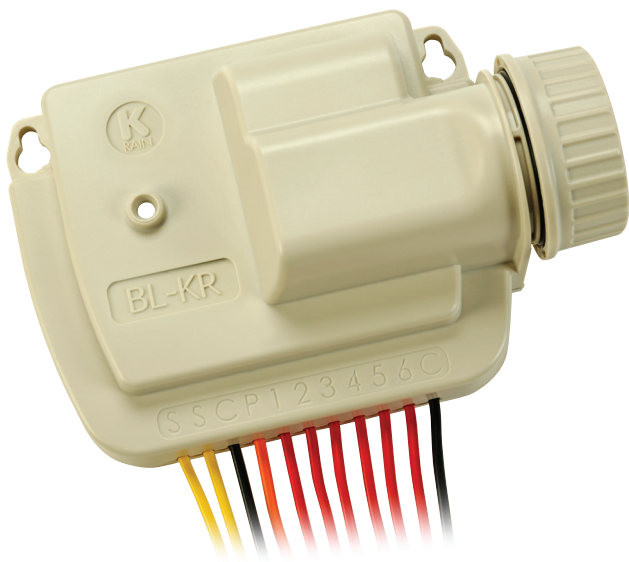




BL-KR

Battery Powered Controller

INSTRUCTIONS FOR USE



K-Rain Manufacturing Corp.




1640 Australian Avenue | Riviera Beach, FL 33404 USA

561.844.1002 | FAX: 561.842.9493 | **1.800.735.7246**

www.krain.com

The BL-KR battery powered irrigation module communicates with the K-Rain BL-KR Application on a smartphone or tablet by using Bluetooth SMART 4.0 technology (Low Energy) on an iPhone 4s and later, and Samsung Galaxy S3 and later. For a full list of compatible devices, go to www.krain.com/blkrdevicelist.

IMPORTANT:

-  For use only with 9V DC Latching Solenoids. As some solenoids will come from the manufacturer with the plunger already magnetically latched open, some zones will default to **OPEN**. *Follow the start-up procedure for systems with DC Latching Solenoids.* (Page 12)
-  Each station can only be associated with 1 program – Either A, B or C. You cannot associate a station with multiple programs.
-  For every change to the program in the Mobile App, you must tap the **SAVE** icon in the upper right hand corner and then **TRANSMIT** from the home screen.

1. Install the App:

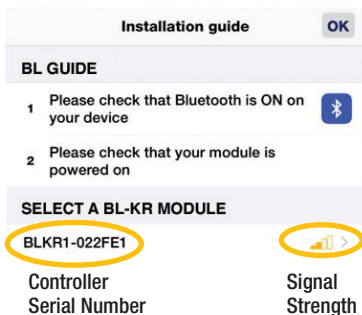
From the App Store  or Google Play  Install the free K-RainBL App: 

2. Install a 9 Volt Battery in the Controller:

Unscrew the cap, remove the seal and fasten the battery to the correct terminals. Replace the seal and cap and hand-tighten the cap to ensure it seals.

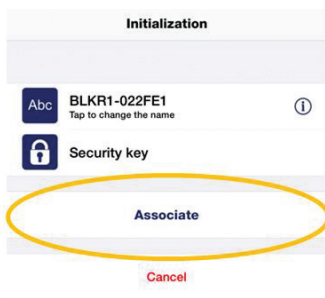
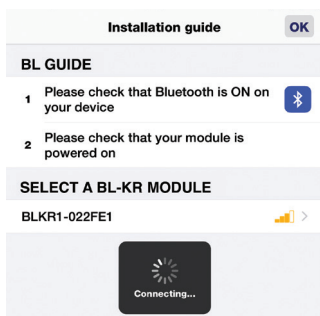
3. Associate the BL-KR with you smartphone:

- a. Ensure **Bluetooth**  is enabled by going into Settings on your smartphone.
- b. Launch the **K-Rain BL App**.
- c. A BL-KR with a battery installed will communicate with your phone and appear in the “Select a BL-KR Module.” You can now associate a controller from the launch screen.




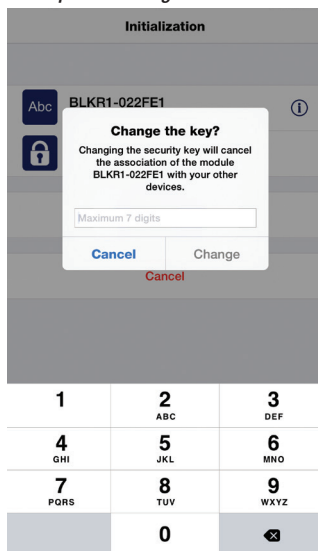
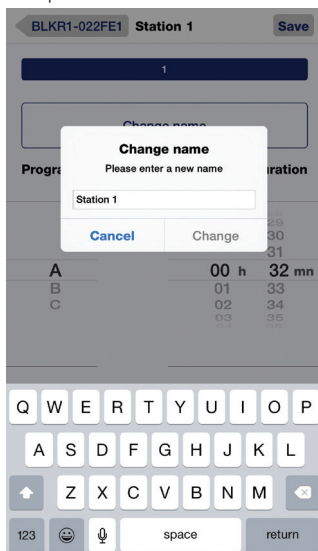
d. **Choose the controller.** It will indicate that your phone is connecting to the controller.

e. You can now associate the controller with your phone.



