

## Programador Champion

### Modelos LC-4, LC-6 y LC-9

#### 1. Instalación:

- Sitúe el Programador en el interior de un edificio, o al menos en un lugar a cubierto del sol y la lluvia, cuya temperatura máxima sea inferior a 50º C.
- Es conveniente ubicarlo cerca de una toma de corriente alterna de 220 V. Saque la tapa inferior del Programador, donde pone CHAMPION WATER CHAMP. Para ello tire de la lengüeta situada en la parte inferior, dejando al descubierto la zona de conexiones.
- Para sujetarlo a la pared use una escarpiá, de la cual puede colgar el Programador por la parte posterior, así como con dos tornillos para fijarlo de una forma estable. Estos tornillos deben situarse en los taladros existentes en los extremos inferiores de la zona de conexiones.
- Conecte una Pila nueva de 9 V. en los bornes de la pieza azul.
- Introduzca el cable que sale del Transformador de 220/24 V. por el agujero existente en la parte inferior derecha de la caja del Programador, y conecte el terminal blanco hembra en el terminal macho situado a la derecha del fusible, en la regleta de conexiones.
- Conecte los cables de las Válvulas eléctricas de la siguiente forma:
  - a) Pase todos los cables por el agujero de la caja del Programador situado en la parte inferior izquierda.
  - b) De cada Válvula tendrá dos cables, conecte entre sí uno de cada válvula, y a su vez estos en el terminal marcado **Com** (Común).
  - c) El otro cable de una válvula conéctelo en el terminal marcado con el Nº 1, otro cable de otra válvula en el Nº 2, otro en el Nº 3, y así sucesivamente.
  - d) Si ha instalado una Válvula maestra (válvula que abre con cada una de las demás, y sirve para evitar que por suciedad una de ellas se quede abierta produciendo encharcamientos o inundaciones), conecte uno de sus cables también al Com y el otro a MV.
  - e) Si el Programador debe arrancar un Grupo electro-bomba, es necesario instalar un contactor, el cual será accionado mediante un relé que recibirá la corriente a 24 V. desde MV y común Com.



**IMPORTANTE:** El Relé no debe tener un consumo mayor de 350 mA, toda vez que el transformador es de 830 mA y necesita alimentar al Programador y a las Válvulas, además del Relé.

Si ha instalado un Pluviómetro (para evitar el riego cuando llueve), conecte un cable al común (Com) y el otro a Rain.

## 2. Programación

Este modelo permite programar dos riegos en el programa A y otros dos en el B (palanca deslizante situada en la parte inferior derecha). Puede usar solo los programas que necesite, ya que no es necesario usar los 4 programas. En el programa A tiene instalado de fábrica un programa de seguridad con 10 minutos en cada zona de riego, a las 05,00 AM (antes de mediodía). Este programa tiene como misión garantizar ese riego de 10 min. en caso de fallo en el suministro de energía eléctrica, y fallo a su vez de la memoria por agotamiento de la Pila de 9 V. Este programa de seguridad, Ud. puede usarlo como un programa normal, cambiando la hora y los tiempos de riego. Solo volverá a la hora y tiempos preinstalados en Fábrica, si se producen los fallos eléctricos indicados.

