



# Programador de riego Lawn Master™ II

Modelos: LMII-4-220 (4 zonas) y LMII-6-220 (6 zonas)

Guía de instalación y programación

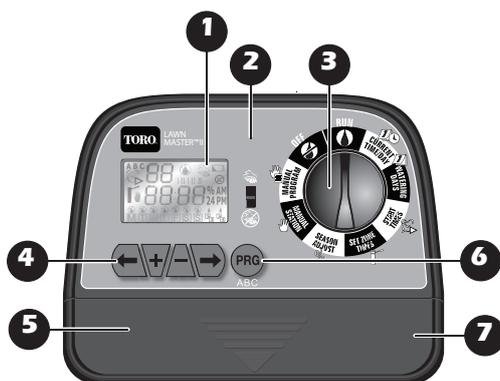


## Contenido

Descripción de los Componentes	- - - - -	-Página 1
Conexión a la corriente Eléctrica	- - - - -	-Página 1
Conexión de la válvula maestra y las estaciones	- - - - -	-Página 1
Descripción de la Pantalla LCD	- - - - -	-Página 1
Descripción del Dial de funciones	- - - - -	-Página 2
Posición RUN (Funcionar)	- - - - -	-Página 2
Ajuste de CURRENT TIME/DAY (Día y hora actual)	- - - - -	-Página 2
Ajuste de WATERING DAYS (Días de riego)	- - - - -	-Página 2
Exclusión de un solo día	- - - - -	-Página 2
Ajuste de SET ZONE TIMES (Tiempos de riego por zonas)	- - - - -	-Página 3
Ajuste de START TIMES (Horas de arranque)	- - - - -	-Página 3
Ajuste de SEASON ADJUST (Ajuste porcentual según la época del año)	- - - - -	-Página 3
MANUAL STATION (Operación manual de estaciones)	- - - - -	-Página 3
MANUAL PROGRAM (Operación manual de programas)	- - - - -	-Página 3
Apagado y cierre del sistema Lawn Master II	- - - - -	-Página 3
Guía de solución de problemas	- - - - -	-Página 4
Garantía limitada de un año	- - - - -	-Página 4
El compromiso de calidad de Toro	- - - - -	-Página 4

## Descripción de los Componentes

- 1 **Pantalla LCD** (Para más detalles, vea "Descripción de la Pantalla LCD")
- 2 **Interruptor del sensor** – Habilita o Deshabilita el sensor de lluvia opcional.
- 3 **Dial de funciones** – Permite seleccionar entre las funciones del programador. (Para más detalles, vea "Descripción del Dial de funciones")
- 4 **Teclas de navegación** – Se utilizan para navegar por los menús de funciones.
  - ← – Ir al elemento de menú anterior.
  - – Ir al elemento de menú siguiente.
  - + – Ajustar/aumentar el valor seleccionado.
  - – Ajustar/reducir el valor seleccionado.

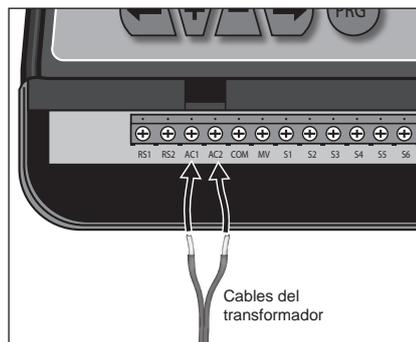


- 5 **Bloque terminal**  
RS1 y RS2 – Sensor  
AC1 y AC2 – Potencia CA  
COM – Cable común de válvulas  
MV – Válvula maestra  
S1 a S6 – Estaciones 1–6 (El recuento de estaciones es diferente en el modelo de 4 zonas y en el de 6 zonas)
- 6 **Tecla de programas** – Pulse para seleccionar el Programa A, B o C.
- 7 **Batería de 9 voltios** (no incluida) – Mantiene en memoria la fecha, la hora y los programas.

## Conexión a la corriente Eléctrica

Para conectar el transformador al programador Lawn Master II:

- Paso 1 - Asegúrese que el transformador no está enchufado.
- Paso 2 - Retire la tapa inferior del Programador para acceder a los terminales eléctricos.
- Paso 3 - Inserte los cables pelados de cobre en los terminales AC1 y AC2.
- Paso 4 - Asegure los cables con un destornillador Philips.
- Paso 5 - Vuelva a poner la tapa inferior.



