

## Introducción

En la mayoría de las instalaciones, el Mini-Clík actúa como un interruptor que rompe el circuito de las válvulas solenoides de un sistema de riego en respuesta a la lluvia. Esto permite que el programador continúe con lo programado, pero impide que las válvulas suministren agua al circuito de riego. Una vez que el Mini-Clík se ha secado lo suficiente, el interruptor se cierra nuevamente para permitir el funcionamiento normal del riego. El Mini-Clík tiene un cable de 25 pies (8 m). El cable termina en un extremo rojo y negro. Estos cables se conectarán a los terminales SEN del programador. El orden en que se conecten no importa (Figura 1).

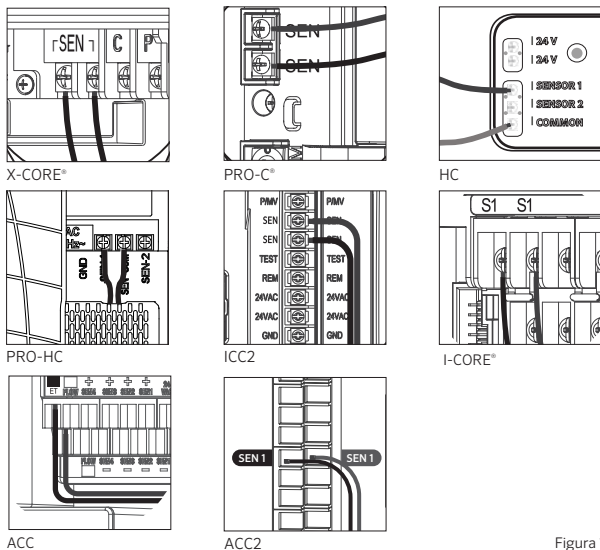


Figura 1

Para el modelo Mini-Clík-C con conducto: Esta unidad de sensor de lluvia es igual que el modelo estándar, excepto que no hay un soporte de montaje de aluminio y se ha agregado una tapa roscada de 1/2" que permite que el conducto eléctrico cubra totalmente los cables. A menos que la normativa local indique lo contrario, se pueden usar tubos de PVC de calidad para fontanería, así como conductos de cableado eléctrico. Para el modelo Mini-Clík-HV de alto voltaje: Esta unidad de sensor de lluvia ha sido fabricada para ser utilizada con sistemas de riego automático de dos diseños principales: 1) programador eléctrico de estación única (por ejemplo, Intermatic) que conmuta corriente a una bomba, ya sea directamente o a través de un relé; o 2) programador eléctrico de estación única que conmuta la corriente a una válvula con solenoide.

## Instalación

### Modelo estándar

Utilice los tornillos incluidos para montar el Mini-Clík sobre cualquier superficie en la que quede expuesto completamente al sol y a la lluvia, pero donde no reciba el agua de los aspersores. La parte de la carcasa del interruptor debe estar en posición vertical (Figura 2), pero el soporte giratorio se puede mover para montar en cualquier superficie inclinada. Afloje la contratuerca y el tornillo antes de girar la abrazadera y después vuelva a apretarlos.

Para el modelo Mini-Clík-C: El conducto funciona como soporte de montaje de la unidad. Por lo tanto, ubique y monte el conducto de manera que el sensor quede instalado tal y como se describe en las instrucciones generales para el modelo estándar. Asegúrese de sostener el conducto lo suficiente a lo largo de sus diversas longitudes.

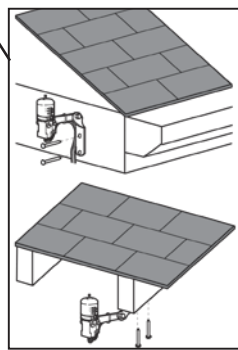


Figura 2

Para el modelo Mini-Clík-HV: El montaje de esta unidad se realiza principalmente atornillando el extremo del accesorio en los orificios roscados de las cubiertas a cajas de conexiones rectangulares (para uso en exteriores) o las cubiertas de cajas de conexiones redondas utilizadas comúnmente para focos exteriores. Ubique la caja de conexiones de modo que con el Mini-Clík conectado, la lluvia sin obstrucciones golpee el extremo de detección más externo de la unidad. Si se necesita un alcance más largo, la pieza de conducto flexible "Carlón" se puede sustituir por una pieza más larga: hasta 8" (20 cm) de longitud sin soporte, o hasta 11" (28 cm) con soporte.

