

EC

ENG Residential Irrigation Controller

Owner's Manual and Programming Instructions.

ESP Programador de Riego Residencial

Manual de Operación e Instrucciones de Programación.

FR Programmeurs EC pour Sites Résidentiels

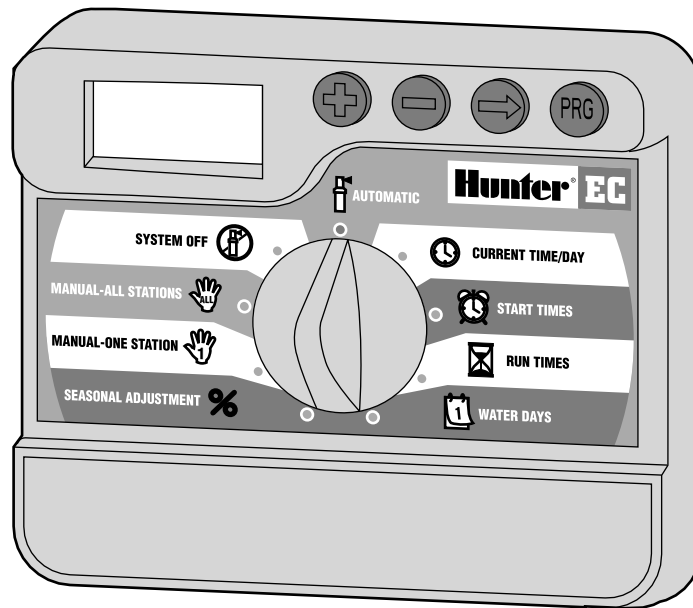
Manuel de l'utilisateur et instructions de programmation du programmeur.

IT Programmatori EC

Manuale dell'utente ed istruzioni per la programmazione.

DEU Bewässerungssteuerung

Bedienungs- und Montageanleitung.



Hunter®

PROGRAMMADOR DE RIEGO RESIDENCIAL



Manual de Operación e Instrucciones de Programación.

SUMARIO








INTRODUCCION E INSTALACION

- Componentes del programador 1-2
- Montaje del programador sobre una pared 3
- Conexión de electroválvulas y transformador 3
- Conexión de la pila 4
- Conexión de una válvula maestra 4
- Conexión del relé de bomba 5
- Conexión de un pluviómetro 5
- Caída de Corriente 5

PROGRAMACION Y FUNCIONAMIENTO

- Formulario del calendario de riego 6
- Programación del programador 7
 -  Programación del día y la hora 7
 -  Programación del tiempo de arranque de ciclo 7
 - Eliminar un arranque de ciclo 7

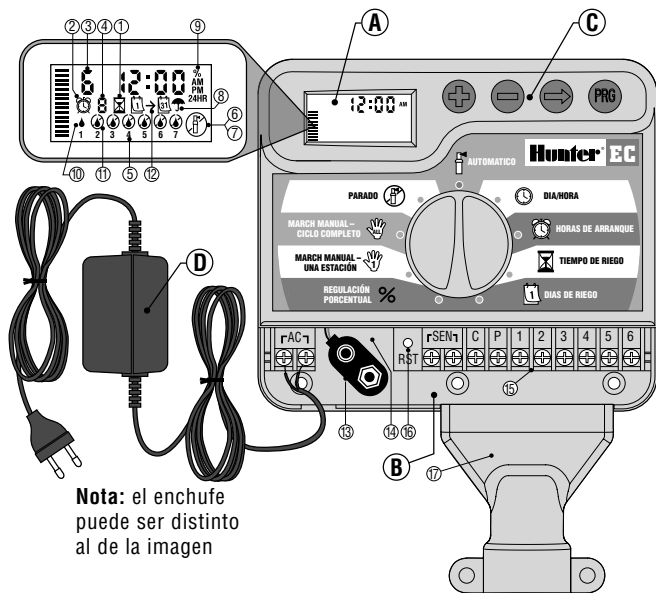
Programación del programador (Continuación)

-  Regulación de tiempos de riego (riego por cada área) 8
-  Regulación de los días de riego 8
- Selección de días específicos de riego semanales 8
- Selección de riego intervalado 8
-  Sistema automático 8
-  Sistema apagado 8
- Apagado en lluvia programable 9
- Elución del pluviómetro 9
-  Ajuste temporal 9
-  Marcha manual de una estación 9
-  Marcha manual - ciclo completo 9
- Arranque rápido de todas las estaciones 10
- Funciones ocultas 10
- Retraso programable entre estaciones 10
- Borrado de memoria del programador/Restablecimiento del programador (RESET) 10