- **Programación de la hora, día, mes y año.-** Mueva la rueda selectora hacia la izquierda, hasta la posición **Time**, la pantalla marcará 12,00 AM (antes de mediodía), más los minutos transcurridos desde que lo conectó. Pulse **\_** (retroceder) o **\_** (Avanzar) hasta que aparezca la hora correcta. Junto a la hora aparece AM o PM (antes de mediodía y pasado mediodía), por lo que debe avanzar o retroceder hasta que aparezca lo correcto.  
Gire el selector a **MM** y avance o retroceda hasta poner el Mes en curso. Gire de nuevo a **DD** y ponga el Día. Gire a **YY** y seleccione el año (solo los dos últimos dígitos). El calendario es válido para 100 años, incluyendo los años bisiestos. Vuelva la rueda selectora a **RUN** y le aparecerá en la pantalla la hora actual, los siete días de la semana con un cuadrado alrededor del día de hoy, y AM o PM, según sea antes o después de mediodía. Los días de la semana le vienen indicados por Domingo (S), Lunes (M), Martes (T), Miércoles (W), Jueves (T), Viernes (F) y Sábado (S).
- **Horario de Riego.-** Gire la Rueda selectora a **Start Time 1** (aparecerá en la pantalla 5:00 AM y arriba A, que es el programa de Seguridad). Pase la palanca deslizante (situada abajo a la derecha entre **PROGRAM** y **RUN**) a la posición **A**. Pulse **\_** o **\_** hasta que aparezca la hora en que desea que se inicie el 1º riego (revise que **AM** o **PM** es el correcto).  
Si desea un 2º ciclo con los mismos tiempos de riego en cada válvula, gire a **Start Time 2** donde le aparece **OFF** y mediante **\_** o **\_** seleccione la hora **AM** o **PM** en que le interesa dar otro riego. Si no desea ese 2º riego, aun cuando ya lo haya seleccionado, pulse el botón **OFF** para anularlo, apareciendo esa palabra en la pantalla.  
Es aconsejable que los riegos sean a primera y/o última hora del día, ya que es cuando la presión del agua es más alta, y debido a las temperaturas más bajas se produce una menor evaporación, aprovechando más el agua.
- **Días de riego.-** Gire el selector a **Water days** y le aparece en pantalla los 7 días de la semana, empezando de izquierda a derecha por el domingo (S), lunes (M), martes (T), etc. Pulse **\_** hasta que parpadee la **S** (domingo) situada a la Izda., si desea regar ese día pulse el Botón **ON** y aparecerá un cuadrado alrededor de ese día, lo que indica que todos los domingos regará. Pulse de nuevo **\_** y parpadeará **M** debiendo pulsar **ON** si desea también regar el lunes. Si no desea riego ese día, siga pulsando **\_** hasta los días que desea riego, en los que debe pulsar **ON**. Al final tendrá en pantalla todos los días de la semana, unos rodeados de cuadrado (los que desea regar) y otros sin cuadrado, los que no regará.

Si desea programar días de riego distintos a la semana, por ejemplo cada 10 o 15 días en lugar de periodos de riego dentro de la semana, gire a **Skip days** apareciendo en pantalla **OFF**, pulse \_ hasta que aparezca el dígito deseado, por ejemplo 10, lo que indica que el riego se activará cada 10 días. Si desea regar un día sí y un día no, ponga en pantalla 2.

- **Tiempo de riego por cada zona.**- Gire el selector hasta **1** y pulse \_ o \_ hasta que aparezca en pantalla el Nº de minutos que desea regar esa zona, gire después a **2** y repita la operación hasta seleccionar los minutos de riego para la zona 2, siga con todas las demás zonas hasta completarlas. Si alguna zona no desea regarla pulse **OFF**.

**Los tiempos que puede seleccionar son de 1 a 60 minutos, con aumentos de 1 minuto, y de 1 a 12 horas con aumentos de 10 en 10 minutos.** La selección de horas puede ser conveniente para el riego por goteo, pero no para el riego con aspersores, difusores, borboteadores, etc. en los cuales es suficiente con seleccionar minutos.

Los tiempos de riego deben variarse según la época del año, así en primavera los tiempos deben ser inferiores a los de verano, y a su vez estos se deben disminuir para el otoño. En invierno y dado que las plantas por falta de luz solar, no realizan la Fotosíntesis, el tiempo de riego debe ser mínimo o nulo, ya que el agua de riego no será aprovechada por las plantas. En la mayoría de las zonas y durante el invierno, es suficiente para la vida de las plantas con el agua de lluvia y el rocío que se produce por la noche.

Si desea aumentar el Nº de riegos por día, por ejemplo en el caso de un césped nuevo (semillado), deslice la palanca selectora a la posición **B**, gire la rueda selectora a **Start Time 1** y proceda como hizo con el programa **A**, gire después a **Start Time 2** si desea un 2º riego. Igualmente proceda a girar el selector a **Water days** o **Skip days** para seleccionar los días de riego, y gire después la rueda a cada una de las zonas para seleccionar el tiempo de riego.