### Consejos útiles para el montaje

A. Cuando busque una ubicación adecuada (como en el costado de un edificio o poste), cuanto más cerca esté el Mini-Clík del programador, más corto será el recorrido del cable. Esto minimizará la posibilidad de roturas de cables.

B. La ubicación ideal de montaje no siempre es la más práctica. En aquellos casos en los que tenga que encontrar un equilibrio (una pared lateral a baja altura en lugar de otra ubicación a mayor altura), tenga en cuenta que el Mini-Clík funcionará siempre que reciba algo de lluvia; simplemente no tendrá un calibrado tan preciso como debería.

C. Tal como se describe en la sección de "Funcionamiento" del manual, "velocidad de reinicio" se refiere al tiempo que necesita el Mini-Clík para secarse lo suficiente como para que el sistema de riego vuelva a ser capaz de encenderse. La ubicación de montaje afectará esta velocidad y se debe tener en cuenta si existen condiciones extremas. Por ejemplo, montar el Mini-Clík en un extremo sur muy soleado de un edificio puede hacer que el Mini-Clík se seque antes de lo deseado. De la misma manera, montarlo en el extremo norte del edificio, con sombra constante, podría impedir que el Mini-Clík se seque lo suficientemente deprisa.

Una vez que el Mini-Clík esté montado, pase el cable al programador. Fíjelo mediante grapas o bridas para obtener los mejores resultados. Si necesita alargar el cable incluido, use la siguiente tabla para determinar el calibre mínimo de cable necesario:

Si la extensión es:	25-50'/8-15 m	50-100'/15-30 m	100'+/30 m
utilice:	20 AWG	18 AWG	16 AWG

## Conexiones con el sistema de riego

**IMPORTANTE:** El Mini-Clík de modelo estándar ha sido diseñado y comercializado para conectarse a programadores de riego de 24 voltios únicamente. Para el cableado a programadores de 110 o 220 voltios, consulte con su distribuidor o la fábrica. Todo el cableado debe cumplir la normativa del Código Eléctrico Nacional así como las normativas locales. Para el modelo Mini-Clík-C: ¡ATENCIÓN! Esta unidad ha sido diseñada para su instalación exclusiva en circuitos de 24VCA. No debe usarse con circuitos de 110 o 220 VCA. Para el modelo Mini-Clík-HV: ¡ATENCIÓN! Este unidad debe ser instalada por un electricista calificado, cumpliendo el Código Eléctrico Nacional y las normativas locales aplicables. La clasificación eléctrica de este dispositivo es de 125-250 VCA a 10,1 amperios. No permita que la corriente que pase a través de este dispositivo exceda esta clasificación. No instale directamente sobre el circuito eléctrico de ninguna bomba.

### Otros programadores

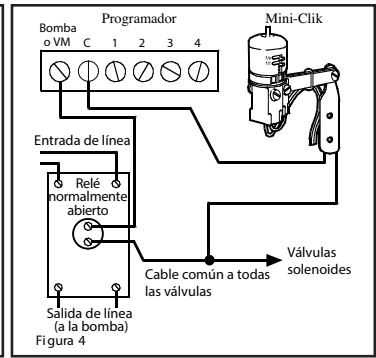
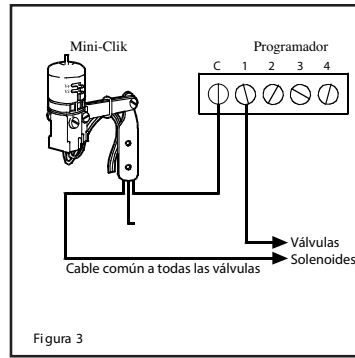
Más abajo se muestran las dos situaciones más comunes. En situaciones de cableado no estándar, consulte con su distribuidor o solicite nuestro paquete de información para cableado no estándar.

