

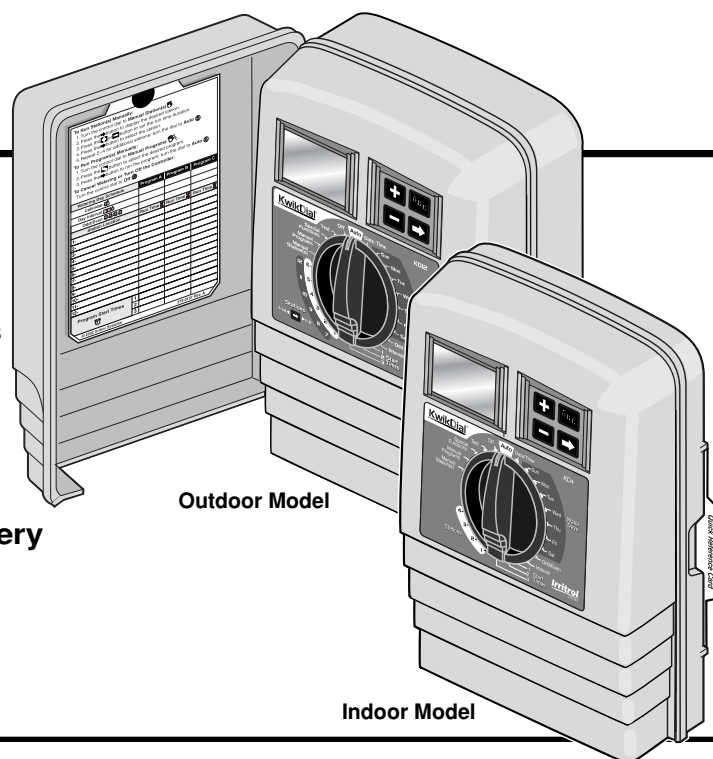


KwikDial™

Automatic Sprinkler System Controller User's Guide

KwikDial Features:

- Three Independent Watering Programs
- Watering Schedule by 7-Day Calendar, Day Interval or Odd/Even Days
- Three Start Times Per Program
- Multi-language Display Option
- 24-hour Memory Back-up Without Battery
- Automatic Valve Testing Mode
- Rain Delay Mode
- Remote Control Ready
- Rain Sensor Ready



Español

Français

Specifications

Dimensions - Indoor Models

6" W x 9" H x 3" D
(15.3 cm W x 22.9 cm H x 7.6 cm D)

Dimensions - Outdoor Models

6" W x 9" H x 4" D
(15.3 cm W x 22.9 cm H x 10.2 cm D)

Power Specifications:

Indoor Models - Domestic

Plug-in Transformer, Class 2, UL Listed,
CSA Certified (or equivalent)

- **Input:** 120 V a.c. 50/60 Hz, 0.5 Amps
- **Output:** 24 V a.c. 50/60 Hz, 20 VA

Outdoor Models - Domestic

Built-in Transformer, Class 2, UL Listed,
CSA Certified (or equivalent)

- **Input:** 120 V a.c. 50/60 Hz, 0.5 Amps
- **Output:** 24 V a.c. 50/60 Hz, 20 VA

Indoor Models - Export

Plug-in Transformer, TUV Approved

- **Input:** 230 V a.c. 50 Hz, 0.1 Amps
- **Output:** 24 V a.c. 50 Hz, 20 VA

Outdoor Models - Export

Built-in Transformer, TUV Approved, SAA Approved

- **Input:** 230/240 V a.c. 50/60 Hz, 0.1 Amps
- **Output:** 24 V a.c. 50/60 Hz, 20 VA

Indoor Models - Australia

Plug-in Transformer, SAA Approved

- **Input:** 240 V a.c. 50 Hz, 0.1 Amps
- **Output:** 24 V a.c. 50 Hz, 20 VA

Maximum Load Per Station:

0.4 Amps @ 24 V a.c.

Maximum Load For Pump/Master Valve:

0.4 Amps @ 24 V a.c.

Total Maximum Output: One station plus pump,
not to exceed 0.80 Amps @ 24 V a.c.

Temperature Limit Range:

Operating – 14°F to 140°F (-10°C to 60°C)

Storage – -22°F to 149°F (-30°C to 65°C)

Table of Contents


KwikDial Components	2–3
Controller Installation	4–7
• Installing the Cabinet	4
• Connecting the Valves	4–5
• Connecting a Pump Start Relay	5
• Rain Switch Sensor Installation	6
• Connecting the Power Source	6–7
Programming	8–13
• Setting the Date/Time	8
• Planning Your Watering Schedule	8
• Watering Schedule Form	9–10
• About the KwikDial Memory	11
• Setting a Calendar Day Schedule	11
• Setting an Odd or Even Day Schedule	11
• Setting a Day Interval Schedule	12
• Setting Program Start Time	12
• Setting Station Run Time Duration	13
Controller Operations	13–15
• Automatic Operation	13
• Manual Operations	13
• True Manual Operation	14
• Timed Manual Operation	14
• Manual Program Operation	14–15
• Test Mode	15
• Rain Delay Mode	15
• Turning Off the KwikDial	15
Special Functions	16–18
• Water Budget	16
• Station Run Time Duration Format	16
• Display Language Option	16
• Clock Time Format Option	17
• Program Erase	17
• Enable/Disable Expansion Port	17
Automatic Circuit Breaker	17
Troubleshooting	18
Electromagnetic Compatibility	18
For Technical Assistance	18


KwikDial Components


1 - LCD Display





- 2 - Control Dial** - Select controller programming and operating functions.





Control Dial Positions:


Auto  - Dial position for automatic operation.

Date/Time  - To set the current date and time.

Water Days  - To select individual days of the week for automatic watering.

Odd/Even     - To set an Odd or Even watering day (date) schedule.


Interval     - To set a Day Interval watering schedule.


Start Times  - To set start times(s) for automatic watering program.

Stations  - To set station run time duration.

Manual Station(s)  - To select station(s) for manual operation.

Manual Programs  - To select watering programs for manual operation.

Special Functions  - To select optional controller functions.

Test  - To run a test program to check station operation.

OFF  - Turns off and prevents all station operation.



- 3 - Sensor Switch** - Active/Bypass switch to control operation of an optional rain sensor.


4 - Sensor Connection Terminals


- 5A- Plug-in Transformer Connection Terminals** (indoor models only).

- 5B- Power Connection Wires** (outdoor domestic and Australian models only)

- 5C- Power Connection Terminals** (outdoor international models only).


- 6 -  and  Buttons** - Press to increase or decrease display number values and various manual functions.



- 7 -  Button** - Press to select program A, B or C.

- 8 -  Button** - Press to advance to next portion of program information or next station when operating.


- 9 - Station Terminals** - Connection terminals for valve control wires, master valve or pump start relay wires.



- 10- Plug-in Transformer** (indoor models only) - Supplies 24 V a.c. power to the controller from a grounded wall plug outlet. (Domestic model shown.)


- 11 -  Symbol** - Displayed when setting an automatic watering program start time.

- 12 -  Symbol** - Displayed when watering is on or set. The  symbol indicates no watering is set.

- 13- Station Numbers** - Displayed when setting program start time(s) and while a station is running.

- 14 -  Symbol** - Displayed 30 seconds when charging back-up power to retain program memory.

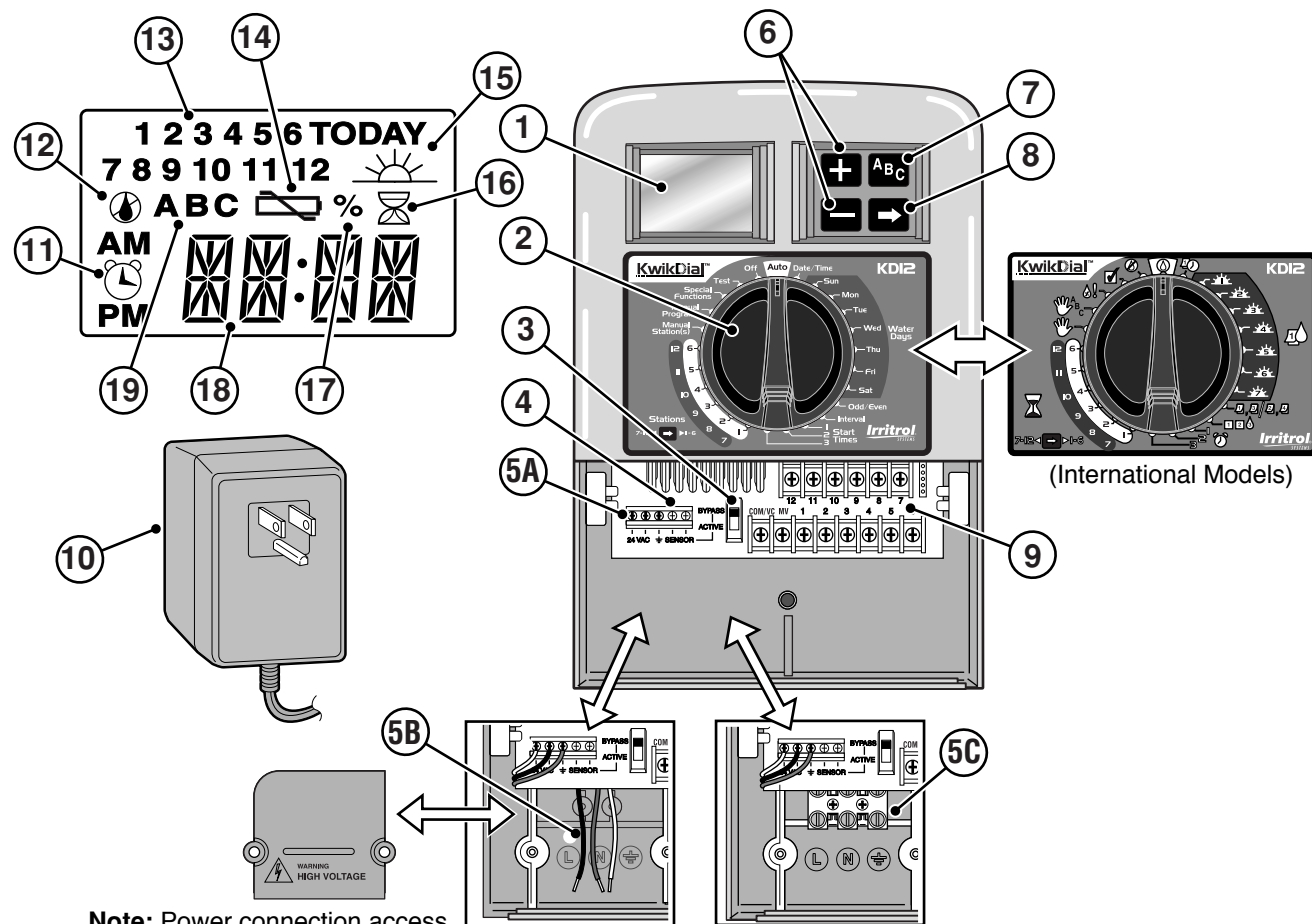
- 15 - Today/  Symbol** - Displayed when setting a Day Interval schedule. The  symbol is shown when a language other than English is selected.

- 16 -  Symbol** - Displayed when setting the station run time duration.

- 17 - % Symbol** - Displayed when a Watering Budget run time duration adjustment is in use.

- 18- Main Display** - Shows various time values and controller information.

- 19- A B C** - Program letter identifiers displayed during programming and operation.



Note: Power connection access cover removed for illustration.

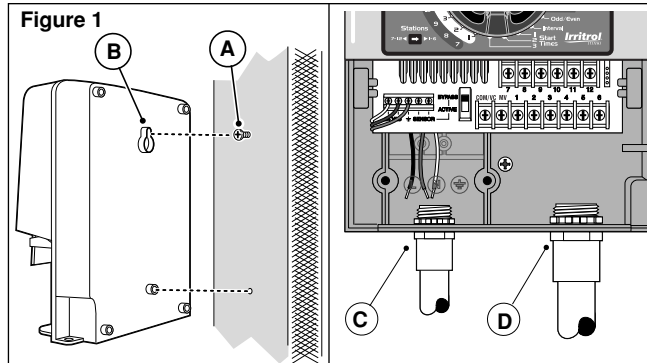
Controller Installation

Installing the Cabinet

- For safe, reliable operation, select an installation site which can ideally provide the following conditions:
 - For indoor model controllers** – Inside a garage or other structure which will provide protection from the weather.
 - For outdoor model controllers** – Protection from irrigation spray, wind and snow. A shaded location is recommended.
 - Access to a grounded AC power source (within 4' [1.2 m] for indoor models) which is not controlled by a light switch or utilized by a high current load appliance, such as a refrigerator or air conditioner.
 - Access to the sprinkler control valve wiring and optional accessory wiring.
- Drive a wood screw (provided) into the wall at eye level (A). Leave the screw extended approximately ¼" (6 mm) from the wall. See **Figure 1**.

Note: If installing the controller on drywall or masonry, install screw anchors. Install the lower screw anchor 5¼" (133 mm) directly below the top screw anchor.

- Remove the lower cabinet access cover by squeezing it in on the sides and pulling it directly outward from the cabinet.
- Hang the cabinet on the screw using the keyhole slot on the back panel (B). Make sure the cabinet slides down securely on the screw.
- Install the lower mounting screw and tighten securely.



Note: Conduit and adapters are not provided. Install conduit as required by local electrical codes.

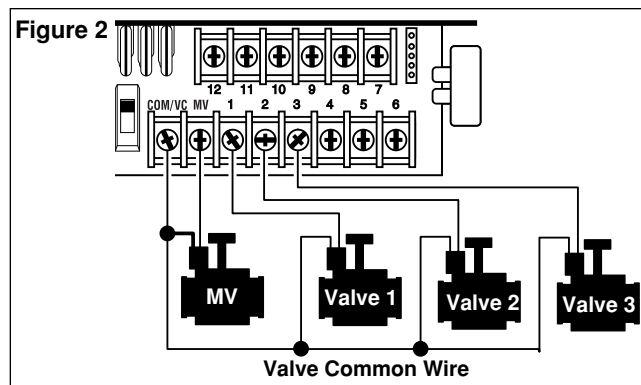
- Remove the power wire access cover. Remove the conduit knockout according to the size of conduit being used. Install ½" (13 mm) conduit (C) for power/equipment ground wires (outdoor models only) and ¾" (19 mm) or 1" (26 mm) conduit (D) for valve wires (all models).

Connecting the Valves

- Route the valve wires or wire cable from the valves, into the controller cabinet.

Note: 18 AWG (1.0 mm²) multi-wire sprinkler valve connection cable can be used. This cable is insulated for direct burial and is color-coded to simplify installation. It can be routed directly into the controller through the access hole provided for valve wire conduit (if conduit is not used).

- Attach the white color-coded wire from the cable to one wire from each valve solenoid. (Either solenoid



wire can be used for this connection.) This is called the “Valve Common” wire. See **Figure 2**.

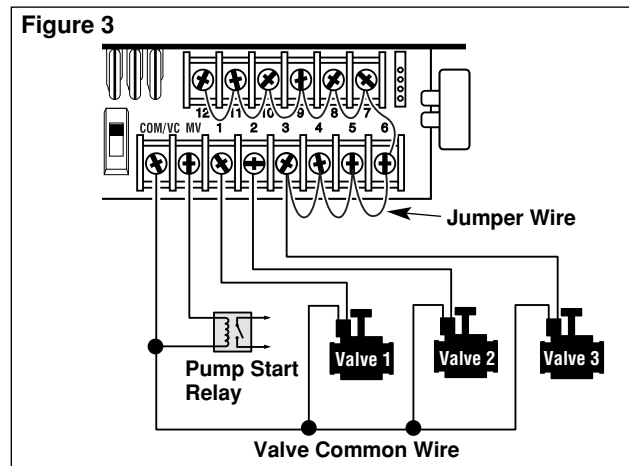
3. Attach a separate cable wire to the remaining wire from each valve solenoid. Note the wire color code used for each valve and the watering station it controls. You will need to have this information when connecting the valve wires to the controller.
4. Secure all wire splices using wire nut connectors. To prevent corrosion and possible short circuits, always use an insulated wire nut, grease cap or similar waterproofing method.
5. At the controller end of the valve connection cable, strip back ¼" (6 mm) of insulation from all cable wires
6. Secure the Valve Common wire to the terminal labeled **COM/VC**. Connect the individual valve wires to the appropriate station terminals. Connect the master valve wire (if applicable) to the terminal labeled **MV**.

Note: Connecting a master valve or pump start relay is optional and may not be required for your sprinkler system.

Connecting a Pump Start Relay

▲ CAUTION: To prevent controller damage, ensure the pump start relay current draw does not exceed 0.4 amps. Do not connect the pump motor starter directly to the controller.

1. Connect a wire pair to the 24 V a.c. pump start relay. Route the wires into the controller housing with the valve wires.
2. Connect one wire to the terminal labeled **COM/VC**. Connect the remaining wire to the terminal labeled **MV**. See **Figure 3**.

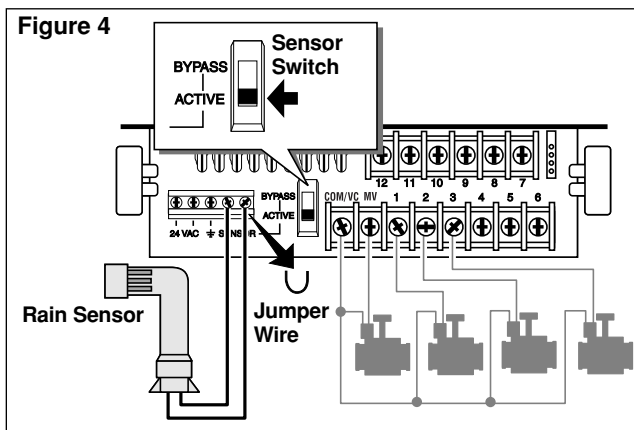


▲ CAUTION: To prevent pump damage due to “Dead-heading,” connect a jumper wire from any unused station terminal to a station terminal with a valve connected. See **Figure 3**.

Rain Sensor Installation (optional)

A rain sensor can be connected directly to the KwikDial to automatically interrupt watering when it begins to rain. When the rain sensor absorbs rain water, it automatically signals the KwikDial to suspend all watering operations. The display will alternately show "SEN" (sensor) and the time of day until the rain sensor dries out and resets the controller for automatic operation.

1. Route the wire cable from the rain switch sensor into the controller along with the valve wires.
2. Remove the jumper wire from the sensor terminals.
3. Referring to the instructions provided with the rain sensor, connect two wires from the rain sensor designated for "Normally Closed" applications to the sensor terminals. See **Figure 4**.
4. Place the sensor switch to the **ACTIVE** position. To turn off the sensor circuit, place the switch in the **BYPASS** position. See **Figure 4**.





6

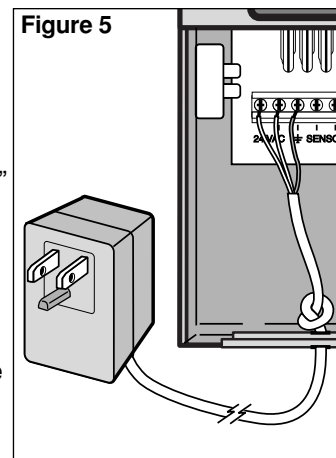
Connecting the Power Source

Indoor Models

1. Route 6" (15 cm) of the transformer wire cable into the controller through the small opening provided in the base of the cabinet.
2. Tie a knot in the cable just inside the cabinet to prevent the cable wires from pulling out. See **Figure 5**.
3. Connect the transformer cable red and black wires to the terminals labeled "24 VAC". Connect the green or green/yellow wire to the ground terminal \perp . See **Figure 5**.
4. Plug the transformer into the wall plug socket.