LOCALIZACION DE AVERIAS Y ESPECIFICACIONES

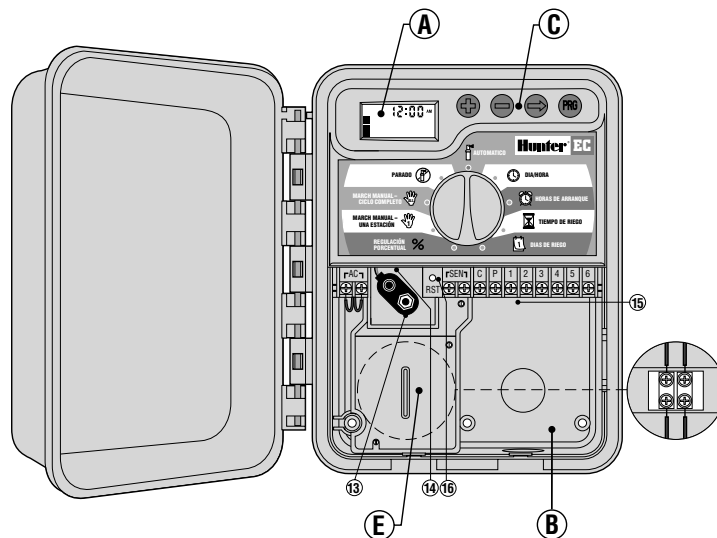
- Guía de localización de averías 11-12
- Especificaciones 12
- Certificado de conformidad para la Comunidad Europea 13

COMPONENTES DEL PROGRAMADOR











Nota: el enchufe puede ser distinto al de la imagen

Modelo Interior



**Modelo Exterior
(Transformador Interno Incluido)**

A – Pantalla LCD

1.  **Tiempos de Riego** – Permite fijar cada tiempo de ejecución de la electroválvula desde 1 minuto hasta 4 horas
2.  **Tiempos de Arranque** – Permite fijar entre 1 y 4 tiempos de inicio en cada programa
3. **Número de Estación de la electroválvula** – Indica la estación de la válvula seleccionada.
4. **Indicador de Programa** – Identifica el programa en funcionamiento A, B o C.
5. **Día de la Semana** – El día será indicado por los números del 1 al 7. (Los modelos E serán indicados por los números del 1 al 7)
6. **Aspersor Intermitente** – Indica que se está regando.
7.  **Parada** – Permite parar todos los programas y detener el riego. También permite detener el funcionamiento del programador hasta volver a seleccionar automático
8.  **Sombrilla** – Indica que el sensor meteorológico interrumpió el riego..
9. **% Ajuste Porcentual (Temporal)** – Permite cambiar tiempos de riego de acuerdo a la temporada sin reprogramar.
10.  **Gota de Agua** – Indica que se regará en el día seleccionado.
11.  **Gota de Agua Cruzada** – Indica que no se regará en el día seleccionado.
12.   **Calendario** – Indica que se está programando un calendario de riego internamente.

B – Compartimento del cableado

13. **Conexión de Pila de 9 V** – La pila alcalina podrá ser utilizada en ausencia de corriente AC. Aún sin pila, el EC mantendrá el tiempo hasta 1 mes y retendrá el programa indefinidamente en el caso de no tener energía.
14. **Compartimento de la Pila** – Compartimento de la pila de 9V.


15. **Area de Cableado** – Para conectar el transformador y el cableado de las electroválvulas al programador.


16. **Tecla de Reconfiguración** – Para reconfigurar el programador.


17. **Tapa del cableado** – cubre los cables desde que salen del conducto hasta que se introducen en la parte inferior del programador

C – Teclado


 Tecla – incrementa la sección intermitente en la pantalla.


 Tecla – disminuye la sección intermitente en la pantalla.


 Tecla – avanza a la siguiente sección intermitente.


 Tecla – Selecciona programas A, B o C para diferentes zonas requiriendo su propio horario de riego.


Selector


 **Automático** – Selección común de operación automática o manual.

 **Día/Hora Actual** – Permite seleccionar el día y la hora actual.

 **Horas de Arranque** – Permite de 1 a 4 arranques de riego por programa.

 **Tiempos de Riego** – Permite programar cada electroválvula para operar desde 1 minuto hasta 4 horas.

 **Días de Riego** – Permite la selección de días individuales de riego o un número determinado de días de riego intercalados (intervalos).

 **Marcha Manual una Estación** – Permite activar por una vez a una electroválvula de una estación.

 **Marcha Manual Ciclo Completo** – Permite activar por una vez a todas las electroválvulas o algunas zonas seleccionadas.