IMPORTANT:

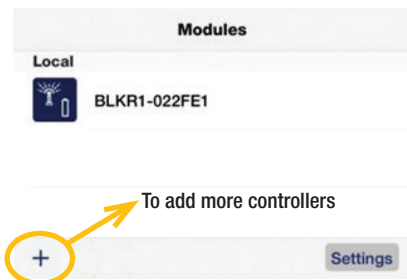
 You can also change the name of the controller and add a security key, or "password" at this time. *You also have the option of doing this later.*



4. Once the controller is connected, you will see it listed in the home screen, or “Modules” screen:

a. To add more controllers, tap the + sign on the bottom left corner of the Modules Screen & follow steps c, d & e.

b. To start programming your controller; select the controller from the Module home screen.



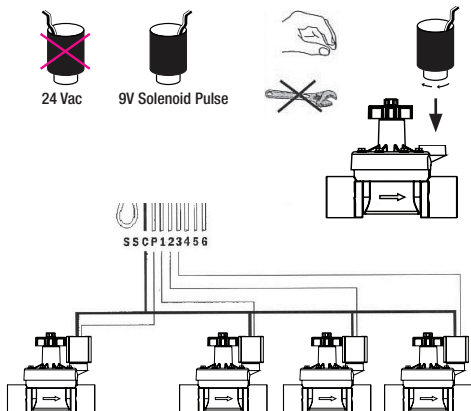
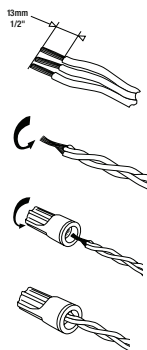
5. Connecting Solenoids/Accessories:

a. Mount the unit in/on a plastic valve box.

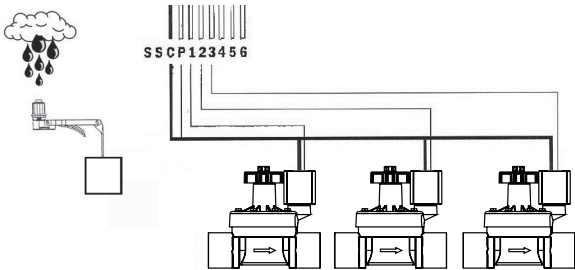
b. Use 9V solenoid pulse coils.

NOTE: Some DC latching 9 V coils come from the manufacturer already latched. Please follow the start up procedure for DC latching solenoids. (Page 12)

Wiring Solenoid



- c. **Wiring a Rain Sensor:** Cut the yellow wire and install the rain sensor. Use with normally closed rain/freeze sensors.



6. Programming your controller:

- a. Select “Programming”; this will take you to start times and watering days:

Modules **BLKR-022FE1** Transmit

- Manual operation >
- AUTO** Programming >
- ON / OFF >
- Change name ⓘ
- Security key
- ON

STATIONS

1 Station 1 A 00:00 >

BLKR1-022FE1 Programs

A B C

Watering Days :

Water budget :

Start times

--:--

--:--

--:--

--:--

--:--

--:--

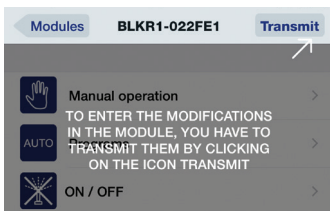
--:--

- b. You can now enter the days of the week for Program A, as A is highlighted in navy blue. The letter highlighted is the program for which you are adding days and start times.

IMPORTANT:

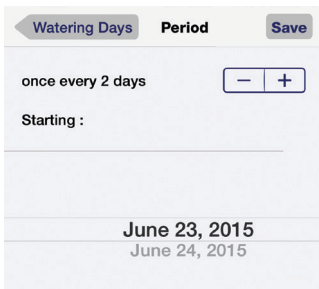
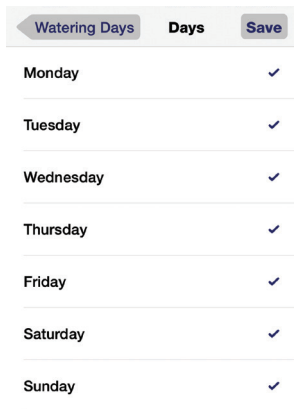


YOU MUST TAP **Save** AND **Transmit** in order for your timer to receive the program information you enter in the application. The application will respond with a “bing” sound to confirm the information has been transmitted successfully.

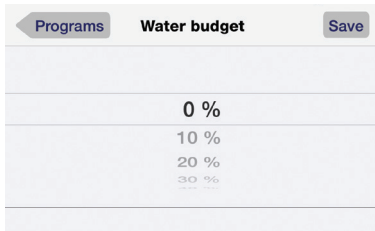


c. **Add Watering Days:** there are several options when adding watering days:

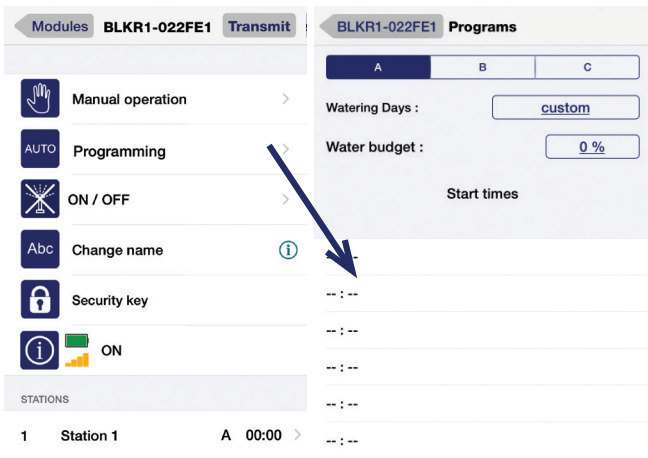
- I. **Custom** – allows you to select and de-select the days of the week.
- II. **Even days** – stations will run on even days of the month.
- III. **Odd days** – stations will run on odd days of the month.
- IV. **Odd days-31** – stations will run on odd days less the last day of the month.
- V. **Interval** – allows you to choose from multiple options of run every 1 to 31 days.