The  symbol will be displayed for 30 seconds while the program memory back-up power is being charged. During this time, the controller can not be operated. This will only occur when the controller is initially powered up or after a power interruption.

When the controller is ready to operate, the  symbol will disappear and **4:00 PM** will be displayed. See "Setting the Date/Time" on page 8 to set the current time and date. To quickly check the sprinkler system operation, refer to the "Test Mode" procedure provided on page 15.



Connecting the Power Source (continued)

Outdoor Models

WARNING

AC power wiring must be installed and connected by qualified personnel only. All electrical components and installation procedures must comply with all applicable local and national electrical codes. Some codes may require a means of disconnection from the AC power source installed in the fixed wiring and having a contact separation of at least 0.120" (3mm) in the line and neutral poles.

Make sure the power source is OFF prior to connecting the controller.

1. Verify that the power is turned off at the source.
2. Remove the power connection access cover.
3. Route the power and equipment ground wires from the power source through conduit into the controller power connection compartment.

Note: The international model terminal block accepts wire size up to 4 mm².

4. For domestic and Australian models, refer to **Figure 6**. Using the wire nuts provided, secure Line to the Black wire, Neutral to the White wire and Equipment Ground to the Green wire.


For international models, refer to **Figure 7**. Remove $\frac{3}{8}$ " (10 mm) insulation from the wire ends. Using a small flat blade screwdriver, secure Line or Line 1 to L, Neutral or Line 2 to N and Equipment Ground to the ground terminal .

Figure 6

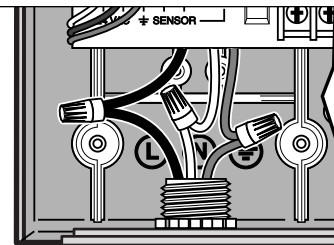
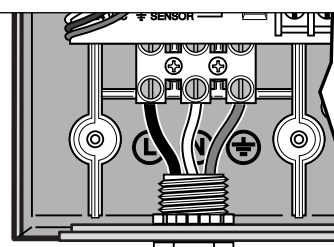




Figure 7





5. Install and secure the power wire access cover.
6. Apply power to the controller. The  symbol will be displayed for 30 seconds while the program memory back-up power is being charged. During this time, the controller can not be operated. This will only occur when the controller is initially powered up or after a power interruption.

When the controller is ready to operate, the  symbol will disappear and **4:00 PM** will be displayed. See "Setting the Date/Time" on page 8 to set the current time and date. To quickly check sprinkler system operation, refer to the "Test Mode" procedure provided on page 15.

Programming

Note: To select an optional display language or clock format, refer to “Display Language Option” on page 16.

Setting the Date/Time

1. Turn the control dial to the **Date/Time**  position.
2. Adjust the clock to the current hour by pressing the **+** or **-** buttons.
Note: The display will change rapidly if either button is pressed for more than three consecutive seconds.
3. Press the **➡** button to advance to the next field.
4. Adjust the display by pressing the **+** or **-** buttons.
5. Repeat steps 3–4 to adjust the remaining fields of the Date/Time display.
6. Return the control dial to the **Auto**  position when finished.

Planning Your Watering Schedule

It is often helpful to plan your watering schedule on paper before beginning the programming steps. The information can then be transferred to the Quick Reference Card as a handy reference.

Filling out the Watering Schedule Form

When filling out the form provided on page 10, use a pencil so changes can be easily made.

Refer to the example shown on the opposite page and fill out your form in a similar manner. Include the following information:

- **Location** - Identify the location of each watering station area and the type of plant being watered.

Note: Enter the following information for each program. If the program is not needed, leave its information column blank.

- **Watering Day Schedule** - For a Calendar schedule, indicate which day(s) of the week watering is desired. For a Day Interval schedule indicate the desired Interval number (1–31). For Odd or Even day watering schedule, simply mark the appropriate box.
- **Station Run Time Duration** - Indicate the amount of run time (1 minute to 4 hours) for each station. Write “Off” for any station which you do not want to run in the program.
- **Program Start Times** - Indicate the time(s) of day to start the program. Each program can have up to three start times per watering day.

⚠ Important: The KwikDial can run only one program watering cycle at a time. Therefore, when setting more than one start time for a program or when setting up more than one program, make sure that each program watering cycle will be able to run completely before the next start time occurs. This can be easily determined by totaling up the run time duration of all stations that will operate during the program, then selecting the next start time that can accommodate the completion of the initial watering program. If Water Budget is used to increase run time duration, this must also be considered in the total run time. **It is important to remember that a program start time which occurs while a watering cycle is in progress will be delayed (stacked) until the current watering cycle is finished.** If this happens, it may appear that the sprinklers are not shutting off or that they are running at an unexpected time of day. Refer back to this information when setting program start times as described on page 12 and Water Budget on page 16.

(Example)

Watering Schedule Form			Program A	Program B	Program C
Watering Day Schedule		Calendar Days		Tue & Fri	
		Day Interval	2-day		3-day
		Odd/Even	Odd <input type="checkbox"/> Even <input type="checkbox"/>	Odd <input type="checkbox"/> Even <input type="checkbox"/>	Odd <input type="checkbox"/> Even <input type="checkbox"/>
Station	Location	Run Time	Run Time	Run Time	
1	Parkway Lawn	10 min	Off	Off	
2	Front Lawn	10 min	Off	Off	
3	Front Shrubs	Off	5 min	Off	
4	Back Lawn	25 min	Off	Off	
5	Garden	Off	Off	1 hour	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Program Start Times		1	5:00 AM	4:00 AM	6:00 AM
		2	Off	Off	Off
		3	Off	Off	Off

Watering Schedule Form			Program A	Program B	Program C
Watering Day Schedule		Calendar Days			
		Day Interval			
		Odd/Even	Odd <input type="checkbox"/> Even <input type="checkbox"/>	Odd <input type="checkbox"/> Even <input type="checkbox"/>	Odd <input type="checkbox"/> Even <input type="checkbox"/>
Station	Location	Run Time	Run Time	Run Time	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Program Start Times		1			
		2			
		3			

About the KwikDial Memory








The KwikDial retains a permanent watering schedule which enables the controller to run the sprinkler system automatically when first powered up or if a power outage lasting longer than 24 hours has erased the KwikDial's programmable memory. This permanent memory feature enables your landscape to continue being watered if a prolonged power outage occurs while you are away. You may use the permanent schedule as is if it suits your landscape watering needs. Just set the current time and date and the KwikDial is ready to control your sprinkler system automatically.


The permanent schedule operates as follows:

The clock time is set to 4:00 PM, current day is Tuesday and the date is January 1, 2002. All stations will operate in sequence on Program A for 10 minutes. Programs B and C are off. Every day is active in the Calendar schedule, and one program start time occurs at 5:00 AM.

Setting A Calendar Day Schedule










The Calendar Day schedule enables you to set each day of the week as an active or inactive watering day. Each day can be active or inactive in each program (A, B and C).

1. Turn the control dial to the desired day position (Sun , Mon , etc.).
2. Press the  button as needed to select the desired program. Program letter **A**, **B** or **C** will be displayed.
3. Press either the  or  button to make the day active (the watering symbol  is displayed) or inactive (the no-watering symbol  is displayed) for the selected program.




4. Repeat steps 1 and 3 for each day of the week.
5. Repeat steps 1–4 for each program as needed.
6. Turn the control dial to the **Auto**  position when finished.

Setting An Odd Or Even Day Schedule

Using an Odd or Even Day watering schedule enables either odd numbered days (1st, 3rd, etc.) or even numbered days (2nd, 4th, etc.) to be selected to water.

1. Turn control dial to the **Odd/Even** , ,  position.
2. Press the  button as needed to select the desired program. Program letter **A**, **B** or **C** will be displayed.
Note: If **Int** is displayed, a Day Interval watering schedule is already selected for the program and must first be made inactive before an Odd or Even day schedule can be selected. Refer to "Setting A Day Interval Schedule" on page 12 for this procedure.
3. Press the  or  button to display **Odd** or **Even**.
• To remove an Odd or Even Day schedule from the program, press the  or  button to display **-- --** (dashes).
4. Repeat steps 2 and 3 for each program as needed.
5. Turn control dial to the **Auto**  position when finished.

Note: Since the first day of every month is an odd number, the last day of every month which is an odd number will not be active. This feature prevents two consecutive watering days from occurring.












Note: To prevent watering on specific days of the week, regardless of schedule type; i.e., never water on Saturday, turn the control dial to that day and press the  or  button to display the no-watering symbol .




Setting A Day Interval Schedule

A Day Interval schedule enables watering days to be set without regard to the actual days of the week. For example, a 1-day interval will water every day, a 2-day interval will water every other day and so on up to a 31-day interval, which will water only once a month.

The active watering day is the last day of the Interval.









In order to establish a reference point for the beginning of the Day Interval, the current day within the interval is also entered. For example, if a 3-day interval is selected and "Today" is entered as day 2 of the interval, then watering will occur tomorrow (the last day of the interval).

1. Turn the control dial to the **Interval**  position.
2. Press the  button as needed to select the desired program. Program letter **A**, **B** or **C** will be displayed.
Note: If **Odd** or **Even** is displayed, an Odd/Even watering day schedule is already selected for the program and must first be made inactive before a Day Interval schedule can be used. Refer to "Setting An Odd/Even Day Schedule" on page 11 for this procedure.
3. Press the  or  button to select the desired interval number (**01–31**). The letters **DY** (day) are displayed to the right of the Day Interval number.
 - To remove an Interval schedule from the program, press the  or  button to display -- -- -- (dashes).
4. Press the  button. **TODAY** or  will be displayed.
5. Use the  or  button to select the Today number designation. **DY** (day) is displayed to the left of the Today number.
6. Repeat steps 2–5 for each program as needed.
7. Turn the control dial to **Auto**  position when finished.

Note: To prevent watering on specific days of the week, regardless of schedule type; i.e., never water on Saturday, turn the control dial to that day and press the  or  button to display the no-watering symbol .

Setting Program Start Time

The program start time is the time of day you select to begin an automatic watering program cycle. When a program starts, each station with a designated run time duration in the program will operate in numerical order, one station at a time. Sometimes it is necessary to run a watering program more than once per day. For example, when watering a new lawn. The KwikDial provides three independent start times per day for each program. Refer to page 8 for additional program start time information.


1. Turn the control dial to **Start Times** , **1**, **2** or **3** position. All station numbers with a designated run time in the selected program will be indicated at the top of the display. The start time symbol  will be displayed in the lower left corner.
2. Press the  button as needed to select the desired program. Program letter **A**, **B** or **C** will be displayed.
3. Set the start time by pressing the  or  button.
Note: The display will change rapidly if either button is pressed for more than three consecutive seconds.
 - To remove a start time, press the  or  button to display -- -- -- (dashes). The dashes are shown as the clock display passes from 5:59 AM, 11:59 AM, 5:59 PM and 11:59 PM (05:59, 11:59, 17:59 and 23:59).
4. Repeat steps 1 and 3 for each additional start time.
5. Repeat steps 1–4 for each program as needed.
6. Turn the control dial to **Auto**  position when finished.




Setting Station Run Time Duration

The station run time duration is the amount of time a station will operate once it has been started. A station is assigned to a program when it is given a designated run time duration ranging from 1 minute to 4 hours. Each station can have a different run time duration in each program.

Note: You have the option to view station run time duration in minutes only or in hours and minutes. By default, the run time will be displayed in the minutes format; i.e., 1 hour and 30 minutes is displayed as 90M (minutes). To select the alternate format, refer to “Station Run Time Duration Format Option” on page 16.

1. Turn the control dial to the desired **Station** ⌚ number position. The selected station number and the station run time duration symbol ⌚ will be displayed.

Note: For KwikDial controllers with more than six stations, use the  button to switch from the inner labeled stations (1–6) to the outer labeled stations (7–9 or 7–12).

2. Press the  button as needed to select the desired program. Program letter **A**, **B** or **C** will be displayed.
3. Adjust the station run time duration by pressing the  or  buttons.
 - To remove the station from the program, decrease the run time duration to less than 1 minute to display ---- (dashes).
4. Repeat steps 1 and 3 to set the run time duration for each station as needed for the selected program.
5. Repeat steps 1–4 for each program as needed.
6. Turn the control dial to **Auto** ⌚ position when finished.


Controller Operation

The KwikDial controller has five modes of operation: Automatic, Manual Station(s), Manual Programs, Test and Off. In the Automatic mode, the controller tracks the time and day and operates the automatic watering schedules as programmed. The Manual Station(s) mode enables an individual station or group of stations to be started and controlled manually. Manual Programs mode enables watering programs to be started manually. Test mode enables a quick, temporary program to be run to test the operation of each station control valve. The Off mode prevents all station operation.

Automatic Operation

Automatic operation will occur whenever the programmed start time and watering day matches the KwikDial's internal clock and calendar.

The **Auto** ⌚ control dial position is the normal position for the dial when automatic operation is desired. However, the controller will operate automatically when the control dial is in any position other than **Off** ⌚.






While an automatic watering program is running and the control dial is in the **Auto** ⌚ position, pressing the  button will manually advance from the activate station to the next displayed station number in sequence

Manual Operations

Manual controller operations will override all currently active automatic operation and sensor input. Any automatic program start time that occurs during a manual operation will be delayed until the manual operation is terminated or concluded. Any automatic program delayed past midnight will be postponed.






True Manual Operation

True manual operation allows a single station to be selected and run without regard to run time duration. Once started, the station will run until it is turned off or the controller clock time passes midnight.

1. Turn the control dial to **Manual Station(s)**  position.
2. Press the  button until the desired station number is flashing and the display shows - - - - (dashes).
3. Press the  button once to activate the station. The station number and **ON** will be displayed along with the flashing watering symbol . Leave the dial in the **Manual Station(s)** position. The station will remain on until operation is terminated or until midnight.
 - To terminate operation prior to midnight, turn the control dial to any other position.
4. Turn the control dial to **Auto**  position when finished.


Timed Manual Operation





Timed manual operation enables any stations to be given a temporary station run time duration and operated in sequence.

1. Turn the control dial to **Manual Station(s)**  position.
2. Press the  button until the desired station number is flashing and the display shows - - - - (dashes).
3. Press the  or  button to select a temporary station run time duration from 1 to 240 minutes.
4. Press the  button to select the station.
5. Repeat steps 2–4 to select additional stations.

Note: The temporary station run time will not affect the station's run time within any automatic program.






(These stations will not start immediately, but will operate in sequence.)





6. After all desired stations for timed manual operation have been selected, turn control dial to the **Auto**  position.

- To manually advance through the station sequence, press the  button (the control dial must be in the **Auto**  position to use this feature).
- To terminate the timed manual operation, either skip through the remaining station sequence with the  button, or turn control dial to the **Off**  position for at least three seconds.

Manual Program Operation


Manual program operation enables automatic watering programs to be manually started and operated in sequence.







1. Turn the control dial to the **Manual Programs**  position. The display will show **MAN**, the currently selected program letter and stations assigned to the program.
2. Press the  button as needed to display a program you wish to run. All stations which currently have a station run time duration assigned to the selected program will be shown at the top of the display.
3. Press the  button to start the program (or select an additional program). The program letter and the watering symbol  will begin flashing.
4. Repeat steps 2 and 3 to select additional programs to operate in sequence.
5. Turn the control dial to the **Auto**  position. The remaining run time duration for the currently operating station will be displayed. Station numbers and programs waiting to run will also be shown.



- To manually advance through the station sequence, for the program, press the  button. If more than one program was selected, continue pressing the  button to advance to the next program in sequence.
- To terminate the manual program operation, either skip through the remaining stations and programs in sequence with the  button, or turn the control dial to the **Off**  position for at least three seconds.

Test Mode

Selecting this function enables you to run a quick, temporary watering program to test the operation of each watering station.





Note: To terminate the test mode at any time, turn the control dial to the **Off**  position for three seconds.

1. Turn the control dial to the **Test**  position. The display will show **2M** for a 2-minute run time for each station.
2. Press the  or  button to change the run time from 1 to 9 minutes if desired.
Note: The run time used in the test program is temporary and will not alter the station run time set for automatic program operation.
3. Press the  button to start the test.
4. Turn the control dial to **Auto**  position. The watering symbol  and the operating station number will be flashing. The remaining station numbers to be tested will be displayed. As the test time is completed for each station, the station number disappears and the next station in sequence starts.



- By leaving the dial in the **Auto**  position, the controller completes the test of each station then returns to the Automatic mode.
- To manually advance to the next station in sequence, press the  button. Advancing past the last station will end the test program.


Rain Delay Mode

This feature enables all automatic watering operations to be delayed from 1 to 7 days. When the number of delay days elapses, the controller returns to automatic operation.


1. Turn the control dial to the **Off**  position.
2. Press the  or  button to select the desired number of rain delay days (1–7). The number will be displayed with **OFF**; i.e. **OFF 2** for a 2-day delay.
3. Turn the control dial to the **Auto**  position. The number of rain delay days remaining will be displayed alternately with the current time of day.
• To terminate the rain delay operation at any time, repeat steps 1–3 to display **OFF**.

Turning Off the KwikDial

When the control dial is turned to the **Off**  position, **OFF** will be displayed and will flash for three seconds. The three-second delay allows the control dial to be turned past the **Off**  position momentarily without initiating the Off command. When **OFF** stops flashing, any watering operation currently in progress will be turned off and programmed automatic operation will be prevented.

For extended shutdown of the sprinkler system, leave the control dial in the **Off**  position. **OFF** will be displayed until the control dial is turned to another position.






Special Functions

The **Special Functions**  dial position provides access to various control features and optional display formats. The special functions are: Water Budget, Station Run Time Duration Format Option, Display Language Option, Clock Time Format Option, Program Erase and Enable/Disable Expansion Port.

Water Budget

Water Budget enables you to conveniently decrease or increase the run time duration currently set for each station assigned to a selected program. The adjustment can be made in 10% increments from 0% (program Off) to 200% of the normal (100%) run time.

Note: Water Budget is applied to programs A, B and C independently. For example, applying Water Budget to program A will not alter the run time duration of any stations assigned to Program B or C.





1. Turn control dial to the **Special Functions**  position.
2. Press the  button as needed to select the desired program. The currently set percentage for the program will be displayed.
3. Press the  or  button to select the desired adjustment percentage; i.e., 90% equals a 10% reduction of station run time and 200% doubles the station run time.
4. To apply Water Budget to another program, repeat steps 2 and 3.
5. Turn control dial to the **Auto**  position when finished.

Note: During operation, the display will show the adjusted run time for each station as it starts running.

As a reminder of Water Budget setting (other than 100%), the % symbol will be displayed with the current time. See "Important" on page 8 for additional information.






Station Run Time Duration Format Option

The station run time duration can be displayed in either minutes or hours and minutes format. To change the current run time format, use the following procedure:

1. Turn the control dial to the **Special Functions** position.
2. Press the  button as needed to display **MMM** or **HH:MM**.
3. Press the  or  button to select the desired format:
MMM = minutes; i.e., 1 hour and 30 minutes is displayed as **90M**.
HH:MM = hours and minutes; i.e., 1 hour and 30 minutes is displayed as **1:30**.
4. Turn control dial to the **Auto**  position when finished.






Display Language Option

Various display information can be viewed in any of five languages: English, Spanish, French, German or Italian. To change the display language, use the following procedure:

1. Turn control dial to the **Special Functions**  position.
2. Press the  button as needed to display **ENG**.
3. Press the  or  button to select the desired language: **ESP** (Spanish), **FRA** (French), **ITA** (Italian) or **DEU** (German).
4. Turn the control dial to the **Auto**  position when finished.








Clock Time Format Option

Time of day can be displayed in either 12-hour AM/PM or 24-hour format.

