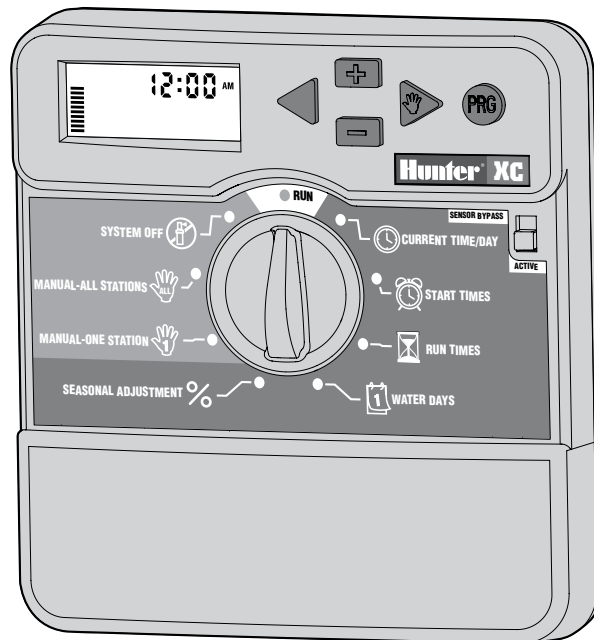


# XC

## Programador de Riego XC

Manual de Operación e  
Instrucciones de Programación.



**Hunter**<sup>®</sup>











## INDICE

### INSTALACIÓN

Componentes del XC.....	1-2
Instalación del programador sobre una pared .....	3
Conexión de las electroválvulas y el transformador .....	3
Activación de la pila.....	3
Cambio de la pila.....	4
Conexión de la válvula maestra .....	4
Conexión del relé de bomba .....	4
Conexión de un sensor meteorológico .....	5
Derivación opcional del sensor meteorológico .....	5
Cortes de Corriente.....	5

### PROGRAMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PROGRAMADOR

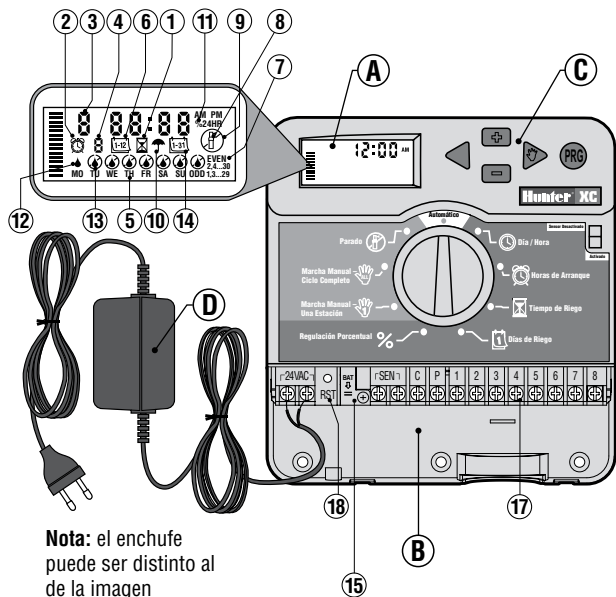
Formulario del calendario de riego .....	6
Programación del programador .....	7
 Programación del día y la hora.....	7
 Programación del tiempo arranque del programa .....	7
Eliminar un arranque de ciclo .....	7
 Regulación de los tiempos de riego de la estación .....	8
 Regulación de los días de riego .....	8
Selección de riego en días específicos de la semana .....	8

Selección de días de riego pares o impares.....	8
Selección de riego por intervalos.....	9
Ajuste de días de evento en apagado .....	9
 Riego automático .....	9
 Sistema apagado .....	9
Apagado en lluvia programable.....	9
% Ajuste temporal.....	10
 Marcha manual de una estación .....	10
 Marcha manual - ciclo completo .....	10
Arranque y avance rápido.....	10
Funciones avanzadas .....	10
Anulación programable del sensor .....	10
Programa de prueba de todas las estaciones.....	11
Diagnóstico de Hunter Quick Check™ .....	11
Memoria de programa Easy Retrieve.....	12
Retraso programable entre estaciones .....	12
Borrado de memoria del programador/Restablecimiento del programador .....	12

