

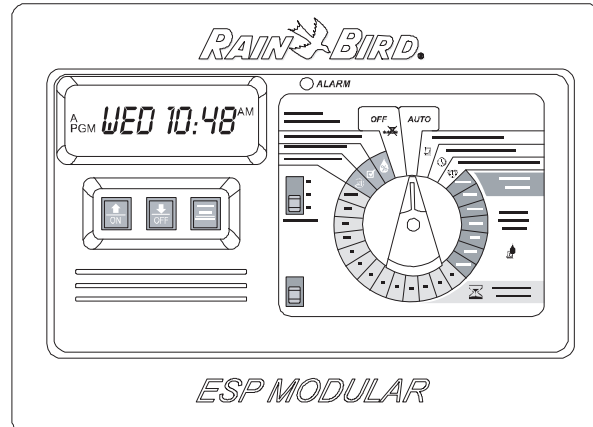


ESP Modular Controller
Controlador Modular ESP
Programmateur ESP Modulaire

*Installation, Programming
& Operation Guide*

*Guía de Instalación,
Programación y Operación*

*Manuel d'Installation, de Programmation
et de Fonctionnement*



Français

CONTENTS

Introduction	4
Commandes et clavier	5
Principe de fonctionnement des électrovannes	7
La Programmation	8
Déroulement de la programmation	8
Réglage de la date	9
Réglage de l'heure	10
Choix du programme	11
Heure(s) de démarrage de l'arrosage	12
Choix du cycle d'arrosage	14
Réglage de la durée d'arrosage par vanne	18
Fonctionnement du Programmeur	20
Mode AUTO	20
Ajustement Saisonnier	21
Démarrage manuel	23
Test des vannes	26
Réinitialisation du programmeur	27

Español

INDICE

Introducción	4
Controles e interruptores	5
Estaciones de las válvulas	7
Programación del controlador	8
Lista de verificación para la programación	8
Configuración de la fecha actual	9
Configuración de la hora actual	10
Selección del programa	11
Configuración de las horas de arranque del riego	12
Configuración del ciclo de riego	14
Configuración de los tiempos de riego de las válvulas	18
Operación del controlador	20
Configuración del controlador en AUTO	20
Configuración del porcentaje de ajuste por temporada	21
Uso del Arranque Manual / Avanzar	23
Probar todas las válvulas	26
Reconfiguración del controlador	27

English

CONTENTS

Introduction	4
Controls and Switches	5
Valve Stations	7
Programming the Controller	8
Programming Checklist	8
Set Current Date	9
Set Current Time	10
Select Program	11
Set Watering Start Times	12
Set Watering Cycle	14
Set Valve Run Times	18
Operating the Controller	20
Set Controller to AUTO	20
Set Seasonal Adjust Percent	21
Use Manual Start/Advance	23
Test All Valves	26
Reset Controller	27

Français

Utilisation des fonctions « cachées »	.29
Calendrier de jours sans arrosage	.29
Configuration du mode de fonctionnement de la pompe/vanne maîtresse	.30
Délai programmable entre les stations	.32
Utilisation de la station auxiliaire	.34
Effacement de la mémoire	.36
Installation	.37
Choix de l'emplacement	.37
Montage du programmeur	.39
Connexion des câbles	.42
Connexion du transformateur	.45
Démontage de la face avant	.51
Installation d'un module	.53
Connexion d'une sonde pluie	.55
Depannage	.63
Declaration of Conformity	.69

Español

Uso de las funciones "ocultas"	.29
Día(s) sin riego permanente(s)	.29
Configurando el funcionamiento de la bomba y la válvula maestra	.30
Demora programable entre estaciones	.32
Operación de la válvula auxiliar	.34
Borrado de la memoria	.36
Instalación	.37
Selección de la ubicación	.37
Montaje del controlador	.39
Conexión del cableado de campo	.42
Conexión del Transformador	.45
Programación remota del panel	.51
Instalación de módulos	.53
Conexión de un sensor de lluvia	.55
Resolución de problemas	.60
Declaration of Conformity	.69

English

Use "Hidden" Functions	.29
Permanent Day(s) Off	.29
Setting the Pump/Master Valve Operation	.30
Programmable Delay Between Stations	.32
Auxiliary Station™	.34
Clear Memory	.36
Installation	.37
Select Location	.37
Mount Controller	.39
Connect Field wiring	.42
Connect Transformer	.45
Remote panel programming	.51
Installing Modules	.53
Connecting a Rain Sensor	.55
Troubleshooting	.57
Declaration of Conformity	.69

Français

INTRODUCTION

Le programmeur ESP modulaire est un système de programmation destiné aux applications résidentielles et espaces publics de moyenne dimension.

L'ESP modulaire est disponible en deux modèles, l'ESP-4Mi pour montage intérieur et l'ESP-4 M pour montage intérieur et extérieur.

L'unité de base peut piloter quatre vannes et une vanne maîtresse / relais de démarrage de pompe. Grâce à l'ajout de modules internes optionnels, l'ESP Modulaire peut atteindre jusqu'à 13 stations (incluant une station auxiliaire) et une vanne maîtresse / relais de démarrage de pompe.

Español

INTRODUCCIÓN

El controlador modular ESP es un dispositivo de sincronización de riego para uso residencial y comercial ligero.

El Modular ESP se presenta en dos modelos básicos, el ESP-4Mi para uso interior y el ESP-4M para uso en interiores o en exteriores.

La unidad básica soporta cuatro válvulas y una válvula maestra / un relé de arranque de bomba. Con la instalación de módulos de estaciones internos, el ESP Modular puede controlar hasta trece electroválvulas (incluyendo una electroválvula auxiliar), y una electroválvula maestra/relé de arranque de bomba.

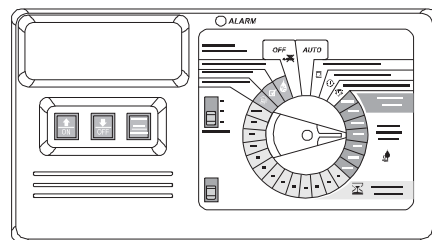
English

INTRODUCTION

The ESP Modular controller is an irrigation timing device for residential and light commercial use.

The ESP Modular comes in two basic models, the ESP-4Mi for indoor use and the ESP-4M for indoor or outdoor use.

The basic unit supports four valves and a master valve/pump start relay. With the addition of optional internal modules, the ESP Modular can support up to 13 valves (including an auxiliary valve), and a master valve/pump start relay.



Français

Commandes et clavier

L'illustration sur la droite montre les différentes commandes et indicateurs de la face avant du programmateur ESP modulaire:

1. **Ecran LCD** — en cours de fonctionnement normal, l'écran LCD affiche l'heure courante et le jour de la semaine. Pendant la programmation, il affiche les résultats de vos réglages. En cours d'arrosage, il indique la vanne activée ainsi que les minutes imparties restantes.
2. **Voyant Alarme** — s'allume si:
 - L'arrosage est suspendu sous l'action d'une sonde
 - Le programmateur a détecté un court-circuit sur une vanne
 - Une erreur de programmation a été commise

Español

Controles e interruptores

La ilustración a la derecha muestra los controles, interruptores e indicadores del controlador Modular ESP, incluyendo:

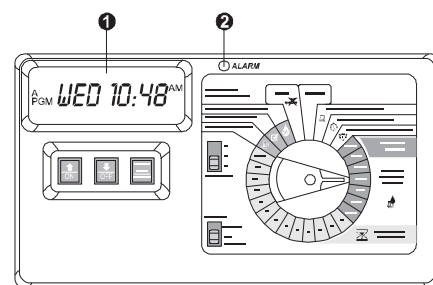
1. **Pantalla de cristal líquido (LCD)** — durante el funcionamiento normal muestra la hora del día y el día de la semana; durante la programación muestra los resultados de sus comandos; durante el riego muestra la válvula que está funcionando y los minutos de riego que aún restan.
2. **Alarma de diodo luminoso (LED)** — se enciende cuando ocurre una de las siguientes condiciones:
 - Un sensor suspende el riego.
 - El controlador detecta un cortocircuito de la válvula.
 - Hay un error en la programación.

English

Controls and Switches

The illustration to the right shows the controls, switches, and indicators on the ESP Modular controller, including:

1. **LCD Display** — during normal operation, displays the time of day and day of the week; during programming, shows the results of your commands; during watering, shows the valve that is running and the minutes remaining in its run time.
2. **Alarm LED** — turns on when one of the following conditions occurs:
 - Watering is suspended by a sensor
 - The controller senses a valve short circuit
 - A programming error has been made



Français

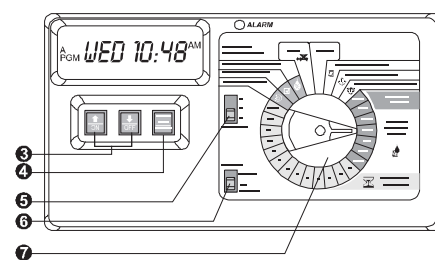
3. **Touches ON-OFF** — utilisées pour régler l'heure et la date et pour apporter des modifications au programme.
4. **Touche Manual Start/Advance (Démarrage manuel / Avancer)** — utilisée pour démarrer manuellement le programme ou pour passer d'une station à la suivante.
5. **Sélecteur de programme** — utilisé pour sélectionner le programme d'arrosage A, B ou C.
6. **Sélecteur de sonde** — utilisé pour indiquer au programmeur d'obéir ou d'ignorer les informations envoyées par une sonde optionnelle.
7. **Roue de programmation** — utilisée pour mettre en marche / arrêter le programmeur et choisir d'autres fonctions de programmation.

Español

3. **Botones cursor / ENCENDIDO – APAGADO (Flecha / ON – OFF)** — se usan para configurar la hora y la fecha y para realizar cambios al programa.
4. **Botón Arranque Manual / Avanzar (MANUAL START / ADVANCE)** — se usa para comenzar con el programa de riego en forma manual, o para avanzar el riego en forma manual de una estación a la siguiente.
5. **Interruptor selector de programas** — se usa para seleccionar el programa de riego A, B, o C.
6. **Interruptor de bypass del sensor** — se usa para indicarle al controlador que obedezca o ignore la información proveniente de un sensor opcional.
7. **Disco selector de programación (dial)** — se usa para encender y apagar el controlador y para programar.