1. Turn control dial to the **Special Functions**  position.
2. Press the  button as needed to select the clock time format option designated by **12H** or **24H**.
3. Press the  or  button to display the desired format.
4. Turn control dial to the **Auto**  position when finished.






Program Erase

The Program Erase feature enables you to easily clear the controller memory of all **program start times**, **station run time duration** and **water budget** information for a selected program or all programs without changing the current time, date and language option.

1. Turn control dial to the **Special Functions**  position.
2. Press the  button as needed to display **CLR**.
3. Program **A** will be displayed. If needed, press the  button once to select program **B**. Press the button again to select program **C**. Pressing the button again selects programs **A**, **B** and **C**.
4. Press the  to display the program letter(s) and **OK?**.
5. Press  button to clear the program(s) (**CLR** will be displayed) or press the  button to cancel.
6. Repeat steps 3–5 to clear any remaining program(s) as needed.
7. Turn control dial to the **Auto**  position when finished.


Enable / Disable Expansion Port


Your KwikDial controller is capable of remote control operation when used in conjunction with the KwikStart remote system. The expansion port provided for the remote receiver connection must be switched On to enable KwikStart remote control operation.

1. Turn control dial to the **Special Functions**  position.
2. Press the  button as needed to select the expansion port switch option designated by **XP --**.
3. Press the  or  button to select **Y** (yes, expansion port on), or **--** (expansion port off).
4. Turn control dial to the **Auto**  position when finished.

Automatic Circuit Breaker

The KwikDial controller features an electronic circuit breaker which automatically detects an overload condition on a station terminal during operation and turns off the station before controller damage can occur. The KwikDial advances to the next programmed station in sequence to continue the watering cycle.

After the program watering cycle has finished, **FUSE** and **the number of the skipped station(s)** will be displayed in alternating sequence with the current time of day. When **all station numbers** and **FUSE** are displayed, the master valve is malfunctioning. Pressing the  button will remove the warning display.

 **Important:** The most common cause of an overload condition is a short circuit in the valve wiring or a malfunctioning valve solenoid. The cause of the overload condition should be corrected before continuing to operate the controller.

Troubleshooting

Symptom	Probable Cause	Remedy
Display is blank and controller does not operate.	Power is disconnected.	Check transformer connections (indoor model). Check the AC service panel for a tripped circuit breaker or GFI and reset.
Valve does not turn on.	Faulty control valve wire connections. Sensor switch in Active position without a sensor or jumper installed. No station run time duration set.	Check the wire connections at control valve and controller. Set sensor switch to Bypass position. Check station run times. See page 13.
Valve does not turn off.	Control valve problem.	Inspect, clean and/or replace the valve solenoid and/or diaphragm.
Watering program(s) start at unexpected times.	Watering program schedules have overlapping start times. Water Budget setting over 100% can cause delayed start times.	Check program start time schedules. Shorten station run times and/or space start times farther apart. See pages 8, 12 and 13. Check Water Budget and decrease adjustment % factor as necessary. See pages 8 and 16.

Electromagnetic Compatibility

Domestic: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

1. Reorient or relocate the receiving antenna.
2. Increase the separation between the equipment and receiver.
3. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
4. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

International: This is a CISPR 22 Class B product.

For Technical Assistance:

USA - (909) 785-3623
(800) 634-8873

Europe - (39) 0765 40191

Australia - 1300 130 898



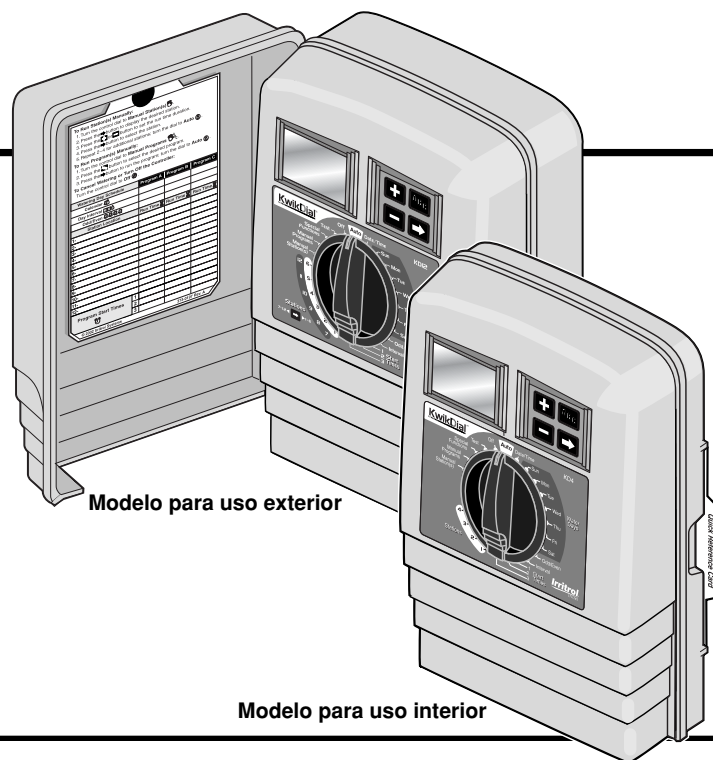
KwikDial™

Programador del sistema de riego automático

Guía del usuario

Características del programador KwikDial:

- Tres programas de riego totalmente independientes
- Plan de riego de 7 días calendarios, de intervalo de días o de días impares/pares
- Tres horas de arranque por programa
- Opción de pantalla en múltiples idiomas
- Respaldo de memoria de 24 horas sin pilas
- Modalidad de prueba automática de válvulas
- Modalidad de demora por lluvia
- Listo para control remoto
- Listo para sensor de lluvia



Español

Especificaciones

Dimensiones - Modelos para uso interior

15,3 cm de ancho x 22,9 cm de alto x 7,6 cm de profundidad

Dimensiones - Modelos para uso exterior

15,3 cm de ancho x 22,9 cm de alto x 10,2 cm de profundidad

Especificaciones de la energía eléctrica:

Modelos para uso interior - EE.UU.

Transformador enchufable, Clase 2 Aprobado por UL, Certificado por CSA (o equivalente)

- **Entrada:** 120 V c.a., 50/60 Hz, 0,5 Amperios
- **Salida:** 24 V c.a., 50/60 Hz, 20 VA

Modelos para uso exterior - EE.UU.

Transformador incorporado, Clase 2 Aprobado por UL, Certificado por CSA (o equivalente)

- **Entrada:** 120 V c.a., 50/60 Hz, 0,5 Amperios
- **Salida:** 24 V c.a., 50/60 Hz, 20 VA

Modelos para uso interior - Exportación

Transformador enchufable, Aprobado por TUV

- **Entrada:** 230 V c.a., 50 Hz, 0,1 Amperios
- **Salida:** 24 V c.a., 50 Hz, 20 VA

Modelos para uso exterior - Exportación

Transformador incorporado, Aprobado por TUV, Aprobado por SAA

- **Entrada:** 230/240 V c.a., 50/60 Hz, 0,1 Amperios
- **Salida:** 24 V c.a., 50/60 Hz, 20 VAA

Modelos para uso interior - Australia

Transformador enchufable, Aprobado por SAA

- **Entrada:** 240 V c.a., 50 Hz, 0,1 Amperios
- **Salida:** 24 V c.a., 50 Hz, 20 VA

Carga máxima por estación:

0,4 amperios a 24 V c.a.

Carga máxima para la bomba/válvula maestra:

0,4 amperios a 24 V c.a.

Salida máxima total: Una estación más bomba, sin exceder de 0,80 Amperios a 24 V c.a.

Gama de los límites de temperatura:

Temperatura de operación: De -10°C a 60°C

Temperatura de almacenamiento: De -30°C a 65°C

Tabla de materias

Componentes del KwikDial..... 2–3

Instalación del programador..... 4–7

- Instalación del armario..... 4
- Conexión de las válvulas 4–5
- Conexión de un relé de arranque de la bomba .. 5
- Instalación del sensor de lluvia..... 6
- Conexión de la fuente de energía eléctrica .. 6–7

Programación8–13

- Establecimiento de la fecha/hora 8
- Preparación del plan de riego..... 8
- Formulario del plan de riego..... 9–10
- Acerca de la memoria del programador KwikDial..... 11
- Establecimiento de un plan de riego de días calendarios 11
- Establecimiento de un plan de riego de días impares/pares..... 11
- Establecimiento de un plan de riego de intervalo de días 12
- Establecimiento de la hora de arranque de un programa 12
- Establecimiento de la duración del tiempo de riego de las estaciones..... 13

Operaciones del programador13–15

- Operación automática 13
- Operaciones manuales 13
- Operación manual verdadera..... 14
- Operación manual sincronizada..... 14
- Operación manual de los programas 14–15
- Modalidad de prueba 15
- Modalidad de demora por lluvia 15
- Apagado del programador KwikDial..... 15

Funciones especiales16–18

- Consumo teórico previsto de agua 16
- Formato opcional de duración del tiempo de riego de las estaciones 16
- Opción de idioma en pantalla..... 16
- Formato opcional de reloj 17
- Borrado de programas 17
- Puerto de expansión de habilitación/inhabilitación..... 17




















Disyuntor de circuito automático 17



Localización de averías 18

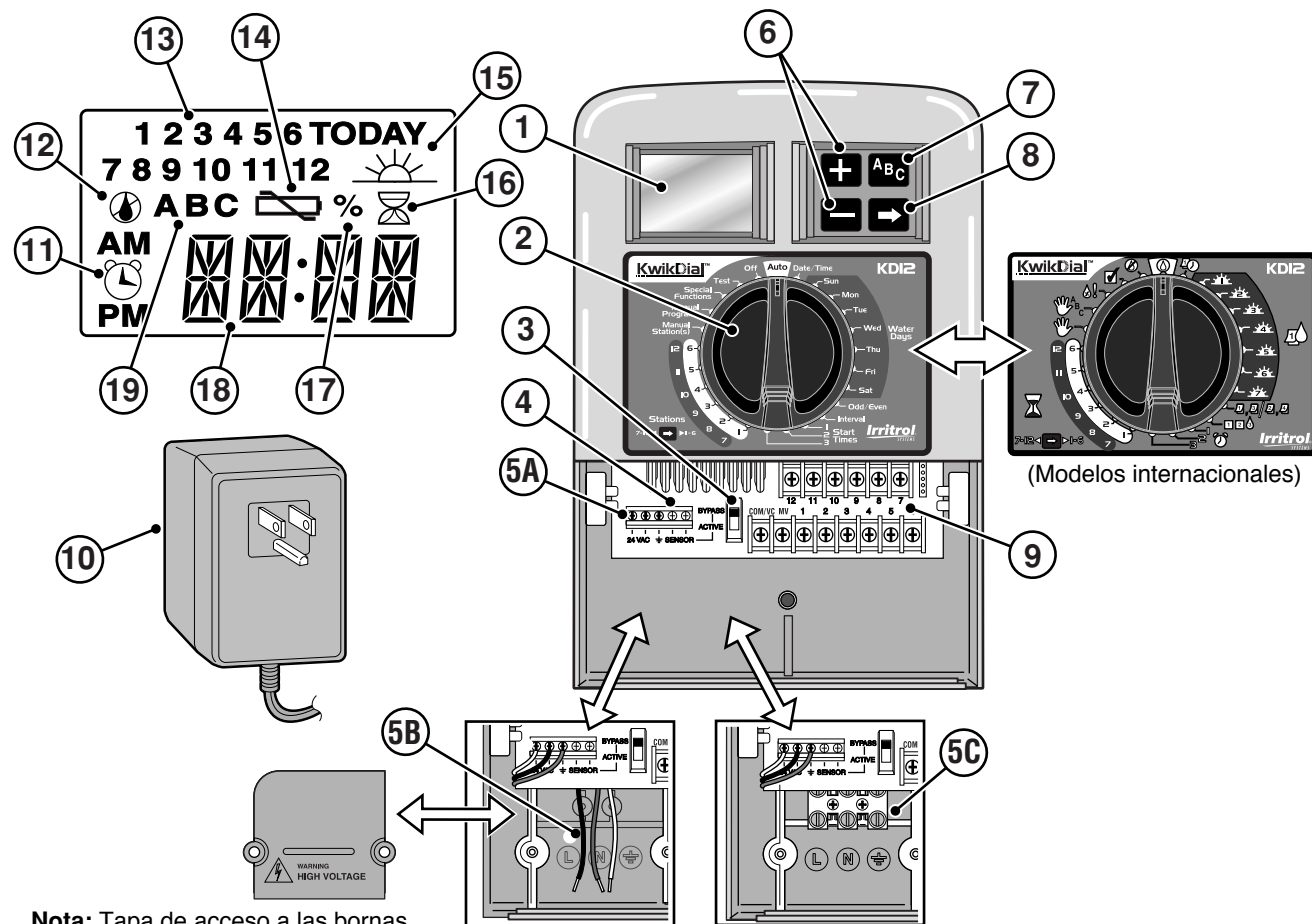
Compatibilidad electromagnética 18

Para obtener asistencia técnica..... 18

Componentes del programador KwikDial

- 1 - **Pantalla de LCD**
- 2 - **Selector de control** - Selecciona la programación del programador y las funciones de operación.
Posiciones del selector de control:
Auto  - Posición del selector para la operación automática.
Date/Time  - Para establecer la fecha y hora actuales.
Water Days  - Para seleccionar los días individuales de la semana en que habrá riego automático.
Odd/Even     - Para establecer un plan de riego de días impares o pares.
Interval    - Para establecer un plan de riego de intervalo de días.
Start Times  - Para establecer la hora u horas de arranque del programa de riego automático.
Stations  - Para establecer la duración del tiempo de riego de las estaciones.
Manual Station(s)  - Para seleccionar la estación u estaciones para su operación manual.
Manual Programs   - Para seleccionar los programas de riego para su operación manual.
Special Functions   - Para seleccionar las funciones opcionales del programador.
Test  - Para ejecutar un programa de pruebas para comprobar la operación de las estaciones.
OFF  - Apaga y evita la operación de todas las estaciones.
- 3 - **Interruptor del sensor** - Interruptor de Active (Activación) / Bypass (Anulación) para controlar la operación de un sensor de lluvia opcional.
- 4 - **Bornas de conexión del sensor**
- 5A - **Bornas de conexión del transformador enchufable** (para los modelos de uso interior solamente).
- 5B - **Cables de conexión de la energía eléctrica** (para los modelos de uso exterior estadounidenses y australianos solamente)

- 5C - **Cables de conexión de la energía eléctrica** (para los modelos de uso exterior internacionales solamente).
- 6 - **+ y - Buttons** - Oprímalos para aumentar o disminuir los valores del número de la pantalla y las varias funciones manuales.
- 7 - **Prog Button** - Oprímalos para seleccionar el programa A, B o C
- 8 - **Next Button** - Oprímalos para avanzar a la porción siguiente de información del programa o a la estación siguiente cuando esté operando.
- 9 - **Bornas de estaciones** - Bornas de conexión para los cables de control de las válvulas, de la válvula maestra o del relé de arranque de la bomba.
- 10 - **Transformador enchufable** (para los modelos de uso interior solamente) - Proporciona una corriente de 24 V c.a. al programador desde un tomacorriente de pared con conexión a tierra (se muestra un modelo nacional).
- 11 - **Clock Symbol** - Aparece cuando se establece la hora de arranque de un programa de riego automático.
- 12 - **Water Drop Symbol** - Aparece cuando se ha establecido el riego o se está regando. El símbolo  indica que no se ha establecido ningún programa de riego.
- 13 - **Números de las estaciones** - Aparecen al establecer la hora u horas de arranque de un programa y mientras está operando una estación.
- 14 - **Power Symbol** - Aparece durante 30 segundos cuando se cambia la fuente eléctrica de respaldo para retener la memoria del programa.
- 15 - **Today/Interval Symbol** - Aparece cuando se establece un plan de intervalo de días. El símbolo  aparece cuando se selecciona un idioma que no es el inglés.
- 16 - **Hourglass Symbol** - Aparece cuando se establece la duración del tiempo de riego de una estación.
- 17 - **% Symbol** - Aparece cuando se está usando un ajuste de la duración del tiempo de riego de acuerdo con el Consumo teórico previsto de agua.
- 18 - **Pantalla principal** - Muestra varios valores del tiempo e información del programador.
- 19 - **A B C** - Letras de identificación de los varios programas que aparecen durante la programación y operación del sistema.



Nota: Tapa de acceso a las bornas de conexión de la alimentación eléctrica - extraída para fines ilustrativos.

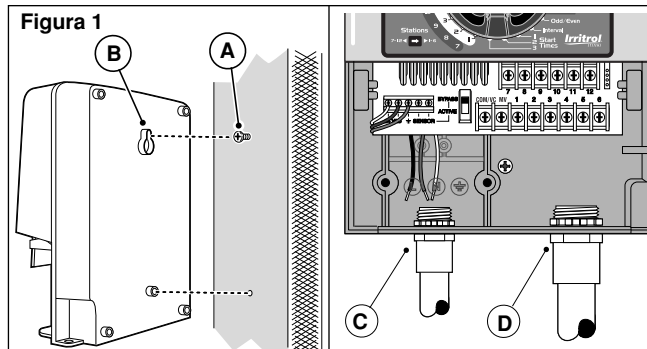
Instalación del programador

Instalación del armario

- Para obtener una operación segura y fiable del programador, seleccione un lugar de instalación que pueda proporcionar idealmente las siguientes condiciones:
 - **Para los modelos de programadores de uso interior** – Dentro de un garaje u otra estructura que proporcione protección contra las inclemencias del tiempo.
 - **Para los modelos de programadores de uso exterior** – Protección contra el riego de aspersores, viento y nieve. Se recomienda el emplazamiento en un lugar sombreado.
 - Acceso a una fuente de corriente alterna con conexión a tierra (dentro de una distancia de 1,2 m para los modelos de uso interior) que no esté controlada por un interruptor de luz ni utilizada por un electrodoméstico de alto consumo eléctrico, tal como un refrigerador o un acondicionador de aire.
 - Acceso a los cables de las válvulas de control de los aspersores y a los cables de los accesorios opcionales.
- Instale un tornillo para madera (suministrado) en la pared al nivel de los ojos (A). Deje que la cabeza del tornillo sobresalga una distancia aproximada de 6 mm de la pared. Vea la **Figura 1**.

Nota: Si va a instalar el programador en una pared de enlucido o mampostería, instale tornillos de anclaje. Instale el tornillo de anclaje inferior a una distancia de 133 mm directamente por debajo del tornillo de anclaje superior.
- Retire la tapa de acceso inferior del armario ejerciendo presión sobre sus lados y extrayéndola directamente hacia afuera del armario.
- Cuelgue el armario del tornillo usando el orificio en forma de bocallave en el panel trasero (B). Asegúrese de instalarlo con seguridad, haciéndolo deslizar sobre la cabeza del tornillo hasta que quede trabado.
- Instale el tornillo de montaje inferior y apriételo a fondo.

Figura 1



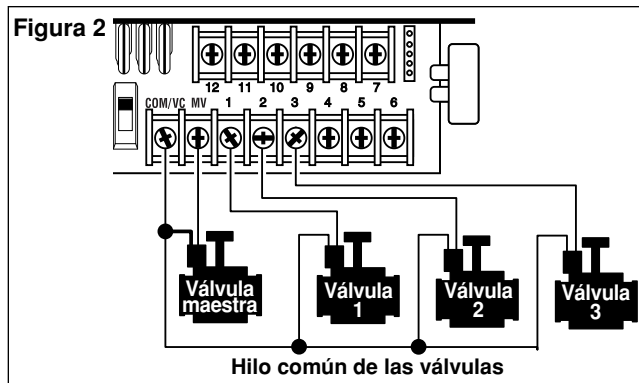
Nota: Los conductos y adaptadores no se suministran. Instale los conductos de acuerdo con las estipulaciones de los códigos eléctricos locales.