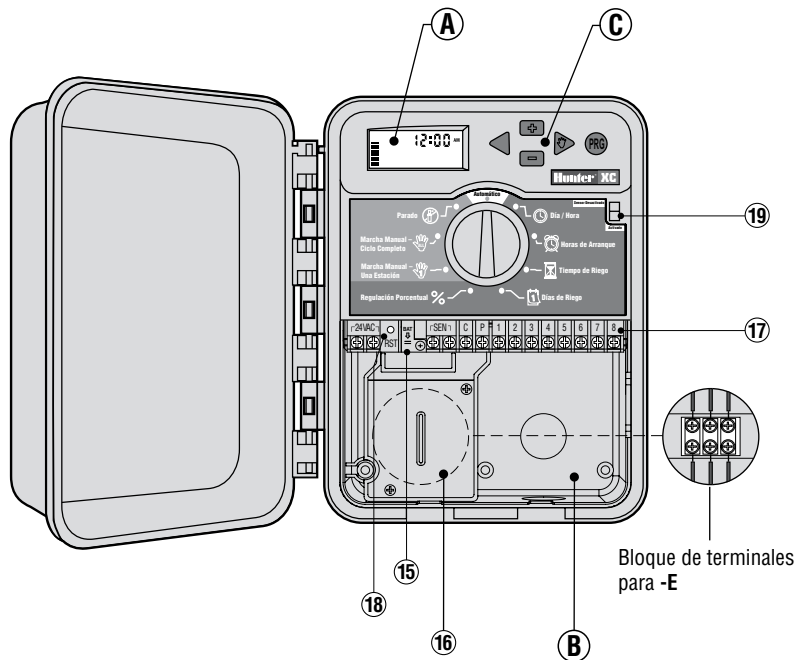
### LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS Y ESPECIFICACIONES

Guía de localización de averías.....	13-14
Especificaciones.....	14
Certificado de conformidad para la CE .....	15

# COMPONENTES DEL XC











**Modelo Interior**



**Modelo Exterior  
(Transformador interno incluido)**

## A – Pantalla LCD

-  **Tiempos de Riego** – Permite fijar cada tiempo de riego de la electroválvula desde 1 minuto hasta 4 horas.
-  **Tiempos de Arranque** – Permite fijar entre 1 y 4 tiempos de inicio en cada programa.
- Número de Estación de la electroválvula** – Indica la estación de la electroválvula seleccionada.
- Indicador de Programa** – Identifica el programa en funcionamiento A, B o C.
- Día de la Semana** – Identifica el día de la semana.
-  **Riego por intervalos** – Identifica la frecuencia de riego por intervalos del calendario mensual.
- Riego de Días Pares/Impares** – Identifica si se ha seleccionado riego en días pares o impares.
- Aspersor Intermitente** – Indica que se está regando.
-  **Parada** – Permite parar todos los programas y detener el riego. También permite fijar la desactivación por lluvia programable que detiene el riego durante un periodo de 1 a 7 días.
-  **Sombrilla** – Indica que el sensor meteorológico está activo.
- % Ajuste Temporal** – Permite cambiar tiempos de riego de acuerdo a la temporada sin reprogramar. La medida en barras de la izquierda facilita una rápida referencia visual del porcentaje de ajuste estacional.
-  **Gota de Agua** – Indica que se regará en el día seleccionado.
-  **Gota de Agua Cruzada** – Indica que NO se regará en el día seleccionado.
-  **Calendario** – Indica que se está programando un calendario de riego por intervalos. El símbolo también aparece cuando se programa el día actual.


## B – Compartimento del cableado


- Pila de Litio** – La pila de litio reemplazable (incluida) permite que se programe en caso de no disponer de corriente eléctrica. Además, la pila proporcionará potencia para un mantenimiento de seguridad de la hora en el caso de un corte de electricidad.
- Caja de Conexiones Internas** – Caja de conexiones de los modelos de exterior para realizar conexiones a la corriente eléctrica AC.

**17. Regleta de terminales** – Para conectar el transformador, el sensor y los cables de las electroválvulas desde su origen hasta el programador.


**18. Tecla de Reconfiguración** – Para reconfigurar el programador (reset).


## C – Teclado

Tecla  – incrementa la sección intermitente en la pantalla.

Tecla  – disminuye la sección intermitente en la pantalla.

Tecla  – retorna la pantalla de la sección intermitente al elemento anterior.

Tecla  – avanza a la siguiente sección intermitente.


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


**19.** Interruptor de derivación del sensor.


## Posición del selector

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


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

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


 **Tiempo de Riego** – Permite programar cada electroválvula para que funcione 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).

**% Regulación Porcentual** – Permite cambiar los tiempos de riego según la temporada sin tener que volver a programar. Las medidas en barras de la izquierda permiten una referencia visual rápida para el porcentaje de ajuste temporal.

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

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

 **Parado** – Permite detener todos los programas y el riego. También permite fijar el apagado por lluvia programable que detiene el riego durante un periodo de 1 a 7 días.

## D – Transformador Externo (Modelo Interior Solamente)

El transformador está incluido y proporciona corriente al programador. 2

## INSTALACIÓN DEL PROGRAMADOR SOBRE UNA PARED



**NOTA:** El programador XC de interior no es impermeable ni resistente en la intemperie, debe ser instalado en el interior del hogar o en un área protegida.

1. Enrosque un tornillo en la pared. Instale tacos para tornillos si la pared lo necesita.
2. Deslice el programador sobre el tornillo, encajando el agujero de fijación.
3. Asegure el programador instalando tornillos a través de los orificios localizados debajo del área de los terminales de conexión.