A. Solamente válvulas solenoides de 24 voltios (sin bomba de refuerzo) (ver Figura 3) Con los dos cables del Mini-Clík en el programador, encuentre el cable "común a tierra de las válvulas solenoides. Si está conectado al terminal común en el programador, desconéctelo. Conecte un cable del Mini-Clík al terminal "común" (normalmente marcado con una "C") del programador. Conecte el otro cable del Mini-Clík al cable común que conduce a las válvulas.

*Nota: El cable común que conduce a las válvulas no debe interrumpirse en el programador. El Mini-Clík puede conectarse en cualquier punto de la línea de cable común. Por ejemplo, en la misma caja de la válvula.*

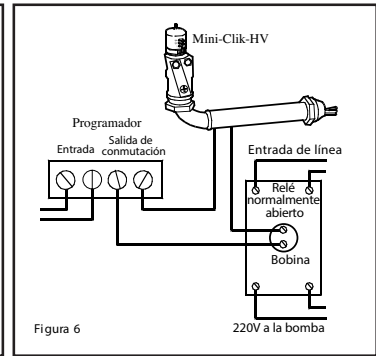
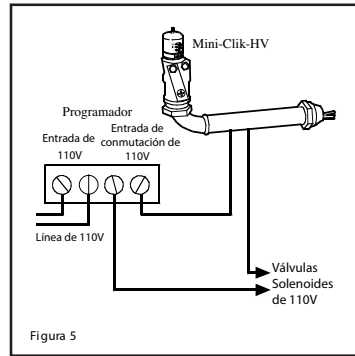
**A. Válvulas solenoides de 24 voltios únicamente (sin bomba de rebombeo) — Figura 3**

Con los dos cables del Mini-Clik en el programador, encuentre el cable "común" de las válvulas solenoides. Si está conectado al terminal común en el programador, desconéctelo. Conecte un cable del Mini-Clik al terminal "común" (generalmente marcado "C") en el programador. Conecte el otro cable del Mini-Clik al cable común que conduce a las válvulas. *Nota: El cable común a las válvulas no debe interrumpirse en el programador. El Mini-Clik se puede conectar a cualquier lugar a lo largo de la línea de cable común (un ejemplo sería en la ubicación de la caja de válvulas).*



**B. Válvulas solenoides de 24 voltios con bomba de refuerzo — Figura 4**

Encuentre el cable común a las válvulas solenoides así como el cable común que conduce a la bobina del relé que activa la bomba. Si los dos cables están conectados al terminal "común" del programador, desconéctelos. Trence estos dos cables junto con un cable del Mini-Clik, y asegúralos con un conector de cables. Conecte el otro cable del Mini-Clik al cable común que conduce a las válvulas. *Nota: La salida del circuito de la bomba debe ser de 24 voltios en esta situación. No proceder en caso de 110V.*



**C. Instrucciones especiales para Mini-Clik-HV — Figuras 5 y 6**

Todas las conexiones de cables del Mini-Clik deben realizarse con conectores para cables, dentro de una caja de conexiones. Si el programador controla una bomba, el relé podría encontrarse dentro del programador, podría ser externo o podría no estar presente. Si no existe relé en el circuito, debe agregarse. El cableado de un relé interno externo es el mismo: el Mini-Clik solamente interrumpe el circuito de la bobina del relé. Cualquiera de los cables de la bobina del relé puede ser interrumpido.

