrica de Sensor del Suelo A-PSS-SEN Marca Precision™
- **A-EVO-WS** Sensor Inalámbrico de Clima A-EVO-WS



Accesorios Inalámbricos



Control remoto manual

- Control remoto para abrir cualquier válvula (Rango aproximado de 1000 pies a línea de visión)



Interruptor Auxiliar Inalámbrico

- Controla cualquier dispositivo conectado al interruptor; por ejemplo: abanico, luces.



Sensor de precisión del Suelo

- Sondas de 4" adecuadas para la producción de contenedores
- Evita el riego excesivo



Sensor Inalámbrico de Clima

- Interruptor de lluvia
- Temperatura
- Se puede utilizar para ajustar los tiempos de riego con base en la temperatura y la radiación solar.



ESPECIFICACIONES Y GARANTÍA

Partes Eléctricas

- Potencia de entrada eléctrica:
 - 120 Voltios de Corriente Alterna
 - 30 VA máximo
 - Aprobado por UL, CUL
- Potencia de salida de la estación
 - 24 Voltios de Corriente Alterna
 - Carga total de 1.0 amperios
- Protección contra sobretensiones
 - Salida: modo común de 6.0 KV
Modo normal: 3.5 KV
 - Entrada: modo común de 7.0 KV
Modo normal: 7.0 KV
- Funcionamiento de dos solenoides por estación

Dimensiones

- 11 1/4" W x 7 3/4" H x 4 1/4" D
- Peso de 4.5 lbs

Hardware

- Gabinete y placa frontal de plástico resistente a los rayos ultravioleta (UV)
- Pantalla iluminada desde el interior
- Gabinete con cerradura

Garantía

- Cinco años





CUANDO DECIMOS "COUNT ON IT," LO DECIMOS EN SERIO

Con una población en crecimiento, los agricultores de todo el mundo están buscando tecnologías que aumentan la productividad de la tierra existente y maximizan los recursos de agua preciosos. Soluciones de riego por goteo Toro ayudan a productores de cultivos permanentes, cultivos de campo y cultivos en hileras alrededor del mundo realizar beneficios de rendimiento, calidad y ahorro de agua a través de la aplicación precisa de agua y nutrientes.

Visite toro.com o comuníquese al (800) 333-8125 para recibir más información o encontrar su distribuidor Toro más cercano. Visite driptips.toro.com para obtener más información acerca del riego por goteo y cómo puede beneficiarle.

TORO

Count on it.

© 2017 The Toro Company.
Todos los derechos reservados.

Micro-Irrigation Business
1588 N. Marshall Avenue
El Cajon, CA 92020-1523, USA
Tel: +1 (800) 333-8125 or +1 (619) 562-2950
Fax: +1 (800) 892-1822 or +1 (619) 258-9973
toro.com | driptips.toro.com

ALT255
01/17

Los productos que se presentan en esta bibliografía son solo para fines de demostración. Los productos disponibles para la venta pueden variar en uso, diseño, accesorios adjuntos y medidas de seguridad. Nos reservamos el derecho de mejorar nuestros productos y realizar cambios en las especificaciones, diseño y equipo estándar sin previo aviso ni obligación. Consulte a su distribuidor para obtener información sobre todas nuestras garantías.