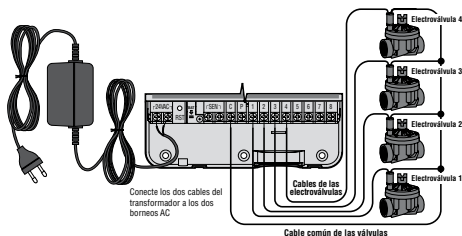


**No conecte el transformador a la fuente de electricidad hasta que el programador esté instalado y las electroválvulas hallan sido conectadas.**

## CONEXIÓN DE LAS ELECTROVÁLVULAS Y EL TRANSFORMADOR

La instalación del XC se debe realizar exclusivamente por personal profesional.

1. Pase los cables desde las electroválvulas hacia el programador.
2. En las electroválvulas, conecte el cable común a cualquiera de los cables del solenoide en todas las electroválvulas. Normalmente es un cable de color blanco. Conecte otro cable de control al cable restante de cada electroválvula. Todas las conexiones de los cables se deben realizar con conectores impermeables o estancos.
3. Pase los cables de las electroválvulas a través del conducto. Conecte el



conducto a la parte derecha inferior del programador.

4. Conecte el cable blanco (común) al borneo marcado C de la regleta de terminales. Conecte cada cable de control de las electroválvulas con sus terminales de estación respectivos 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 24VAC.

**Modelo exterior:** los cables del transformador han sido conectados a los borneos AC, el único requisito es conectar la corriente a la caja de registro.

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

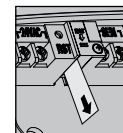


**NOTA:** el modelo para exteriores del XC es resistente al agua y a las inclemencias del tiempo. La conexión del XC para exteriores a la corriente de entrada sólo debe realizarse por electricistas profesionales según la normativas locales. Una instalación indebida puede provocar descargas o peligro de incendio.

1. Instale el tubo y el cable de CA a través de la abertura para el tubo de 13 mm (1/2") en la parte izquierda inferior del armario.
2. Conecte un cable a cada uno de los dos cables del interior de la caja de conexiones. El cable a tierra se debe conectar al cable verde. Las regletas de conexión se incluyen para realizar estas conexiones. **Nota:** para los modelos -E, conecte los cables a los bloques de terminales del interior de la caja de conexiones. Los cables del suministro de CA deben ser de 1,5 mm (14 AWG) o mayores con el disyuntor apropiado para el tamaño del cable. Se debe incluir en la instalación del edificio un interruptor o disyuntor cerca del programador a fácil alcance del operario y se debe marcar como dispositivo de desconexión del equipo.
3. Vuelva a colocar la cubierta de la caja de conexiones.

## ACTIVACIÓN DE LA PILA

Tras haber instalado el XC asegúrese de extraer el aislador de contacto de la pila para permitir que el XC mantenga la hora en caso de un corte de electricidad.

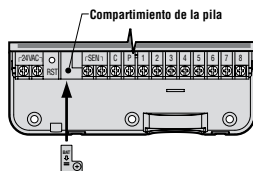


## CAMBIO DE LA PILA

Con el programador XC se incluye una pila de litio de gran potencia. La pila permite programar el programador sin conectar a la corriente.

También se usa para mantener la hora y el día actual en caso de que ocurra un corte de electricidad. Para cambiar la pila:

1. Extraiga el tornillo del soporte de la pila.
2. Deslice el soporte de la pila hacia abajo para acceder a la pila.
3. Extráigala y coloque la nueva pila en el soporte y vuelva a instalar el soporte de la pila.



**NOTA:** la parte positiva (+) de la pila debe estar de cara al interior del soporte de la pila.

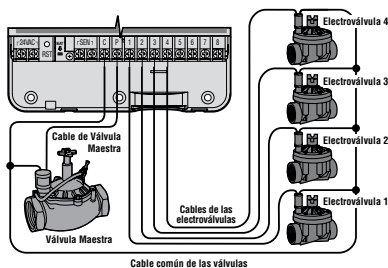
Modelo de pila tipo: CR2032 3V

## CONEXIÓN DE LA VÁLVULA MAESTRA



**NOTA:** Utilice esta sección únicamente si cuenta con una válvula maestra. Una válvula maestra es una válvula “normalmente cerrada”, instalada 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 fíjese en que el 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. Apriete los tornillos de los borneos.

## CONEXIÓN DEL RELÉ DE BOMBA

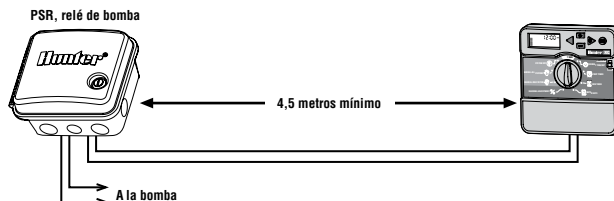


**NOTA:** Utilice esta sección únicamente si cuenta con un relé bomba. Un relé de bomba es un mecanismo que utiliza una señal del programador activando por separado un circuito eléctrico que impulsa a una bomba que proporciona agua al sistema.

El programador deberá ser instalado a una distancia mínima de 4,5m del relé de bomba y de la bomba para reducir al mínimo cualquier interferencia eléctrica posible.