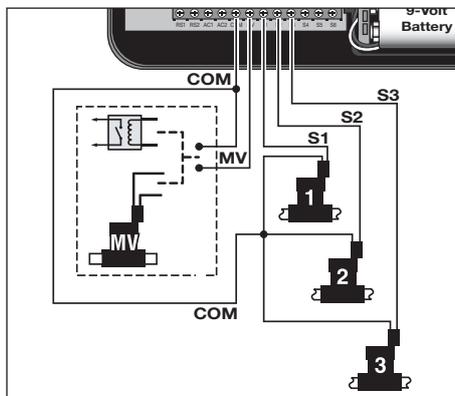
## Conexión de la válvula maestra y las estaciones

Se recomienda el uso de cable para válvulas de riego multi-conductor de 1,5 mm<sup>2</sup> para uso enterrado (puede utilizarse cable de 2,5 mm<sup>2</sup> como máximo). Seleccione un cable que tenga al menos un conductor para cada válvula y un conductor adicional para la conexión común.

**¡IMPORTANT!** Para evitar la corrosión y posibles cortocircuitos, utilice conectores de cable impermeables en todos los empalmes.

- Paso 1 – Para la conexión común de las válvulas, conecte un conductor (generalmente el blanco) al cable del solenoide de cada una de las válvulas y conecte estos cables entre sí.
- Paso 2 – Conecte un conductor independiente al otro cable del solenoide de cada válvula.

Para su referencia, anote el color del

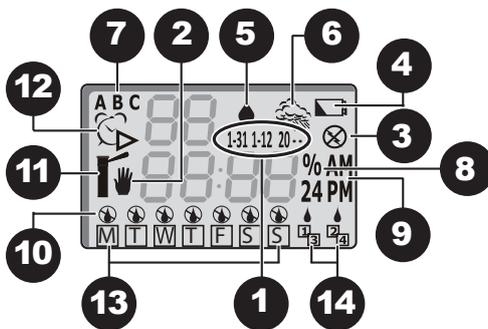


cable usado para cada conexión de válvula y la estación de riego asociada.

- Paso 3 – Retire la tapa del panel inferior del programador para tener acceso a los terminales de la válvula maestra y de las estaciones.
- Paso 4 – Introduzca el cable en el programador a través del orificio de la base de la unidad.
- Paso 5 – Conecte el conductor común de las válvulas al terminal marcado "COM".
- Paso 6 – Conecte la válvula maestra al terminal marcado "MV" y las estaciones a los terminales correspondientes (S1, S2, S3, ...).
- Paso 7 – Vuelva a colocar la tapa del panel inferior.

## Descripción de la Pantalla LCD

- 1 **FECHA (1-31), MES (1-12), AÑO (20..)** El número parpadeante de 2 dígitos indica el mes, el día o el año actual.
- 2 **OPERACIÓN MANUAL** – Indica que actualmente está activado el riego iniciado manualmente.
- 3 **SIN CA** – Parpadea cuando no se detecta la corriente CA.
- 4 **Batería baja/agotada** – Indica que es necesario instalar una batería nueva de 9 voltios.
- 5 **Riego activo** – Indica que el riego está actualmente activado.
- 6 **SENSOR** – Indica que se han activado los terminales del sensor. Si está instalado un sensor de lluvia (opcional), el icono indica que se ha detectado lluvia.
- 7 **PROGRAM A, B o C** – Indica el programa seleccionado.
- 8 **Riego Porcentual %** – Indica que los programas automáticos han sido ajustados.
- 9 **Indicador de AM, PM, o reloj de 24 horas.**
- 10 **Los iconos Riego / Sin riego** indican los días en que el sistema regará o no.
- 11 **TIEMPO DE ZONA** – Indica el tiempo de riego de la estación visualizada, que será manual (mano) o programado (sin mano).
- 12 **HORA DE ARRANQUE** – Indica el número y el valor de la hora de arranque.
- 13 **Días de la semana (M... S)** – del calendario de riego selectivo.
- 14 **IMPAR o PAR** – calendario de riego en días pares o impares.



## Descripción del Dial de funciones

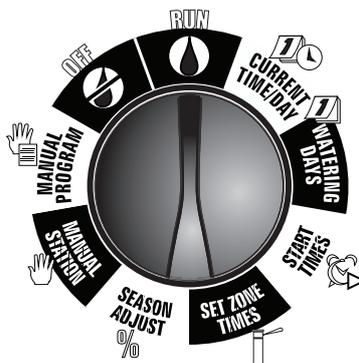
**RUN** – Pone en marcha los programas seleccionados.

**CURRENT TIME/DAY** – Ajusta la fecha y hora actuales.

**WATERING DAYS** – Establece los días en los que se activará cada programa. Los programas pueden activarse en días determinados, días IMPARES o días PARES.