- Extraiga la tapa de acceso al cable de alimentación eléctrica. Extraiga de la caja el disco de metal removible para conductos de acuerdo con el tamaño del conducto que vaya a usar. Instale un conducto de 13 mm (C) para los cables de energía eléctrica y de conexión a tierra del equipo (modelos de uso exterior solamente) y un conducto de 19 mm o de 26 mm (D) para los cables de las válvulas (todos los modelos).

Conexión de las válvulas

- Haga pasar los cables o el conductor de cables desde las válvulas hacia el interior del armario del programador.

Nota: Puede usarse un cable de conexión de múltiples hilos de 1 mm² de grosor (calibre No. 18) para las válvulas de los aspersores. Para simplificar la instalación, este cable codificado por colores está aislado y especialmente diseñado para poderse enterrar directamente. Puede dirigirse directamente hacia el programador a través del orificio de acceso provisto para el conducto de los cables de las válvulas (si no se usa el conducto).
- Conecte el hilo de color blanco del cable a uno de los hilos de cada uno de los solenoides de las válvulas. (Para esta



conexión puede usarse cualquiera de los hilos del solenoide). Este hilo se denomina hilo “común de las válvulas”. Vea la **Figura 2**.

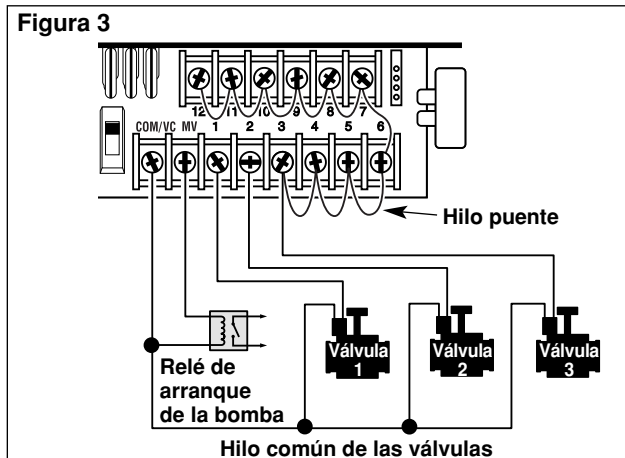
3. Conecte un hilo separado del cable al hilo restante de cada uno de los solenoides de las válvulas. Tome nota del código de color del hilo utilizado para cada válvula y la estación de riego que controla. Necesitará esta información cuando conecte los hilos de las válvulas al programador.
4. Use capuchones de cable roscados para asegurar cada una de las conexiones de los hilos. Para impedir la corrosión o posibles cortocircuitos, use siempre capuchones de cable roscados aislantes, tapones de grasa o un método impermeabilizador similar.
5. Pele el aislamiento de todos los hilos de los cables en una distancia de 6 mm en el extremo del cable de conexión de las válvulas al programador.
6. Conecte el hilo común de las válvulas a la borna rotulada **COM/VC**. Conecte los hilos de las válvulas individuales a las bornas de las estaciones apropiadas. Conecte el hilo de la válvula maestra (si se usa) a la borna rotulada **MV**.

Nota: La conexión de una válvula maestra (o de un relé de bomba) es opcional y quizás no sea necesaria en su sistema de riego.

Conexión de un relé de arranque de la bomba

▲ **PRECAUCION:** Para evitar daños al programador, asegúrese de que la corriente consumida por el relé no exceda de 0,4 amperios. No conecte el programador directamente al dispositivo de arranque de la bomba.

1. Conecte un par de hilos al relé de arranque de la bomba de 24 V c.a. Haga pasar los hilos hacia el interior de la caja del programador junto con los hilos de las válvulas.
2. Conecte un hilo a la borna rotulada **COM/VC**. Conecte el hilo restante a la borna rotulada **MV**. Vea la **Figura 3**.

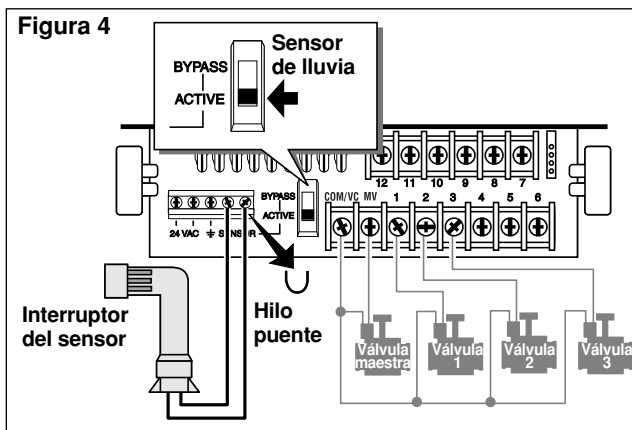


▲ **PRECAUCION:** Para evitar daños a la bomba como resultado de “conexiones efectuadas a bornas inactivas”, conecte un hilo puente desde cualquier borna de estación que no se use a una borna de estación que tenga una válvula conectada. Vea la **Figura 3**.

Instalación del sensor de lluvia (opcional)

El sensor de lluvia puede conectarse directamente al programador KwikDial para que éste interrumpa automáticamente el riego cuando comienza a llover. El sensor de lluvia, tan pronto como absorbe agua, envía automáticamente una señal al programador para que éste suspenda todas las operaciones de riego. Aparecerá en pantalla alternadamente la abreviatura "SEN" (Sensor) y la hora del día, hasta que el sensor se seque y reposicione el programador para su operación automática.


1. Dirija el cable de hilos desde el sensor del interruptor de lluvia hacia la caja del programador junto con los hilos de las válvulas.
2. Retire el hilo puente de las bornas del sensor.
3. De acuerdo con las instrucciones provistas con el sensor de lluvia, conecte los dos hilos del sensor de lluvia designados para aplicaciones "Normalmente cerradas" a las bornas del sensor. Vea la **Figura 4**.
4. Mueva el interruptor del sensor a la posición de **ACTIVE** (Activo). Para apagar el circuito del sensor, mueva el interruptor a la posición de **BYPASS** (Anulado). Vea la **Figura 4**.



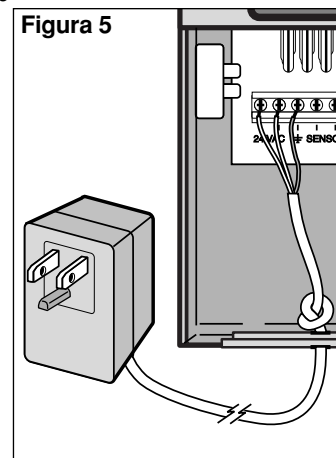
6

Conexión de la fuente de energía eléctrica

Modelos para uso interior

1. Dirija 15 cm del cable de hilos del transformador hacia el programador a través de la pequeña abertura que hay en la base del armario.
2. Haga un nudo en el cable justamente dentro del armario para evitar que se tire del cable y salga del armario. Vea la **Figura 5**.
3. Conecte los hilos rojo y negro del cable del transformador a las bornas rotuladas "24 VAC". Conecte el hilo verde o verde/amarillo a la borna de conexión a tierra \perp . Vea la **Figura 5**.
4. Enchufe el transformador al tomacorriente de la pared. Aparecerá el símbolo  durante 30 segundos mientras se está cargando la batería de respaldo de la memoria del programa. Durante este tiempo, el programador no podrá operarse. Esto sólo ocurre durante el proceso de encendido inicial del programador o después de haberse producido una interrupción de la corriente eléctrica de la red.

Quando el programador está listo para operar, desaparecerá el símbolo  de la pantalla y aparecerá la hora **4:00 P.M.** Vea "Establecimiento de la fecha/hora" en la página 8 para poder establecer la hora y fecha actuales. Para comprobar rápidamente la operación del sistema de riego, vea el procedimiento "Modalidad de prueba" en la página 15.



Conexión de la fuente de energía eléctrica (continuación)**Modelos para uso exterior****ADVERTENCIA**

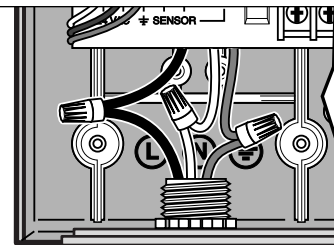
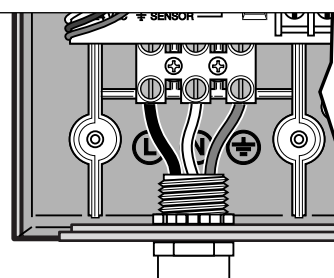
Los cables de alimentación de corriente alterna deben ser instalados y conectados por personal calificado solamente. Todos los componentes eléctricos y procedimientos de instalación deben satisfacer todos los códigos locales y nacionales que sean pertinentes. Algunos códigos pueden exigir el uso de un dispositivo de desconexión de la fuente de corriente alterna instalado en el cableado fijo y que tenga una separación de 3 mm por lo menos entre los contactos de las líneas activa y neutra. Asegúrese de que la fuente de energía eléctrica esté **APAGADA** antes de conectar el programador.


1. Verifique que la corriente esté apagada en la fuente de energía eléctrica.
2. Retire la tapa de acceso a la conexión de energía eléctrica.
3. Haga pasar los cables de energía eléctrica y de conexión a tierra del equipo desde la fuente de energía eléctrica a través del conducto y hacia el interior del compartimiento de conexión eléctrica del programador.


Nota: La regleta de bornas del modelo internacional acepta cables de hasta 4 mm² de grosor.

4. Para los modelos americanos y australianos, consulte la **Figura 6**. Utilizando los capuchones de cable roscados provistos, asegure la línea activa al hilo negro, la línea neutra al hilo blanco y la línea de conexión a tierra del equipo al hilo verde.

Para los modelos internacionales, consulte la **Figura 7**. Pele el aislamiento de los extremos de los cables en una distancia de 10 mm. Con ayuda de un pequeño destornillador de punta plana, asegure la línea activa o Línea 1 a la borna L, la línea neutra o Línea 2 a la borna N y la línea de conexión a tierra del equipo a la borna de tierra.

Figura 6**Figura 7**




5. Instale y asegure la tapa de acceso al cable de alimentación eléctrica.
6. Aplique energía eléctrica al programador. Aparecerá en pantalla el símbolo  durante 30 segundos mientras se está cargando la batería de respaldo de la memoria del programa. Durante este tiempo, el programador no podrá operarse. Esto sólo ocurre durante el proceso de encendido inicial del programador o después de haberse producido una interrupción de la corriente eléctrica de la red.

Cuando el programador esté listo para operar, desaparecerá el símbolo  de la pantalla y aparecerá la hora **4:00 P.M.** Vea "Establecimiento de la fecha/hora" en la página 8 para poder establecer la hora y fecha actuales. Para comprobar rápidamente la operación del sistema de riego, vea el procedimiento "Modalidad de prueba" en la página 15.

Programación

Nota: Para seleccionar en pantalla un idioma o un formato de reloj opcionales, consulte la sección de Funciones especiales en la página 16.

Establecimiento de la fecha/hora

1. Gire el selector de funciones a la posición de **Date/Time** .
2. Ajuste el reloj a la hora actual oprimiendo los botones **+** o **-**.
Nota: La información en pantalla cambiará rápidamente si se mantiene oprimido cualquiera de estos botones durante más de tres segundos consecutivos.
3. Oprima el botón  para avanzar hacia el campo de datos siguiente.
4. Ajuste la pantalla oprimiendo los botones **+** o **-**.
5. Repita los pasos 3 a 4 para ajustar los campos de datos restantes de la pantalla Fecha/Hora.
6. Gire el selector de control nuevamente a la posición **Auto**  cuando haya terminado.

Preparación del plan de riego

A menudo es útil preparar el plan de riego sobre papel antes de iniciar los pasos de programación. Luego, la información puede transferirse a la Tarjeta de Referencia Rápida para tenerla a mano.

Llenado del formulario del plan de riego

Cuando llene el formulario que aparece en la página 10, use un lápiz para poder hacer los cambios con facilidad.

Vea el ejemplo que aparece en la página opuesta y llene el formulario de manera similar. Incluya la siguiente información:

- **Ubicación** - Identifique la ubicación de cada área de estación de riego y el tipo de planta que ha de regarse.

Nota: Ingrese la siguiente información para cada programa. Si el programa no se necesita, deje su columna de información en blanco.

- **Plan de los días de riego** - Para un plan calendario, indique el día o días de la semana que desee regar. Para un plan de intervalo de días, indique el número del intervalo deseado (de 1 a 31). Para un plan de días impares o pares, marque simplemente la casilla apropiada.
- **Duración del tiempo de riego de cada estación** - Indique la duración del tiempo de riego (de 1 minuto a 4 horas) asignada a cada estación. Escriba "Off" (Apagado) para cada estación que no desee que forme parte del programa.
- **Horas de arranque del programa** - Indique la hora u horas del día en que ha de arrancar el programa. Cada programa puede tener hasta tres horas diferentes de arranque por día de riego.

⚠ Importante: El programador KwikDial sólo puede ejecutar un ciclo de riego por programa a la vez. Por lo tanto, cuando establezca más de una hora de arranque para un programa o cuando establezca más de un programa, asegúrese de que el ciclo de riego de cada programa pueda completarse antes de que llegue la siguiente hora de arranque. Esto puede determinarse fácilmente totalizando la duración de los tiempos de riego de todas las estaciones que operarán durante la ejecución del programa y luego seleccionando la siguiente hora de arranque que deba tener lugar después de haberse completado el programa de riego inicial. Si se usa el Consumo teórico previsto de agua para aumentar la duración del tiempo de riego, éste también deberá tomarse en cuenta en el cálculo del tiempo de riego total. **Es importante recordar que si la hora de arranque de un programa tiene lugar mientras se está ejecutando un ciclo de riego, dicha hora de arranque se demorará hasta que se haya completado el ciclo de riego actual.** Si ocurre esto, quizás parezca que los aspersores no se cierran o que están funcionando a horas imprevistas del día. Consulte esta información cuando establezca las horas de arranque de un programa según se describe en la página 12 y en el Consumo teórico previsto de agua en la página 16.

(Ejemplo)

Formulario del plan de riego		Programa A	Programa B	Programa C	
Plan de los días de riego		Plan calendario	Mar y Vie		
		Plan de intervalo	2do día		
		Pares/Impares	Impar <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/>	Impar <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/>	
Estación	Ubicación	Tiempo de riego	Tiempo de riego	Tiempo de riego	
1	Césped de la acera	10 minutos	Apagado	Apagado	
2	Césped frontal	10 minutos	Apagado	Apagado	
3	Arbustos frontales	Apagado	5 minutos	Apagado	
4	Césped trasero	25 minutos	Apagado	Apagado	
5	Jardín	Apagado	Apagado	1 hora	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Horas de arranque de los programas		1	5:00 A.M.	4:00 A.M.	6:00 A.M.
		2	Apagado	Apagado	Apagado
		3	Apagado	Apagado	Apagado

Formulario del plan de riego			Programa A	Programa B	Programa C
Plan de los días de riego		Plan calendario			
		Plan de intervalo			
		Pares/Impares	Impar <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/>	Impar <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/>	Impar <input type="checkbox"/> Par <input type="checkbox"/>
Estación	Ubicación	Tiempo de riego	Tiempo de riego	Tiempo de riego	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Horas de arranque de los programas		1			
		2			
		3			

Acerca de la memoria del programador KwikDial





El programador KwikDial retiene un plan de riego permanente que le permite operar el sistema de riego automáticamente al encenderlo por primera vez o en el caso de ocurrir un corte de corriente de más de 24 horas de duración que hubiera borrado la memoria programable del programador. Esta característica de memoria permanente permite que el césped continúe regándose normalmente aunque se hubiera producido un corte de corriente prolongado mientras usted estaba ausente. Usted puede usar el plan de riego permanente tal como es si éste se adapta a las necesidades de riego del césped. Todo lo que tiene que hacer es establecer la hora y fecha actuales y el programador KwikDial estará listo para controlar su sistema de riego automáticamente.


El plan permanente funciona de la manera siguiente:

La hora que indica el reloj se establece a las 4:00 P.M., el día actual es el Martes y la fecha es el 1ro de enero de 2002. Todas las estaciones operarán en secuencia en el Programa A durante 10 minutos. Los Programas B y C están apagados. Cada día es activo en el plan Calendario, y una hora de arranque del programa es a las 5:00 A.M.

Establecimiento de un plan de riego de días calendarios





El plan de riego de días calendarios le permitirá establecer cada uno de los días de la semana como día de riego activo o como día de riego inactivo. Cada uno de esos días puede ser un día activo o un día inactivo en cada uno de los programas (A, B y C).

1. Gire el selector de control a la posición del día deseado. (Sun , Mon , etc.).
2. Oprima el botón **Prog** para seleccionar el programa deseado. Aparecerá en pantalla la letra **A**, **B** o **C** del programa seleccionado.
3. Oprima el botón **+** o el botón **-** para convertir el día seleccionado en activo (aparecerá el símbolo "riego" ) o en inactivo (aparecerá el símbolo "no hay riego" ) para el programa seleccionado.
4. Repita los pasos 1 y 3 para cada uno de los días de la semana.


5. Repita los pasos 1 a 4 para cada uno de los programas, según desee.
6. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.

Establecimiento de un plan de riego de días impares o pares


El plan de riego de días impares o pares le permitirá elegir que el riego tenga lugar durante los días impares (1ro, 3ro, etc.) o durante los días pares (2do, 4to, etc.).

1. Gire el selector de control a la posición de **Odd/Even** , , , .
2. Oprima el botón **Prog** para seleccionar el programa deseado. Aparecerá en pantalla la letra **A**, **B** o **C** del programa seleccionado.

Nota: Si aparece **Int** en pantalla, esto significa que ya se ha seleccionado un plan de riego de intervalo de días para el programa y, por lo tanto, ese plan deberá desactivarse antes de poder seleccionar un plan de días impares o pares. Vea "Establecimiento de un plan de riego de intervalo de días" en la página 12 para este procedimiento.

3. Oprima el botón **+** o **-** para que aparezca **Odd** (Impares) o **Even** (Pares) en pantalla.
 - Para borrar un plan de días impares o pares del programa, oprima el botón **+** o **-** para que aparezcan estos guiones suspensivos -- -- -- en pantalla.
4. Repita los pasos 2 y 3 para cada uno de los programas, según desee.
5. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.

Nota: Puesto que el primer día de cada mes es un día de número impar, el último día de cada mes que tenga un número impar no será un día activo. Esta característica impide que el riego tenga lugar durante dos días consecutivos.












Nota: Para evitar que el riego tenga lugar durante ciertos días específicos de la semana, independientemente del tipo de plan (por ej., no regar nunca los sábados), gire el selector de control a cada uno de esos días y oprima el botón **+** o **-** para que aparezca en pantalla el símbolo "no hay riego" .

Establecimiento de un plan de riego de intervalo de días

El plan de riego de intervalo de días le permitirá establecer los días de riego sin tener en cuenta los días de la semana. Por ejemplo, el intervalo de 1 día regará cada día, el intervalo de 2 días regará cada dos días, y así sucesivamente hasta un intervalo máximo de 31 días, el cual regará una vez al mes.




El día de riego activo será el último día del intervalo.

Para poder establecer un punto de referencia para iniciar el intervalo de días, también se ingresará el día actual dentro del intervalo. Por ejemplo, si se selecciona un intervalo de 3 días y se ingresa "Today" (Hoy) como el día 2 del intervalo, el riego ocurrirá mañana (el último día del intervalo).