English

3. **Arrow ON-OFF Buttons** — used to set the time and date, and to make program changes.
4. **Manual Start / Advance Button** — used to start the irrigation program manually, or to manually advance watering from one station to the next.
5. **Program Slide Switch** — used to select watering program A, B, or C.
6. **Sensor Bypass Switch** — used to tell the controller to obey or ignore input from an optional sensor.
7. **Programming Dial** — used to turn the controller off and on, and for programming.



Français

Principe de fonctionnement des électrovannes

L'illustration montre le programmeur ESP modulaire (1), auquel sont généralement connectées plusieurs vannes par l'intermédiaire de câbles électriques (2).

Chaque vanne (3) s'ouvre lorsqu'elle reçoit du courant, ce qui déclenche le fonctionnement des arroseurs (4) reliés à la vanne. Lorsque la durée programmée par vanne est écoulée, le programmeur ferme la vanne et ouvre la vanne suivante en séquence.

Par exemple, l'illustration indique que la première vanne est en cours de fonctionnement (5). Lorsque cette vanne a fini, le programmeur va la fermer et va démarrer la vanne suivante (6). De la même manière, la vanne suivante (7), commencera à irriguer dès que la deuxième vanne aura fini.

Español

Estaciones de las válvulas

El controlador modular ESP (1) generalmente tiene varias válvulas conectadas a él mediante cables eléctricos (2), tal como se muestra en la ilustración.

Cada válvula (3) se abre cuando recibe una señal del controlador, y los aspersores (rociadores) (4) conectados a la válvula se encienden. Cuando estos aspersores finalizan su tiempo de riego (Run Time) asignado, el controlador cierra la válvula y abre la siguiente en la secuencia.

Por ejemplo, la ilustración muestra que la primera válvula se encuentra irrigando en este momento (5). Cuando esta válvula finaliza, el controlador la cerrará y hará que arranque la siguiente válvula (6). Del mismo modo, la válvula siguiente (7) comenzará el riego cuando la segunda haya finalizado.

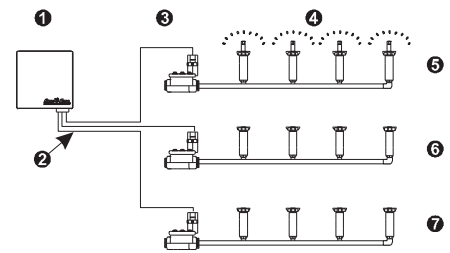
English

Valve Stations

The ESP Modular controller (1) normally has several valves connected to it with electrical wires (2), as shown in the illustration.

Each valve (3) opens when it receives a signal from the controller, and the sprinklers (4) connected to the valve turn on. When these sprinklers have run for their allotted time, the controller shuts off the valve and opens the next valve in sequence.

For example, the illustration shows that the first valve is currently watering (5). When this valve is finished, the controller will shut it off and start the next valve (6). In the same way, the next valve (7) will begin watering when the second valve is finished.



Français

LA PROGRAMMATION

Pour vous aider à programmer votre ESP modulaire pour la première fois, nous vous recommandons de suivre les étapes ci-dessous.

Déroulement de la programmation

- ❑ Réglage de la date page 9
- ❑ Réglage de l'heure page 10
- ❑ Choix du programme page 11
- ❑ Heure(s) de démarrage de l'arrosage page 12
- ❑ Choix du cycle d'arrosage . . page 14
- ❑ Réglage de la durée d'arrosage page 18

Español

PROGRAMACIÓN DEL CONTROLADOR

Para programar el controlador modular ESP por primera vez, se deberán completar las etapas en el orden en que aparecen en este manual. Para su conveniencia, aquí debajo le brindamos una lista de verificación para la programación básica.

Lista de verificación para la programación

- ❑ Configuración de la fecha actual. página 9
- ❑ Configuración de la hora actual. página 10
- ❑ Selección de programa . . . página 11
- ❑ Configuración de las horas de arranque del riego. página 12
- ❑ Configuración del ciclo de riego página 14
- ❑ Configuración de los tiempos de riego de las válvulas página 18

English

PROGRAMMING THE CONTROLLER

To program the ESP Modular controller for the first time, you should complete the steps in the order they appear in this manual. For your convenience, we have provided a basic programming checklist below.

Programming Checklist

- ❑ Set current date page 9
- ❑ Set current time page 10
- ❑ Select program page 11
- ❑ Set watering start times page 12
- ❑ Set watering cycle page 14
- ❑ Set valve run times page 18

Français

Réglage de la date

1. Positionnez la roue de programmation sur « REGLAGE DATE » (SET CURRENT DATE)
2. A l'écran apparaissent le jour, le mois ainsi que l'année. Le numéro du mois clignote.
3. Appuyez sur ↑ ou ↓ pour régler le mois courant.
4. Appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START/ADVANCE)
5. Le jour du mois clignote sur l'écran.

Español

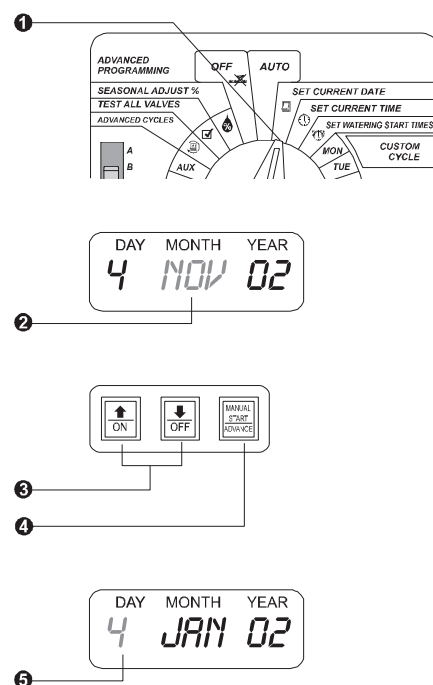
Configuración de la fecha actual

1. Gire el disco selector hasta "CONFIGURAR FECHA ACTUAL" (SET CURRENT DATE).
2. La pantalla muestra el día del mes, el mes y el año. El mes aparece en forma intermitente.
3. Oprima ↑ o ↓ para configurar el mes actual.
4. Oprima "ARRANQUE MANUAL / AVANZAR" (MANUAL START / ADVANCE).
5. El día del mes aparece en la pantalla en forma intermitente.

English

Set Current Date

1. Turn the dial to "SET CURRENT DATE."
2. The display shows the day of the month, the month, and the year. The month flashes.
3. Press ↑ or ↓ to set the current month.
4. Press "MANUAL START / ADVANCE."
5. The day of the month flashes in the display.



Français

6. Appuyez sur ↑ ou ↓ pour régler le jour courant.
7. Appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START/ADVANCE).
8. L'année clignote sur l'écran.
9. Appuyez sur ↑ ou ↓ pour régler l'année.
10. Positionnez la roue de programmation sur « AUTO ».

Réglage de l'heure

1. Positionnez la roue de programmation sur « REGLAGE HEURE » (SET CURRENT TIME).
2. L'heure clignote à l'écran.

Español

6. Oprima ↑ o ↓ para configurar el día actual.
7. Oprima "ARRANQUE MANUAL / AVANCE" (MANUAL START / ADVANCE).
8. El año aparece en la pantalla en forma intermitente.
9. Oprima ↑ o ↓ para configurar el año actual.
10. Gire el disco selector hasta "AUTO".

Configuración de la hora actual

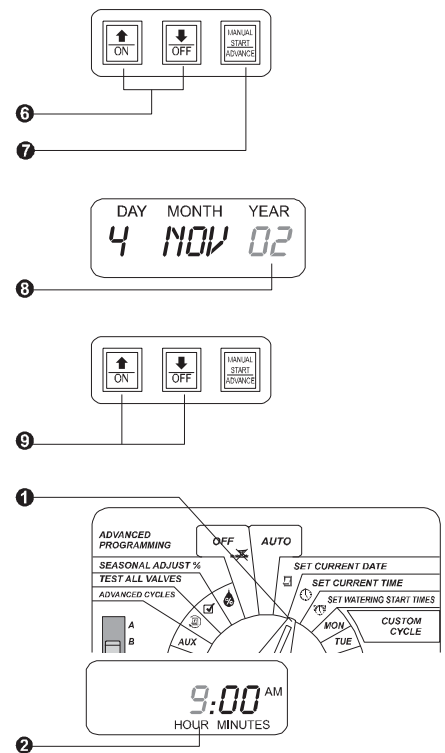
1. Gire el disco selector hasta "CONFIGURAR HORA ACTUAL" (SET CURRENT TIME).
2. La pantalla muestra la hora del día. La hora aparece en forma intermitente.

English

6. Press ↑ or ↓ to set the current day.
7. Press "MANUAL START / ADVANCE."
8. The year flashes in the display.
9. Press ↑ or ↓ to set the current year.
10. Set the dial to "AUTO."

Set Current Time

1. Turn the dial to "SET CURRENT TIME."
2. The display shows the time of day. The hour flashes.



Français

- Appuyez sur ↑ ou ↓ pour régler l'heure courante.
- Appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START/ADVANCE).
- Les minutes clignotent à l'écran.
- Appuyez sur ↑ ou ↓ pour régler les minutes.
- Positionnez la roue de programmation sur « AUTO ».

Choix du programme

L'ESP modulaire dispose de trois programmes distincts, A, B et C. Chaque programme peut avoir des jours d'arrosage différents et des heures de démarrage différentes.

Chaque vanne peut appartenir à un, deux ou trois programmes.

- Pour sélectionner un programme, positionnez le sélecteur sur programme A, B ou C, situé sur la face avant.

Español

- Oprima ↑ o ↓ para configurar la hora actual.
- Oprima "ARRANQUE MANUAL / AVANZAR" (MANUAL START / ADVANCE).
- Los dígitos de los minutos aparecen en forma intermitente en la pantalla.
- Oprima ↑ o ↓ para configurar el minuto actual.
- Gire el disco selector hasta "AUTO".

Selección del programa

El controlador modular ESP cuenta con tres programas separados, A, B y C. Cada programa puede tener días de riego y horas de arranque (Start Times) diferentes. Se puede programar cualquiera de las válvulas para que funcione en uno o más de los tres programas.