D – Transformador Externo (Modelo Interior Solamente)

El transformador es incluido y provee corriente al programador EC.

MONTAJE INSTALACION DEL PROGRAMADOR SOBRE UNE PARED



NOTA: El programador EC de interior no es a prueba de agua o resistente en la intemperie, debe ser instalado en el interior del hogar o en una área protegida.

1. Enrosque un tornillo de 25 mm (A) en la pared. **Nota: Instale tacos para tornillos si la pared lo necesita.**
2. Deslícelo hacia abajo sobre el tornillo.
3. Asegure el programador instalando 3 tornillos a través de los orificios localizados debajo del área de las terminales de conexión.



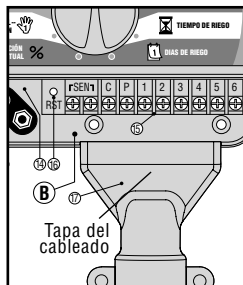
NOTA: No conecte el transformador a la fuente de electricidad hasta que el programador esté instalado en la pared y las electroválvulas hallan sido conectadas.

Instalación de la tapa del cableado (Para programadores de instalaciones en interiores)

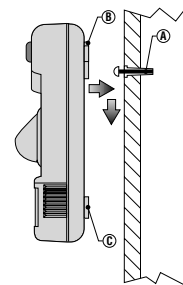
La tapa del cableado cubre los cables desde que salen del conducto hasta que se introducen en la parte inferior del programador. La tapa del cableado se puede usar con conductos de diámetro $\frac{1}{2}$ " o $\frac{3}{4}$ ".

Instalación de la cubierta del conducto:

1. Extraiga el panel inferior de entrada del EC.
2. Deslice la tapa del cableado sobre el borde inferior del programador.



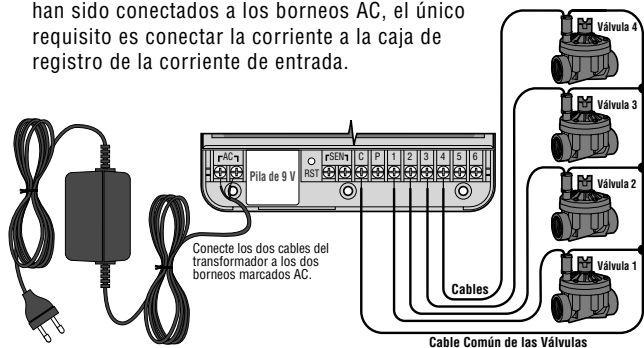
3. Lleve los cables y el conducto a la parte inferior del programador. Asegúrese de que el conducto tiene la suficiente longitud para que entre en la cubierta del conducto. Hay dos pequeñas hendiduras en la parte izquierda de la cubierta para tender los cables de 24VCA desde el transformador externo, o los cables desde el sensor y P/MV (si se aplica).
4. Fije la cubierta del conducto a la pared con los tornillos y los anclajes.
5. Vuelva a colocar el panel inferior de entrada en el EC



CONEXION DE ELECTROVALVULAS Y TRANSFORMADOR

1. Pase los cables desde las electroválvulas hacia el programador. Se recomienda utilizar cable de 1 mm de diámetro.
2. En las electroválvulas, conecte el cable común a cualquiera de los cables del solenoide y anote que color corresponde a cada electroválvula al igual que la estación que controla.
3. Asegure los cables con una conexión resistente a la intemperie para así proteger la conexión.
4. Conecte el cable blanco (común) al borneo marcado C. Conecte el resto de los cables de las electroválvulas de acuerdo a sus estaciones y apriete los tornillos.
5. **Modelo interior:** pase los cables del transformador a través del orificio de la izquierda y conecte los cables a los borneos marcados AC.

Modelo externo: los cables del transformador han sido conectados a los bornes AC, el único requisito es conectar la corriente a la caja de registro de la corriente de entrada.



E-Compartimento de cableado de alto voltaje (sólo modelos para exteriores)



NOTA: El modelo para exteriores es resistente al agua y a las inclemencias del tiempo. La conexión del EC para exteriores corriente de entrada sólo la debe realizar un electricista profesional según los códigos locales. Una instalación incorrecta puede provocar descargas eléctricas o fuego.

Instale el tubo y el cable de CA a través de la abertura del conducto de ½" (13 mm) de la izquierda en la parte inferior del armario y conecte un cable a cada uno de los dos cables que hay en el interior de la caja de conexiones. No conecte cables de alto voltaje a terminales de CA del interior del programador.