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

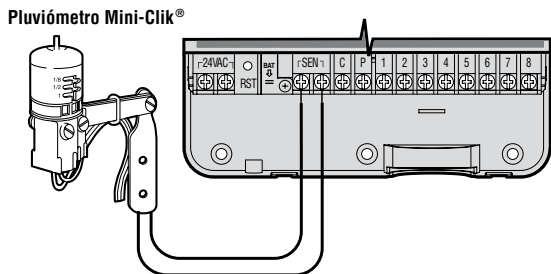
El relé de bomba no deberá exceder los 0,30 A. No conecte el programador directamente a la bomba, podría provocar daños en el programador.



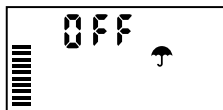
## CONEXIÓN DE UN SENSOR METEOROLÓGICO

El sensor meteorológico Hunter u otros sensores meteorológicos de tipo interruptor (micro-switch) puede ser conectado al XC. El propósito del sensor es detener el riego automático cuando las condiciones climáticas lo requieran.

1. **Desconecte el puente de acero inoxidable** de los bornes marcados SEN del interior del programador.
2. Conecte cada cable a cada borne SEN.



Cuando el sensor meteorológico ha desactivado el riego automático, aparecerán en pantalla los símbolos APAGADO, y



### Prueba del sensor meteorológico.

El XC proporciona una prueba sencilla del sensor meteorológico cuando éste está conectado al circuito del sensor. Puede probar manualmente el funcionamiento correcto del sensor meteorológico poniendo en marcha un ciclo de **TODAS LAS ESTACIONES - MANUAL** o activando el sistema usando el **INICIO RÁPIDO MANUAL** (ver página 10). Durante el ciclo manual, al pulsar el botón para pruebas del Mini-Clik® se interrumpirá el riego.

### Derivación manual del sensor meteorológico.

Si el pluviómetro ha interrumpido el riego, puede desviarlo con un interruptor de derivación que hay en la parte delantera del programador. Ponga el interruptor en la posición **INTERRUPTOR DE DERIVACIÓN** para deshabilitar el pluviómetro del sistema con el fin de permitir el funcionamiento del programador. También se puede derivar el sensor meteorológico para el funcionamiento manual con la función **UNA ESTACIÓN - MANUAL**.



## CORTES DE CORRIENTE

Debido a la posibilidad de cortes de corriente, el programador cuenta con memoria no-volátil. La información de los programas nunca se perderá por un corte de electricidad. La pila de litio mantendrá el horario correcto sin corriente. El riego normal no se ejecutará sin corriente pero éste regará (según su programación) una vez restablecida la corriente.



# FORMULARIO DEL CALENDARIO DE RIEGO

<b>HUNTER XC</b>		<b>PROGRAMA A</b>							<b>PROGRAMA B</b>							<b>PROGRAMA C</b>										
<b>DIA DE LA SEMANA</b>		MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU																		
<b>PAR/IMPAR O INTERVALO</b>																										
<b>ARRANQUE DEL CICLO DE RIEGO</b>		1																								
		2																								
		3																								
		4																								
<b>ESTACIÓN</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>TIEMPO DE RIEGO</b>							<b>TIEMPO DE RIEGO</b>							<b>TIEMPO DE RIEGO</b>										
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
<b>NOTAS:</b>																										

## PROGRAMACIÓN DEL PROGRAMADOR



Cuando el programador está desocupado, la pantalla del XC muestra el día y la hora. La pantalla cambia al girar el selector indicando información específica de programación que hay que introducir. Al programar, la parte intermitente de la pantalla podrá ser cambiada al pulsar las teclas **+** o **-**. Para cambiar algo que no está intermitente en la pantalla pulse **◀** o **▶** hasta seleccionar el campo deseado y éste se ponga intermitente.

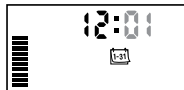
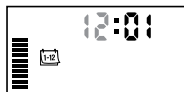
Tres programas A, B, y C cada uno con la capacidad de tener cuatro arranques diarios, permiten que plantas con diferentes requisitos de riego sean separadas en diferentes días establecidos.



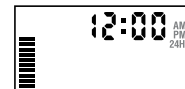
**NOTA:** Una regla básica en programación es que el símbolo que esté intermitente será el que se programe. Por ejemplo, si los minutos están intermitentes al fijar la hora, los minutos podrán ser cambiados o programados. Con el propósito de ilustrarlos, indicaremos los símbolos intermitentes en GRIS.

### Programación del Día y la Hora



1. Seleccione **DIA/HORA**.
2. El año actual estará intermitente. Pulse las teclas **+** o **-** para cambiar el año. Tras ajustar el año, pulse la tecla **▶** para proceder con el ajuste del mes.
3. Se verán en pantalla el mes y el día. El mes estará intermitente y se mostrará el símbolo . Use las teclas **+** y **-** para cambiar el mes. Pulse la tecla **▶** para proceder a ajustar el día.
4. El día estará intermitente y se verá el símbolo . Con las teclas **+** y **-** cambie el día. Pulse la tecla **▶** para proceder al ajuste de la hora.