1. Gire el selector de control a la posición de **Interval** .
2. Oprima el botón  para seleccionar el programa deseado. Aparecerá en pantalla la letra del programa **A**, **B** o **C**.
Nota: Si aparece **Odd** (Impares) o **Even** (Pares) en pantalla, esto significa que ya se ha seleccionado un plan de riego de días impares o pares para el programa y, por lo tanto, ese plan deberá desactivarse antes de poder seleccionar un plan de intervalo de días. Vea "Establecimiento de un plan de riego de días impares o pares" en la página 11 para este procedimiento.
3. Oprima el botón  o  para seleccionar el número del intervalo deseado (**de 01 a 31**). Aparecerán las letras **DY** (Día) a la derecha del número del intervalo de días.
 - Para borrar un plan de intervalo de días del programa, oprima el botón  o  para que aparezcan estos guiones suspensivos -- -- en pantalla.
4. Oprima el botón . Aparecerá **TODAY**  en pantalla.
5. Use el botón  o el botón  para seleccionar el número que usted haya asignado a Today (Hoy). Aparecerán las letras **DY** (Día) a la izquierda del número de Today (Hoy).
6. Repita los pasos 2 a 3 para cada uno de los programas, según desee.
7. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.









12

Nota: Para evitar que el riego tenga lugar durante ciertos días específicos de la semana, independientemente del tipo de plan

(por ej., no regar nunca los sábados), gire el selector de control a cada uno de esos días y oprímalo  o  para que aparezca en pantalla el símbolo "no hay riego" .

Establecimiento de la hora de arranque de un programa








La hora de arranque de un programa es la hora del día que elija usted para iniciar el ciclo de un programa de riego automático. Cuando arranca un programa, cada estación a la que se haya asignado una duración del tiempo de riego en el programa operará por orden numérico, una estación a la vez. Algunas veces será necesario ejecutar un programa de riego más de una vez por día. Por ejemplo, cuando se está regando un césped nuevo. El programador KwikDial proporciona tres horas de arranque independientes por día para cada programa. Vea la página 8 para obtener información adicional sobre las horas de arranque de los programas.

1. Gire el selector de control a la posición de Start Times  1, 2 ó 3. Los números de todas las estaciones que tengan un tiempo de riego asignado en el programa seleccionado aparecerán en la parte superior de la pantalla. El símbolo de la hora de arranque  aparecerá en la esquina inferior izquierda.
 2. Oprima el botón  para seleccionar el programa deseado. Aparecerá en pantalla la letra **A**, **B** o **C** del programa seleccionado.
 3. Establezca la hora de arranque oprimiendo el botón  o el botón .
- Nota:** La información en pantalla cambiará rápidamente si se mantiene oprimido cualquiera de estos botones durante más de tres segundos consecutivos.
- Para borrar una hora de arranque, oprima el botón  o  para que aparezcan estos guiones suspensivos -- -- en pantalla. Estos guiones aparecen cuando el reloj en pantalla avanza después de las 5:59 A.M., 11:59 A.M., 5:59 P.M. y 11:59 P.M. (05:59, 11:59, 17:59 y 23:59).
4. Repita los pasos 1 y 3 para cada hora de arranque adicional.
 5. Repita los pasos 1 a 4 para cada programa, según desee.
 6. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.

Establecimiento de la duración del tiempo de riego de las estaciones

La duración del tiempo de riego es la cantidad de tiempo que operará una estación después de haber arrancado. Una estación se asigna a un programa cuando se le ha dado una duración de tiempo de riego desde 1 minuto a 4 horas. Cada estación puede tener una duración del tiempo de riego distinta en cada programa.

Nota: Usted tiene la opción de que aparezca en pantalla la duración del tiempo de riego de la estación en minutos solamente o en horas y minutos. El tiempo de riego preestablecido aparecerá en el formato de minutos, es decir, el tiempo de 1 hora y 30 minutos aparecerá como 90 M (minutos). Para seleccionar el formato alternativo, vea "Formato opcional de duración del tiempo de riego de las estaciones" en la página 16.



1. Gire el selector de control a la posición del número deseado de **Station** . Aparecerán en pantalla el número de la estación seleccionada y el símbolo de duración del tiempo de riego .
Nota: Para los programadores KwikDial que tengan más de seis estaciones, use el botón  para cambiar desde las estaciones rotuladas internas (1 a 6) a las estaciones rotuladas externas (7 a 9 ó 7 a 12).
2. Oprima el botón  para seleccionar el programa deseado. Aparecerá en pantalla la letra **A**, **B** o **C** del programa seleccionado.
3. Ajuste la duración del tiempo de riego de la estación oprimiendo los botones  o .
• Para borrar una estación del programa, reduzca la duración del tiempo de riego a menos de 1 minuto hasta que aparezcan en pantalla estos guiones suspensivos -- -- --.
4. Repita los pasos 1 y 3 para establecer la duración del tiempo de riego de cada estación que desee que funcione en el programa seleccionado.
5. Repita los pasos 1 a 4 para cada programa, según desee.
6. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.



Operaciones del programador

El programador KwikDial tiene cinco modalidades de operación: Automática, Estación(es) manual(es), Programas manuales, Prueba y Apagado. En la modalidad Automática, el programador se mantiene al corriente de la hora y del día y ejecuta los planes de riego automático tal como han sido programados. La modalidad de Estación(es) manual(es) permite arrancar y controlar manualmente una estación individual o un grupo de estaciones. La modalidad de Programas manuales permite arrancar manualmente los programas de riego. La modalidad de Prueba permite la ejecución rápida y temporal de un programa para comprobar la operación de las válvulas de control de cada estación.

Operación automática

La operación automática tendrá lugar siempre que la hora de arranque y el día de riego programados coincidan con el reloj y el calendario internos del programador KwikDial.

La posición de **Auto**  del selector de control es la posición normal para el selector cuando se desea ejecutar una operación automática. Sin embargo, el programador operará automáticamente cuando el selector de control se encuentre en cualquier posición que no sea **Off** .






Si oprime el botón  mientras está operando un programa de riego automático y el selector de control está en la posición de **Auto** , la información en pantalla avanzará manualmente desde la estación activada al número de la siguiente estación en pantalla, en secuencia.

Operaciones manuales

Las operaciones manuales del programador anularán todas las operaciones automáticas activas actuales y la entrada de información del sensor. Cualquier hora de arranque de programa que ocurra durante una operación manual se demorará hasta que la operación se complete o termine. Se pospondrá cualquier programa automático que se demore más allá de medianoche.





Operación manual verdadera


La operación manual verdadera permite seleccionar y operar una sola estación sin que importe la duración del tiempo de riego. Una vez arrancada, la estación funcionará hasta que se apague manualmente o hasta que el reloj del programador pase de medianoche.






1. Gire el selector de control a la posición de **Manual Station(s)** .
2. Oprima el botón  hasta que el número de la estación deseada esté destellando y aparezcan estos guiones -- -- en pantalla.
3. Oprima el botón  una sola vez para activar la estación. Aparecerán en pantalla el número de la estación y **ON** (Activada) junto con el símbolo de riego  destellando. Deje el selector en la posición de **Manual Station(s)** [Estación(es) manual(es)]. La estación permanecerá activada hasta que se termine su operación o hasta medianoche.
 - Para terminar la operación de la estación antes de medianoche, gire el selector de control a cualquier otra posición.
4. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.

Operación manual sincronizada

La operación manual sincronizada permite asignar a cualquier número de estaciones una duración de tiempo de riego temporal por estación y operarlas en secuencia.

1. Gire el selector de control a la posición de **Manual Station(s)** .
2. Oprima el botón  hasta que el número de la estación deseada esté destellando y aparezcan estos guiones -- -- en pantalla.
3. Oprima el botón  o  para seleccionar una duración de tiempo de riego temporal por estación de 1 a 240 minutos.

Nota: El tiempo de riego temporal de la estación no afectará el tiempo de riego de la estación dentro de cualquier programa automático.
4. Oprima el botón  para seleccionar la estación.

5. Repita los pasos 2 a 4 para seleccionar estaciones adicionales. (Estas estaciones no arrancarán inmediatamente sino que operarán en secuencia).
6. Después de haber seleccionado todas las estaciones deseadas para su operación manual sincronizada, gire el selector de control a la posición de **Auto** .
 - Para avanzar manualmente a través de la secuencia de estaciones, oprima el botón  (el selector de control debe estar en la posición de **Auto**  para poder usar esta función).
 - Para terminar la operación manual sincronizada, pase por alto la secuencia de estaciones restantes oprimiendo el botón  o gire el selector de control a la posición de **Off**  y manténgalo en esta posición durante tres segundos por lo menos.

Operación manual de los programas

La operación manual de programas permite arrancar y operar manualmente en secuencia los programas de riego automático.

1. Gire el selector de control a la posición de **Manual Programs** . Aparecerán en pantalla la abreviatura **MAN**, la letra del programa seleccionado actualmente y las estaciones asignadas al programa.
2. Oprima el botón  para que aparezca en pantalla el programa que desee ejecutar. Todas las estaciones que tengan actualmente un tiempo de riego asignado al programa seleccionado aparecerán en la parte superior de la pantalla.
3. Oprima el botón  para arrancar el programa (o seleccionar un programa adicional). La letra del programa y el símbolo de riego  comenzarán a destellar.
4. Repita los pasos 2 y 3 para seleccionar programas adicionales para que operen en secuencia.
5. Gire el selector de control a la posición de **Auto** . Aparecerá en pantalla la duración del tiempo de riego restante de la estación que esté operando actualmente. También aparecerán los números de las estaciones y los programas en espera de ser ejecutados.

- Para avanzar manualmente a través de la secuencia de estaciones para el programa, oprima el botón . Si se ha seleccionado más de un programa, continúe oprimiendo el botón para avanzar al próximo programa en secuencia.
- Para terminar la operación manual de los programas, pase por alto la secuencia de estaciones y programas restantes oprimiendo el botón o gire el selector de control a la posición de **Off** y manténgalo en esta posición durante tres segundos por lo menos.

Modalidad de prueba

La selección de esta función permite ejecutar un programa de riego rápido y temporal para comprobar la operación de cada estación de riego.

Nota: Para terminar la modalidad de prueba en cualquier momento, gire el selector de control a la posición de **Off** y manténgalo en esta posición durante tres segundos por lo menos.

1. Gire el selector de control a la posición de **Test** . Aparecerá en pantalla **2M** (2 minutos) indicando que se ha asignado un tiempo de riego de 2 minutos a cada estación.
2. Oprima el botón o para cambiar el tiempo de riego de 1 a 9 minutos si lo desea.

Nota: El tiempo de riego usado en el programa de prueba es temporal y no alterará el tiempo de riego de la estación seleccionada para operar en un programa automático.

3. Oprima el botón para iniciar la prueba.
4. Gire el selector de control a la posición de **Auto** . El símbolo de riego y el número de la estación que está operando aparecerán destellando. Aparecerán también los números de las estaciones restantes que deban comprobarse. Mientras se va completando el tiempo de prueba de cada estación, se irán borrando los números de esas estaciones y arrancará la próxima estación en secuencia.

- Si se deja el selector en la posición de **Auto** , el programador completará la prueba de cada estación y luego volverá a la modalidad automática.
- Para avanzar manualmente a la próxima estación en secuencia, oprima el botón . Si avanza más allá de la última estación, se terminará el programa de prueba.

Modalidad de demora por lluvia

Esta función permite que todas las operaciones de riego automático se demoren de 1 a 7 días. Cuando caduca el número de días demorados, el programador vuelve a la modalidad de operación automática.


1. Gire el selector de control a la posición de **Off** .
 2. Oprima el botón o para seleccionar el número deseado de días de demora por lluvia (**1 a 7**). El número aparecerá junto con **OFF**; es decir, **OFF 2** significará una demora de 2 días.
 3. Gire el selector de control a la posición de **Auto** . El número de los restantes días de demora por aparecerá alternadamente con la hora actual del día.
- Para terminar la operación de demora por lluvia en cualquier momento, repita los pasos 1 a 3 para que aparezca **OFF** en pantalla.

Apagado del programador KwikDial

Cuando el selector de control se gira a la posición de **Off** (Apagado), aparecerá en pantalla **OFF** y destellará durante tres segundos. La demora de tres segundos permite que el selector de control se gire más allá de la posición **Off** momentáneamente sin iniciar el comando Off. Cuando **OFF** deje de destellar, se apagará cualquier operación de riego que se esté ejecutando actualmente y se evitará que continúe la operación automática programada.

Para un paro prolongado del sistema de riego, deje el selector de control en la posición de **Off** . Aparecerá en pantalla **OFF** hasta que el selector de control se gire a otra posición.






Funciones especiales

La posición de **Special Functions**  del selector permite obtener acceso a varias funciones de control y formatos de pantalla opcionales. Las funciones especiales son: Consumo teórico previsto de agua, Opción del formato de duración del tiempo de riego de la estación, Opción del idioma en pantalla, Opción del formato del reloj, Borrado de programas y Puerto de expansión de habilitación/inhabilitación.

Consumo teórico previsto de agua

El consumo teórico previsto de agua permite que usted aumente o reduzca convenientemente la duración del tiempo de riego establecido actualmente para cada estación asignada a un programa seleccionado. El ajuste puede hacerse en incrementos del 10% (programa apagado) hasta el 200% del tiempo de riego normal (100%).

Nota: El consumo teórico previsto de agua se aplica a los programas A, B y C independientemente. Por ejemplo, la aplicación del consumo teórico previsto de agua al programa A no alterará la duración del tiempo de riego de ninguna de las estaciones asignadas al Programa B o al Programa C.






1. Gire el selector de control a la posición de **Special Functions** .
2. Oprima el botón  para seleccionar el programa deseado. Aparecerá en pantalla el porcentaje de agua establecido actualmente para el programa.
3. Oprima el botón  o  para seleccionar el porcentaje de ajuste deseado; es decir, un 90% representa una reducción del 10% del tiempo de riego de la estación, y un 200% dobla el tiempo de riego de la estación.
4. Para aplicar el consumo teórico previsto de agua a otro programa, repita los pasos 2 y 3.
5. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.

Nota: Durante la operación, aparecerá en pantalla el tiempo de riego ajustado de cada estación al iniciar su ejecución.

Como recordatorio del porcentaje seleccionado de consumo teórico previsto de agua (que no sea el 100%), aparecerá el símbolo % junto con la hora actual. Vea "Importante" en la página 8 para obtener información adicional.






Formato opcional de duración del tiempo de riego de las estaciones

La duración del tiempo de riego de la estación puede mostrarse en pantalla en un formato de minutos solamente o en un formato de horas y minutos. Para cambiar el formato del tiempo de riego actual, haga lo siguiente:

1. Gire el selector de control a la posición de **Special Functions** .
2. Oprima el botón  para que aparezca en pantalla **MMM** (Minutos) o **HH:MM** (Horas y minutos).
3. Oprima el botón  o  para seleccionar el formato deseado:
MMM = minutos, es decir, el tiempo de 1 hora y 30 minutos aparecerá en pantalla como **90 M** (90 minutos).
HH:MM = horas y minutos, es decir, el tiempo de 1 hora y 30 minutos aparecerá en pantalla como **1:30** (1 hora 30 minutos).
4. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.






Opción de idioma en pantalla

Varios tipos de información en pantalla pueden aparecer en uno de los cinco idiomas siguientes: Inglés, Español, Francés, Alemán e Italiano. Para cambiar el idioma en pantalla, haga lo siguiente:

1. Gire el selector de control a la posición de **Special Functions** .
2. Oprima el botón  para que aparezca en pantalla **ENG** (Inglés).
3. Oprima el botón  o  para seleccionar el idioma deseado: **ESP** (Español), **FRA** (Francés), **ITA** (Italiano) o **DEU** (Alemán).
4. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.








Formato opcional de reloj

La hora del día puede aparecer en pantalla en el formato de 12 horas A.M./P.M. o en el formato de 24 horas.

1. Gire el selector de control a la posición de **Special Functions** .
2. Oprima el botón  para seleccionar el formato opcional de reloj de **12 H** (12 horas) o de **24 H** (24 horas).
3. Oprima el botón  o  para que aparezca en pantalla el formato de reloj deseado.
4. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.






Borrado de programas

La función de Borrado de programas permite eliminar fácilmente de la memoria del programador toda la información relacionada con las **horas de arranque del programa, duración del tiempo de riego de las estaciones y consumo teórico previsto de agua** correspondientes a un programa seleccionado, o a todos los programas, sin cambiar la fecha y hora actuales ni la opción de idioma.

1. Gire el selector de control a la posición de **Special Functions** .
2. Oprima el botón  para que aparezca en pantalla **CLR** (Borrado).
3. Aparecerá en pantalla el programa **A**. Si lo desea, oprima el botón  una vez para seleccionar el programa **B**. Oprima el botón otra vez para seleccionar el programa **C**. Y, si lo desea, oprima el botón de nuevo para seleccionar los programas **A**, **B** y **C**.
4. Oprima el botón  para que aparezca en pantalla la letra (o letras) del programa (o programas), y luego oprima **OK?**.
5. Oprima el botón  para borrar el programa o programas deseados (aparecerá en pantalla **CLR**), u oprima el botón  para cancelar esta acción.
6. Repita los pasos 3 a 5 para borrar cualquier otro programa o programas que desee.
7. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.


Puerto de expansión de habilitación/inhabilitación


El programador KwikDial tiene la capacidad de operar remotamente cuando se usa en combinación con el sistema remoto KwikStart. El puerto de expansión, provisto para la conexión del receptor remoto, dispone de un interruptor que debe cambiarse a la posición de On (Encendido) para permitir que funcione el control remoto KwikStart.

1. Gire el selector de control a la posición de **Special Functions** .
2. Oprima el botón  para seleccionar la opción de interruptor del puerto de expansión designado por las letras **XP --**.
3. Oprima el botón  o  para seleccionar la letra **Y** (Sí, puerto de expansión encendido) o **--** (No, puerto de expansión apagado).
4. Gire el selector de control a la posición de **Auto**  cuando haya terminado.

Disyuntor de circuito automático

El programador KwikDial dispone de un disyuntor de circuito automático que detecta automáticamente una condición de sobrecarga en la borna de cualquier estación durante la operación, y apaga dicha estación antes de que pueda dañarse el programador. En tal caso, el programador KwikDial avanzará hacia la siguiente estación programada en secuencia para continuar el ciclo de riego.

Una vez que haya terminado el ciclo de riego del programa, aparecerán en pantalla **FUSE** (Fusible) y **el número de la estación o estaciones pasadas por alto** en secuencia alternada con la hora del día actual. Si aparecen en pantalla **los números de todas las estaciones y FUSE**, esto significa que la válvula maestra tiene un malfuncionamiento. Oprima el botón  para borrar esta advertencia de la pantalla.

 **Importante:** La causa más común de que ocurra una condición de sobrecarga es un cortocircuito en el cableado de las válvulas o un malfuncionamiento en el solenoide de alguna válvula. Es esencial corregir la causa de la condición de sobrecarga antes de continuar operando el programador.

Localización de averías

Sintoma	Causa probable	Remedio
La pantalla aparece en blanco y el programador no funciona.	La energía eléctrica está desconectada.	Inspeccione las conexiones del transformador (modelo para uso interior). Inspeccione el panel de servicio de corriente alterna para ver si hay algún disyuntor de circuito o GFI (Interruptor de pérdida a tierra) disparados, y reposiciónelos.
La válvula no se enciende.	Conexiones defectuosas en los cables de la válvula de control. Interruptor del sensor en la posición de Activo sin tener un cable puente o un sensor instalados. No se ha establecido la duración del tiempo de riego de la estación.	Inspeccione las conexiones de los cables en la válvula de control y en el programador. Establezca el interruptor del sensor a la posición de Bypass (Anulación). Verifique los tiempos de riego de la estación. Vea la página 13.
La válvula no se apaga.	Problema en la válvula de control.	Inspeccione, limpie y/o reemplace el solenoide de válvula y/o el diafragma.
El programa o programas de riego arrancan a horas inesperadas.	Los planes del programa o programas de riego tienen horas de arranque que se traslapan. Un consumo teórico previsto de agua establecido a un porcentaje mayor del 100% puede causar demoras en las horas de arranque.	Compruebe las horas de arranque de los programas. Reduzca la duración de los tiempos de riego de las estaciones y/o deje una separación mayor entre las horas de arranque. Vea las páginas 8, 12 y 13. Inspeccione el consumo teórico previsto de agua y reduzca el factor de ajuste del porcentaje según sea necesario. Vea las páginas 8 y 16.