- Para seleccionar un programa, deslice el interruptor PROGRAMA (PROGRAM) ubicado la parte frontal del panel.

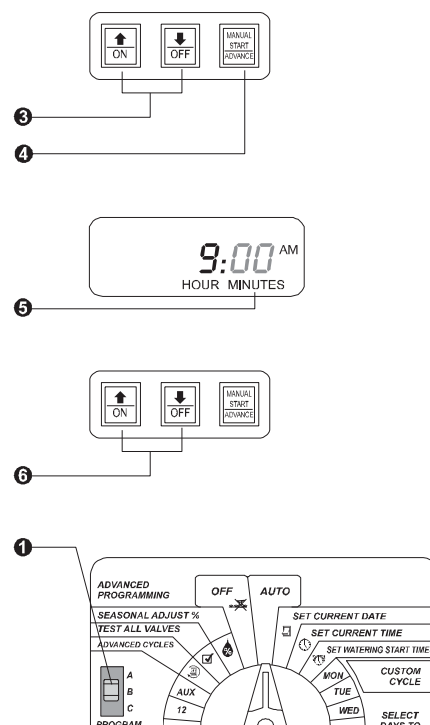
English

- Press ↑ or ↓ to set the current hour.
- Press "MANUAL START / ADVANCE."
- The minute digits flash in the display.
- Press ↑ or ↓ to set the current minute.
- Set the dial to "AUTO."

Select Program

The ESP Modular controller has three separate programs, A, B, and C. Each program can have different watering days and start times. You can program any valve to run in one or more of the three programs.

- To select a program, slide the PROGRAM switch on the front panel.



Français

2. A l'écran apparaît le programme sélectionné.
3. Le programme sélectionné est ensuite repris à gauche de l'écran.
4. Toute fonction de programmation saisie, par exemple, l'heure de démarrage, ne s'appliquera qu'au programme sélectionné.

Heure(s) de démarrage de l'arrosage

Vous pouvez régler jusqu'à quatre démarrages pour chaque programme. A l'heure programmée, toutes les vannes affectées à ce programme vont fonctionner, les unes après les autres, dans l'ordre des stations. Si vous souhaitez démarrer manuellement une vanne ou une série de vannes, reportez-vous à la section « Démarrage manuel », page 23.

1. Sélectionnez le programme souhaité.
2. Positionnez la roue de programmation sur « REGLAGE HEURE(S) DEMARRAGE » (SET WATERING START TIMES).

Español

2. La pantalla muestra brevemente al programa que seleccionó.
3. El programa seleccionado aparece luego en la parte izquierda de la pantalla.
4. Cualquier instrucción de programación que ingrese, tal como la configuración de una hora de arranque de riego (Watering Start Time), se aplicará solamente al programa seleccionado.

Configuración de las horas de arranque del riego

Puede configurar hasta cuatro horas de arranque de riego (Watering Start Times) para cada programa. Una hora de arranque es la hora del día en la cual un programa comienza a funcionar. Cuando llega la hora de arranque, cada válvula incluida en el programa funcionará en forma secuencial, desde el número menor al mayor. Si desea que funcione una sola válvula o una serie en forma manual, consulte "Uso del Arranque Manual / Avanzar" en la página 23.

1. Seleccione el programa que desea.
2. Gire el disco selector hasta "CONFIGURAR HORAS DE ARRANQUE DEL RIEGO" (SET WATERING START TIMES).

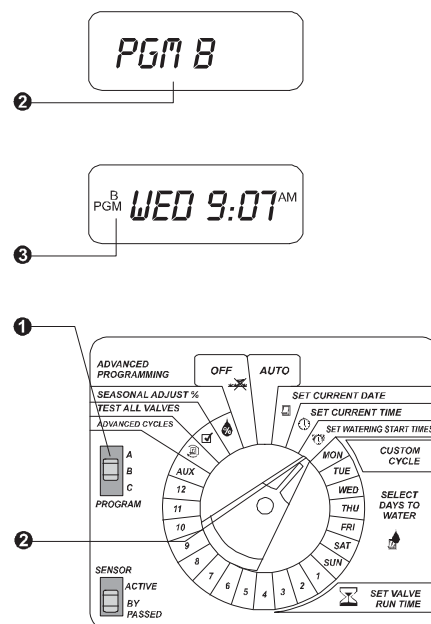
English

2. The display briefly shows the program you selected.
3. The selected program then appears on the left side of the display.
4. Any programming instructions you enter, such as setting a watering start time, will apply only to the selected program.

Set Watering Start Times

You can set up to four watering start times for each program. A start time is the time of day when a program begins to run. When the start time arrives, each valve in the program will run in sequence, from the lowest number to the highest. If you want to run a single valve or series of valves manually, see "Use Manual Start / Advance" on page 23.

1. Select the program you want.
2. Turn the dial to "SET WATERING START TIMES."



Français

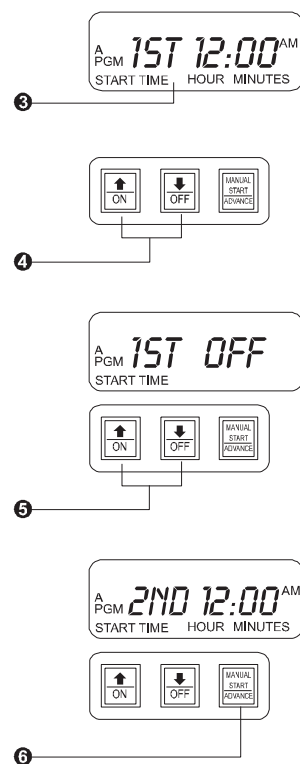
3. A l'écran apparaît la première heure de démarrage à définir pour ce programme.
4. Appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ pour modifier l'heure de démarrage. Vous pouvez fixer l'heure de démarrage par pas de 15 minutes.
5. Pour supprimer une heure de démarrage, appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ jusqu'à ce que l'indication « OFF » apparaisse entre 23.45 et 0.00 H / 11.45 p.m et 12.00 a.m.
6. Pour définir une ou des heures de démarrage supplémentaire(s) pour ce programme, appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START/ADVANCE) pour faire apparaître la prochaine heure de démarrage. Répétez ensuite les étapes 4 à 6.
7. Positionnez la roue de programmation sur « AUTO ».

Español

3. La pantalla muestra la primera hora de arranque establecida actualmente para el programa.
4. Oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ para cambiar la hora de arranque. La configuración de la hora avanza o retrocede en incrementos de 15 minutos.
5. Para eliminar una hora de arranque de riego (Watering Start Time), oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ hasta que aparezca la configuración "APAGADO" (OFF) entre las 11:45 p.m. y las 12:00 a.m.
6. Si desea configurar horas de arranque adicionales para este programa, oprima "ARRANQUE MANUAL / AVANZAR" (MANUAL START / ADVANCE) para mostrar la siguiente hora de arranque del riego. A continuación, repita los pasos 4 a 6.
7. Gire el disco selector a "AUTO".

English

3. The display shows the first start time currently set for the program.
4. Press $\uparrow$ or $\downarrow$ to change the start time. The time setting moves forward and backward in 15-minute increments.
5. To eliminate a watering start time, press $\uparrow$ or $\downarrow$ until the "OFF" setting between 11:45 p.m. and 12:00 a.m. appears.
6. If you want to set additional start times for this program, press "MANUAL START / ADVANCE" to display the next watering start time. Then repeat steps 4 through 6.
7. Turn the dial to "AUTO."



Français

Choix du cycle d'arrosage

Chaque programme peut fonctionner selon l'un des quatre cycles d'arrosage suivants:

- Cycle d'arrosage sur 7 JOURS, avec un arrosage les jours sélectionnés. Reportez-vous aux instructions ci-dessous.
- Arrosage les jours IMPAIRS uniquement. Voir page 15.
- Arrosage les jours PAIRS uniquement. Voir page 15.
- Arrosage CYCLIQUE, suivant un intervalle de jours défini (par exemple, tous les deux jours, ou tous les trois jours). Voir page 16.

Cycle d'arrosage sur 7 jours

1. Sélectionnez le programme souhaité.
2. Positionnez la roue de programmation sur « AUTRES CYCLES » (ADVANCED CYCLES).
3. « PERSONNALISE » (CUSTOM) doit apparaître à l'écran. S'il ne s'affiche pas, appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ jusqu'à ce que « PERSONNALISE » (CUSTOM) apparaisse.

Español

Configuración del ciclo de riego

Cada programa puede funcionar en uno de cuatro ciclos de riego:

- PERSONALIZADO (CUSTOM), riega en los días de la semana que usted seleccionó. Vea las instrucciones aquí debajo.
- IMPARES (ODD), riega solamente en los días del mes con numeración impar. Consulte la página 15.
- PARES (EVEN), riega solamente en los días del mes con numeración par. Consulte la página 15.
- CÍCLICO (CYCLIC), riega en un intervalo diario seleccionado (por ejemplo, cada dos días, o cada tres días). Consulte la página 16.

Ciclo Personalizado

1. Seleccione el programa que desea.
2. Gire el disco selector hasta CICLOS AVANZADOS (ADVANCED CYCLES).
3. La palabra "PERSONALIZADO" (CUSTOM) debería aparecer en la pantalla. Si esto no ocurre, oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ hasta que aparezca.

English

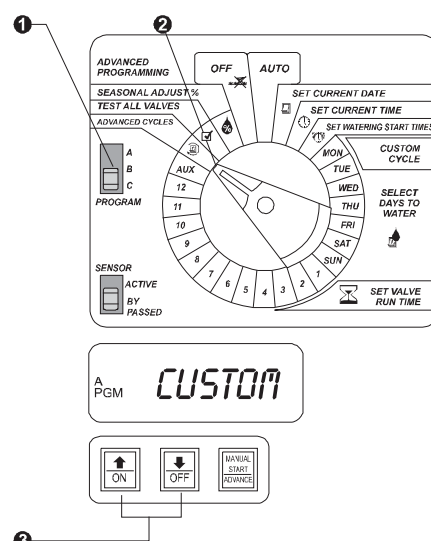
Set Watering Cycle

Each program can run in one of four watering cycles:

- CUSTOM waters on the days of the week you select. See the instructions below.
- ODD waters only on odd-numbered days of the month. See page 15.
- EVEN waters only on even-numbered days of the month. See page 15.
- CYCLIC waters on a selected daily interval (for example, every other day, or every third day). See page 16.