d. **Water Budget:** Water budget lets you decrease watering by a % depending on the time of the year (i.e. winter, rainy season, etc.).



e. **Add Start Times:** add start times you want your system (every active zone) to run:



 For each start time you enter, every station with a run time will irrigate sequentially (i.e. station 1, 2, 3, 4, etc.).

Programming Start time 1 Save

02		
03		
04	--	
05	00	AM
06	01	PM
07	02	
08	03	

BLKR1-022FE1 Programming Save

A B C

Watering Days :

Water budget :

Start times

05:00 AM

-- : --

-- : --

Programming Start time 2 Save

05		
06		
07	--	AM
08	00	PM
09	01	
10	02	
11	03	

BLKR1-022FE1 Programming Save

A B C

Watering Days :

Water budget :

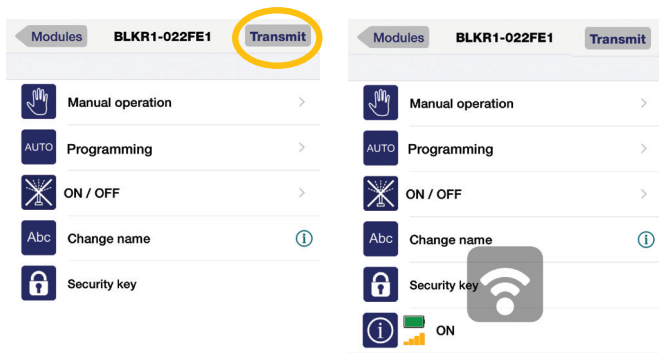
Start times

05:00 AM

08:00 PM

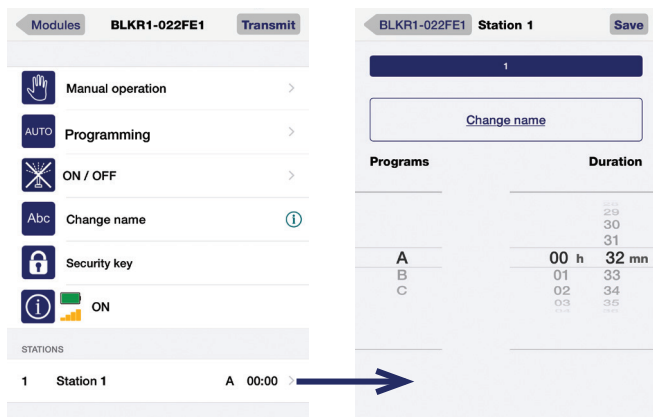
-- : --

f. Now you can transmit your start times and watering days to the controller:

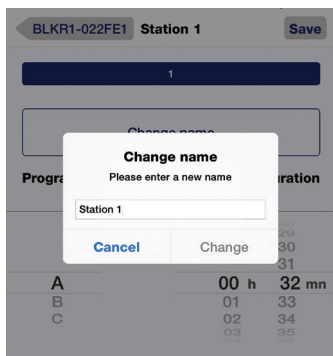


7. Enter station run times:

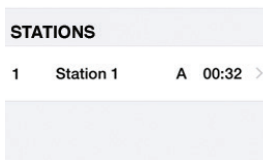
a. From the home screen, you can choose the station (single station model pictured here) to add a run time.



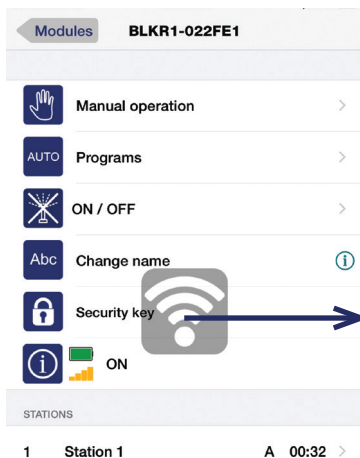
b. You also have the ability to change the station name to something intuitive at any time:



! You can associate a station with only 1 program, A, B or C. The program the zone is associated with will be displayed on the home screen.