**START TIMES** – Establece la hora de activación de cada programa. El Lawn Master II permite tres horas de arranque para cada uno de los tres programas.

**SET ZONE TIMES** – Establece el tiempo de activación del programa especificado. Los tiempos de



riego pueden ajustarse entre un minuto y seis horas.

**SEASON ADJUST** % – Ajusta porcentualmente el riego de cada programa. Puede reducirse el tiempo de riego del sistema al 0% (Sistema APAGADO) o aumentar el tiempo de riego hasta el 200% (el doble del tiempo de riego programado).

**MANUAL STATION** – Activa una sola estación. Puede especificarse el tiempo de riego de la estación sin afectar a ningún programa.

**MANUAL PROGRAM** – Activa un programa sin tener en cuenta su hora de arranque programada.

**OFF** – Desactiva cualquier operación que esté en progreso actualmente. Deje el dial de funciones en la posición de OFF para apagar el sistema de aspersores.

## Posición RUN (Funcionar)

Gire el dial de funciones a RUN para que el programador ejecute los ciclos de riego programados.

Lawn Master II sólo ejecuta los programas si está en la posición RUN.

## Ajuste de CURRENT TIME/DAY (Día y hora actual)

Paso 1 – Ponga el dial de funciones en la posición CURRENT TIME/DAY .

Paso 2 – Con **DÍA (1-31)** en pantalla, pulse o para ajustar el valor del día actual. Pulse para avanzar a MES.

Paso 3 – Con **MES (1-12)** en pantalla, pulse o para ajustar el valor del mes actual. Pulse para avanzar a AÑO.

Paso 4 – Con **AÑO (20--)** en pantalla, pulse o para ajustar el valor al año actual. Pulse para avanzar a día de la semana.

Paso 5 – Con el día de semana actual (M...S) parpadeando, pulse o para seleccionar el día de la semana actual. Pulse para

avanzar a AM / PM / 24.

Paso 6 – Con **AM, PM, o 24** parpadeando, pulse o para seleccionar **AM, PM o 24**. Pulse para ajustar el valor **HORA**.

Paso 7 – Con **HORA** parpadeando, pulse o para ajustar la hora actual. Pulse para ajustar el valor **MINUTO**.

Paso 8 – Con el valor **MINUTO** parpadeando, pulse o para ajustar los minutos. Pulse para volver a la pantalla **AÑO** (Paso 2).

Paso 9 – Ponga el dial de funciones en **RUN** cuando termine.

## Ajuste de WATERING DAYS (Días de riego)

El ajuste WATERING DAYS determina cuándo se activa el programa de riego seleccionado. El Lawn Master II permite seleccionar calendarios de riego de Días de la semana, días IMPARES solamente o días PARES solamente. El calendario de Días de la semana permite deshabilitar días específicos.

Paso 1 – Ponga el dial de funciones en la posición WATERING DAYS .

Paso 2 – Pulse para seleccionar el programa a modificar. Seleccione entre **A, B y C**.

Paso 3 – Para el calendario de Días de la semana, pulse hasta que la pantalla muestre **[M]–[S]**. Todos los días de la semana que tengan el símbolo son días de riego.

Para deshabilitar un día específico, pulse o hasta que parpadee el día de la semana deseado. Pulse para deshabilitar ese día. Se mostrará el icono en la pantalla encima del día sin riego.

Para habilitar un día de riego, pulse o hasta que parpadee el día de la semana deseado. Pulse para habilitar ese día. Se mostrará el icono en la pantalla encima del día activo.

Paso 4 – Para programar días impares, pulse o hasta que parpadee **[1]3**. Pulse la tecla para activar. La pantalla debe mostrar el símbolo encima de **[1]3**. Si está seleccionado **[1]3**, el Lawn Master II regará solamente en los días impares del mes natural. **[1]3** – el calendario no riega el día 31, pero se reanuda el día 1 del mes.

Paso 5 – Para programar días pares, pulse o hasta que parpadee **[2]4**. Pulse la tecla para activar. La pantalla debe mostrar el símbolo encima de **[2]4**. Cuando está seleccionado el calendario **[2]4**, el Lawn Master II regará solamente en los días pares del mes natural.

Paso 6 – Repita los pasos 2–5 para los demás programas, según sea necesario.

Paso 7 – Vuelva a poner el dial de funciones en **RUN** cuando termine.

## Exclusión de un solo día

Es posible incluir o excluir un solo día de un calendario de riego de días pares o impares.

Paso 1 – Seleccione el calendario de riego IMPAR **[1]3** o PAR **[2]4**.

Paso 2 – Utilice las teclas de flecha, o , para ir al día de la semana que desea excluir.