Custom Cycle

1. Select the program you want.
2. Turn the dial to ADVANCED CYCLES.
3. "CUSTOM" should appear in the display. If it does not, press $\uparrow$ or $\downarrow$ until "CUSTOM" appears.



Français

- Positionnez la roue de programmation sur « LUN » (MON).
- A l'écran apparaissent le jour de la semaine ainsi que « ON » ou « OFF ».
- Appuyez sur « ON » ou « OFF » pour activer ou désactiver ce jour de la semaine.
- Tournez la roue de programmation sur le jour suivant. Répétez les étapes 5 à 7 pour tous les jours de la semaine.
- Positionnez la roue de programmation sur AUTO.

Autres cycles

Pair / Impair

- Sélectionnez le programme souhaité.
- Positionnez la roue de programmation sur « AUTRES CYCLES » (ADVANCED CYCLES).

Español

- Gire el disco selector hasta "LUN" (MON).
- La pantalla muestra el día de la semana y "ENCENDIDO" o "APAGADO" (ON u OFF).
- Oprima "ENCENDIDO" o "APAGADO" (ON u OFF) a efectos de cambiar la configuración para este día de la semana.
- Gire el disco selector hasta el siguiente día de la semana. Repita los pasos 5 a 7 hasta que haya configurado cada uno de los días de la semana en "ENCENDIDO" o "APAGADO" (ON u OFF).
- Gire el disco selector a AUTO.

Ciclos avanzados

Par / Impar

- Seleccione el programa que desea.
- Gire el disco selector hasta "CICLOS AVANZADOS" (ADVANCED CYCLES).

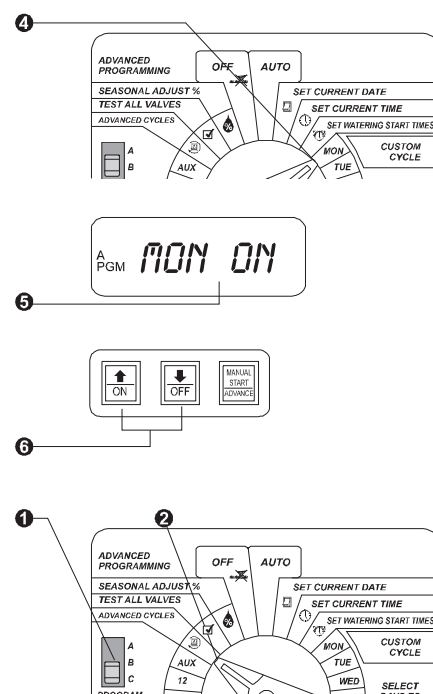
English

- Turn the dial to "MON."
- The display shows the day of the week and "ON" or "OFF."
- Press "ON" or "OFF" to change the setting for this day of the week.
- Turn the dial to the next day of the week. Repeat steps 5 through 7 until you have set each day of the week either ON or OFF.
- Turn the dial to AUTO.

Advanced Cycles

Odd / Even

- Select the program you want.
- Turn the dial to "ADVANCED CYCLES."



Français

3. A l'écran apparaît le cycle sélectionné pour ce programme.
4. Pour modifier ce cycle, appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ jusqu'à ce que « IMPAIR » (ODD) ou « PAIR » (EVEN) apparaisse à l'écran.
5. Positionnez la roue de programmation sur AUTO.

Cyclique

1. Sélectionnez le programme souhaité.
2. Positionnez la roue de programmation sur « AUTRES CYCLES » (ADVANCED CYCLES).
3. A l'écran apparaît le cycle sélectionné pour ce programme.

Español

3. La pantalla muestra el ciclo actualmente seleccionado para el programa.
4. Para cambiar la configuración, oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ hasta que aparezca en la pantalla la palabra "IMPAR" o "PAR" (ODD o EVEN).
5. Gire el disco selector hasta AUTO.

Cíclico

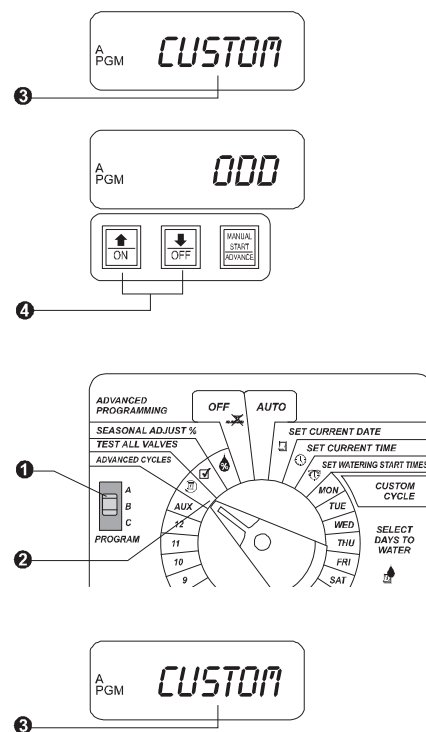
1. Seleccione el programa que desea.
2. Gire el disco selector hasta "CICLOS AVANZADOS" (ADVANCED CYCLES).
3. La pantalla muestra el ciclo actualmente seleccionado para el programa.

English

3. The display shows the cycle currently selected for the program.
4. To change the setting, press $\uparrow$ or $\downarrow$ until "ODD" or "EVEN" appears in the display.
5. Turn the dial to AUTO.

Cyclic

1. Select the program you want.
2. Turn the dial to "ADVANCED CYCLES."
3. The display shows the cycle currently selected for the program.



Français

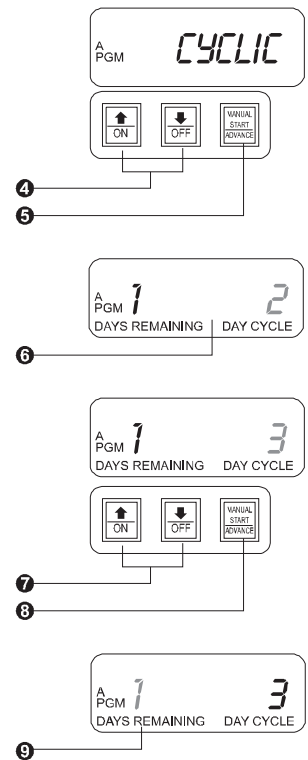
4. Pour modifier ce cycle, appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ jusqu'à ce que « CYCLIQUE » (CYCLIC) apparaisse à l'écran.
5. Appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START/ADVANCE).
6. A l'écran apparaissent le nombre de jours restants jusqu'au prochain jour d'arrosage ainsi que le nombre de jours dans un cycle. L'indication « NOMBRE DE JOURS DU CYCLE » (DAY CYCLE) clignote.
7. Appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ pour fixer le nombre de jours souhaités dans le cycle (de 1 à 31). Par exemple, si vous souhaitez arroser tous les deux jours, réglez le nombre de jours sur « 2 ». Si vous souhaitez arroser tous les trois jours, réglez ce dernier sur « 3 ».
8. Appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START/ADVANCE).
9. L'indication « JOURS RESTANTS » (DAYS REMAINING) clignote.

Español

4. Para cambiar la configuración, oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ hasta que aparezca en la pantalla la palabra "CÍCLICO" (CYCLIC).
5. Oprima "ARRANQUE MANUAL / AVANZAR" (MANUAL START / ADVANCE).
6. La pantalla muestra la cantidad de días que restan hasta el siguiente día de riego y el número de días en el ciclo. El CICLO DIARIO (DAY CYCLE) aparece en la pantalla en forma intermitente.
7. Oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ para configurar el número de días en el ciclo (entre 1 y 31). Por ejemplo, si desea regar cada dos días, configure el ciclo diario en "2". Si desea regar cada tres, configure el ciclo diario en "3".
8. Oprima ARRANQUE MANUAL / AVANZAR (MANUAL START / ADVANCE).
9. En la pantalla aparece el dígito de DÍAS RESTANTES (DAYS REMAINING) en forma intermitente.

English

4. To change the setting, press $\uparrow$ or $\downarrow$ until "CYCLIC" appears in the display.
5. Press "MANUAL START / ADVANCE."
6. The display shows the number of days remaining until the next watering day, and the number of days in the cycle. The DAY CYCLE flashes.
7. Press $\uparrow$ or $\downarrow$ to set the number of days in the cycle (from 1 to 31). For example, if you want to water every other day, set the day cycle to "2." If you want to water every third day, set the day cycle to "3."
8. Press MANUAL START / ADVANCE.
9. The DAYS REMAINING digit flashes.



Français

10. Appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ pour fixer le nombre de jours restants avant le prochain arrosage. « 0 » signifie qu'aujourd'hui est un jour d'arrosage. Si vous souhaitez démarrer votre arrosage le lendemain, fixez le nombre de jour restant à « 1 ».

11. Positionnez la roue de programmation sur AUTO.

Réglage de la durée d'arrosage par vanne



Chaque vanne peut avoir une durée d'arrosage de 0 à 6 heures. Pour la première heure, vous pouvez régler la durée par pas de une minute. Pour les cinq heures suivantes, la durée se règle par pas de 10 minutes.

1. Sélectionnez le programme souhaité.
2. Positionnez la roue de programmation sur la vanne numéro 1.
3. A l'écran apparaissent la vanne sélectionnée ainsi que sa durée d'arrosage.

Español

10. Oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ para configurar la cantidad de días que restan hasta el siguiente día de riego. "0" significa que hoy es un día de riego. Si desea que el riego comience en el día de mañana, configure los días restantes en "1".

11. Gire el disco selector hasta AUTO.

Configuración de los tiempos de riego de las válvulas



Usted puede configurar a cualquiera de las válvulas para que funcione durante un lapso de entre 0 y 6 horas. Para la primera hora, puede configurar el tiempo de riego (Run Time) en incrementos de a 1 minuto. Para las restantes cinco horas, puede configurar el tiempo de riego en incrementos de 10 minutos.