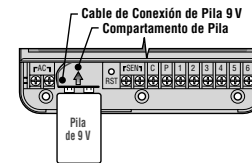
Para realizar estas conexiones se incluyen tuercas para cables. Nota: para los modelos E, conecte los cables a la regleta de terminales de CA situada en el interior de la caja de conexiones.



Nota: para los modelos E, conecte los cables a la regleta de terminales de CA situada en el interior de la caja de conexiones.

CONEXION DE LA PILA

Conecte una pila alcalina de 9 V (no incluida) a la conexión cableada en la parte izquierda e inferior del programador. Esta pila permitirá programar el programador sin corriente AC. Sin embargo, esta pila no podrá activar las electroválvulas de las estaciones. Corriente AC deberá suministrarse antes de el riego.

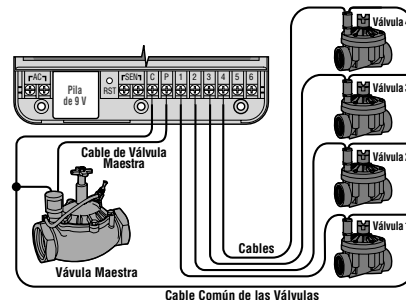


CONEXION DE LA VALVULA MAESTRA



NOTA: Utilice esta sección únicamente si cuenta con una válvula maestra. Una válvula maestra es una válvula "normalmente cerrada", instalada en en la tubería principal de agua, la cual solamente se abre cuando el programador inicia un programa de riego.

1. En la válvula maestra, conecte el cable común a cualquier cable del solenoide de la válvula. Conecte el cable adicional y note que color de cable corresponde a la válvula maestra.
2. El cable común se conectará al borneo marcado C. El cable adicional se conectará al borneo P.



CONEXION DEL RELE DE BOMBA

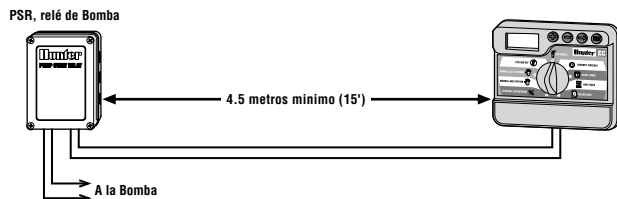


NOTA: Utilice esta sección únicamente si cuenta con una bomba de relevo. Una bomba de relevo es un mecanismo que utiliza una señal del programador activando por separado un circuito eléctrico que impulsa a una bomba que provee agua al sistema.

El programador deberá ser instalado por lo menos a 4.5 m de distancia del relé de bomba y bomba.

1. Pase un par de cables desde el impulsor hacia el programador.
2. Conecte el cable común al borneo C (común) y el cable adicional al borneo P.

El relé de bomba no deberá exceder de .28 Amps. No conecte el programador directamente a la bomba – podría dañar el programador.



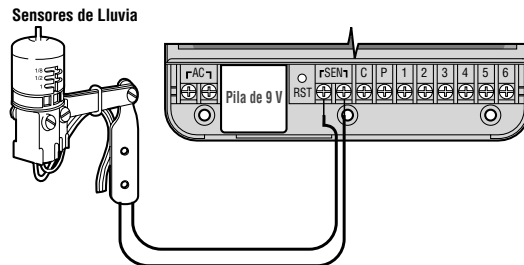
CONEXION DE UN PLUVIOMETRO

El pluviómetro Hunter Weather o otro tipo de micro-switch puede ser conectado al EC. El propósito del pluviómetro es el de detener el riego cuando las condiciones del clima lo requiera.

1. Desconecte el puente de acero inoxidable de los borneos marcados SEN.
2. Conecte cada cable a cada borneo SEN.



NOTA: Si el pluviómetro está interrumpiendo el riego podría sobrepasarlo utilizando lo siguiente: **MANUAL-UNA ESTACION, MANUAL-CICLO COMPLETO, o TECLADO DE ARRANQUE Y AVANCE.** Vea la sección "Sobrepasar el Pluviómetro" para más información.



CAIDA DE CORRIENTE

Dado a la posibilidad de caídas de corriente, el programador cuenta con memoria no-volátil. Los programas nunca se perderán. El programador mantendrá el horario correcto hasta por 1 mes sin corriente. Riego normal comenzará cuando haya corriente.