Paso 3 – Utilice la tecla para excluir el día seleccionado. Se mostrará el icono encima del día excluido.

Paso 4 – Para volver a incluir ese día, navegue al día excluido y pulse la tecla .

## Ajuste de SET ZONE TIMES (Tiempos de riego por zonas)

El ajuste SET ZONE TIMES indica al programador durante cuánto tiempo estará activada cada estación (tiempo de riego).

- Paso 1 – Ponga el dial de funciones en la posición SET ZONE TIMES .
- Paso 2 – Pulse  para seleccionar el programa a modificar. Seleccione entre **A**, **B** y **C**.
- Paso 3 – Pulse  o  para seleccionar el número de Zona (estación) a modificar.
- Paso 4 – Pulse  o  para ajustar el tiempo de riego durante el cual la estación debe estar activada. El tiempo de riego de cada estación puede ajustarse entre un minuto y seis horas. Las estaciones no utilizadas deben tener un tiempo de riego de 0:00.

- Paso 5 – Repita los pasos 2-4 para los demás programas y estaciones.
- Paso 6 – Vuelva a poner el dial de funciones en RUN  cuando termine.



La Estación 1 del Programa A está programada para funcionar durante 8 minutos

## Ajuste de START TIMES (Horas de arranque)

El ajuste de START TIMES (Horas de arranque) indica al programador la hora a la que debe activar el programa seleccionado durante un día de riego activo. El Lawn Master II permite tres horas de arranque por programa, con lo que se adapta a cualquier necesidad de riego.

- Paso 1 – Ponga el dial de funciones en la posición START TIMES .
- Paso 2 – Pulse  para seleccionar el programa a modificar. Seleccione entre **A**, **B** y **C**.
- Paso 3 – Pulse  o  para seleccionar el número de hora de arranque (1, 2 o 3) a modificar.
- Paso 4 – Pulse  o  para ajustar la hora de arranque deseada. Para las horas de arranque sin utilizar, asegúrese de que la pantalla muestre **OFF** (deshabilitado). OFF está situado entre las horas de 11:45pm y 12:00am.

 Cada pulsación adelanta o retrasa la hora de arranque en 15 minutos.

- Paso 5 – Repita los pasos 2-4 para las demás horas de arranque, según sea necesario.
- Paso 6 – Vuelva a poner el dial de funciones en RUN  cuando termine.

 **¡IMPORTANTE!** Si la hora de arranque de un programa coincide con un ciclo de riego que está en progreso, el programa quedará en suspenso (apilado) hasta que se termine el ciclo de riego actual. Cualquier programa que todavía esté apilado a medianoche será cancelado.

## Ajuste de SEASON ADJUST (Riego porcentual)

SEASON ADJUST le permite aumentar o reducir cómodamente el tiempo de riego establecido para cada uno de los programas. El ajuste puede realizarse en incrementos del 10% desde el 0% (OFF) hasta el 200% del tiempo de riego normal (100%).

 SEASON ADJUST es un ajuste universal que afecta a los tres programas (A, B y C).

- Paso 1 – Ponga el dial de funciones en la posición SEASON ADJUST .

- Paso 2 – Pulse  o  para modificar el ajuste al porcentaje deseado; por ejemplo, 90% es igual a una reducción del 10% en el tiempo de riego de la estación, y 200% duplicará el tiempo de riego de la misma.

- Paso 3 – Vuelva a poner el dial de funciones en RUN  cuando termine..

 When a % other than 100% is entered, the % symbol will show in RUN mode.

## MANUAL STATION (Operación manual de estaciones)

MANUAL STATION le permite activar manualmente cualquier estación y establecer un tiempo de riego temporal. Sólo es posible activar una estación utilizando la función MANUAL STATION. Cualquier ajuste del tiempo de riego durante la operación de MANUAL STATION es temporal y no afectará a los tiempos de riego de los programas.

- Paso 1 – Ponga el dial de funciones en la posición MANUAL STATION .

- Paso 2 – Pulse  para activar la función MANUAL STATION.

- Paso 3 – Pulse  o  para seleccionar el número de estación a activar.

- Paso 4 – Pulse  o  para ajustar el tiempo de riego.

- Paso 5 – Gire el dial de funciones a la posición RUN  para activarlo. La estación seleccionada será activada hasta el final del tiempo establecido, luego el programador volverá a la operación normal.

## MANUAL PROGRAM (Operación manual de programas)

MANUAL PROGRAM le permite activar cualquier de los tres programas (A, B o C), cualquiera que sea su hora de arranque (START TIME) establecida. Sólo es posible activar un programa utilizando la función MANUAL PROGRAM. Cualquier ajuste del tiempo de riego durante la operación de MANUAL PROGRAM es temporal y no afectará a los tiempos de riego de los programas.