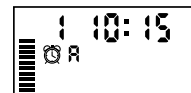


5. Se mostrará en pantalla la hora. Use las teclas **+** y **-** para seleccionar AM, PM, o 24 Horas. Pulse **▶** para mover a horas. Las horas se pondrán intermitentes. Con las teclas **+** y **-** puede cambiar las horas que se muestran en pantalla. Pulse **▶** para mover a minutos. Éstos se pondrán intermitentes. Puede cambiar los minutos que se muestran en pantalla con **+** y **-**. La fecha, el día y la hora ya están fijados.



### Programación del tiempo arranque del programa

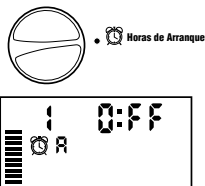
1. Seleccione **HORAS DE ARRANQUE**.
2. El programa A ha sido seleccionado de fábrica. Si es necesario, puede cambiarlo a B o a C pulsando la tecla .
3. Utilice las teclas **+** o **-** para cambiar el tiempo de arranque. (Este avanzará en incrementos de 15 minutos).
4. Pulse la tecla **▶** para añadir otro tiempo de arranque, o la tecla  para el siguiente programa.




**NOTA:** Un arranque activará automáticamente todas las estaciones secuencialmente en el programa. Esto elimina la necesidad de programar el arranque de cada estación individualmente. Se pueden usar arranques de ciclo múltiples en un programa para separar los ciclos de riego de la mañana, la tarde o la noche. Se pueden introducir los tiempos de arranque en cualquier orden. El XC los ordenará automáticamente.

## Eliminar un Arranque de Ciclo

Con el selector en la posición de **HORAS DE ARRANQUE** pulse **+** o **-** hasta llegar a 12:00 AM (medianoche). Ahí, pulse la tecla **▶** una vez para obtener la posición APAGADO.







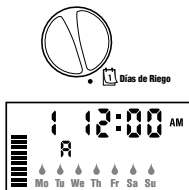
## Regulación de los tiempos de riego de la estación

1. Seleccionar **TIEMPO DE RIEGO**.
2. La pantalla mostrará el último programa seleccionado (A, B, o C), el número de la estación seleccionada, el símbolo , y la estación se pondrán intermitentes. Puede cambiar a otro programa pulsando la tecla **PRG**.
3. Utilizando las teclas **+** o **-** puede cambiar el arranque de la estación de la pantalla. Puede fijar los tiempos de arranque desde 0 a 4 horas.
4. Pulse la tecla **▶** para avanzar a la siguiente estación.






## Regulación de los Días de Riego

1. Seleccione **DÍAS DE RIEGO**.
2. La pantalla mostrará el último programa seleccionado (A, B, o C). Puede cambiar a otro programa pulsando la tecla **PRG**.
3. El programador mostrará siete días de la semana MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU (**MO = Lunes, TU = Martes, WE = Miércoles, TH = Jueves, FR = Viernes, SA = Sabado, SU = Domingo**). Cada día tendrá un símbolo  o  encima del número. El símbolo  representa un día de riego "Activado", mientras que el símbolo  representa un día de riego "Apagado".






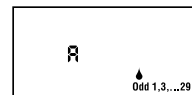
## Selección de riego en días específicos de la semana

1. Con el cursor  sobre un día específico (siempre comienza con MO = Lunes), pulse la tecla **+** para activar un día en particular de riego. Pulse la tecla **-** para cancelar el riego en ese día en particular. Tras pulsar una tecla el cursor avanza automáticamente hasta el día siguiente.
2. Repita el paso 1 hasta que se hayan seleccionados todos los días que se quieran. Los días seleccionados mostrarán un  para indicar que su estado es ACTIVADO. El último  es el último día de riego para ese programa.

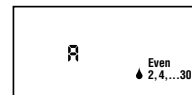
## Selección de días de riego pares o impares

Esta función utiliza días numerados del mes para regar en lugar de días específicos de la semana (días impares: 1, 3, 5, etc.; días pares: 2, 4, 6, etc.)

1. Con el cursor  sobre SU (= Domingo) pulse una vez la tecla **▶**. Se mostrará el símbolo  y la palabra IMPAR.
2. Si se desea riego de día impar, vuelva a poner el selector en la posición PUESTA EN MARCHA.
3. Si se desea riego de día par, pulse una vez la tecla **▶**. Se mostrarán el símbolo  y la palabra PAR. Puede mover de IMPAR a PAR y viceversa con las teclas **◀** y **▶**.



Día impar de riego



Día par de riego







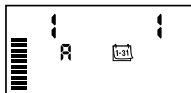
**NOTA:** Los días 31 de cualquier mes y el 29 de febrero son días que están siempre en "Apagado" si se selecciona el riego en días impares.

## PROGRAMACIÓN DEL PROGRAMADOR (cont.)

### Selección de Riego por Intervalos

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





1. Con el cursor en **PAR** pulse la tecla  una vez y aparecerán en pantalla el símbolo  y un 1 intermitente. Aparecerá en pantalla la programación de riego por intervalos.
2. Pulse las teclas  o  para seleccionar el número de días entre los días de riego (de 1 a 31). Estos son llamados intervalos.