FORMULARIO DEL CALENDARIO DE RIEGO

HUNTER EC		PROGRAMA A							PROGRAMA B							PROGRAMA C							
DIA DE LA SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
INTERVALO (Seleccione de 1 a 31 días)																							
ARRANQUE DEL CICLO DE RIEGO		1																					
		2																					
		3																					
		4																					
ESTACION	LOCALIZACIÓN	TIEMPO DE RIEGO							TIEMPO DE RIEGO							TIEMPO DE RIEGO							
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
NOTAS:																							

PROGRAMACION DEL PROGRAMADOR

La pantalla del EC muestra el día y la hora al estar desocupado. La pantalla cambia al girar el selector indicando información específica de programación. Al programar la porción intermitente de la pantalla podrá ser cambiada al presionar las teclas **+** ó **-**. Para cambiar algo que no esta intermitente en la pantalla presione **↻** hasta seleccionar lo deseado y esté intermitente.

Tres programas A, B, y C cada uno con la habilidad de tener cuatro arranques diarios, permiten que las plantas, con diferentes requisitos de riego, sean separadas en diferentes días establecidos. Múltiples arranques permiten que el riego durante la mañana, tarde o noche, sea perfecto para los céspedes recién sembrados y flores anuales. Simplemente seleccione los días de la semana que quiere regar. El EC lo hace fácil.



NOTA: Una regla básica en programación es que el símbolo intermitente sea el que será programado. Por ejemplo, si los minutos están intermitentes al poner la hora, los minutos podrán ser cambiados o programados. Con el propósito de ilustrarlos, indicaremos los símbolos intermitentes en GRIS.

Programación del Día y la Hora

1. Seleccione **AJUSTE DIA/HORA**.
2. La hora será intermitente. Pulse **+** ó **-** para cambiar la hora. Pulse **↻** y proceda con los minutos.
3. Los minutos serán intermitentes. Utilice las teclas **+** y **-** para cambiarlos. Pulse **↻** y proceda a seleccionar AM, PM, ó 24 Horas.
4. La hora será demostrada en la pantalla y una flecha aparecerá intermitente en AM. Pulse **+** ó **-** para seleccionar AM, PM, ó 24 Horas. Pulse **↻** y proceda con el día de la semana.



5. El número estará intermitente indicando el primer día de la semana. Pulse las teclas **+** ó **-** para seleccionar el día de la semana (1 a 7) correspondiente.

La hora y el día han sido ajustados. Usted podrá seleccionar **AUTOMÁTICO** y visualizar la información actual.

Programación del Tiempo Arranque de Ciclo

1. Seleccione **ARRANQUE DE CICLO**.
2. El programa A ha sido seleccionado de fábrica. Si es necesario, puede cambiarlo a B ó a C pulsando la tecla **↻**.
3. Utilice las teclas **+** y **-** para cambiar el tiempo de arranque. Este avanzará en incrementos de 15 minutos. Presione la tecla por un segundo para avanzar rápidamente.
4. Pulse la tecla **↻** para seleccionar el siguiente arranque de ciclo o la tecla **+** para el siguiente programa.



NOTA: Un arranque activará automáticamente todas las estaciones secuencialmente en el programa. Esto elimina el programar el arranque de cada estación individualmente. Arranques de ciclo múltiples en un programa pueden ser usados por separado para ciclos en la mañana, tarde o noche.

Eliminar un Arranque de Ciclo





Con el selector en la posición de **ARRANQUE DE CICLO** pulse **+** ó **-** hasta llegar a 12:00 AM (medianoche). Ahí, pulse la tecla **-** una vez para eliminar el arranque.



PROGRAMACION DEL PROGRAMADOR (continuación)


NOTA: Si un programa tiene todos los arranques apagados, el programa estará apagado. (Detalles del programa son retenidos). Debido a que no hay arranques de ciclo, no se regará con dicho programa. Esta función es conveniente para detener el riego de un programa únicamente sin seleccionar **APAGADO**.

Regulación de Tiempos de Riego (Tiempo de riego de cada área)





1. Seleccionar **REGULACION DE TIEMPOS DE RIEGO**.
2. La pantalla mostrará el último programa seleccionado (A, B, o C), la estación seleccionada, el icono de arranque, y el arranque de ciclo para dicha estación intermitente. Puede cambiar a otro programa pulsando la tecla .
3. Utilizando las teclas  ó  puede cambiar el arranque de la estación en la pantalla.
4. Pulse la tecla  para avanzar a la siguiente estación.
5. Repita los pasos 3 y 4 para cada estación.
6. Puede regular los arranques de 0 minutos a 4 horas.
7. Puede moverse entre programas mientras este en la misma estación. Sin embargo, se recomienda que un programa sea ajustado antes de avanzar.