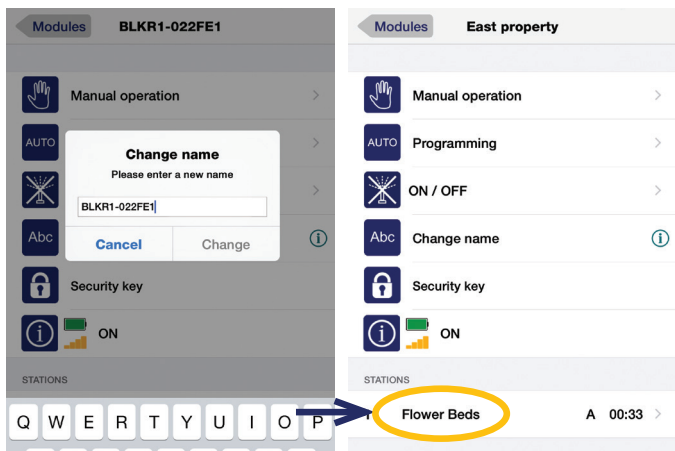
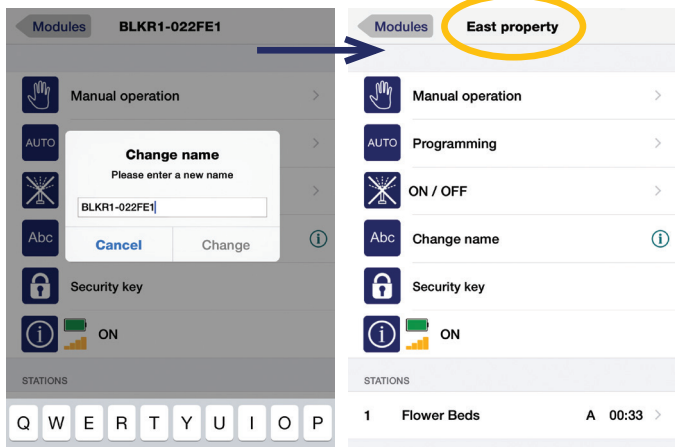


c. Once you set the Station run time, again tap **Save** then **Transmit** from the home screen:



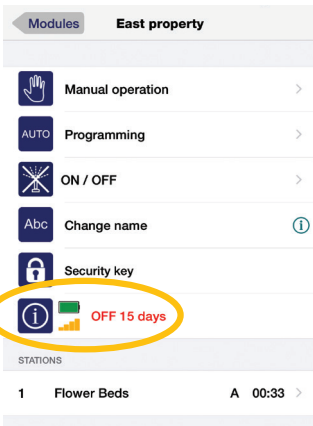
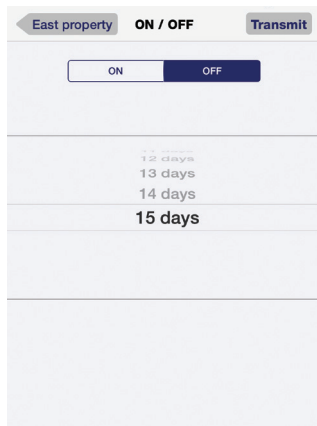
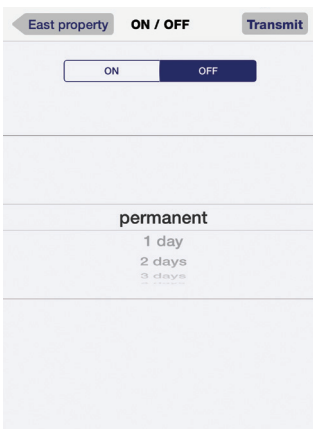
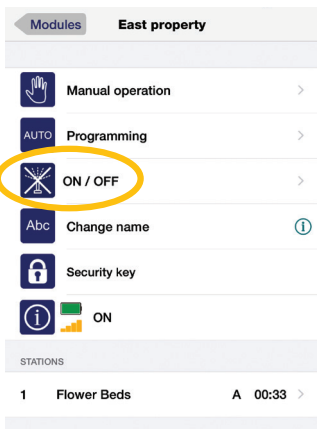
Indicates the Application is transmitting data to the module. You will hear a confirmation tone when this is successfully completed.

8. **NOTE:** You can change the name of the controller & station to more intuitive names using the instructions below.



9. Other Operations:

a. Turn System ON/OFF; You have the ability to suspend the system indefinitely using the ON/OFF feature from the home screen:



b. Test Stations:

- I. **Test all stations** – tests all active stations (with a run time), according to the time duration you've set.
- II. **Run single station** – choose the station you would like to test, then set the duration. The stations will run sequentially based on duration set.
- III. **Run program** – will run program selected.

The screenshot shows a control interface with the following elements:

- Header: "East property" and "Manual operation".
- Section 1: "Test all stations" with a "Test" button and a "Duration" of "00:02" with minus and plus buttons.
- Section 2: "Run single station" with a dropdown menu showing "1" and a "Duration" of "00:00" with minus and plus buttons.
- Section 3: "Run program" with three buttons labeled "A", "B", and "C".
- Bottom: A "CANCEL" button.

10. DC Latching Solenoid start-up procedure

- a. Because some DC latching solenoids will default to the latched (open) position before installation, the valve will appear stuck open.
- b. It is necessary to energize all zones to unlatch the coil and close the valve, should this occur.
- c. From the Manual Operation Screen, TEST ALL STATIONS for 2 seconds each. This should unlatch the coil and close the valve in each station, should the plunger be latched magnetically prior to installation.

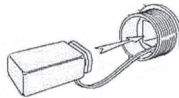


IF YOU FORGET THE SECURITY KEY: If you forget the security key or passcode, you must disconnect the battery and reset the module by making a short circuit on the battery connections for 10 seconds, then reconnect the battery (see illustration below). Then press "Add a Module" on the home screen and follow the instructions above to assign a security key.

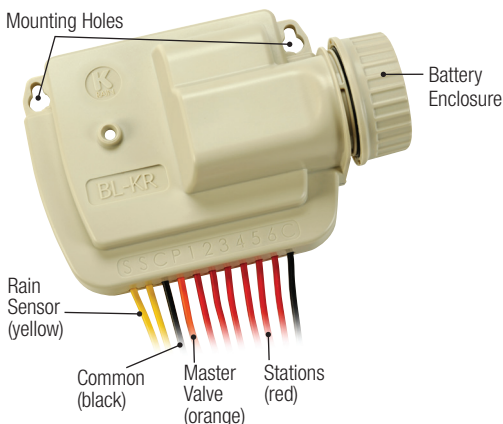
Make contact on the battery terminals for 10 seconds with something metallic.