1. Seleccione el programa que desea.
2. Gire el disco selector hasta la válvula número 1.
3. La pantalla muestra la válvula seleccionada y los minutos del riego.

English

10. Press $\uparrow$ or $\downarrow$ to set the number of days remaining before the next watering day. "0" means that today is a watering day. If you want watering to begin tomorrow, set the days remaining to "1."

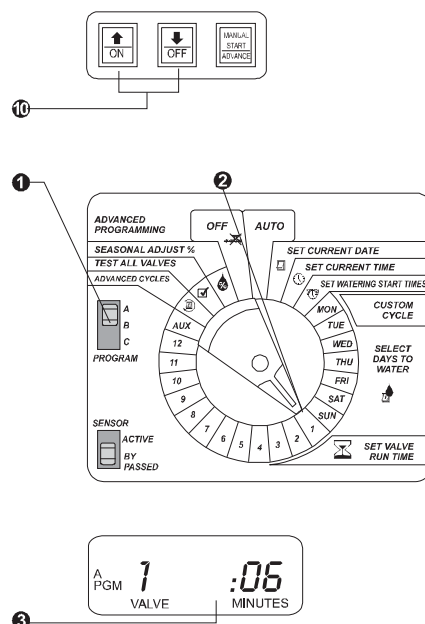
11. Turn the dial to AUTO.

Set Valve Run Times



You can set any valve to run from 0 to 6 hours. For the first hour, you can set the run time in one-minute increments. For the remaining five hours, you can set the run time in 10-minute increments.

1. Select the program you want.
2. Turn the dial to valve number 1.
3. The display shows the selected valve and the minutes of run time.



Français

- Appuyez sur ↑ ou ↓ pour régler la durée d'arrosage de la vanne. Si vous souhaitez qu'une vanne ne fonctionne pas durant ce programme, laissez les « MINUTES » à 0.
- Tournez la roue de programmation jusqu'à la vanne suivante. Répétez les étapes 3 à 5 jusqu'à ce que vous ayez défini une durée d'arrosage pour chaque vanne de ce programme.

NOTE: Si vous positionnez la roue de programmation sur un numéro de vanne dont le module n'est pas installé dans le programmeur, le message « NO MOD1 », « NO MOD2 » ou « NO MOD3 » apparaît à l'écran. Ce message indique qu'il n'y a pas de module installé pour cette position de vanne.

- Positionnez la roue de programmation sur AUTO.

Español

- Oprima ↑ o ↓ para configurar la cantidad de minutos que desea que funcione la válvula. Si no desea que una válvula funcione durante este programa, configure los "MINUTOS" (MINUTES) en 0.
- Gire el disco selector hasta la siguiente estación en la secuencia. Repita los pasos 3 a 5 hasta que haya configurado un tiempo de riego (Run Time) para cada válvula en el programa.

NOTA: Si gira el disco selector hasta el número de válvula de un módulo que no está instalado en el controlador, en la pantalla aparecerá el mensaje "NO MOD1", "NO MOD2" o "NO MOD3". Este mensaje indica que no hay ningún módulo instalado en la posición de esa válvula.

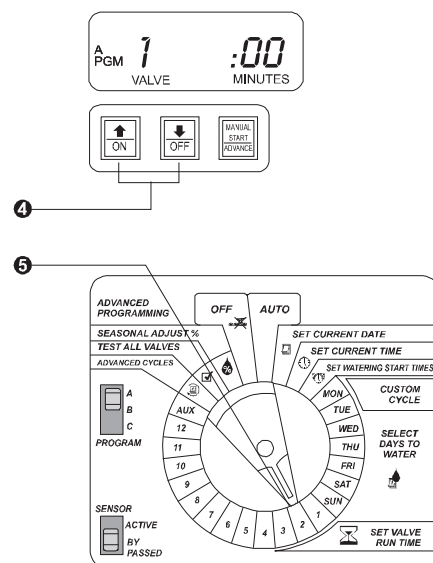
- Gire el disco selector hasta AUTO.

English

- Press ↑ or ↓ to set the number of minutes you want the valve to run. If you do not want a valve to run during this program, set the "MINUTES" to 0.
- Turn the dial to the next station in sequence. Repeat steps 3 through 5 until you have set a run time for each valve in the program.

NOTE: If you turn the dial to the valve number of a module that is not installed in the controller, the message "NO MOD1", "NO MOD2" or "NO MOD3" appears in the display. This message indicates that there is no module installed in that valve's position.

- Turn the dial to AUTO.



Français

Ajustement Saisonnier

L'ajustement saisonnier permet de majorer ou de minorer les durées d'arrosage de toutes les vannes selon un pourcentage de 0 à 200 %.

Vous pouvez utiliser cette fonction pour ajuster la durée d'arrosage (augmenter ou réduire) selon la saison en cours.

L'ajustement saisonnier est calculé sur la durée d'arrosage effective de chaque vanne.

Par exemple, si une vanne est programmée pour arroser pendant 10 minutes et que vous réglez l'ajustement saisonnier sur 80%, la vanne n'arrosera que pendant 8 minutes. Si vous réglez l'ajustement saisonnier sur 120%, cette même vanne arrosera pendant 12 minutes.

1. Positionnez la roue de programmation sur « AJUSTEMENT SAISONNIER % » (SEASONAL ADJUST).

Español

Configuración del porcentaje de ajuste por temporada

El porcentaje de ajuste por temporada le permite aumentar o disminuir los tiempos de riego (Run Times) de todas las válvulas de acuerdo a un porcentaje seleccionado, de entre 0 y 200 por ciento.

Puede usar esta característica para recortar el riego durante los fríos meses del invierno, o para aumentar el riego durante los períodos secos.

El ajuste por temporada se calcula sobre el tiempo de riego (Run Time) normal programado para cada válvula.

Por ejemplo, si una válvula está programada para funcionar durante 10 minutos, y usted configuró el ajuste por temporada en 80%, la válvula funcionará durante 8 minutos. Si configuró el ajuste en 120%, la misma válvula funcionará durante 12 minutos.

1. Gire el disco selector hasta «% DE AJUSTE POR TEMPORADA (SEASONAL ADJUST %).

English

Set Seasonal Adjust Percent

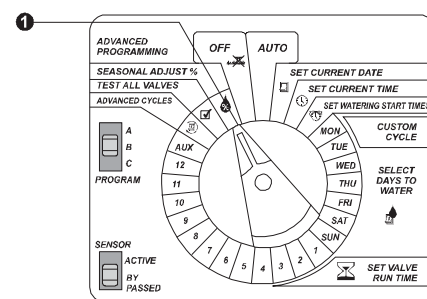
The seasonal adjust percent lets you increase or decrease the run times of all valves by a selected percentage, from 0 to 200 percent.

You can use this feature to cut back watering during cool winter months, or to increase watering during dry periods.

The seasonal adjustment is calculated on the normal programmed run time for each valve.

For example, if a valve is programmed to run for 10 minutes, and you set the seasonal adjustment to 80%, the valve will run for 8 minutes. If you set the adjustment to 120%, that same valve will run for 12 minutes.

1. Turn the dial to "SEASONAL ADJUST %."



Français

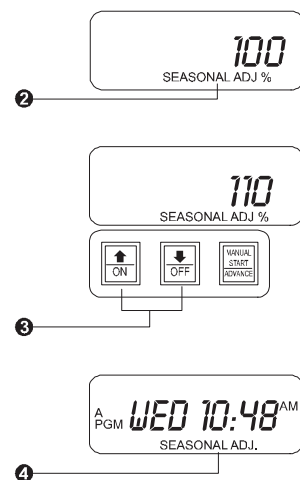
2. A l'écran apparaît l'ajustement saisonnier en pourcentage.
3. Appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ pour régler le pourcentage, par pas de 10%.
4. Positionnez la roue de programmation sur « AUTO ». Lorsque le pourcentage de l'ajustement saisonnier est supérieur ou inférieur à 100 %, l'indication « AJ SAISONNIER » (SEASONAL ADJ) apparaît à l'écran.

Español

2. La pantalla muestra el porcentaje de ajuste por temporada actual.
3. Oprima $\uparrow$ o $\downarrow$ para configurar el porcentaje, en incrementos de 10 puntos.
4. Gire el disco selector hasta "AUTO". Cuando el porcentaje de ajuste por temporada se configura por encima o por debajo del 100 por ciento, la pantalla muestra "AJUSTE POR TEMPORADA" (SEASONAL ADJ.).

English

2. The display shows the current seasonal adjustment percentage.
3. Press $\uparrow$ or $\downarrow$ to set the percentage, in 10-point increments.
4. Turn the dial to "AUTO." When the seasonal adjust percent is set higher or lower than 100 percent, the display shows "SEASONAL ADJ."



Français

Démarrage manuel Démarrage manuel d'un programme

1. Positionnez la roue de programmation sur « AUTO ».
2. Sélectionnez le programme que vous souhaitez faire fonctionner manuellement.
3. Appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START / ADVANCE) pour démarrer le programme sélectionné.
4. A l'écran apparaissent chaque vanne du programme ainsi que la durée d'arrosage restante. Les vannes vont fonctionner en séquence, l'une après l'autre.

Español

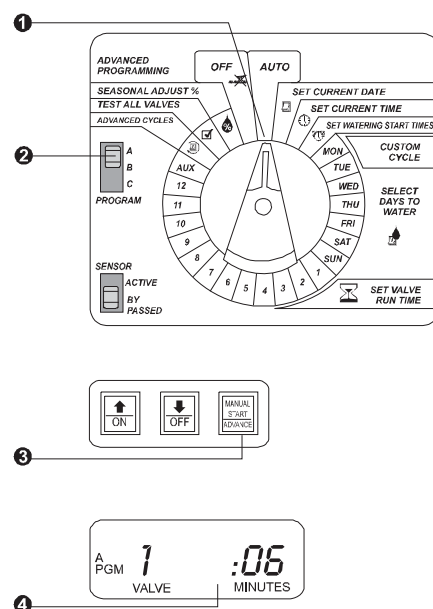
Uso del Arranque Manual / Avanzar Funcionamiento manual del programa

1. Gire el disco selector hasta AUTO.
2. Seleccione el programa que desea que funcione en forma manual.
3. Oprima ARRANQUE MANUAL / AVANZAR (MANUAL START / ADVANCE) para arrancar el programa seleccionado.
4. La pantalla muestra cada válvula en el programa, junto con su tiempo de riego (Run Time) restante. A medida que cada válvula finaliza, comenzará a funcionar la siguiente en la secuencia.