Regulación de los Días de Riego

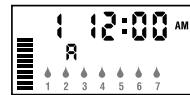
1. Seleccione **REGULACION DIAS DE RIEGO**.
2. La pantalla mostrará el último programa seleccionado (A, B, o C). Puede cambiar a otro programa pulsando la tecla .



3. El programador mostrará siete días de la semana con el icono  o  arriba del número. El icono  representa “abierto” para el día seleccionado y el icono  “Apagado”.





Selección de Días Específicos de Riego Semanales

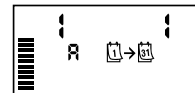
1. Con el icono  sobre un día específico (siempre comienza en 1), pulse  para activar un día en particular de riego. Pulse la tecla  para cancelar el riego. Al pulsar cualquier tecla, avanzará automáticamente al siguiente día.
2. Repita el paso anterior hasta seleccionar los días deseados de riego. Los días seleccionados para regar serán indicados con el icono .



Selección de Riego Intervalado →

Con esta opción, podrá seleccionar intervalos de riego de 1 a 31 días.

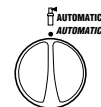
1. Con el  cursor en el día 7, pulse la tecla  hasta que los dos calendarios y el número 1 esten intermitentes. El horario de riego intervalado aparecerá en la pantalla.
2. Pulse las teclas  ó  para seleccionar el número de días entre riego (1 a 31). Estos son llamados intervalos.



El programador regará durante el siguiente arranque de ciclo como ha sido programado.

Sistema Automático

Después de completar la programación, coloque el selector en automático para ejecutar todos los programas en los arranques seleccionados. El riego no tendrá lugar al menos que el selector se encuentre en dicha posición.



Sistema Apagado

Las electroválvulas que estén activamente funcionando, se detendrán al seleccionar **APAGADO** por dos segundos. Todos los programas activos serán discontinuados y se detendrá el riego. Para volver a la operación normal del programador coloque el selector nuevamente en la posición **AUTOMATICO**.



Apagado en lluvia programable

Esta opción permite parar todos los riegos programados durante un periodo indicado de 1 a 7 días. Al final del periodo de apagado en lluvia programable, el programador reanudará el funcionamiento automático normal.

1. Gire el dial a la posición **SISTEMA APAGADO**.

Espera que a que se muestre **APAGADO**.

2. Pulse **+** tantas veces sean necesarias para fijar el número de días en apagado que se desee (un máximo de 7).

3. Vuelva a girar el dial a la posición **AUTOMÁTICO** donde permanecerán activos la hora, **APAGADO**, un número y el icono de los **DÍAS**.

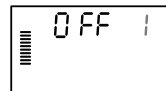
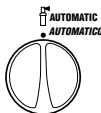
Los días en apagado restantes irán disminuyendo a medianoche cada día. Cuando llegue a cero, la pantalla mostrará la hora normal del día y se reanudará el riego normal en la próxima hora de inicio programada.

Elución del Pluviómetro

Si ha instalado un pluviómetro el cual está interrumpiendo el riego, puede eludirlo utilizando las opciones de riego manuales a continuación. El selector en las posiciones **MANUAL-UNA ESTACION** o **MANUAL-CICLO COMPLETO** al igual que el Arranque de Estaciones rápidamente, hará que el pluviómetro sea eludido.

Ajuste Temporal %

El ajuste temporal es utilizado para poder hacer cambios temporales generales sin tener que reprogramar el programador completamente. Ideal para hacer pequeños cambios necesarios para las diferentes temporadas climatológicas sin programar el programador. Días más calurosos durante el año requieren un poco más de agua. Ajuste temporal puede ser incrementado para que todas las estaciones rieguen un poco más que los tiempos ya programados. Por el otoño este podrá ser reducido un poco y regar un poco menos.



Para utilizar esta característica siga los siguientes pasos.

1. Seleccione **AJUSTE TEMPORAL**.
2. La pantalla demostrará un número intermitente y un símbolo de %, al igual que una banda que siempre aparecerá en la pantalla. Pulse la tecla **+** ó **-** para ajustar el porcentaje de ajuste temporal. Cada barra en la banda representa un 10%. Esta característica ajustará el programador de 10% a 150% del programa original.

Para visualizar los nuevos tiempos ajustados, simplemente coloque el selector sobre la posición Regulación de Tiempos de Riego. Los tiempos de riego serán actualizados de acuerdo al ajuste temporal seleccionado.



NOTA: El programador deberá estar en 100% inicialmente.