 El Sensor de lluvia no afecta a las operaciones Manual Program o Manual Station.

- Paso 1 – Ponga el dial de funciones en la posición MANUAL PROGRAM .

- Paso 2 – Pulse  para activar la función MANUAL PROGRAM.

- Paso 3 – Pulse  para seleccionar el programa a modificar. Seleccione entre A, B y C.

- Paso 4 – Gire el dial de funciones a la posición RUN  para activarlo. La estación seleccionada será activada hasta que terminen los ciclos de todas las estaciones programadas, luego el programador volverá a la operación normal.

## Apagado y cierre del sistema Lawn Master II

Ponga el dial de funciones en OFF  para desactivar cualquier operación que esté en progreso actualmente. Con el dial de funciones en la posición OFF , no se podrá activar ningún programa de riego. Para dejar desactivado el sistema de riego durante un período largo, deje el dial de control en la posición OFF .

Ponga el dial de funciones en RUN  para reanudar las operaciones.

## Guía de solución de problemas

Problema	Posible causa	Corrección
Algunas válvulas no funcionan.	Solenoides defectuosos. Cable suelto.	Compruebe y cambie el solenoide. Compruebe las conexiones de los cables.
No funciona ninguna válvula.	Dial de funciones en la posición OFF. START TIMES ajustado a OFF. WATERING DAYS incorrectamente ajustado. SET ZONE TIMES ajustado a OFF. SEASON ADJUST ajustado a 0%. No está conectada la fuente de alimentación CA. La pantalla muestra NO AC.	Ponga el interruptor en la posición RUN o MANUAL. Vuelva a programar START TIMES. Vuelva a programar WATERING DAYS. Vuelva a programar SET ZONE TIMES. Vuelva a ajustar SEASON ADJUST. Compruebe y vuelva a conectar el transformador externo.
La hora actual está mal y esta parpadeando (después de un corte de energía eléctrica o de ser desenchufado).	No hay batería, o está casi agotada.	Cambie la batería y vuelva a programar el programador.
Las válvulas no se cierran (dial de funciones en la posición OFF).	Sobrecontrol mecánico (la purga manual de la válvula está en ON).	Gire el solenoide de la válvula en el sentido de las agujas del reloj hasta que haga tope.
No se activan las funciones Manual Station y Manual Program.	El dial de funciones se giró demasiado lentamente a la posición RUN.	Gire el dial de funciones rápidamente a la posición RUN.

## Garantía limitada de dos años

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente este producto al propietario contra defectos de materiales o mano de obra durante un periodo de dos años a partir de la fecha de la compra. Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables del fallo de productos no fabricados por ellos, aún cuando dichos productos se vendan o utilicen conjuntamente con productos Toro. Durante dicho período de garantía, repararemos o sustituiremos, a nuestra discreción, cualquier pieza que resulte ser defectuosa. Devuelva la pieza defectuosa al lugar de la compra. Nuestra responsabilidad se limita exclusivamente a la sustitución o la reparación de las piezas defectuosas. No existe ninguna otra garantía expresa. Esta garantía no es aplicable si los equipos son utilizados o si la instalación es realizada de manera contraria a las especificaciones e instrucciones de Toro, o si los equipos son cambiados o modificados. Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños indirectos, incidentales o consecuentes respecto al uso de los equipos, incluyendo pero sin limitarse a: la pérdida de masa vegetal, el coste de equipos o servicios sustitutorios necesarios durante periodos de avería o la pérdida consiguiente de uso, daños materiales o lesiones personales producidos como resultado de la negligencia del instalador. Algunos estados no permiten la exclusión de daños incidentales o consecuentes, y por tanto esta exclusión puede no ser aplicable a usted. Cualquier garantía implícita, incluyendo las de mercantilidad y adecuación a un uso determinado, queda limitada a la duración de esta garantía expresa. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que la limitación anterior puede no ser aplicable a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

## El compromiso de calidad de Toro – Temporizador Lawn Master II

Toro está comprometido a desarrollar y producir los productos más fiables, de mejor rendimiento y de más alta calidad del mercado. Puesto que su satisfacción es nuestra primera prioridad, hemos puesto en marcha el Servicio de Ayuda Toro, que le ayudará a resolver cualquier duda o problema que pueda presentarse. Si por alguna razón no está satisfecho con su compra o si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro, o envíe un correo electrónico a [intlirrigation.support@toro.com](mailto:intlirrigation.support@toro.com).



**Count on it.**