English

Use Manual Start / Advance Run Program Manually

1. Turn the dial to AUTO.
2. Select the program you want to run manually.
3. Press MANUAL START / ADVANCE to start the selected program.
4. The display shows each valve in the program, along with its remaining run time. As each valve finishes, the next valve in sequence will begin running.



Français

5. Si vous souhaitez annuler les programmes sélectionnés pour fonctionner manuellement, positionnez la roue de programmation sur OFF pendant 3 secondes. Remplacez ensuite la roue de programmation sur AUTO.

Démarrage manuel des vannes

1. Positionnez la roue de programmation sur le numéro de la vanne que vous souhaitez faire fonctionner. Assurez-vous que la vanne est programmée pour une durée supérieure à 0 pour le programme sélectionné.
2. Si la vanne a une durée d'arrosage équivalente à 0, vous pouvez soit sélectionner un programme différent ou appuyez sur $\uparrow$ pour fixer un temps d'arrosage supérieur à 0.

Español

5. Para cancelar todos los programas que están seleccionados para funcionar, coloque el disco selector en APAGADO (OFF) durante tres segundos. Luego vuelva a colocar el disco selector en AUTO.

Funcionamiento manual de las válvulas

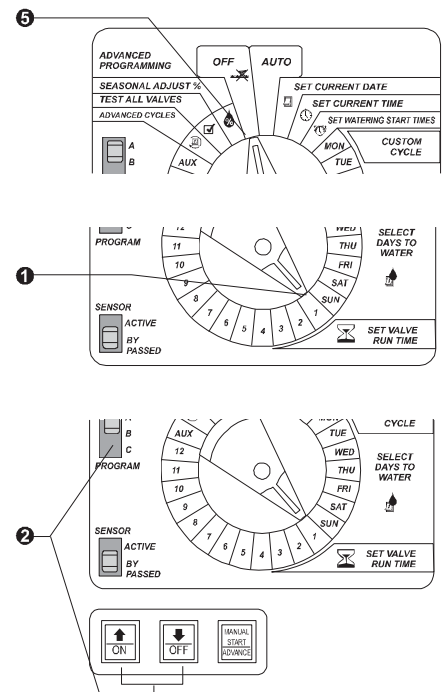
1. Gire el disco selector hasta el número de la válvula que desea que funcione. Asegúrese que la válvula tenga un tiempo de riego (Run Time) mayor de 0 en el programa seleccionado.
2. Si la válvula tiene un tiempo de riego (Run Time) de cero, seleccione un programa diferente u oprima $\uparrow$ para configurar un tiempo de riego distinto de cero. Este tiempo de riego se transformará entonces en parte del programa.

English

5. To cancel all programs currently selected to run, turn the dial to OFF for three seconds. Then return the dial to AUTO.

Run Valve(s) Manually

1. Turn the dial to the valve number you want to run. Make sure the valve has a run time greater than 0 in the selected program.
2. If the valve has a zero run time, either select a different program or press $\uparrow$ to set a non-zero run time. This run time will then become part of the program.



Français

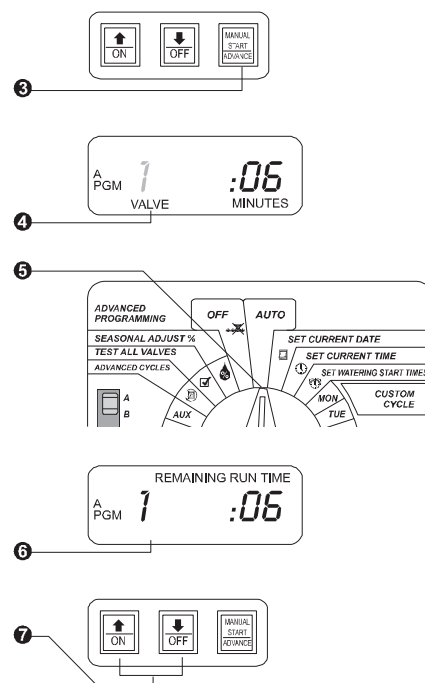
- Appuyez sur « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START / ADVANCE) pour démarrer la vanne sélectionnée.
- Le numéro de la vanne clignote à l'écran, montrant que la vanne est en fonctionnement.
- Si vous souhaitez modifier la durée d'arrosage pour le fonctionnement manuel de la vanne, positionnez la roue de programmation sur AUTO.
- A l'écran apparaissent le numéro de la vanne en fonctionnement ainsi que la durée d'arrosage restante.
- Appuyez sur ↑ ou ↓ pour modifier la durée restante de la vanne. Ces changements n'affectent pas la durée d'arrosage programmée pour cette vanne. Si vous souhaitez faire démarrer d'autres vannes, répétez les étapes 1 à 7. Chaque vanne sélectionnée va démarrer lorsque la précédente aura terminé.
- Pour annuler les vannes sélectionnées pour fonctionner manuellement, positionnez la roue de programmation sur OFF pendant 3 secondes. Remplacez ensuite la roue de programmation sur AUTO.

Español

- Oprima ARRANQUE MANUAL / AVANZAR (MANUAL START / ADVANCE) para poner en funcionamiento la válvula seleccionada.
- El número de la válvula se muestra en la pantalla en forma intermitente, para demostrar que está funcionando.
- Si desea ajustar el tiempo de riego (Run Time) para la operación manual de la válvula, gire el disco selector hasta AUTO.
- La pantalla muestra el número de la válvula que está funcionando actualmente, junto con su tiempo de riego (Run Time) restante.
- Oprima ↑ o ↓ para ajustar el tiempo restante de la válvula. Estos ajustes no se reflejarán en el tiempo de riego (Run Time) programado para esta válvula. Si desea que funcionen válvulas adicionales, repita los pasos 1 a 7. Cada válvula que seleccione funcionará cuando haya finalizado la válvula previa.
- Para cancelar todas las válvulas actualmente seleccionadas para funcionar, coloque el disco selector en APAGADO (OFF) durante tres segundos. Luego, vuelva a colocar el disco selector en AUTO.

English

- Press MANUAL START / ADVANCE to start the selected valve.
- The valve number blinks in the display to show that it is running.
- If you want to adjust the run time for the manual valve operation, turn the dial to AUTO.
- The display shows the valve number currently running, along with its remaining run time.
- Press ↑ or ↓ to adjust the remaining run time for the valve. These adjustments will not be reflected in the programmed run time for this valve. If you want to run additional valves, repeat steps 1 through 7. Each valve you select will run when the previous valve has ended.
- To cancel all valves currently selected to run, turn the dial to OFF for three seconds. Then return the dial to AUTO.



Français

Test des vannes

Le programmeur ESP modulaire dispose d'un programme de test. Ce programme teste automatiquement chaque vanne dont le durée de fonctionnement n'est égale à 0 minute.

1. Tournez la roue sur « test Des vannes ».
2. L'écran indique « TEST » et la durée par défaut de 2 minutes.
3. Pour changer la durée, appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$.
4. Appuyez sur la touche « Manual Start/Advance » pour démarrer le programme de test. Tournez ensuite la roue sur AUTO.
5. Pendant que le programme de test est en fonctionnement, l'écran indique le numéro de la vanne qui est en fonctionnement, à côté est indiqué la durée d'arrosage restante.

Español

Probar todas las válvulas

El controlador modular ESP tiene un programa de prueba incorporado. Este programa hace funcionar automáticamente a cada válvula que tenga asignada un tiempo de riego distinto de cero.

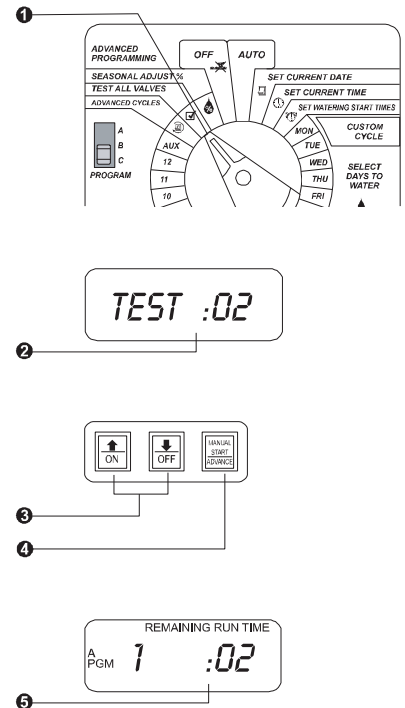
1. Gire el disco seleccionador hasta "PROBAR TODAS LAS VÁLVULAS" (TEST ALL VALVES).
2. La pantalla muestra "PRUEBA" (TEST) y el tiempo de riego (Run Time) por defecto de 2 minutos.
3. Para cambiar el tiempo de riego por defecto, oprima $\uparrow$ o $\downarrow$.
4. Oprima "ARRANQUE MANUAL / AVANZAR" (MANUAL START / ADVANCE) para que comience a funcionar el programa de control. Luego, gire el disco seleccionador hasta "AUTO".
5. Mientras está funcionando el programa de prueba, la pantalla muestra el número de la válvula que está operando, junto con su tiempo remanente de riego.

English

Test All Valves

The ESP Modular controller has a built-in test program. This program automatically runs each valve that has a non-zero watering time assigned to it.

1. Turn the dial to "TEST ALL VALVES."
2. The display shows "TEST" and the default run time of 2 minutes.
3. To change the default run time, press $\uparrow$ or $\downarrow$.
4. Press "MANUAL START / ADVANCE" to begin running the test program. Then turn the dial to AUTO.
5. While the test program is running, the display shows the valve number currently operating, along with its remaining run time.



Français

6. Le programmeur testera chaque vannes et reviendra ensuite en mode AUTO en attendant le prochain démarrage programmé. Aucune des vannes qui auront été programmée avec une durée de 0 minute ne sera testée pendant le programme de test.
7. Pour passer de vanne en vanne plus rapidement, appuyez sur la touche « Manual Start/Advance ».
8. Pour arrêter le programme de test, mettez la roue sur OFF pendant 3 secondes. Remettez ensuite la roue sur AUTO.