**Comprobación de funcionamiento para verificar que el cableado es correcto**

Active la estación de riego visible desde su posición cercana al Mini-Clik. Presione manualmente el eje en la parte superior del Mini-Clik hasta que escuche un "clic" en el interruptor. La zona de aspersores debe detenerse inmediatamente. Si no es así, verifique que el cableado está correcto. No es necesario realizar una prueba "con agua", aunque dicha prueba sería más precisa y correcta, si desea realizarla.

**Ignorar el sensor**

En programadores Hunter, cambie el interruptor del sensor de lluvia a "Bypass." *Nota: El interruptor "manual" en programadores que no son de Hunter normalmente no ignorará el sensor.*

**Mantenimiento**

No se requiere mantenimiento para la unidad. No tiene que retirar o tapar el Mini-Clik en preparación para el invierno.

**Resolución de problemas**

Siga estas simples verificaciones antes de asumir que la unidad está estropeada y reemplazarla. Si el sistema no se enciende en absoluto:

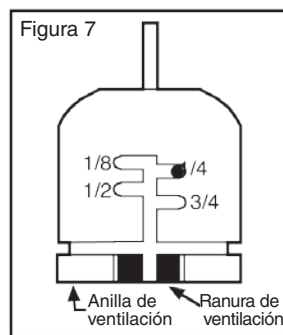
- A. Primero, compruebe que los discos del Mini-Clik están secos y que el interruptor enciende y apaga el riego sin problemas presionando la parte superior del eje.
- B. A continuación, busque roturas en el cable que conduce al Mini-Clik y compruebe todas las conexiones de los cables
- C. Por último, si el Mini-Clik está seco y el cable está intacto, compruebe el interruptor del Mini-Clik pelando el recubrimiento de los dos cables "exteriores" cerca de la unidad, para exponer el cobre. Active una zona de aspersores y realice un "puente" eléctrico en los cables expuestos. Si los aspersores se encienden, el interruptor no funciona correctamente. Envuelva todos los cables pelados por separado con cinta aislante.

**Si el sistema no se apaga incluso después de fuertes lluvias:**

- A. Verifique el cableado (ver "Comprobación de funcionamiento para verificar que el cableado es correcto").
- B. Verifique la configuración de sensibilidad (mueva la tapa a una configuración más sensible). El Mini-Clik es un pluviómetro preciso que puede ser verificado mediante un pluviómetro con tubo de descarga instalado en la misma zona, que realiza lecturas periódicas.
- C. La lluvia está alcanzando el Mini-Clik? Compruebe cualquier obstrucción a la lluvia (p. ej., salientes de tejados, árboles o paredes).

**Ajustes y funcionamiento**

El Mini-Clik puede impedir que el sistema de riego comience o continúe el riego tras lluvias de 1/8", 1/4", 1/2", y 3/4". Para ajustar el volumen de agua de apagado deseado, gire la tapa del interruptor para que los pernos estén en la ranura adecuada (Figura 7). No tuerza a la fuerza la tapa, ya que podría romper los pernos. El tiempo que tarda Mini-Clik en restaurar el funcionamiento normal de riego después de que pare de llover dependerá de las condiciones meteorológicas (p. ej., viento, sol, humedad). Estas condiciones determinarán cuánto más o menos rápido se secan los discos higroscópicos. El suelo experimenta las mismas condiciones, por lo que su velocidad de secado será similar. Esto significa que cuando el césped necesita más agua, el Mini-Clik ya se habrá reiniciado, permitiendo que el sistema de riego funcione en el siguiente ciclo programado. Hay una función de ajuste en el Mini-Clik que ralentizará la velocidad de reinicio: girando la "anilla de ventilación" (Figura 7) para tapar parcial o completamente las ranuras de ventilación, los discos higroscópicos secarán más despacio. Este ajuste puede compensar una ubicación de instalación "excesivamente soleada" o las condiciones peculiares del suelo. Con la experiencia, será más fácil determinar el grado ideal de ventilación de los discos.



Todos los modelos Mini-Clik están listados por Underwriters Laboratories Inc. (UL). Se han evaluado muestras de estos dispositivos por parte del UL y cumplen los estándares de seguridad.