Marcha Manual de una Estación






1. Seleccione **MARCHA MANUAL UNA ESTACION**.
2. El tiempo de arranque será intermitente en la pantalla. Utilizando la tecla **+** se moverá a la siguiente estación. Podrá utilizar las teclas **+** ó **-** para seleccionar la cantidad de tiempo de riego para cada estación.
3. Gire el selector hacia la derecha sobre la posición **AUTOMATICO** (unicamente la estación seleccionada regará, inmediatamente después, el programador regresará a automático sin alterar el programa anterior).

Marcha Manual-Ciclo Completo

1. Seleccione **MARCHA MANUAL CICLO COMPLETO**.
2. Puede seleccionar entre los programas A, B, o C pulsando la tecla **+**.

MANUAL-ONE STATION
MARCHA MANUAL - UNA ESTACION

MANUAL-ALL STATIONS
MARCHA MANUAL - CICLO COMPLETO







3. Pulse la tecla  hasta visualizar la estación de arranque deseada.
4. El arranque de la estación estará intermitente en la pantalla. Con las teclas  ó  podrá seleccionar la cantidad de tiempo por estación que desea regar si esta es diferente a la demostrada en la pantalla.
5. Pulse la tecla  para avanzar a la siguiente estación.
6. Repita los pasos 3 y 4 si se desea.
7. Pulse la tecla  hasta llegar a la estación que desea donde comience el riego.
8. Regrese a Automático (regará el programa completo comenzando con la última estación seleccionada en la pantalla, inmediatamente el programador regresará a automático sin alterar el programa anterior).



NOTA: Cuando gire el selector a Automático, la estación en la pantalla, será la primera estación en regar. El programador continuará con el riego sucesivamente en orden. No regará estaciones previas.

Arranque Rápido de Todas las Estaciones

Puede activar todas las estaciones para regar sin el selector.





1. Pulse la tecla  por dos segundos
2. Esta característica automáticamente será en el programa A. Puede seleccionar B o C pulsando la tecla .
3. El número de la estación estará intermitente. Pulse la tecla  para seleccionar la estación deseada y las teclas  ó  para ajustar el tiempo de riego. Si no se pulsa ninguna tecla por 2 segundos, el programador comenzará en el programa A automáticamente.
4. Pulse la tecla  para seleccionar la estación en donde desea iniciar. Después de 2 segundos, el programa iniciará.

Esta característica es ideal para un rápido ciclo de riego, o si desea inspeccionar su sistema a través de las estaciones.

FUNCIONES OCULTAS

Retraso programable entre estaciones





Esta función permite introducir un retraso entre estaciones cuando una estación se apaga y la siguiente se pone en funcionamiento

1. Comience con el dial en la posición **AUTOMÁTICO**.
2. Pulse la tecla  y manténgala pulsada mientras gira el dial a la posición **TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN**.
3. Suelte la tecla . La pantalla mostrará un retraso en segundos para todas las estaciones que estará intermitente. En este momento el icono de **RETRASO** estará iluminado.
4. Pulse las teclas  y  para aumentar o reducir el tiempo de retraso entre 0 y 1 minuto 40 segundos en incrementos de 5 segundos.
5. Gire el dial a la posición **SISTEMA APAGADO**.



Borrado de memoria del programador/Restablecimiento del programador (RESET)

Si cree que ha programado el programador incorrectamente, existe un proceso por el cual la memoria se restablecerá a los parámetros predeterminados de fábrica y borrará todos los programas y datos que se han introducido en el programador.

1. Pulse las teclas  y  y **PRG** manténgalas pulsadas.
2. Pulse y suelte la tecla de reposición del compartimento de cableado inferior.
3. Suelte las teclas  y  and **PRG**. La pantalla mostrará 12:00 am. Se ha borrado toda la memoria y ahora se puede volver a programar el programador