El programador regará el programa seleccionado a la siguiente hora de arranque y después regará al intervalo programado.

### Ajuste de días de evento en apagado

El XC permite programar uno o varios días sin riego. Esta opción es útil para eliminar el riego durante determinados días. Por ejemplo, si siempre corta el césped los sábados, definiría los sábados como **Días Sin Riego** para no cortar césped mojado.

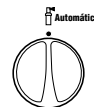
1. Seleccione **DÍAS DE RIEGO**.
2. Introduzca un programa de riego por intervalos tal como se indica en la página 8.
3. Pulse la tecla  para llegar a **Días Sin Riego** en la parte inferior de la pantalla. (MO = Lunes) se pondrá intermitente.
4. Use la tecla  hasta que el cursor esté en el día de la semana que quiere fijar como día sin riego.
5. Pulse la tecla  para fijar ese día como un día sin riego. El  se iluminará sobre ese día.
6. Repita los pasos 4 y 5 hasta que todos los días de eventos deseados estén en apagado.



**NOTA:** también tiene la opción en la programación de riego por intervalos de programar días pares o impares en apagado.

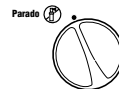
### Riego Automático

Tras completar la programación del XC, coloque el selector en la posición **AUTOMÁTICO** para permitir el funcionamiento automático de todos los programas de riego y los tiempos de arranque seleccionados.



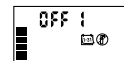
### Sistema Apagado




Las electroválvulas que estén activamente funcionando se detendrán durante dos segundos al seleccionar **PARADO**. Todos los programas activos se detendrán y el riego se apagará. Para volver a la operación normal del programador vuelva a colocar el selector en la posición **AUTOMÁTICO**.



### 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.



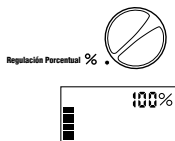
1. Gire el selector a la posición **PARADO**. Espere que a que se muestre **APAGADO**.
2. Pulse la tecla  tantas veces sean necesarias para fijar el número de días en apagado que se desee (un máximo de 7).
3. Vuelva a girar el selector a la posición **AUTOMÁTICO** donde se mostrarán en pantalla **APAGADO**, un número, y los símbolos  y .



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 arranque programada.

## Regulación Porcentual %

El ajuste temporal se utiliza para hacer cambios globales en los tiempos de riego sin tener que volver a programar todo el programador. Para usar la opción de ajuste estacional:



1. Coloque el selector en la posición **REGULACIÓN PORCENTUAL**.
2. Se mostrará en pantalla un número intermitente seguido de %, así como el gráfico de barras que siempre permanece en pantalla. Pulse las teclas **+** o **-** para ajustar el porcentaje del ajuste temporal. Cada barra de la gráfica representa el 10%. Esta opción puede ajustar el programador de 10% a 150% del programa original.

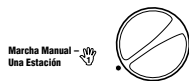
Para ver los tiempos de riego que se han ajustado, coloque el selector en la posición **TIEMPOS DE RIEGO**, el tiempo de riego mostrado será actualizado de acuerdo con esto al haber realizado el ajuste temporal.



**NOTA: el programador siempre debe ser programado inicialmente en la posición 100%.**

## Marcha Manual Una Estación

1. Seleccione **MARCHA MANUAL-UNA ESTACIÓN**.
2. El tiempo de arranque se pondrá intermitente en la pantalla. Utilizando la tecla **▶** se moverá a la estación deseada. Podrá utilizar las teclas **+** o **-** para seleccionar la cantidad de tiempo de riego para cada estación.
3. Gire el selector hacia la derecha sobre la posición PUESTA EN MARCHA (únicamente la estación seleccionada regará, inmediatamente después, el programador regresará al modo automático sin alterar el programa anterior). Ver también **Arranque y Avance rápido**.



## Marcha Manual-Ciclo Completo

1. Seleccione **MARCHA MANUAL-CICLO COMPLETO**.
2. Puede seleccionar entre los programas A, B, o C pulsando la tecla **PRG**.
3. El arranque de la estación estará intermitente en la pantalla. Con las teclas **+** o **-** podrá seleccionar la cantidad de tiempo por estación que desea regar si ésta es diferente a la mostrada en pantalla.
4. Pulse la tecla **▶** para avanzar a la siguiente estación.
5. Repita los pasos 3 y 4 si se desea personalizar cada estación.
6. Pulse la tecla **▶** hasta llegar a la estación donde desea que comience el riego.

Coloque el selector a la posición **AUTOMÁTICO** (regará el programa completo comenzando con la última estación seleccionada en la pantalla, después vuelva al modo automático sin cambiar el programa fijado previamente).

## Arranque y avance Rápido

También es posible activar todas las estaciones para regar sin usar el selector.