Réinitialisation du programmeur

La fonction de réinitialisation peut être utilisée pour « déverrouiller » le microprocesseur du contrôleur lorsque l'affichage est vide/brouillé ou dans des conditions anormales. Veuillez noter que la réinitialisation n'effacera pas les données de temps, de date ou de programmation.

Si vous appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant qu'un programme d'arrosage est en cours, ce programme sera arrêté et l'arrosage reprendra à l'heure de début de la prochaine programmation.

Español

6. El controlador hará funcionar cada válvula en secuencia numérica, y luego volverá al modo "AUTO" para aguardar la siguiente hora de arranque programada. Durante el programa de prueba, toda válvula que haya sido configurada con un tiempo de riego de 0 minuto será saltada.
7. Para avanzar más rápidamente a través de las válvulas, oprima "ARRANQUE MANUAL / AVANZAR" (MANUAL START / ADVANCE).
8. Para cancelar el programa de prueba, gire el dial selector hasta "APAGADO" (OFF) durante tres segundos. Luego regrese el disco selector hasta "AUTO".

Reconfiguración del controlador

La función de reconfiguración puede usarse para "destrabar" el microprocesador del controlador en caso de que la pantalla quede en blanco, no se visualice correctamente o presente condiciones anómalas. La reconfiguración no eliminará la hora, la fecha ni la información del programa.

Si presiona el botón de reconfiguración mientras el controlador está regando, el programa existente se detendrá y el riego volverá a comenzar en la fecha de comienzo del próximo programa.

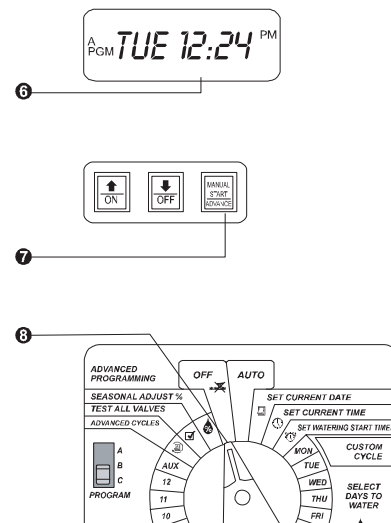
English

6. The controller will run each valve in numerical sequence and then return to AUTO mode to await the next scheduled start time. Any valve that has been set to a 0 run time will be skipped during the test program.
7. To advance through the valves faster, press "MANUAL START / ADVANCE."
8. To cancel the test program, turn the dial to OFF for three seconds. Then turn the dial back to AUTO.

Reset Controller

The reset function can be used to "unlock" the controller's microprocessor in case of a blank/scrambled display or abnormal conditions. Resetting will not erase time, date or program information.

If the reset button is pressed while the controller is irrigating, the existing program will be halted and irrigation will resume at the next program start time.



Français

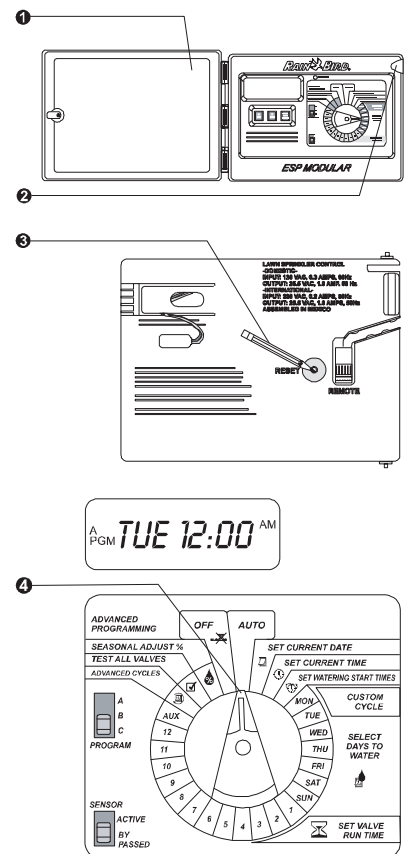
1. Ouvrez la porte du boîtier.
2. Ouvrez la face avant en utilisant l'encoche située au coin supérieur droit du boîtier. Ouvrez la face avant vers la gauche.
3. Vous trouverez le bouton RESET au dos du panneau. Avec la pointe d'un crayon (ou un autre objet pointu), maintenir le bouton RESET appuyé. Lorsque l'écran s'éteint, relâchez le bouton.
4. Refermez la face avant. Tournez la roue sur AUTO.

Español

1. Abra la puerta del gabinete.
2. Abra el panel frontal agarrando la muesca con forma de uña ubicada en el extremo superior derecho del gabinete. Abra el panel frontal hacia la izquierda.
3. Ubique el botón de "RECONFIGURACIÓN" (RESET) en la parte posterior del panel frontal. Usando la punta de un lápiz u otro objeto punzante, oprima y sostenga el botón de "RECONFIGURACIÓN" (RESET). Mientras oprime el botón, la pantalla estará en blanco.
4. Cierre el panel frontal volviéndolo hacia la derecha. Gire el disco selector hasta "AUTO".

English

1. Open the cabinet door.
2. Open the front panel by grasping the crescent-shaped finger hold on the top right side of the cabinet. Swing the front panel to the left.
3. Locate the RESET button on the back of the front panel. Using the tip of a pencil or other pointed object, press and hold the RESET button. While the button is pressed, the display will be blank.
4. Close the front panel by swinging it back to the right. Turn the dial to AUTO.



Français

Utilisation des fonctions « cachées »

Le programmeur ESP modulaire dispose de plusieurs fonctions additionnelles qui ne correspondent pas à un réglage de la roue ou des boutons de la face avant. Ces fonctions cachées sont décrites dans les pages suivantes.

Calendrier de jours sans arrosage

Dans certaines régions, l'arrosage est interdit certains jours de la semaine. Si vous utilisez les cycles de programmation PAIR/IMPAIR ou CYCLIQUE, vous pouvez régler des jours sans arrosage et ainsi de pas enfreindre les restrictions d'eau.

1. Sélectionnez une programmation PAIR/IMPAIR ou CYCLIQUE (pas de programmation personnalisée).
2. Tournez la roue sur le jour de la semaine où vous ne voulez pas d'arrosage.
3. Appuyez sur OFF. « ALWAYS DAYS OFF » défile sur l'écran. L'arrosage ne s'effectuera jamais ce jour de la semaine.
4. Pour réactiver ce jour sans arrosage, appuyez sur ON.
5. Tournez la roue sur AUTO.

Español

Uso de las funciones “ocultas”

El controlador modular ESP incluye varias funciones adicionales que no corresponden a las configuraciones del disco selector y del interruptor en el panel frontal. Estas funciones “ocultas” se describen en las páginas siguientes.

Día(s) sin riego permanente(s)

En algunas áreas, el riego está prohibido en días específicos de la semana. Si está utilizando un ciclo de riego “IMPAR / PAR” (ODD / EVEN) o “CÍCLICO” (CYCLIC), puede configurar la cancelación de esos días de modo de no violar las restricciones en el riego.

1. Seleccione un programa que tenga un ciclo de riego “IMPAR / PAR” (ODD / EVEN) o “CÍCLICO” (CYCLIC), y no un ciclo “PERSONALIZADO” (CUSTOM).
2. Gire el disco selector hasta el día de la semana en que desea apagar el riego.
3. Oprima “APAGADO” (OFF). Aparece en la pantalla la frase “DÍA SIEMPRE APAGADO” (DAY ALWAYS OFF). El riego nunca ocurrirá en este día de la semana, independientemente del ciclo de riego o del programa.
4. Para volver a encender el día de la semana, oprima “ENCENDIDO” (ON).
5. Gire el disco selector hasta “AUTO”.

English

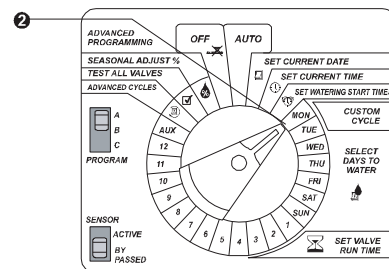
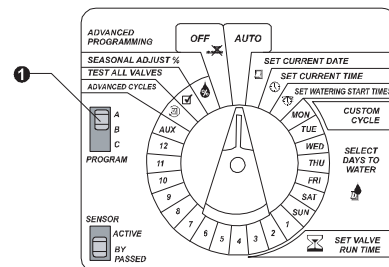
Use “Hidden” Functions

The ESP Modular controller includes several additional functions that do not correspond to dial and switch settings on the front panel. These “hidden” functions are described on the following pages.

Permanent Day(s) Off

In some areas, watering is prohibited on specific days of the week. If you are using an ODD/EVEN or CYCLIC watering cycle, you can set these days off so you won't violate watering restrictions.

1. Select a program that has an ODD/EVEN or CYCLIC watering cycle (not a CUSTOM cycle).
2. Turn the dial to the day of the week you want to turn OFF.
3. Press OFF. “DAY ALWAYS OFF” scrolls across the display. Watering will never occur on this day of the week, regardless of the watering cycle or program.
4. To turn the day of the week back on, press ON.
5. Turn the dial to AUTO.



Français

Configuration du mode de fonctionnement de la pompe/vanne maîtresse

Le programmeur est doté d'une borne de vanne maîtresse (MV) sur son module principal 0. Sur certains systèmes, une pompe de suralimentation est connectée à la borne MV. Elle peut uniquement fonctionner dans des stations spécifiques. Le circuit MV des stations est défini sur ON par défaut. Pour programmer le mode de fonctionnement du circuit/de la pompe MV :

1. Positionnez la roue de programmation sur « Ajustement saisonnier % » (Seasonal Adjust%) 🌧️.
2. Appuyez et maintenez la touche « DEMARRAGE MANUEL / AVANCER » (MANUAL START / ADVANCE) pendant trois (3) secondes afin d'afficher « REGLAGE MV » (SET MV).
3. Le numéro de la station, les indications « MV » et « ON » ou « OFF » (la valeur ON est définie par défaut sur toutes les stations) s'affichent à l'écran.
4. A. Appuyez sur « ON » ou « OFF » pour que la station fonctionne à l'aide d'une vanne maîtresse/pompe.
B. Utilisez la touche « AVANCER » (ADVANCE) pour passer du numéro de station aux paramètres MV et inversement.