Reconnect and insert the battery.



PARTS DIAGRAM



WARRANTY

The manufacturer guarantees to the original purchaser that any product supplied by the manufacturer will be free from defects in material and workmanship for a period of two years from the date of purchase. Any product found to have defects in material or workmanship within the warranty period shall be repaired or replaced by the manufacturer.

The manufacturer does not guarantee the use for a particular purpose of its products and does not make any guarantee, expressed or implied, other than the warranty contained herein. The manufacturer shall not be liable for any loss from use of the product or incidental or consequential damages to other parts of any installation of which this product is part.

The warranty shall not apply to any equipment which is found to have been improperly installed, set up or used in any way not in accordance with the instructions supplied with this equipment, or to have been modified, repaired or altered in any way without the expressed consent of the manufacturer. This warranty shall not apply to any batteries or accessories used in the equipment covered under this warranty or to any damage which may be caused by such batteries.

If the controller develops a fault, the product must be returned in adequate packing with:

1. a copy of your original invoice;
2. a description of any fault; and
3. contact name and information.

It is the purchaser's responsibility to return the controller to the manufacturer or their agent by prepaid freight.

K-Rain Manufacturing Corp.

ATTN: WARRANTY

1640 Australian Avenue

Riviera Beach, FL 33404

(561) 844-1002

(561) 842-9493 FAX

(800) 735-7246 / www.krain.com

GARANTÍA

El fabricante garantiza al comprador original que ningún producto provisto por el fabricante tendrá defectos de material ni de manufactura por un período de dos años desde la fecha de compra. En el caso de que un producto presente un defecto en el material o en su manufactura y esté cubierto por el período de garantía, este deberá ser reparado o reemplazado por el fabricante.

El fabricante no garantiza el uso para un fin particular de sus productos ni asegura, expresa o implícitamente, ninguna otra afirmación al margen de las expresadas en la presente garantía. El fabricante no se hará responsable en ningún caso de la pérdida por uso del producto o de los daños accidentales o causados a cualquier componente de la instalación de este producto.

La garantía quedará invalidada si cualquier parte del equipo se instala de forma incorrecta, o bien se configura o usa de un modo distinto a las instrucciones proporcionadas junto con este equipo, o bien si dicha pieza ha sido modificada, reparada o alterada de cualquier otra forma sin el consentimiento expreso del fabricante. La garantía tampoco será aplicable a las pilas o accesorios usados en el equipo cubierto por esta garantía ni cubrirá los posibles daños causados por dichas pilas.

Si el programador se estropea de algún modo, la totalidad del producto o bien el panel principal deben ser devueltos en un empaque adecuado junto con lo siguiente:

1. una copia de su factura original;
2. la descripción del fallo(s); y
3. su nombre y datos de contacto

El comprador es responsable de devolver el programador al fabricante o a un agente designado en un envío pre pagado.

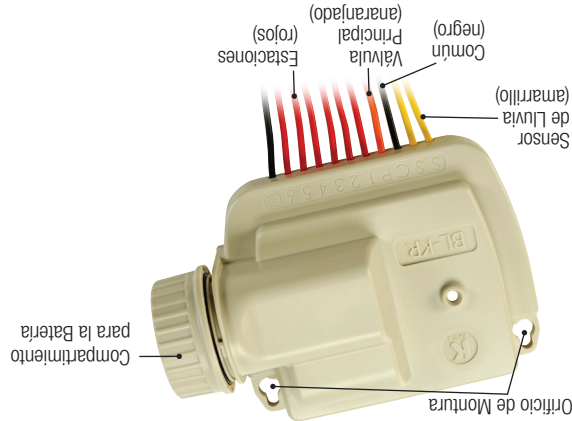
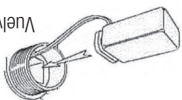
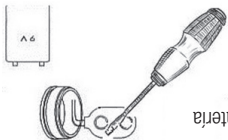


DIAGRAMA DE LAS PIEZAS

K-Rain Manufacturing Corp.
ATTN: GARANTÍA
1640 Australian Avenue
Riviera Beach, FL 33404
(561) 844-1002
(561) 842-9493 FAX
(800) 735-7246 / www.krain.com



Vuelva a conectar e inserte la batería.



Haga contacto en los terminales de la batería durante 10 segundos con algo metálico.

Si olvida la clave de seguridad: Si olvida la clave de seguridad o contraseña, debe desconectar la batería y restaurar el módulo, haciendo un cortocircuito en las conexiones de la batería durante 10 segundos, luego reconectar la batería (consulte la siguiente ilustración). Pulse "Agregar un módulo" en la pantalla inicio y siga las instrucciones anteriores para asignar una clave de seguridad.



10. Procedimiento de arranque inicial de solenoides de enganche DC:
- Debido a que algunos solenoides de enganche DC podrán estar abiertos antes de la instalación, pudiera parecer como si la válvula estuviera pegada o abierta.
 - Es necesario energizar todas las zonas para desenganchar la bobina solenoide y cerrar la válvula, si esto llega a ocurrir.
 - Desde la pantalla de funcionamiento Manual, PRUEBE TODAS LAS ESTACIONES durante 2 segundos cada una. Esto debe desenganchar la bobina y cerrar la válvula en cada estación, si el émbolo hubiera estado retenido magnéticamente antes de la instalación.