Compatibilidad electromagnética

Modelos para EE.UU.: Este equipo ha sido comprobado y se ha determinado que cumple con las limitaciones de los dispositivos digitales de la Clase B de conformidad con las especificaciones indicadas en la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estas limitaciones han sido diseñadas para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía alguna de que no se producirán interferencias en una instalación dada. Si este equipo ocasiona interferencias dañinas a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, sugerimos que el usuario trate de corregir la interferencia tomando una o más de las medidas siguientes:

1. Reorientar o cambiar de sitio la antena de recepción.
2. Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
3. Enchufar el equipo a un tomacorriente de un circuito diferente del utilizado por el receptor.
4. Consultar al concesionario o un técnico experto en radio/televisión para recibir asistencia.

Modelos internacionales: Este producto ha sido comprobado y determinado que satisface los requisitos CISPR 22, Clase B.

Para obtener asistencia técnica:

EE.UU. - (909) 785-3623

(800) 634-8873

Europa - (39) 0765 40191

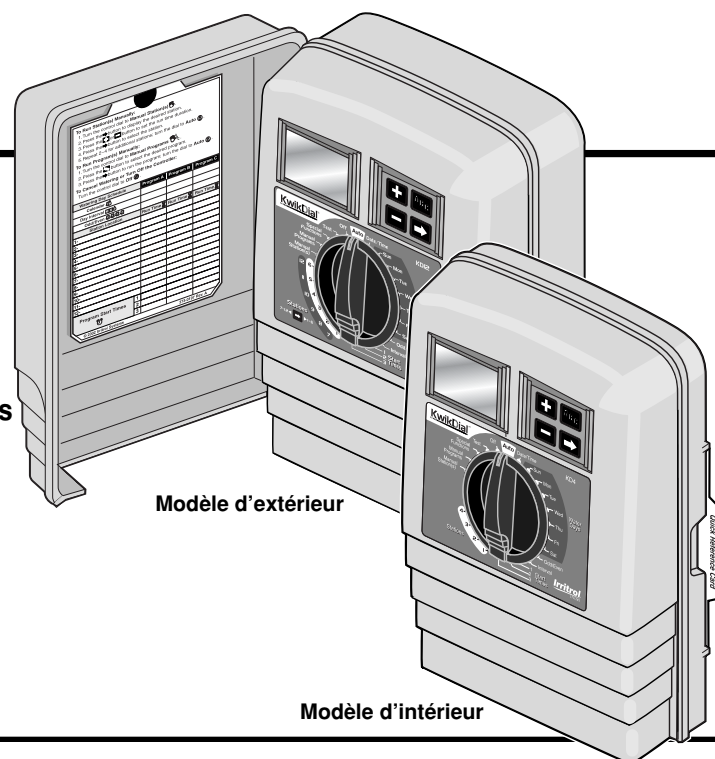


KwikDial™

Programmateur d'arrosage automatique Guide d'utilisation

Caractéristiques du KwikDial :

- 3 programmes d'arrosage indépendants
- Sélection des jours d'arrosage par calendrier
7 jours, par intervalle ou par jours impairs/pairs
- 3 heures de départ d'arrosage par programme
- Option d'affichage en plusieurs langues
- Mémoire de secours 24 heures sans pile
- Mode test automatique de vanne
- Mode de suspension pluie
- Compatible télécommande
- Compatible capteur de pluie



Français

Fiche technique

Dimensions - Modèle d'intérieur :

L/H/P : 15,3 x 22,9 x 7,6 cm

Dimensions - Modèle d'extérieur :

L/H/P : 15,3 x 22,9 x 10,2 cm

Alimentation électrique

Modèle d'intérieur, version américaine :

Transformateur à fiches pour prise, classe 2, homologué UL, certifié CSA (ou équivalent)

- **Entrée** : 120 Vca, 50/60 Hz, 0,5 A
- **Sortie** : 24 Vca, 50/60 Hz, 20 VA

Modèle d'extérieur, version américaine :

Transformateur incorporé, classe 2, homologué UL, certifié CSA (ou équivalent)

- **Entrée** : 120 Vca, 50/60 Hz, 0,5 A
- **Sortie** : 24 Vca, 50/60 Hz, 20 VA

Modèle d'intérieur, version internationale :

Transformateur à fiches pour prise, agréé TUV

- **Entrée** : 230 Vca, 50 Hz, 0,1 A
- **Sortie** : 24 Vca, 50 Hz, 20 VA

Modèle d'extérieur, version internationale :

Transformateur incorporé, agréé TUV, agréé SAA

- **Entrée** : 230/240 Vca, 50/60 Hz, 0,1 A
- **Sortie** : 24 Vca, 50/60 Hz, 20 VA

Modèle d'intérieur, version australienne :

Transformateur à fiches pour prise, agréé SAA

- **Entrée** : 240 Vca, 50 Hz, 0,1 A
- **Sortie** : 24 Vca, 50 Hz, 20 VA

Charge maximum par voie :

0,4 A à 24 Vca

Charge maximum pour la voie pompe/électrovanne maîtresse :

0,4 A à 24 Vca

Sortie totale maximum : une voie plus pompe, limite maximum 0,80 A à 24 Vca

Plage de température :

Service : -10 à 60 °C

Stockage : -30 à 65 °C

Table des matières

Éléments du KwikDial 2–3

Installation du programmeur 4–7

- Installation du coffret..... 4
- Raccordement des vannes 4–5
- Raccordement d'un relais de démarrage de pompe 5
- Installation d'un interrupteur pluviométrique 6
- Raccordement de l'alimentation électrique... 6–7

Programmation 8–13

- Réglage de la date/de l'heure..... 8
- Planification du calendrier d'arrosage 8
- Fiche du calendrier d'arrosage..... 9–10
- À propos de la mémoire KwikDial 11
- Établissement d'un calendrier d'arrosage par jours hebdomadaire 11
- Établissement d'un calendrier d'arrosage par jours impairs ou pairs 11
- Établissement d'un calendrier d'arrosage par intervalle de jours 12
- Réglage de l'heure de départ d'arrosage des programmes 12
- Réglage de la durée de fonctionnement (temps d'arrosage) des voies 13

Fonctionnement du programmeur 13–15

- Fonctionnement automatique..... 13
- Fonctionnement manuel..... 13
- Fonctionnement totalement manuel..... 14
- Fonctionnement manuel minuté..... 14
- Fonctionnement des programmes en mode manuel..... 14–15
- Mode test 15
- Mode de suspension pluie 15
- Mise à l'arrêt du KwikDial..... 15

Fonctions spéciales 16–18

- Ajustement du temps d'arrosage "water budget" 16
- Mode d'affichage de la durée de fonctionnement (temps d'arrosage) des voies 16
- Option de langue d'affichage à l'écran..... 16
- Option de forme d'affichage de l'horloge 17
- Effacement de programme 17
- Activation/désactivation du port de commande à distance 17





















Disjoncteur automatique 17

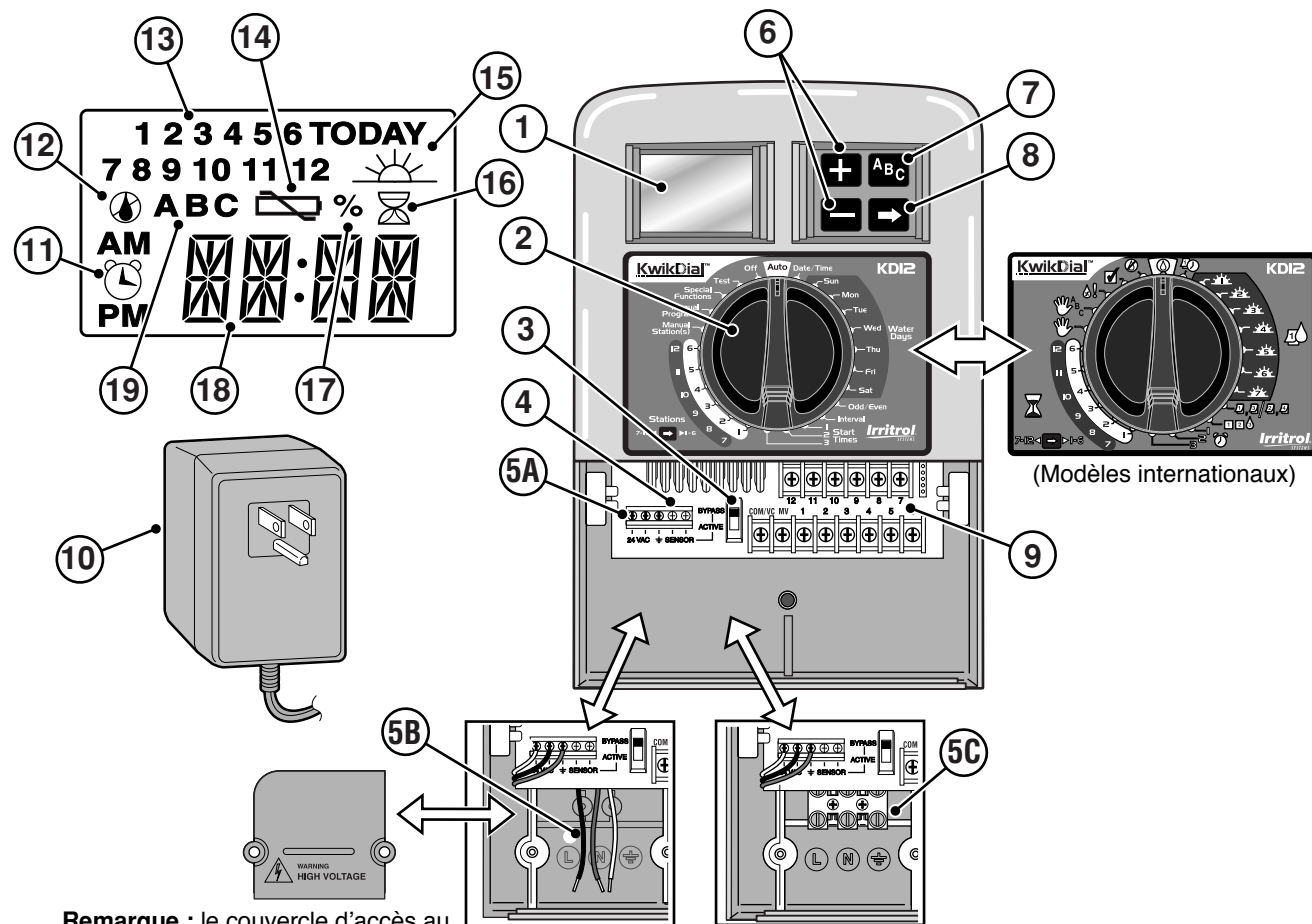
Dépannage 18

Compatibilité électromagnétique 18

Assistance technique..... 18

Éléments du KwikDial

- 1 - **Affichage à cristaux liquides**
- 2 - **Sélecteur de commande** - Sert à sélectionner les étapes de programmation et le mode de fonctionnement du programmeur.
Positions du sélecteur de commande :
Auto  - Position de fonctionnement automatique.
Date/Time  - Réglage de la date et de l'heure courantes.
Water Days  - Sélection de différents jours de la semaine pour un arrosage automatique.
Odd/Even     - Réglage d'un calendrier d'arrosage jours impairs ou jours pairs.
Interval    - Réglage d'un calendrier d'arrosage à intervalle de jours.
Start Times  - Réglage de(s) heure(s) de démarrage de programme d'arrosage automatique.
Stations  - Réglage de la durée de fonctionnement (temps d'arrosage) par voie.
Manual Station(s)  - Sélection de(s) voie(s) pour un fonctionnement manuel.
Manual Programs  - Sélection de(s) programme(s) d'arrosage pour un fonctionnement manuel.
Special Functions   - Sélection des fonctions optionnelles du programmeur.
Test  - Exécution d'un programme test pour vérifier le fonctionnement des voies.
OFF  - Met le système à l'arrêt et bloque le fonctionnement de toutes les voies.
- 3 - **Commutateur de capteur de pluie** - Activation/désactivation du fonctionnement d'un capteur de pluie facultatif.
- 4 - **Bornes de branchement de capteur**
- 5A - **Bornes de branchement du transformateur à fiches pour prise** (modèles d'intérieur seulement).
- 5B - **Branchement des câbles d'alimentation électrique** (modèles d'extérieur américains et australiens seulement).
- 5C - **Bornes de branchement d'alimentation électrique** (modèles d'extérieur internationaux seulement).
- 6 - **+ et - Buttons** - Servent à faire augmenter ou diminuer les valeurs numériques à l'écran et diverses fonctions manuelles.
- 7 - **ABC Button** - Sert à sélectionner le programme A, B ou C.
- 8 - **▶ Button** - Sert à passer à la partie suivante des informations du programme ou à la voie suivante durant le fonctionnement.
- 9 - **Bornier** - Bornes de branchement pour les fils électriques des électrovannes, pour les fils de la vanne maîtresse ou du relais de commande de pompe.
- 10 - **Transformateur à fiches pour prise** (modèles d'intérieur seulement) - Alimente le programmeur en 24 Vca à partir d'une prise secteur avec mise à la terre (modèle américain illustré).
- 11 - **⌚ Symbol** - Affiché durant le réglage d'une heure de départ de programme d'arrosage automatique.
- 12 - **💧 Symbol** - Affiché lorsque l'arrosage est en cours ou programmé. Le symbole  indique qu'aucun arrosage n'a été programmé.
- 13 - **Numéros de voie** - Affichés pendant le réglage de(s) heure(s) de départ d'arrosage du programme et pendant le fonctionnement des voies.
- 14 - **⏻ Symbol** - Affiché pendant 30 secondes lors du chargement de l'alimentation de secours pour conserver les programmes en mémoire.
- 15 - **Today/🗓 Symbol** - Affiché lors du réglage d'un calendrier d'arrosage par intervalle. Le symbole  apparaît quand une autre langue que l'anglais est choisie.
- 16 - **⌚ Symbol** - Affiché lors du réglage de la durée (temps d'arrosage) de fonctionnement des voies.
- 17 - **% Symbol** - Affiché quand la durée (temps d'arrosage) de fonctionnement est modifiée en mode d'ajustement d'arrosage.
- 18 - **Écran principal** - Indique les diverses valeurs de temps et informations du programmeur.
- 19 - **A B C** - Lettres identifiant à l'écran les programmes en fonctionnement ou lors de leur programmation.



Remarque : le couvercle d'accès au branchement de l'alimentation électrique est enlevé pour l'illustration.

Installation du programmeur

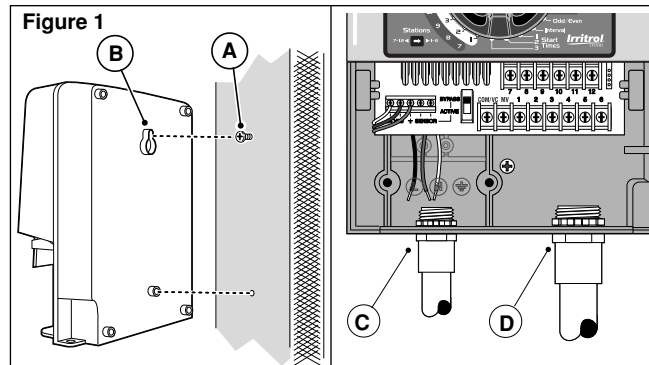
Installation du coffret

1. Afin d'obtenir un fonctionnement sûr et fiable, choisir un lieu d'installation satisfaisant aux conditions suivantes :
 - **Modèles d'intérieur** – Garage ou autre bâtiment dans lequel le programmeur sera à l'abri des éléments.
 - **Modèles d'extérieur** - À l'abri de l'eau d'arrosage, du vent et de la neige. De préférence dans un lieu ombragé.
 - Accès à une source d'alimentation avec mise à la terre (à 1,2 m maximum pour les modèles d'intérieur) et qui n'est pas commandée par un interrupteur d'éclairage ou utilisée par un appareil à charge élevée tel qu'un réfrigérateur ou un climatiseur.
 - Accès au câblage des électrovannes de commande des arroseurs et au câblage d'accessoires optionnels.
2. Poser une vis à bois (fournie) dans le mur à hauteur du regard (A), en la laissant dépasser du mur sur approximativement 6 mm. Voir **figure 1**.

Remarque : En cas d'installation sur un mur en placoplâtre ou en maçonnerie, utiliser des chevilles. Poser la cheville inférieure (133 mm) exactement sous la cheville supérieure.

3. Enlever le couvercle d'accès à la partie inférieure du coffret en appuyant sur les côtés et en le tirant directement hors du coffret.
4. Accrocher le coffret sur la vis par l'orifice en forme de trou de serrure (B) du panneau arrière. Veiller à bien abaisser le coffret sur la vis.
5. Poser la vis de montage inférieure et la serrer fermement.

Figure 1



Remarque : Gainses et adaptateurs ne sont pas fournis. Installer des gaines conformément aux règlements de sécurité en vigueur.

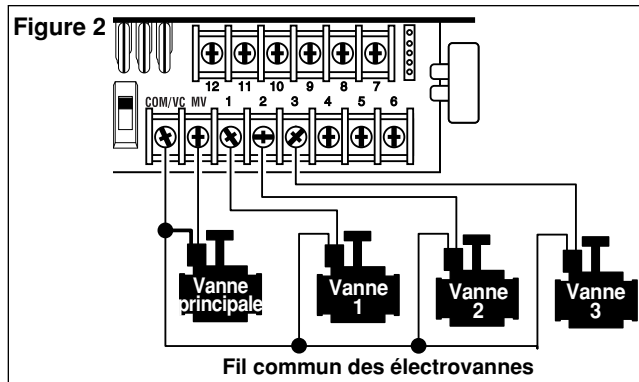
6. Enlever le couvercle d'accès aux fils électriques. Retirer l'obturateur correspondant au diamètre de la gaine utilisée. Installer de la gaine de 13 mm (C) pour les fils d'alimentation et de mise à la terre (modèles d'extérieur seulement) et de la gaine de 19 ou 26 mm (D) pour les fils d'électrovanne (tous modèles).

Raccordement des électrovannes

2. Acheminer les fils électriques des électrovannes ou un câble électrique des électrovannes au programmeur.

Remarque : Il est possible d'utiliser du câble de raccordement multifilaire de 1,0 mm² pour raccordement d'électrovannes d'arrosage. Ce type de câble étant isolé, il est possible de l'enterrer directement ; de plus, son codage couleur simplifie l'installation.

2. Relier le fil blanc du câble à l'un des fils du solénoïde de chaque électrovanne (n'importe quel câble de solénoïde peut être utilisé pour cette connexion). Ce fil s'appelle le fil commun. Voir **figure 2**.