1. Pulse la tecla **▶** durante dos segundos
2. Por defecto, esta función pasa automáticamente al programa A. Puede seleccionar B o C pulsando la tecla **PRG**.
3. El número de la estación estará intermitente. Pulse la tecla **▶** para pasar por las estaciones y use las teclas **+** o **-** para ajustar los tiempos de riego ajustados. (Si no se pulsa ninguna tecla durante varios segundos en los pasos 2 o 3, el programador comenzará a regar automáticamente).
4. Pulse la tecla **▶** para seleccionar la estación con la que desea comenzar. Después de una pausa de 2 segundos, se iniciará el programa. En cualquier momento del ciclo manual, puede usar las teclas **◀** o **▶** para navegar manualmente de estación a estación.



## FUNCIONES AVANZADAS

### Anulación programable del sensor

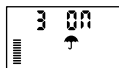
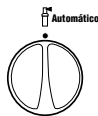
El XC permite programar el programador para que el sensor deshabilite el riego sólo en las estaciones deseadas. Por ejemplo, es posible que en los patios donde hayan macetas colocadas bajo salientes o tejados, éstas no reciban agua de lluvia y sigan necesitando el riego durante los periodos de lluvia. Para programar la anulación del sensor:

1. Seleccione **AUTOMÁTICO**.
2. Pulse y mantenga pulsada la tecla  mientras coloca el selector en la posición **HORAS DE ARRANQUE**.
3. Suelte la tecla . La pantalla mostrará el número de estación, ACTIVADO, y el símbolo  que estarán intermitentes.
4. Pulse las teclas o para habilitar o deshabilitar el sensor en la estación mostrada.



ACTIVADO = Sensor habilitado  
(suspenderá el riego)

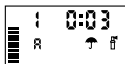
APAGADO = Sensor deshabilitado (permitirá el riego)

5. Utilice las teclas o para llegar a la siguiente estación en la que quiere programar la anulación del sensor.




**NOTA: la característica predeterminada del programador es la deshabilitación del riego por el sensor de todas las zonas en situación de lluvia.**

Cuando el XC reciba del sensor la información por la cual el riego se detiene, la pantalla indicará aquellas estaciones que hayan sido programadas para anular el sensor. Una estación que esté funcionando en el modo de anulación del sensor pondrá intermitente los símbolos  y  alternativamente.





### Programa de prueba de todas las estaciones

El XC permite un método simplificado para poner en marcha un programa de prueba. Esta función pondrá en funcionamiento cada estación en orden numérico, desde el menor al mayor.

1. Con el selector en la posición **AUTOMÁTICO**, pulse la tecla  y manténgala pulsada. Se mostrará el número de estación y la hora estará intermitente.
2. Use las teclas o para fijar el tiempo de riego desde 1 minuto hasta 15. Sólo se tiene que introducir el tiempo de riego una sola vez.
3. Tras una pausa de 2 segundos, el programa de prueba se iniciará.

### Diagnóstico de Hunter Quick Check™


Esta opción permite diagnosticar rápidamente problemas de cableado con el programador. En lugar de tener que comprobar cada circuito de cableado debido a posibles problemas, puede usar el procedimiento de prueba del circuito Hunter Quick Check. Para iniciarlo:

1. Pulse las teclas , , , y  simultáneamente. En el modo stand-by la pantalla LCD mostrará todos los segmentos.
2. Pulse la tecla una vez para iniciar el Quick Check. En pocos segundos, el sistema busca en todas las estaciones para detectar cualquier problema en el circuito. Cuando se detecta un corto del tendido de cables, aparecerá momentáneamente en pantalla el símbolo intermitente ERR precedido por el número de la estación. Cuando el Quick Check haya finalizado con el procedimiento de diagnóstico del circuito, el programador vuelve al modo de riego automático.


## Memoria de Programa Easy Retrieve™

El XC es capaz de guardar el programa preferido de riego en la memoria para volver a recuperarlo posteriormente. Esta función tiene en cuenta una manera rápida de restablecer el programador a la programación de riego original.

### Para guardar el programa en la memoria.

1. Con el selector en la posición **AUTOMÁTICO**, pulse las teclas **+** y **PRG** y manténgalas pulsadas durante 5 segundos. La pantalla pasará por tres segmentos  de izquierda a derecha a través de la pantalla indicando que el programa está siendo guardado en la memoria.
2. Suelte las teclas **+** y **PRG**.

### Para recuperar un programa que se guardó previamente en la memoria.

1. Con el selector en la posición **AUTOMÁTICO**, pulse las teclas **-** y **PRG** y manténgalas pulsadas durante 5 segundos. La pantalla pasará por tres segmentos  de izquierda a derecha a través de la pantalla indicando que el programa está siendo guardado en la memoria.
2. Suelte las teclas **-** y **PRG**.

## 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 selector en la posición **AUTOMÁTICO**.
2. Pulse la tecla **■** y manténgala pulsada mientras gira el selector a la posición **TIEMPO DE RIEGO**.
3. Suelte la tecla **■**. La pantalla mostrará un retraso en segundos en todas las estaciones que estará intermitente.
4. Pulse las teclas **+** y **-** para aumentar o reducir el tiempo de retraso entre 0 y 4 horas.
5. Vuelva a colocar el selector en la posición **AUTOMÁTICO**.