III. Ejecute el programa – se ejecutará el programa seleccionado.

Riego manual	
Valve Box 1	PARAR
Test sobre todas las estaciones	
Test	
Duración	00:02
Manual estación	1
Duración	00:00
Manual programa	
A	B
C	

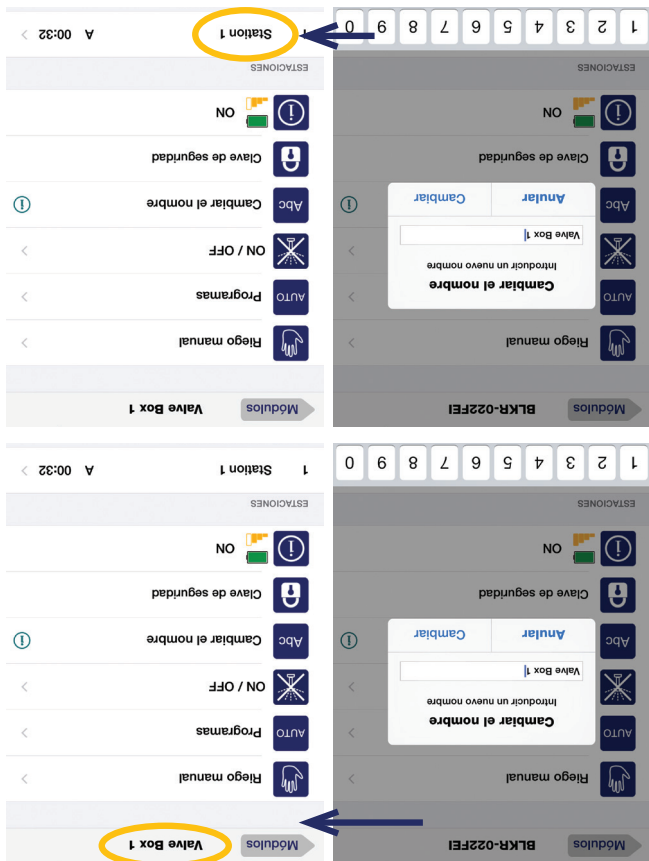
- I. Pruebe todas las estaciones – pruebe todas las estaciones activas (con un tiempo de riego), de acuerdo con el tiempo de duración que usted ha establecido.
- II. Ejecutar una sola estación – elija la estación que desea probar, luego establezca la duración. Las estaciones se ejecutarán de forma secuencial basado en la duración programada.

b. Pruebe las Estaciones:



a. Encienda / Apague el Sistema; Usted tiene la capacidad de suspender indefinidamente el sistema, utilizando la función de encendido / apagado en la pantalla principal:

9. Otras operaciones:



8. *NOTA: Puede cambiar el nombre del controlador y la estación a nombres más intuitivos, siguiendo las instrucciones más abajo.*



Indica que la aplicación está transmitiendo datos al módulo. Usted escuchará un tono de confirmación cuando este se complete correctamente.

c. Una vez ajustado el tiempo de riego de la estación, toque nuevamente **Guardar** y luego **Enviar** desde la pantalla principal:



b. Usted también puede cambiar el nombre de la estación a algo intuitivo en cualquier momento:

! *Usted puede asociar una estación solamente con 1 programa, A, B, o C. El programa que contiene la zona asociada, se visualizará en la pantalla de inicio.*

1 Station 1 A 00:32 >

ESTACIONES

The screenshot displays the 'Estaciones' (Stations) menu for 'Station 1'. At the top, it shows 'Station 1' and 'A 00:00'. Below this, there are several menu items: 'Riego manual' (Manual Irrigation), 'Programas' (Programs), 'ON / OFF', 'Cambiar el nombre' (Change Name), 'Clave de seguridad' (Security Key), and a status indicator 'ON'. A blue arrow points to the 'Station 1' label. Below the menu items, there is a 'Duración' (Duration) section with a 'Cambiar el nombre' (Change Name) button and a 'Guardar' (Save) button. The bottom of the screen shows 'Módulos' (Modules) and 'BLKR-022FEI'.

a. En la pantalla principal, puede elegir la estación (la foto mostrada en este ejemplo es del controlador de una sola estación) para agregar un tiempo de riego.

7. Entrar tiempos de riego a la estación:

This screenshot shows the same 'Estaciones' menu as above, but with the 'Enviar' (Send) button at the bottom highlighted with a yellow circle. The 'Enviar' button is located below the 'Módulos' (Modules) and 'BLKR-022FEI' labels. The rest of the interface, including the menu items and the 'Duración' section, is identical to the previous screenshot.

f. Ahora puede transmitir sus horas de inicio y los días de riego al controlador:

The image displays a software interface for configuring irrigation programs. It features two configuration panels on the left and two program lists on the right.

Configuration Panels (Left):

- Top Panel:** Shows "Horas de arranque" (Start hours) from 05:00 AM to 08:00 PM. Fields include "Water budget: 0%", "Ciclo: personalizado", and a cycle selection (A, B, C). A yellow circle highlights the "Guardar" button.
- Bottom Panel:** Shows "Horas de arranque" from 05:00 AM to 05:00 AM. Fields include "Water budget: 0%", "Ciclo: personalizado", and a cycle selection (A, B, C). A yellow circle highlights the "Guardar" button.