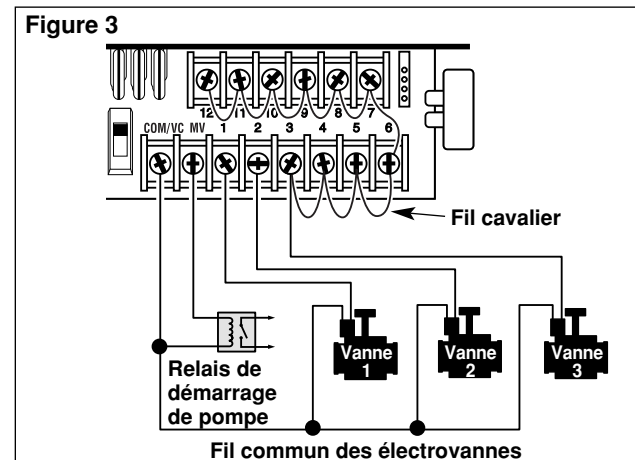
3. Connecter un autre fil du câble à l'autre fil de chaque électrovanne. Noter la couleur du fil utilisé pour chaque électrovanne et la voie d'arrosage qu'elle commande. Vous aurez besoin de cette information lors de la connexion des fils au programmeur.
4. À l'aide de connexions vissables, resserrer chaque raccordement de câble. Afin d'éviter la corrosion, assurer l'étanchéité des raccordements à l'aide de connexions vissables isolées à l'aide de capsules de graisse ou d'une méthode d'isolation similaire.
5. Au niveau du programmeur à l'extrémité du câble de raccordement des vannes, retirer la gaine isolante de tous les fils sur une longueur de 6 mm.
6. Fixer le câble commun des électrovannes à la borne **COM/VC**. Connecter les fils individuels des électrovannes aux bornes de voies zone appropriées. Relier le câble de l'électrovanne maîtresse (le cas échéant) à la borne **MV**.

Remarque : Le raccordement d'une électrovanne maîtresse ou d'un relais de démarrage de pompe est facultatif et n'est pas forcément nécessaire pour votre système d'arrosage.

Raccordement d'un relais de démarrage de pompe

▲ ATTENTION : Pour éviter d'endommager le programmeur, vérifier que la charge totale du relais ne dépasse pas 0,4 A. Veiller à ne pas relier le programmeur directement au démarreur de la pompe.

1. Brancher une paire de fils au relais de la pompe 24 Vca. Acheminer les fils à l'intérieur du boîtier du programmeur avec les fils d'électrovanne.
2. Relier un fil à la borne étiquetée **COM/VC**. Brancher l'autre fil à la borne étiquetée **MV**. Voir figure 3.

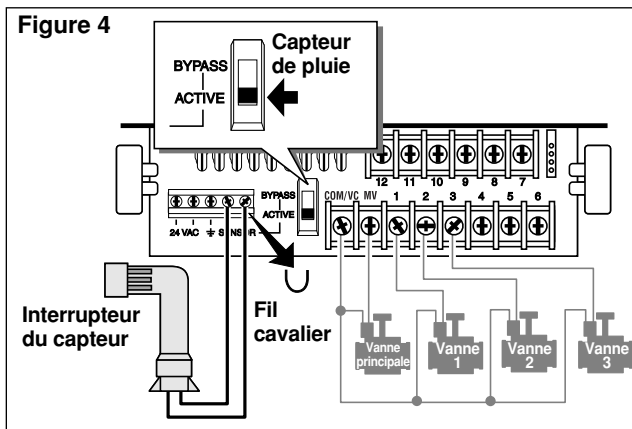


▲ ATTENTION : Pour éviter d'endommager la pompe par un retour à vide, connecter le fil cavalier de n'importe quelle borne de voie non utilisée à une borne de voie connectée à une électrovanne. Voir figure 3.

Raccordement d'un capteur de pluie (en option)

Il est possible de raccorder directement un capteur de pluie au KwikDial pour que l'arrosage s'interrompe automatiquement en cas de pluie. Lorsque le capteur absorbe de la pluie, il signale automatiquement au KwikDial d'interrompre toute activité d'arrosage. L'affichage indique alternativement SEN (capteur) et l'heure jusqu'à ce que le capteur sèche et rétablisse le fonctionnement automatique du programmeur.

1. Acheminer le câble du capteur de pluie à l'intérieur du boîtier du programmeur avec les fils d'électrovanne.
2. Retirer le fil cavalier des bornes capteur du programmeur.
3. En suivant les instructions fournies avec le capteur de pluie, connecter deux fils du capteur de pluie, conçu pour des applications de circuit « normalement fermé », aux bornes capteur du programmeur. Voir **figure 4**.
4. Régler l'interrupteur du capteur sur **ACTIVE**. Pour désactiver le circuit du capteur, régler l'interrupteur sur **BYPASS**. Voir **figure 4**.





6

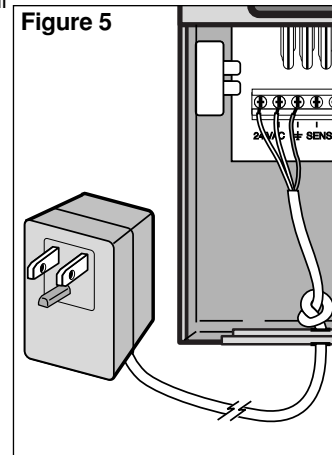
Raccordement de l'alimentation électrique

Modèles d'intérieur

1. Acheminer le câble du transformateur, sur une longueur de 15 cm, dans le programmeur par le petit orifice de la base du coffret.
2. Nouer le câble juste à l'intérieur du coffret afin de l'empêcher de reglisser vers l'extérieur. Voir **figure 5**.
3. Brancher les fils rouge et noir du câble du transformateur aux bornes marquées « 24 Vca ». Brancher le fil vert ou vert/jaune à la borne de terre \perp . Voir **figure 5**.
4. Raccorder le transformateur à une prise secteur.

Le symbole  s'affiche pendant 30 secondes lors du chargement de l'alimentation de secours de la mémoire de sauvegarde des programmes. Pendant ce temps, le programmeur est inutilisable. Ceci ne se produit qu'à la mise sous tension initiale du programmeur ou suite à une panne de courant.

Lorsque le programmeur est prêt à fonctionner, le symbole  disparaît et l'écran indique **4:00 PM**. Régler l'heure et la date courantes de la manière indiquée à la rubrique Réglage de la date/de l'heure, page 8. Pour vérifier rapidement le fonctionnement du système d'arrosage, suivre la procédure « Mode test » indiquée à la page 15.



Raccordement de l'alimentation électrique (suite)

Modèles d'extérieur



AVERTISSEMENT :

Le câblage et les branchements de l'alimentation c.a. doivent être confiés à un technicien qualifié. Tous les composants électriques et procédures d'installation doivent être conformes aux règlements publics de sécurité en vigueur. Certains règlements exigent qu'un moyen de déconnexion de la source d'alimentation c.a. soit installé dans le câblage fixe et qu'il y ait un écart d'au moins 3 mm entre ligne et neutre.

Vérifier que la source d'alimentation est **DÉCONNECTÉE** avant de la raccorder au programmeur.

1. Vérifier que la source d'alimentation est déconnectée.
2. Enlever le couvercle d'accès au branchement d'alimentation électrique.
3. Acheminer par la gaine les fils de l'équipement de mise à la terre et de l'alimentation de la source d'électricité au compartiment de branchement d'alimentation électrique à l'intérieur du programmeur.

Remarque : Le bloc de connexion du modèle international permet le raccordement de fils de 4 mm² maximum.

4. Pour les modèles américains et australiens, voir la **figure 6**. En utilisant les connexions vissables fournies, raccorder le fil de ligne au fil noir, le neutre au fil blanc et le fil de l'équipement de mise à la terre au fil vert.

Pour les modèles internationaux, voir **figure 7**. Dénuder le bout des fils sur 10 mm. À l'aide d'un petit tournevis à lame droite, connecter les fils comme suit : Ligne ou Line 1 à L, neutre ou Line 2 à N et l'équipement de mise à la terre à la borne de terre ⊕.

Figure 6

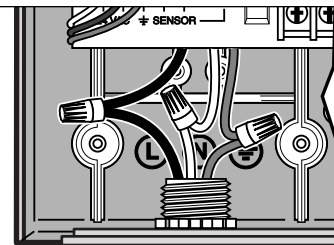
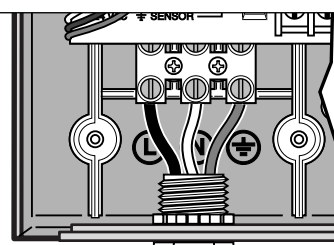




Figure 7





5. Reposer et fixer le couvercle d'accès du compartiment d'alimentation électrique.
6. Mettre le programmeur sous tension. Le symbole  s'affiche pendant 30 secondes lors du chargement de l'alimentation de secours de la mémoire de sauvegarde des programmes. Pendant ce temps, le programmeur est inutilisable. Ceci ne se produit qu'à la mise sous tension initiale du programmeur ou suite à une panne de courant.

Lorsque le programmeur est prêt à fonctionner, le symbole  disparaît et l'écran indique **4:00 PM**. Régler l'heure et la date courantes de la manière indiquée à la rubrique Réglage de la date/de l'heure, page 8. Pour vérifier rapidement le fonctionnement du système d'arrosage, suivre la procédure « Mode test » indiquée à la page 15.

Programmation

Remarque : Pour changer la langue d'affichage à l'écran ou de forme d'affichage de l'horloge, voir « Option de langue d'affichage », p. 16.

Réglage de la date/de l'heure

1. Régler le sélecteur sur **Date/Time** .
 2. Mettre l'horloge à l'heure courante au moyen des boutons **+** et **-**.
- Remarque :** l'affichage défile rapidement si vous appuyez sur l'un de ces boutons pendant plus de 3 secondes.
3. Appuyer sur le bouton **→** pour passer au champ suivant.
 4. Régler la valeur affichée au moyen des boutons **+** et **-**.
 5. Répéter les étapes 3 et 4 pour régler les autres champs de l'affichage date/heure.
 6. Une fois terminé, remettre le sélecteur en position **Auto** .

Planification du calendrier d'arrosage

Il est souvent commode de planifier votre calendrier d'arrosage sur papier avant de passer à sa programmation. Les informations peuvent ensuite être portées sur la carte de notice d'utilisation rapide, qui constitue un aide-mémoire pratique.

Préparation de la fiche du calendrier d'arrosage

Remplir la fiche présentée à la page 10 au crayon afin de pouvoir facilement modifier les données.

En se reportant à l'exemple de la page opposée, remplir la fiche de la même manière, avec les informations suivantes :

- **Emplacement** - Indiquer pour chaque voie, l'emplacement de la zone d'arrosage correspondante et le type de plante à arroser.

Remarque : Pour chaque programme, entrer les informations suivantes. Si un programme n'est pas nécessaire, laisser vide la colonne d'informations correspondante.

- **Calendrier des jours d'arrosage** - Dans le cas d'un calendrier par jours hebdomadaire, indiquer le ou les jours de la semaine auxquels doit avoir lieu l'arrosage. Dans le cas d'un calendrier par intervalles, indiquer le nombre représentant l'intervalle voulu. Dans le cas d'un calendrier par jours impairs/pairs, cocher la case appropriée.
- **Durée de fonctionnement des voies (temps d'arrosage)** - Indiquer le temps de fonctionnement (compris entre 1 minute et 4 heures) pour chaque voie. Écrire « Non » pour toute station à exclusion du programme.
- **Heures de départ d'arrosage du programme** - Indiquer la ou les heures de départ d'arrosage du programme. Il est possible de définir pour chaque programme un maximum de trois horaires de départ d'arrosage par jour.

⚠ Important : Le KwikDial ne peut gérer qu'un cycle de programme d'arrosage à la fois. Par conséquent, en cas de définition de plusieurs heures de départ d'arrosage pour un programme ou de configuration de plusieurs programmes, veiller à ce que chaque cycle d'arrosage programmé ait le temps de s'achever avant l'heure de démarrage suivante. À cette fin, totaliser la durée de fonctionnement de toutes les voies devant fonctionner pendant le programme, puis sélectionner l'heure de départ d'arrosage suivante permettant l'achèvement du programme d'arrosage initial. La durée de fonctionnement totale doit aussi inclure tout accroissement éventuel de la durée de fonctionnement en mode d'ajustement d'arrosage. **Il est important de se souvenir qu'un départ d'arrosage de programme dont l'heure tombe pendant l'exécution d'un cycle d'arrosage, sera différé jusqu'à l'achèvement du cycle en cours.** Dans ce cas, il peut sembler que les arroseurs ne s'arrêtent pas ou qu'ils fonctionnent à une heure non prévue. Se reporter à ces informations lors de la programmation des heures de départ d'arrosage de programme décrite à la page 12 et de la définition des ajustements du temps d'arrosage, traitée à la page 16.

(Exemple)

Fiche de plan d'arrosage		Programme A	Programme B	Programme C
Calendrier d'arrosage	Jours du calendrier		Mardi -vendredi	
	Intervalle	2 jours		3 jours
	Impairs/pairs	Impairs <input type="checkbox"/> Pairs <input type="checkbox"/>	Impairs <input type="checkbox"/> Pairs <input type="checkbox"/>	Impairs <input type="checkbox"/> Pairs <input type="checkbox"/>
Voie	Emplacement	temps d'arrosage	temps d'arrosage	temps d'arrosage
1	Pelouse de l'allée	10 mn	Non	Non
2	Pelouse de devant	10 mn	Non	Non
3	Buissons de devant	Non	5 mn	Non
4	Pelouse de derrière	25 mn	Non	Non
5	Jardin	Non	Non	1 heure
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
Heure de départ d'arrosage du programme		1 5h00	4h00	6h00
		2 Non	v	Non
		3 Non	Non	Non

Fiche de plan d'arrosage			Programme A	Programme B	Programme C
Calendrier d'arrosage		Jours du calendrier			
		Intervalle			
		Impairs/pairs	Impairs <input type="checkbox"/> Pairs <input type="checkbox"/>	Impairs <input type="checkbox"/> Pairs <input type="checkbox"/>	Impairs <input type="checkbox"/> Pairs <input type="checkbox"/>
Voie	Emplacement		temps d'arrosage	temps d'arrosage	temps d'arrosage
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
Heure de départ d'arrosage du programme			1		
			2		
			3		

À propos de la mémoire KwikDial








Le KwikDial conserve un plan d'arrosage de secours en mémoire permanente afin de pouvoir gérer automatiquement le système d'arrosage à la mise sous tension initiale ou si une panne de courant durant plus de 24 heures a effacé de sa mémoire les programmes d'arrosage configurés. Grâce à ce plan d'arrosage de secours en mémoire permanente, l'arrosage n'est pas interrompu en cas de panne de courant prolongée alors que vous êtes absent. Il est possible d'utiliser le plan d'arrosage de secours en mémoire permanente tel quel s'il convient aux besoins d'arrosage ; il suffit de régler l'heure et la date courantes pour que le KwikDial soit prêt à gérer automatiquement le système d'arrosage.


Le plan d'arrosage de secours en mémoire permanente se présente comme suit :

L'heure courante est réglée à 16h00, le jour courant au mardi et la date au 1^{er} janvier 2002. Toutes les voies fonctionnent en séquence dans le programme A pendant 10 minutes. Les programmes B et C ne sont pas utilisés. Chaque jour du calendrier est un jour d'arrosage et un des départs d'arrosage du programme à lieu à 5h00 du matin.

Établissement d'un plan d'arrosage par jours d'arrosage hebdomadaire











Cette méthode permet de désigner chaque jour de la semaine comme un jour d'arrosage actif ou inactif. Chaque jour peut être activé ou désactivé dans les trois programmes (A, B et C).

1. Régler le sélecteur sur le jour désiré (**Sun** , **Mon** , etc.).
2. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner le programme voulu. La lettre du programme **A**, **B** ou **C** est affichée.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour activer le jour (symbole d'arrosage, , affiché) ou le désactiver (symbole de non arrosage, , affiché) pour le programme sélectionné.




4. Répéter les étapes 1 et 3 pour chaque jour de la semaine.
5. Répéter les étapes 1 à 4 pour chaque programme voulu.
6. Une fois terminé, remettre le sélecteur sur **Auto** .

Établissement d'un plan d'arrosage par jours impairs ou pairs

Cette méthode permet de choisir les jours impairs (1er, 3, etc.) ou pairs (2, 4, etc.) comme jours d'arrosage.

1. Régler le sélecteur sur **Odd/Even** , , , .
2. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner le programme voulu. La lettre du programme **A**, **B** ou **C** est affichée.
Remarque : Si l'écran affiche **Int**, un plan d'arrosage par intervalles est déjà sélectionné pour le programme et il faut le désactiver pour pouvoir sélectionner un plan impairs/pairs. Cette procédure est indiquée à la rubrique « Établissement d'un plan d'arrosage par intervalle de jours », page 12.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour afficher **Odd** ou **Even**.
 - Pour supprimer du programme un plan par jours pairs ou impairs, appuyer sur le bouton  ou  pour afficher des tirets (-- -- --).
4. Répéter les étapes 2 et 3 pour chaque programme voulu.
5. Une fois terminé, remettre le sélecteur sur **Auto** .

Remarque : Étant donné que le premier jour du mois correspond toujours à un nombre impair, le dernier jour de chaque mois correspondant à un nombre impair ne sera pas actif. Ceci évite que l'arrosage n'ait lieu deux jours de suite.

Remarque : Pour empêcher l'arrosage certains jours, quel que soit le type de plan (jamais le samedi, par ex.), régler le sélecteur sur ce jour et appuyer sur le bouton  ou  jusqu'à ce que le symbole de non arrosage () soit affiché.




Établissement d'un plan d'arrosage par intervalle de jours

Cette méthode permet d'activer des jours d'arrosage indépendamment des jours de la semaine. Par exemple, pour un intervalle de 1 jour, l'arrosage a lieu tous les jours, pour un intervalle de 2 jours, l'arrosage a lieu un jour sur 2, et ainsi de suite jusqu'à un intervalle de 31 jours, pour lequel l'arrosage a lieu seulement une fois par mois.

Le jour d'arrosage est le dernier jour de l'intervalle.









Afin d'établir un point de référence pour le début de l'intervalle, le jour courant au sein de l'intervalle est également entré. Par exemple, si un intervalle de 3 jours est sélectionné et que « Today » (Aujourd'hui) est entré comme 2^e jour de l'intervalle, l'arrosage aura lieu le jour suivant (le dernier jour de l'intervalle).

1. Régler le sélecteur sur **Interval** .
2. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner le programme voulu. La lettre du programme **A**, **B** ou **C** est affichée.
Remarque : Si l'écran affiche **Odd** ou **Even**, un calendrier d'arrosage par jours impairs/pairs est déjà sélectionné pour le programme et il faut le désactiver pour pouvoir sélectionner un calendrier par intervalle. Cette procédure est indiquée à la rubrique « Établissement d'un plan d'arrosage par jours impairs ou pairs », page 11.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour sélectionner l'intervalle désiré (**01-31**). Les lettres **DY** (jour) s'affichent à droite de la valeur de l'intervalle.
 - Pour supprimer du programme un calendrier par intervalles, appuyer sur le bouton  ou  pour afficher des tirets (-- -- --).
4. Appuyer sur le bouton . L'écran indique **TODAY** .
5. À l'aide du bouton  ou , sélectionner le nombre correspondant à aujourd'hui. Le mot **DY** (jour) s'affiche à gauche de ce nombre.
6. Répéter les étapes 2 à 5 pour chaque programme voulu.
7. Une fois terminé, remettre le sélecteur sur **Auto** .

Remarque : Pour empêcher l'arrosage certains jours, quel que soit le type de calendrier d'arrosage (jamais le samedi, par ex.), régler le sélecteur sur ce jour et appuyer sur le bouton  ou  jusqu'à ce que le symbole de non arrosage() soit affiché.

Réglage de l'heure de départ d'arrosage des programmes

L'heure de départ d'arrosage d'un programme est l'heure que vous choisissez pour le début d'un cycle d'arrosage automatique. Quand un programme commence, chaque voie pour laquelle une durée de fonctionnement a été désignée dans le programme se met successivement en marche, par ordre numérique (en cascade). Il est parfois nécessaire d'exécuter un programme d'arrosage plusieurs fois par jour, par exemple en cas d'arrosage d'une nouvelle pelouse. Le KwikDial permet de fixer trois heures de départ d'arrosage par jour indépendants pour chaque programme. Pour plus de renseignements sur les heures de départ d'arrosage de programme, voir page 8.