## Borrado de memoria del programador/Restablecimiento del programador

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



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

## GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
El programador está regando continuamente.	Se han programado demasiados tiempos de arranque y se solapan.	Para activar un programa sólo es necesario un tiempo de arranque. (vea “Ajuste del tiempo de arranque del programa” de la página 7).
No hay pantalla.	Compruebe el cableado de CA.	Corrija cualquier error.
En la pantalla se lee “No AC”.	No hay CA (el programador no está recibiendo corriente).	Comprobar si el transformador está instalado correctamente.
En la pantalla se lee “Apagado, Off,   ”.	El pluviómetro ha interrumpido el riego o se ha extraído el puente del sensor.	Coloque el interruptor de derivación del pluviómetro a la posición DESACTIVADO para derivar el circuito del pluviómetro, o vuelva a instalar el puente.
El pluviómetro no detiene el riego.	Pluviómetro defectuoso.  El puente de acero inoxidable no ha sido sacado cuando se instaló el pluviómetro.  Las estaciones han sido programadas para anular el sensor.	Verifique el funcionamiento del pluviómetro y el cableado.  Saque el puente de los terminales del sensor.  Vuelva a programar la anulación del pluviómetro para habilitarlo (ver página 10).
Pantalla congelada o con información incorrecta.	Picos de potencia.	Restablezca el programador por la página 11 “Borrado de memoria del programador/Restablecimiento del programador”.
La pantalla muestra “ERR” (error), con un número (1-8).	Cortocircuito en el cableado de la electroválvula o solenoide defectuoso en el número de estación indicado.	Revisar el circuito del cableado o el solenoide del número de válvula indicado. Repare el cortocircuito o cambie el solenoide. Pulsar cualquier tecla para despejar el “ERR” de la pantalla.
La pantalla muestra “P ERR”.	Relé de la bomba o cableado de la válvula maestra defectuoso.  Relé de la bomba incompatible o defectuoso.  Cable de tamaño inferior al relé de la bomba o la válvula maestra.	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. No exceda la potencia eléctrica del programador. Cambie en caso de estar defectuoso.  Cambie el cable por un cable de calibre mayor.



## GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS (cont.)

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
La pantalla muestra que una estación está en funcionamiento pero los símbolos  y  están intermitentes.	El sensor ha interrumpido el riego, pero se ha programado la estación para que anule el sensor.	Compruebe el estado de anulación del sensor (ver página 10).
El riego automático no se inicia a la hora de arranque y el programador no está en el modo Sistema Apagado.	No se ha fijado correctamente AM / PM de la hora del día.	Corrija el AM/PM de la hora del día.
	No se ha fijado correctamente AM / PM del tiempo de arranque.	Corrija AM/PM del tiempo de arranque.
	El tiempo de arranque está inhabilitado (puesto en Apagado).	Ver "Ajuste del tiempo de arranque" (p. 7).
	El programador no recibe corriente.	Comprobar las conexiones de electricidad.

## ESPECIFICACIONES




### Especificaciones Operativas

- Tiempo de arranque de una estación: 0 a 4 horas en incrementos de 1 minuto.
- 3 programas de riego independientes.
- Tiempos de arranque: 4 por día, por programa hasta 12 arranques diarios.
- Calendario de riego: calendario de 365 días, por intervalos, días pares / impares.
- Reloj con opciones de AM/PM o de 24 horas.
- Operación simple y manual.
- Anulación del sensor por estación.
- Retraso por lluvia programable (de 1 a 7 días).
- Ajuste temporal (10% a 150%).
- Interruptor de derivación del sensor.
- XC-x00i uso en interiores.
- XC-x00 para uso en exteriores.
- Nivel del mar hasta 2000 m a 0-50° C.

### Especificaciones Eléctricas

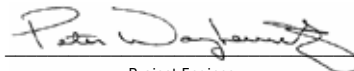
- Entrada de Transformador: 230VCA,  $\pm 10\%$  60 Hz (120VCA,  $\pm 10\%$  50/60Hz modelos -E o -A).
- Salida de Transformador: 24VCA, 1,0 Amp.
- Salida por Estación: 0,56 Amps por estación.
- Salida Máxima: 0,90 Amp (incluye válvula maestra).
- Pila: litio de 3V (incluida) usada para la programación remota y para el mantenimiento de seguridad de la hora. Utilice CR2032 3 volt.
- Protección contra descargas.
- Memoria No-Volátil para los datos del programa.
- Certificado CEE.
- El modelo XC-x00 cumple la normativa IP24 para el grado 4 en resistencia a la entrada de suciedad.
- La limpieza se debe realizar sólo con un paño humedecido en jabón suave y agua.

### Explicación del Símbolo

- ~ = AC
-  = Consultar la documentación
-  = Voltajes peligrosos
-  = Tierra

## **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PARA LA COMUNIDAD EUROPEA**

Hunter Industries declara que el programador de riego modelo XC cumple con los estándares de las directivas europeas de “compatibilidad electromagnética” 87/336/EEC y “bajo voltaje” 73/23/EEC.



Project Engineer



Este producto se debe usar exclusivamente para lo descrito en este documento. El mantenimiento de este producto sólo debe ser llevado a cabo por personal profesional autorizado.