Program Lists (Right):

- Top List:** "Programas" for "Hora de arranque 2". Shows a cycle of A, B, C from 05:00 AM to 08:00 PM. A yellow circle highlights the "Guardar" button.
- Bottom List:** "Programas" for "Hora de arranque 1". Shows a cycle of A, B, C from 05:00 AM to 05:00 AM. A yellow circle highlights the "Guardar" button.

Blue arrows indicate the flow from the configuration panels to the program lists, specifically from the "Guardar" buttons in the configuration panels to the "Guardar" buttons in the program lists.

Por cada hora de inicio que se introduzca, cada estación con un tiempo de riego regará en secuencia (es decir, la estación 1, 2, 3, 4, etc.).



The screenshot shows a control interface for 'Station 1' with a 'Water budget' of 0%. A modal window titled 'Horas de arranque' is open, displaying 'Ciclo : personalizado' and 'Water budget : 0 %'. The modal has three tabs labeled A, B, and C, with A selected. A blue arrow points from the 'Horas de arranque' modal to the 'Ciclo' field in the main interface.

e. **Añadir Horas de inicio:** Añada las horas de inicio que desea en su sistema de riego (en cada zona activa):

The screenshot shows a modal window titled 'Presupuesto de Agua' with a 'Water budget' of 0%. The modal has a 'Guardar' button and a 'Programas' button. The background shows a list of programs with water budget percentages: 0%, 10%, 20%, and 30%.

d. **Presupuesto de Agua:** Presupuesto de Agua le permite disminuir el riego en un %, en función de la época del año (es decir, el invierno, la temporada de lluvias, etc.):

6 de julio de 2015
7 de julio de 2015

A partir del :
cada 2 días

+ -

Guardar Período Ciclo

Ciclo Guardar Dias

Lunes

Martes

Miércoles

Jueves

Viernes

Sábado

Domingo

- c. **Añadir días de riego:** existen varias opciones al agregar días de riego:
- I. **Personalizada** – le permite seleccionar y modificar los días de riego de la semana.
 - II. **Días pares** – las estaciones funcionarán en días pares del mes.
 - III. **Días impares** – las estaciones funcionarán en días impares del mes.
 - IV. **Días impares-31** – Las estaciones se ejecutarán en los días impares menos el último día del mes
 - V. **Intervalo** – le permite elegir entre múltiples opciones, desde ejecutar cada 1 a 31 días.

Enviar BLKR-022FEI Módulos

PARA QUE LAS MODIFICACIONES SEAN TENIDAS EN CUENTA POR EL MÓDULO, ES NECESARIO TRANSMITIRLAS HACIENDO CLICK SOBRE EL ICONO ENVIAR ON / OFF

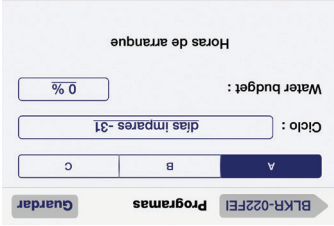
Riego manual AUTO

Debe tocar **Guardar** y **Enviar** para que su controlador reciba la programación realizada por usted en la aplicación. La aplicación responderá con un sonido "Bing", confirmando que la información se ha transmitido con éxito.



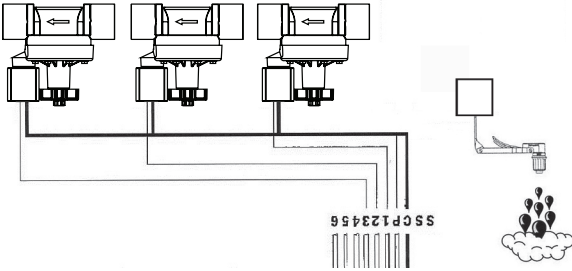
IMPORTANTE:

b. Ahora puede introducir los días de la semana para el programa A; verá como A resalta en azul marino. La letra resaltada, representa el programa para el cual va a agregar los días y las horas de inicio.

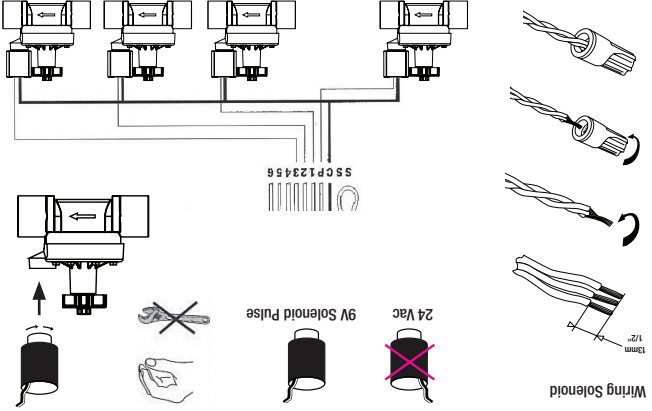


a. Seleccione "Programar"; esto le llevará a las horas de inicio y los días de riego:

6. Programación de su control:



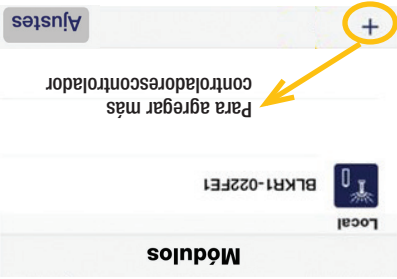
c. **Cableado para un sensor de lluvia:** Corte el cable amarillo e instale con el sensor de lluvia. Utilice sensor de lluvia/congelación que sea normalmente cerrado.