GUIA DE LOCALIZACION DE AVERIAS

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
Pantalla indica riego pero no tiene lugar.	Falla en el cableado o de la válvula. Falla en la bomba o relé de bomba. No hay presión de agua en el sistema.	Revisar la válvula y el cableado. Revisar la bomba y el relé de bomba. Cambiar si es defectuoso. Abrir el sistema de agua maestra.
Pantalla sin indicaciones.	No hay corriente.	Verificar que la corriente llegue al programador. Corregir cualquier error. Revisar la salida del transformador.
Pantalla sin indicaciones, con corriente en la terminal y pila nueva.	Programador podría estar dañado debido a una sobrecarga.	Llame a su distribuidor o instalador de Hunter.
Hora del día intermitente en la pantalla.	La unidad ha sido conectada por primera vez. Ha ocurrido una caída de energía prolongada, y ha consumido la energía adicional.	Ajuste el día y la hora. Cambiar la pila y reprogramar el programador.
La electroválvula no abre.	Cortocircuito en la conexión. Solenoides defectuosos.	Revisar conexión y cableado. Cambiar solenoide.
La pantalla muestra "ERR" (error), con un número (1-6).	Cortocircuito en el cableado de la válvula. Solenoides defectuosos en el número de estación indicado.	Revisar el cableado por cortocircuitos o defectos en la conexión. Cambiar el solenoide. Presionar cualquier tecla para despejar el "ERR" de la pantalla.
La pantalla muestra "P ERR".	Relé de la bomba o cableado de la válvula maestra defectuosos. Relé de la bomba incompatible o defectuoso.	Compruebe el cableado al relé o al solenoide de la válvula maestra. Pulse cualquier tecla para borrar "P ERR" de la pantalla. Compruebe las especificaciones eléctricas del relé de la bomba. Reemplace en caso de estar defectuoso.
La pantalla muestra "No AC".	No hay CA.	Compruebe que está conectado. Compruebe que el transformador está instalado correctamente.
Pluviómetro no detiene el riego.	Pluviómetro defectuoso o falla en el cableado. Puente de acero inoxidable no ha sido sacado de los terminales sensores "SEN".	Verifique el funcionamiento del pluviómetro y el cableado. Sacar el puente de acero inoxidable de los terminales sensores "SEN".

GUIA DE LOCALIZACION DE AVERIAS (continuación)

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
Pantalla congelada, o pantalla que muestra información incorrecta.	Subida transitoria de energía.	Restablezca el programador según la página 10 "Borrado de memoria del programador/ Restablecimiento del programador" (RESET).
El riego automático no se inicia en el tiempo de arranque y el programador no se encuentra apagado en el sistema.	AM/PM hora del día no ha sido programado correctamente. AM/PM del tiempo de arranque no ha sido programado correctamente. Tiempo de arranque inhabilitado = "OFF". Pluviómetro previniendo la operación. Programador no recibe corriente.	Corregir AM/PM hora del día. Corregir AM/PM de arranques. Girar selector a Automático. Revisar conexión AC.
El programador riega la misma área más de una vez.	Más de un tiempo de arranque programado.	Ver Ajuste de Tiempos de Arranque. Ver "Programación del tiempo de arranque de ciclo".

ESPECIFICACIONES

Especificaciones Operativas

- Tiempo de Arranque de una Estación: 0 a 4 horas en incrementos de 1 minuto.
- Arranques: 4 por día, por programa para hasta 12 arranques diarios.
- Calendario de riego: Calendario de 7 días o por intervalos (1 a 31 días).
- Reloj con opciones de AM/PM o de 24 horas.
- El solapamiento de arranques evita sobrecargas hidráulicas.
- Operación simple y manual, incluyendo una operación manual simplificada al pulsar una sola tecla.
- Ajuste temporal: De 10 a 150% en incrementos de un 10%.

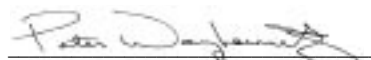
Especificaciones Eléctricas

- Entrada de Transformador: 230/240VAC, 50/60Hz Uso Internacional
- Salida de Transformador: 24VAC, 0.625 Amps

- Salida por Estación: 24VAC, .28 amps por estación
- Salida Máxima: 24VAC, .56 amps
- Salida de Válvula Maestra: 24VAC, .28 amps
- Pila: No requerida para guardar programas. Una pila alcalina de 9 voltios (no incluida) puede ser utilizada para programar el programador en caso de no tener energía.
- El interruptor automático detecta cortocircuitos eléctricos, salta la estación cortocircuitada y continúa el ciclo de riego.
- Protección contra descargas: Tipo MOV primaria.
- Memoria No-Volátil para información de programas y del tiempo.
- En caso de no tener corriente eléctrica el programador mantendrá la información y el tiempo por un período de 4 semanas (independientemente de la pila de 9 voltios).
- Operación manual para sobrepassar el pluviómetro.
- Tres programas: A, B, y C.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PARA LA COMUNIDAD EUROPEA

Hunter Industries declara que el programador de riego modelo EC cumple con los estandares de los directivos europeos de "compatibilidad electromagnética" 87/336/EEC y "bajo voltaje" 73/23/EEC.



Ingeniero del Proyecto



Hunter Industries Incorporated • Los Innovadores del Riego

Internet: www.HunterRiego.com