1. Régler le sélecteur sur **Start Times**  **1**, **2** ou **3**. Tous les numéros de voie pour lesquels une durée de fonctionnement a été fixée dans le programme sélectionné sont indiqués en haut de l'écran. Le symbole d'heure de départ d'arrosage() est affiché dans l'angle inférieur gauche.
 2. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner le programme voulu. La lettre du programme **A**, **B** ou **C** est affichée.
 3. Régler l'heure de départ d'arrosage au moyen du bouton  ou .
- Remarque :** l'affichage défile rapidement si vous appuyez sur l'un de ces boutons pendant plus de 3 secondes.
- Pour supprimer une heure de départ d'arrosage, appuyer sur  ou  jusqu'à ce que l'écran affiche des tirets (-- -- --). Les tirets apparaissent quand l'heure affichée dépasse 5h59, 11h59, 17h59 et 23h59..
4. Répéter les étapes 1 et 3 pour chaque heure de départ d'arrosage supplémentaire.
 5. Répéter les étapes 1 à 4 pour chaque programme voulu.
 6. Une fois terminé, remettre le sélecteur sur **Auto** .

Réglage de la durée de fonctionnement des voies (temps d'arrosage)

La durée de fonctionnement des voies est le temps pendant lequel une voie continue à arroser après son démarrage. Une voie est affectée à un programme quand on lui attribue une durée de fonctionnement comprise entre 1 minute et 4 heures. Chaque voie peut avoir une durée de fonctionnement différente dans chaque programme.

Remarque : Vous pouvez choisir que la durée de fonctionnement soit affichée en minutes seulement ou en heures et minutes. Par défaut, elle est indiquée en minutes (ainsi, une durée de 1 heure 30 minutes est représentée par 90M (minutes). Pour changer de format, voir « Mode d'affichage de la durée de fonctionnement des voies », p. 16.

1. Régler le sélecteur sur le numéro de voie **Station** ⌚ désiré. Le numéro de la voie sélectionnée et le symbole de durée de fonctionnement de voie(⌚) s'affichent.

Remarque : Dans le cas des programmeurs KwikDial gérant plus de six voies, utiliser le bouton ➡ pour passer des voies étiquetées côté interne (1 à 6) aux voies étiquetées côté externe (7 à 9 ou 7 à 12).

2. Appuyer sur le bouton ⏏ pour sélectionner le programme voulu. La lettre du programme **A**, **B** ou **C** est affichée.
3. Régler la durée de fonctionnement de la voie au moyen des boutons + et - .
 - Pour supprimer la voie du programme, réduire la durée de fonctionnement à moins d'une minute afin d'afficher des tirets (-- -- --).
4. Répéter les étapes 1 et 3 afin de fixer pour chaque voie la durée de fonctionnement désirée dans le programme sélectionné.
5. Répéter les étapes 1 à 4 pour chaque programme voulu.
6. Une fois terminé, remettre le sélecteur sur **Auto** ⌚ .

Fonctionnement du programmeur

Le programmeur KwikDial offre cinq modes de fonctionnement : automatique, voie(s) manuelle(s), programmes manuels, test et arrêt. En mode automatique, le programmeur contrôle l'heure et le jour et gère les plans d'arrosage automatique de la manière programmée. En mode de voie(s) manuelle(s), il est possible de démarrer et de gérer manuellement une voie ou un groupe de voies particulier. Le mode de programmes manuels permet de lancer manuellement les programmes d'arrosage configurés.

Le mode test permet d'exécuter un bref programme temporaire afin de vérifier le fonctionnement de la vanne de commande de chaque voie. Le mode d'arrêt interdit le fonctionnement de toutes les voies

Fonctionnement automatique

Le fonctionnement automatique se déclenche chaque fois que l'heure de départ d'arrosage et le jour d'arrosage programmés correspondent à l'heure et au jour courants de l'horloge interne du KwikDial.

La position **Auto** ⌚ du sélecteur représente le réglage normal pour que le programmeur fonctionne en mode automatique. Toutefois, le programmeur fonctionne automatiquement lorsque le sélecteur est réglé sur toutes les positions autres que **Off** ⏏ .






Lorsqu'un programme d'arrosage automatique est en cours et que le sélecteur est réglé sur **Auto** ⌚ , le bouton ➡ permet de passer manuellement de la voie active à la voie suivante de la séquence numérique.

Fonctionnement manuel

L'exploitation manuelle du programmeur annule toutes les opérations automatiques actives à ce moment et les informations reçues du capteur. Toute heure de démarrage de programme tombant durant une opération manuelle est retardée jusqu'à ce que l'opération manuelle soit annulée ou achevée. Tout programme automatique retardé au-delà de minuit est reporté.





Fonctionnement totalement manuel

En mode de fonctionnement totalement manuel, il est possible de sélectionner une seule voie et de la faire fonctionner indépendamment de la durée de fonctionnement fixée. Une fois activée, la voie fonctionne jusqu'à ce qu'elle soit mise à l'arrêt ou que l'horloge du programmeur dépasse minuit.

1. Régler le sélecteur sur **Manual Station(s)** .
2. Appuyer sur le bouton  jusqu'à ce que le numéro de voie voulu clignote et que l'écran affiche des tirets (-- -- --).
3. Appuyer une fois sur le bouton  pour activer la voie. Le numéro de la voie et le mot **ON** s'affichent avec le symbole d'arrosage () clignotant. Laisser le sélecteur en position **Manual Station(s)**. La voie continue à fonctionner jusqu'à ce qu'elle soit mise à l'arrêt ou que l'horloge dépasse minuit.
 - Pour mettre la voie à l'arrêt avant minuit, régler le sélecteur sur toute autre position.
4. Une fois terminé, remettre le sélecteur sur **Auto** .






Fonctionnement manuel minuté

Le mode de fonctionnement manuel minuté permet d'attribuer à des voies une durée de fonctionnement temporaire et de les déclencher en séquence.

1. Régler le sélecteur sur **Manual Station(s)** .
2. Appuyer sur le bouton  jusqu'à ce que le numéro de voie voulu clignote et que l'écran affiche des tirets (-- -- --).
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour sélectionner une durée de fonctionnement temporaire comprise entre 1 et 240 minutes.






Remarque : La durée de fonctionnement temporaire d'une voie est sans effet sur la durée de fonctionnement fixée pour la voie dans un programme automatique.

4. Appuyer sur le bouton  pour sélectionner la voie.

5. Répéter les étapes 2-4 pour sélectionner d'autres voies. (Ces voies ne démarrent pas immédiatement, mais se déclenchent en séquence.)
6. Une fois sélectionnées toutes les voies souhaitées pour le fonctionnement manuel minuté, régler le sélecteur sur **Auto** .
 - Pour faire défiler manuellement la séquence des voies, appuyer sur le bouton  (le sélecteur doit être réglé sur **Auto** ).
 - Pour mettre fin au fonctionnement manuel minuté, sauter le reste de la séquence des voies au moyen du bouton  ou régler le sélecteur sur **Off**  pendant au moins 3 secondes.

Gestion manuelle des programmes

Ce mode permet de manuellement mettre en marche et faire fonctionner en séquence des programmes d'arrosage automatique.

1. Régler le sélecteur sur **Manual Programs** . L'écran indique MAN, la lettre du programme sélectionné à ce moment et les voies affectées au programme.
2. Appuyer sur le bouton  jusqu'à ce qu'un des programmes à exécuter s'affiche. Toutes les voies pour lesquelles une durée de fonctionnement est actuellement définie dans le programme sélectionné sont indiquées en haut de l'écran.
3. Appuyer sur le bouton  pour lancer le programme (ou sélectionner un autre programme). La lettre du programme et le symbole d'arrosage () se mettent à clignoter.
4. Répéter les étapes 2 et 3 pour sélectionner d'autres programmes à exécuter en séquence.
5. Régler le sélecteur sur **Auto** . Le temps de fonctionnement restant de la voie en cours est affiché. Les numéros des voies et les programmes suivants de la séquence sont également indiqués.

- Pour faire manuellement défiler la séquence des voies du programme, appuyer sur le bouton . Si plusieurs programmes ont été sélectionnés, continuer à appuyer sur le bouton pour passer au programme suivant de la séquence.
- Pour mettre fin à la gestion manuelle des programmes, sauter le reste des voies et des programmes au moyen du bouton ou régler le sélecteur sur **Off** pendant au moins 3 secondes.

Mode test

Ce mode permet d'exécuter un bref programme d'arrosage temporaire afin de vérifier le fonctionnement de chacune des voies d'arrosage.

Remarque : Pour mettre fin au mode test à tout moment, régler le sélecteur sur **Off** pendant au moins 3 secondes.

1. Régler le sélecteur sur **Test** . L'affichage indique **2M**, ce qui correspond à une durée de fonctionnement de 2 minutes pour chaque voie.
2. Au besoin, appuyer sur le bouton ou pour attribuer une autre valeur (comprise entre 1 et 9 minutes) à la durée de fonctionnement.

Remarque : La durée de fonctionnement utilisée dans le programme test est temporaire et sans effet sur la durée de fonctionnement des voies fixée pour le fonctionnement automatique des programmes.

3. Appuyer sur le bouton pour lancer le test.
4. Régler le sélecteur sur **Auto** . Le symbole d'arrosage () et le numéro de la voie en service clignotent. Les numéros des voies restant à vérifier sont indiqués. À la fin de la durée de fonctionnement de chaque voie, son numéro disparaît et la vérification de la voie suivante commence.

- Si le sélecteur est laissé à la position **Auto** , le programmeur achève la vérification de chaque voie puis repasse en mode automatique.
- Pour passer manuellement à la voie suivante, appuyer sur le bouton . Le programme d'essai prend fin si la dernière voie est dépassée.

Mode de suspension pluie

Ce mode permet de suspendre toutes les opérations d'arrosage automatique pendant 1 à 7 jours. À la fin du délai fixé, le programmeur reprend son fonctionnement automatique.


1. Régler le sélecteur sur **Off** .
2. Appuyer sur le bouton ou pour sélectionner le nombre voulu de jours de suspension pluie (**de 1 à 7**). Ce nombre s'affiche à côté de **OFF**. Par exemple, pour une suspension de 2 jours, l'écran indique **OFF 2**.
3. Régler le sélecteur sur **Auto** . Le nombre de jours de suspension pluie restants est affiché en alternance avec l'heure courante.
 - Pour annuler à tout moment une suspension pluie, répéter les étapes 1 à 3 afin d'afficher **OFF**.

Mise à l'arrêt du KwikDial

Lorsque le sélecteur est réglé sur **Off** , le mot **OFF** s'affiche et clignote pendant 3 secondes. Ce délai de 3 secondes permet de faire passer momentanément le sélecteur par la position **Off** sans déclencher la commande de mise à l'arrêt. Quand le mot **OFF** cesse de clignoter, toutes les opérations d'arrosage en cours prennent fin et l'arrosage automatique programmé est désactivé.

Si le système d'arrosage doit rester hors service pendant un certain temps, laisser le sélecteur en position **Off** . Le mot **OFF** reste affiché jusqu'à ce que le sélecteur soit réglé sur une autre position.






Fonctions spéciales

La position **Special Functions**  du sélecteur donne accès aux diverses fonctions de commandes et options d'affichage suivantes : ajustement du temps d'arrosage, mode d'affichage de la durée de fonctionnement des voies, option de langue d'affichage à l'écran, option de forme d'affichage de l'horloge, effacement de programme et activation/désactivation du port d'extension.

Ajustement du temps d'arrosage

Cette fonctionnalité pratique permet de réduire ou d'augmenter la durée de fonctionnement fixée à ce moment pour chaque voie affectée à un programme sélectionné. L'ajustement peut être effectué par incréments de 10 %, de 0 % (programme désactivé) à 200 % de la durée de fonctionnement normale (100 %).

Remarque : L'ajustement du temps d'arrosage s'applique de manière indépendante aux programmes A, B et C. Autrement dit, l'application d'un ajustement du temps d'arrosage au programme A est sans effet sur la durée de fonctionnement des voies affectées au programme B ou C.






1. Régler le sélecteur sur **Special Functions** .
2. Appuyer sur le bouton  de manière à sélectionner le programme voulu. Le pourcentage actuellement défini pour le programme est affiché.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour sélectionner le pourcentage d'ajustement désiré. Une valeur de 90 % donne une réduction de 10 % de la durée de fonctionnement des voies et une valeur de 200 % fait doubler cette durée.
4. Pour appliquer un ajustement d'arrosage à un autre programme, répéter les étapes 2 et 3.
5. Une fois terminé, régler le sélecteur sur **Auto** .

Remarque : Durant le fonctionnement, l'écran indique la durée de fonctionnement ajustée de chaque voie au moment où cette dernière devient active.

Afin d'indiquer que la fonctionnalité d'ajustement est en service (valeur différente de 100 %), le symbole % est affiché avec l'heure courante. Pour plus de renseignements, se reporter à la rubrique « Important », p. 8.






Mode d'affichage de la durée de fonctionnement des voies

La durée de fonctionnement des voies peut être indiquée en minutes ou en heures et minutes. Pour changer de mode d'affichage, procéder comme suit :

1. Régler le sélecteur sur **Special Functions** .
2. Appuyer sur le bouton  de manière à afficher **MMM** ou **HH:MM**.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour sélectionner la forme désirée :
MMM = minutes. Par ex., une durée de 1 heure 30 minutes est représentée par **90M**.
HH:MM = heures et minutes. Par ex., une durée de 1 heure 30 minutes est représentée par **1:30**.
4. Une fois terminé, régler le sélecteur sur **Auto** .






Option de langue d'affichage

Diverses informations peuvent être affichées en l'une des cinq langues suivantes : anglais, espagnol, français, allemand ou italien. Pour changer de langue, procéder comme suit :

1. Régler le sélecteur sur **Special Functions** .
2. Appuyer sur le bouton  Appuyer sur le bouton **ENG**.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour sélectionner la langue désirée : **ESP** (espagnol), **FRA** (français), **ITA** (italien) ou **DEU** (allemand).
4. Une fois terminé, régler le sélecteur sur **Auto** .








Option de forme d'affichage de l'horloge

Il est possible d'afficher l'heure courante en forme 12 heures (AM/PM) ou 24 heures.

1. Régler le sélecteur sur **Special Functions** .
2. Appuyer sur le bouton  de manière à sélectionner la forme d'affichage voulue, soit **12H** ou **24H**.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour afficher la notation choisie.
4. Une fois terminé, régler le sélecteur sur **Auto** .






Effacement de programme

La fonctionnalité d'effacement de programme permet d'éliminer facilement de la mémoire du programmeur toutes les informations relatives aux heures de départ d'arrosage de programme, de durée de fonctionnement des voies et d'ajustement d'arrosage, pour un programme donné ou pour tous les programmes, sans toucher à l'heure et à la date courantes ni à la langue choisie.

1. Régler le sélecteur sur **Special Functions** .
2. Appuyer sur le bouton  de manière à afficher **CLR**.
3. Le programme **A** est affiché. Au besoin, appuyer sur le bouton  une fois pour sélectionner le programme **B** et une autre fois pour sélectionner le programme **C**. Si vous appuyez à nouveau sur ce bouton, les programmes **A**, **B** et **C** sont sélectionnés.
4. Appuyer sur le bouton  pour afficher la ou les lettres de programme et **OK?**.
5. Appuyer sur le bouton  pour effacer le ou les programmes (le mot **CLR** s'affiche) ou appuyer sur le bouton  pour annuler.
6. Au besoin, répéter les étapes 3 à 5 pour effacer d'autres programmes.
7. Une fois terminé, régler le sélecteur sur **Auto** .


Activation/désactivation du port d'extension pour commande à distance


Le programmeur KwikDial offre une fonctionnalité de commande à distance quand il est utilisé en conjugaison avec le système de télécommande KwikStart. Le port d'extension prévu pour la connexion du récepteur doit être réglé sur On pour valider la fonctionnalité de la télécommande KwikStart.

1. Régler le sélecteur sur **Special Functions** .
2. Appuyer sur le bouton  de manière à sélectionner l'option de commutateur de port d'extension, désignée par **XP --**.
3. Appuyer sur le bouton  ou  pour sélectionner Y (port d'extension activé) ou -- (port d'extension désactivé).
4. Une fois terminé, régler le sélecteur sur **Auto** .

Coupe-circuit automatique

Le programmeur KwikDial comporte un disjoncteur électronique qui détecte automatiquement les surcharges aux bornes de voie pendant le fonctionnement et désactive les voies concernées avant que le programmeur ne risque d'être endommagé. Le KwikDial passe à la voie suivante de la séquence programmée pour poursuivre le cycle d'arrosage.

Quand le cycle d'arrosage du programme prend fin, l'écran affiche **FUSE** et le **numéro de la ou des voies sautées** en alternance avec l'heure courante. Si l'affichage indique tous les **numéros de voie** et **FUSE**, c'est la vanne principale qui est défectueuse. Appuyer sur le bouton  pour effacer le message d'avertissement.

 **Important** : Une surcharge est due le plus souvent à un court-circuit des fils d'électrovanne ou au mauvais fonctionnement d'un solénoïde de vanne. Il faut corriger la cause de la surcharge avant de continuer à utiliser le programmeur.

Dépannage

Problème	Cause probable	Solutions
L'affichage est vide et le programmeur ne fonctionne pas.	L'alimentation principale n'est pas connectée.	Vérifier les connexions du transformateur (modèle d'intérieur). Vérifier sur le panneau électrique si un disjoncteur ou GFI s'est déclenché et réenclencher.
La vanne ne s'ouvre pas.	Connexions défectueuses de câble de l'électrovanne. Interrupteur de capteur en position Active en l'absence d'un capteur ou d'un fil cavalier. Aucune durée de fonctionnement de voie n'a été fixée.	Vérifier les connexions de câble de l'électrovanne et du programmeur. Régler l'interrupteur de capteur sur Bypass. Vérifier les durées de fonctionnement des voies. Voir p. 13.
La vanne ne se ferme pas.	Mauvais fonctionnement de l'électrovanne.	Inspecter, nettoyer et/ou remplacer le solénoïde et/ou le diaphragme de la vanne.
Les programmes d'arrosage démarrent à des heures non programmées.	Plans d'arrosage comportant des heures de départ d'arrosage qui se chevauchent. Un coefficient d'ajustement d'arrosage supérieur à 100 % peut retarder les heures de démarrage.	Vérifier les heures de départ d'arrosage programmées. Réduire les durées d'arrosage des voies et/ou espacer les heures de départ d'arrosage. Voir pp. 8, 12 et 13. Vérifier l'ajustement d'arrosage et réduire au besoin le pourcentage d'ajustement. Voir pp. 8 et 16.

Compatibilité électromagnétique

États-Unis : Cet équipement a été vérifié et respecte les limitations des dispositifs numériques de classe B, conformément à la Partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limitations ont été conçues en vue de fournir une protection raisonnable contre l'interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut rayonner de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut nuire aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'il ne se produira pas d'interférence dans une installation particulière. Si cet équipement cause une interférence à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en arrêtant ou en mettant en marche l'équipement, on encourage l'utilisateur à tenter de corriger l'interférence au moyen de l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

1. Réorienter ou replacer l'antenne de réception.
2. Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
3. Brancher l'équipement dans une prise dont le circuit est différent de celui auquel est branché le récepteur.
4. Consulter le vendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

International : produit CISPR 22 Classe B.

Assistance technique :

Amérique du Nord -
(909) 785-3623
(800) 634-8873
Europe - (39) 0765 40191