NOTA: algunas bobinas de enganche 9V DC vienen de fábrica ya enganchada (magnetizada). Por favor, realice el procedimiento de arranque inicial establecido, para sistemas con solenoides de enganche DC. (Pág. 12)

- a. Coloque la unidad en la caja plástica de las válvulas.
- b. Use bobinas solenoide de enganche 9V

5. Conexión de solenoides / accesorios:

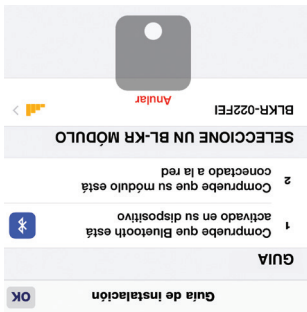
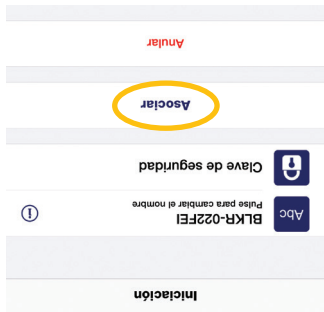


4. Una vez que el controlador está conectado, lo verá que aparece en la pantalla de inicio,

- a. Para añadir más controladores, pulse en el signo + en la esquina inferior izquierda de la pantalla de Módulos; y siga los pasos c, d & e.
- b. Para empezar a programar su controlador; seleccione el controlador en la pantalla inicial de Módulos.



IMPORTANTE: El usuario puede cambiar el nombre del controlador y añadir una clave de seguridad o "contraseña" en este momento. *Usted también tiene la opción de hacer este paso más adelante.*






d. **Elija el controlador.** notará que su teléfono se estará conectando al controlador.
e. Ahora puede asociar el controlador con su teléfono.



3. Asocie el BL-KR con su móvil inteligente:
 - a. Asegúrese de que el **Bluetooth** está activado, vaya a Ajustes en su teléfono.
 - b. Inicie la aplicación **K-Rain BL**.
 - c. Un BL-KR con batería instalada, se comunicará con su móvil y aparecerá en la pantalla de "Seleccionar el módulo BL-KR". Ahora podrá asociar el controlador desde la pantalla de inicio.

2. Instalar una batería 9 voltios en el controlador desensrosando la tapa, removiendo el sello y fijando la batería a los terminales correctos. Vuelva a colocar el sello y la tapa, y apriete a mano la tapa, para asegurarse que este sellada.
1. Instalar la aplicación gratuita de K-RainBL:

Desde el App Store  o Google Play  Instalar la aplicación de K-RainBL: 

- !** Para cada cambio realizado al programa en la Aplicación móvil, debe pulsar el icono **Guardar** en la esquina superior derecha y luego **transmitir** desde la pantalla de inicio.
- !** Cada estación sólo se puede asociar con 1 programa - Ya sea A, B o C. El equipo no le permite asociar una estación con varios programas.

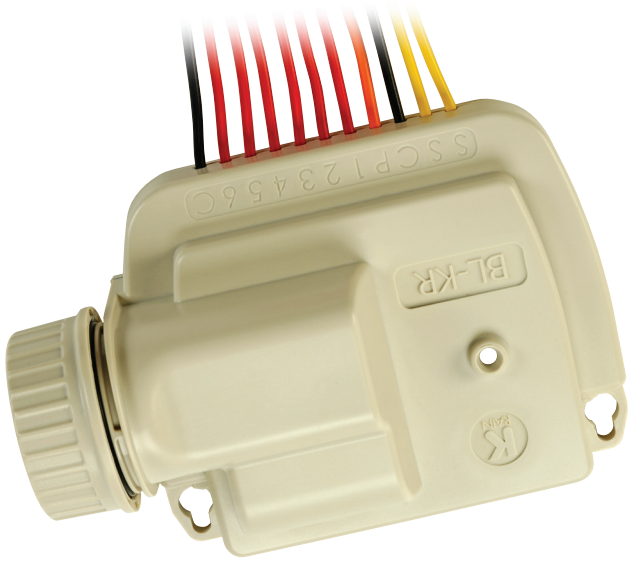
! Para uso exclusivo con solenoides de enganche 9V DC. Como algunos solenoides vendrán de fábrica con el émbolo instalado abierto y magnetizado, algunas zonas procederán a **abrirse. Es recomendable, que realice el procedimiento de arranque inicial establecido para sistemas con solenoides de enganche DC** (Pág. 12).

IMPORTANTE: Para uso exclusivo con solenoides de enganche 9V DC. Como algunos solenoides vendrán de fábrica con el émbolo instalado abierto y magnetizado, algunas zonas procederán a **abrirse. Es recomendable, que realice el procedimiento de arranque inicial establecido para sistemas con solenoides de enganche DC** (Pág. 12).

El módulo de riego BL-KR alimentado por batería, se comunica mediante tecnología Bluetooth SMART 4.0 (de baja energía) con la aplicación K-Rain BL-KR, ya sea usando un móvil inteligente (smartphone) o tableta. En un iPhone 4s o generaciones siguientes; como también en Samsung Galaxy S3 o generaciones siguientes. Para obtener una lista completa de dispositivos compatibles, visite www.krain.com/blkrdeviceclist.



K-Rain Manufacturing Corp.
1640 Australian Avenue | Riviera Beach, FL 33404 USA
561.844.1002 | FAX: 561.842.9493 | 1.800.735.7246
www.krain.com



INSTRUCCIONES

Controlador de Batería

BL-KR