Si no desea usar el programa **B** déjelo en **OFF**, y si ya estaba programado pulse el botón **OFF**. **UNA VEZ HAYA ACABADO DE PROGRAMAR, SITUE LA RUEDA SELECTORA EN RUN Y LA PALANCA DESLIZANTE TAMBIEN EN RUN.** Si no están en esas posiciones, los riegos seleccionados no se efectuarán.

**Nota:** El comienzo de cada riego se retarda 10 segundos en cada zona. Durante el tiempo de riego, en la pantalla se indica la zona que está regando y el programa A o B que está en ejecución, así como el tiempo que falta de riego en esa zona. Este tiempo si es superior a 1 minuto, se indica en min. y una vez que es inferior a 1 min se visualiza en seg.

En los días de lluvia gire la rueda selectora a la posición **Off / Rain**, con lo cual los programas quedan anulados. No olvide una vez pasada la lluvia volver la rueda selectora a la posición **Run**.

### 3. Riego Manual.

Puede regar manualmente una zona determinada o un riego de todas las zonas en el programa A o B según:

- **Riego manual de una zona:** Con la Rueda selectora en **RUN**, deslice la palanca a **A** o **B**, según el programa que desee elegir. Pulse **Zone** y aparecerá en pantalla el tiempo de la zona 1, y pasados 10 seg. empezara el riego de esta zona. Si desea regar más o menos tiempo del programado, pulse **\_o\_** hasta obtener el tiempo deseado. Si desea anular el riego comenzado, pulse **OFF**. Si desea el riego de la zona 2, 3, 4, etc. pulse **Zone** tantas veces como sea necesario hasta que la zona deseada aparezca en pantalla, y pasados 10 seg. desde la última pulsación el riego comenzara. Vuelva la palanca deslizante a **Run**.
- **Riego manual de todas las zonas de un Programa:** Con la rueda selectora en **Run** deslice la palanca al programa deseado A o B, pulse **ALL** y pasados 10 seg. el riego comenzara en la zona 1, después pasará a la 2, la 3, etc. Si desea anular el riego pulse **OFF**.
- **Riego por %:** Este sistema le permite aumentar o disminuir el tiempo de riego de todas las zonas, considerando que el tiempo programado es el 100 %. Así al situar la rueda selectora en %, le aparece en pantalla **100** y si pulsa **\_o\_** puede aumentar o disminuir ese valor con cada pulsación en un 10 %. Con ello si programa el tiempo para el verano, puede disminuir el tiempo programado para la primavera y el otoño sin variar el programa, solo con disminuir el %. También es útil en los días de poca lluvia, en los que si lo desea puede complementar está con un riego inferior al normal. Igual sucede en los casos de unas temperaturas más altas de las normales, en las que sin cambiar el programa, es suficiente con aumentar el tiempo de riego en un 20 o 30 %.

### 4. Características Especiales.

Si por error al seleccionar la hora de comienzo de un programa, está coincide durante el riego de otro programa, la memoria almacena la orden de riego y la pone en ejecución una vez a acabado el riego del programa anterior. Con ello se evita que el caudal disponible se divida en dos zonas de riego distintas, lo que supondría una falta de presión en ambas zonas y por tanto un riego defectuoso en las dos.

Es conveniente sumar los tiempos de todas las zonas de un programa, con el fin de que el siguiente riego no se produzca antes de acabar el anterior. Lo mejor para evitar lo anterior, es separar el comienzo de los riegos en 6 o 7 horas como mínimo, así se dará tiempo al agua para que llegue a la zona radicular de las plantas, y sea aprovechada al máximo.

Tiempo de Riego en cada Zona							
Zona	Situación de la Zona	A (min)	B (min)	Zona	Situación de la Zona	A (min)	B (min)
1				6			
2				7			
3				8			
4				9			
5							