Español

Configurando el funcionamiento de la bomba y la válvula maestra

El controlador tiene un terminal de válvula maestra (MV) en su módulo 0 principal. En algunos sistemas, hay una bomba de amplificación conectada al terminal de válvula maestra y debe funcionar con determinadas zonas y no en otras. La configuración predeterminada es que todas las estaciones tengan el circuito de válvula maestra activado. Para programar el funcionamiento del circuito de la válvula maestra y la bomba:

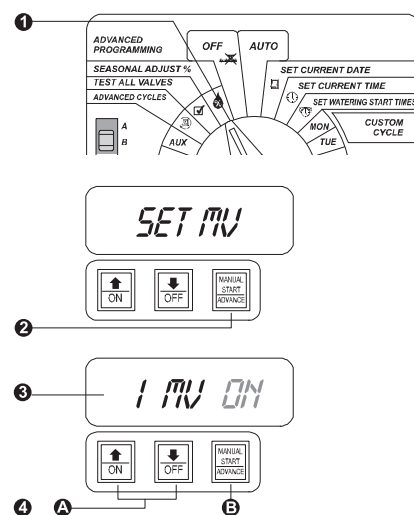
1. Gire el disco hasta « Seasonal Adjust% » (Porcentaje de ajuste por temporada) 🌧️.
2. Presione y sostenga el botón ARRANQUE MANUAL / AVANZAR (MANUAL START / ADVANCE) durante tres (3) segundos hasta que aparezca brevemente « SET MV » (configurar válvula maestra).
3. Después el visor mostrará el número de estación, « MV » y las palabras « ON » (activada) u « OFF » (desactivada) (la configuración predeterminada es ON para todas las estaciones).
4. A. Presione « OFF » u « ON » para asignar el funcionamiento de la válvula maestra y la bomba a la estación específica.
B. Presione el botón « ADVANCE » (avanzar). Esto alterna entre la selección del número de estación y los parámetros de la válvula maestra.

English

Setting the Pump / Master Valve Operation

The controller has one master valve (MV) terminal on its main Module 0. In some systems, a booster pump is connected to the MV terminal and needs to operate with certain zones and not in others. The default is for all stations to have the MV circuit ON. To program MV circuit / pump operation:

1. Turn the dial to « Seasonal Adjust% » 🌧️.
2. Press and hold the MANUAL START/ADVANCE button for three (3) seconds until « SET MV » is displayed briefly.
3. The display will then show the station number, « MV » and a flashing « ON » or « OFF » (Default is ON for all stations).
4. A. Press « OFF » or « ON » to assign master valve/pump operation to the specific station.
B. Press the ADVANCE button. This toggles between selecting the station number and MV settings.



Français

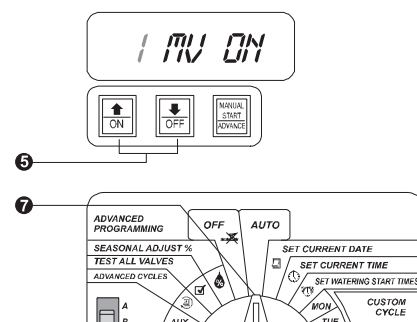
5. Appuyez sur $\uparrow$ ou $\downarrow$ pour sélectionner la station suivante, puis sur la touche « ADVANCE » (ADVANCE).
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour configurer chaque station.
7. Positionnez la roue de programmation sur « AUTO » pour finaliser la programmation de la vanne maîtresse pour chaque station.

Español

5. Presione $\uparrow$ o $\downarrow$ para seleccionar la estación siguiente y presione el botón "ADVANCE" (avanzar).
6. Repita los pasos 4 y 5 para todas las estaciones que desee configurar.
7. Gire el disco hasta "AUTO" (automático) para finalizar la programación de válvula maestra por estación.

English

5. Press the $\uparrow$ or $\downarrow$ buttons to select the next station and press the ADVANCE button.
6. Repeat steps 4 and 5 for all necessary stations.
7. Turn the dial to "AUTO" to finalize the master valve program by station.



Français

Délai programmable entre les stations

Cette fonction permet à l'utilisateur de définir un délai entre la désactivation d'une station et l'activation de la station suivante. Elle s'avère particulièrement utile pour les systèmes équipés de stations de pompage présentant un délai de reprise lent ou les systèmes dotés de vannes avec un temps de fermeture assez long.

L'utilisateur peut définir un délai entre les stations qui s'applique globalement à tous les programmes. Il peut être compris entre 0 seconde (valeur par défaut) et neuf heures. Les 5 premières minutes peuvent être définies par incréments de 1 seconde, puis l'incrément est de 1 minute.

Pour définir un délai entre les stations :

1. Positionnez la roue de programmation sur « OFF ».
2. Appuyez et maintenez la touche « OFF » pendant 3 secondes afin d'afficher l'indication « DELAY » à l'écran.
3. Le délai actuel entre les stations apparaît (la valeur par défaut est 0).

Español

Demora programable entre estaciones

Esta característica permite al usuario agregar una demora en el momento en que una estación se desactiva y la siguiente se activa. Resulta muy útil para los sistemas con estaciones de bomba que tienen un tiempo de recuperación lento o para sistemas con válvulas de cierre lentas.

El usuario puede configurar una demora entre estaciones que se aplique globalmente a todos los programas. La demora puede ser de 0 segundos (predeterminado) a nueve horas. Los primeros 5 minutos pueden configurarse en incrementos de 1 segundo y el tiempo restante en incrementos de 1 minuto.

Para configurar una demora entre estaciones:

1. Gire el disco hasta la posición OFF.
2. Presione y sostenga la tecla "APAGADO" (OFF) durante 3 segundos hasta que aparezca "DELAY" en la pantalla de cristal líquido.
3. El visor mostrará la demora actual entre estaciones. El valor predeterminado es 0.

English

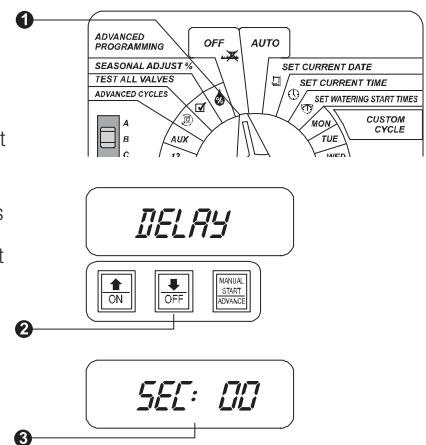
Programmable Delay Between Stations

This feature allows the user to add a time delay between when one station turns off and the next station turns on. This is very useful for systems with pump stations that have slow recovery time or systems with slow closing valves.

The user can set a delay between stations for each program. The delay can be from 0 seconds (default) to nine hours. The first 5 minutes can be set in 1-second increments, and the remaining time in 1-minute increments.

To set a delay between stations:

1. Turn the dial to the OFF position.
2. Press and hold the "OFF" key for 3 seconds until the LCD shows "DELAY".
3. The display will show the current delay between stations. Default is 0.



Français

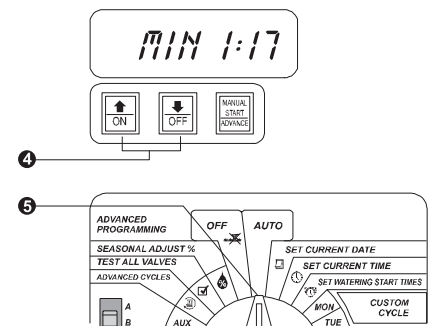
4. Utilisez les touches ↑ et ↓ pour augmenter ou diminuer le délai, selon vos besoins. L'illustration présente un délai de 1 minute et 17 secondes.
5. Repositionnez la roue de programmation sur « AUTO ».

Español

4. Use las teclas ↑ y ↓ para aumentar o reducir la demora que necesita. El ejemplo muestra una demora de 1 minuto y 17 segundos.
5. Gire el disco nuevamente hasta la posición AUTO.

English

4. Use the ↑ or ↓ keys to increase or decrease the delay time you need. The example shows a delay of 1 minute and 17 seconds.
5. Turn the dial back to AUTO.



Français

Utilisation de la station auxiliaire

La 13ème borne de connexion du programmeur ESP Modulaire peut fonctionner de 2 façons. Soit, comme une vanne d'arrosage normale, soit comme si elle ne dépendait pas de la sonde pluie. En la programmant de cette façon, la station auxiliaire peut être utilisée pour d'autres applications telles que l'éclairage d'un jardin ou une fontaine.

NOTE: pour utiliser cette station auxiliaire, vous devez avoir installé un module dans le 3ème emplacement d'extension du programmeur. Vous pouvez mettre n'importe quel module d'extension 3 stations dans cet emplacement et connecter les câbles appropriés. Voir page 53 pour les explications.

1. Tournez la roue sur « 13 ».
2. L'écran indique la station « AUX » et sa durée de fonctionnement.
3. Appuyez simultanément sur $\uparrow$ et sur $\downarrow$ pendant une demi-seconde.

Español

Operación de la válvula auxiliar

La terminal de la válvula auxiliar en el controlador modular ESP puede operar en uno de dos modos. Primero, puede operar como una válvula normal para aspersores. Segundo, puede programarse de modo que no resulte afectada por un sensor de lluvia. Cuando se la programa de este modo, la terminal auxiliar puede usarse para conectar equipos, tales como los de iluminación de jardines o las fuentes de patio.

NOTA: Para usar la válvula auxiliar, debe tener un módulo instalado en la tercera ranura de expansión del gabinete del controlador. Puede trasladar cualquier módulo de expansión de tres válvulas a esta ranura, y conectar los cables de campo apropiados. Por instrucciones, consulte la página 53.

1. Gire el disco selector hasta "AUX".
2. La pantalla muestra la válvula "AUX" y los minutos del tiempo de riego (Run Time) asignado a la válvula.
3. Oprima momentáneamente $\uparrow$ y $\downarrow$ al mismo tiempo durante medio segundo.

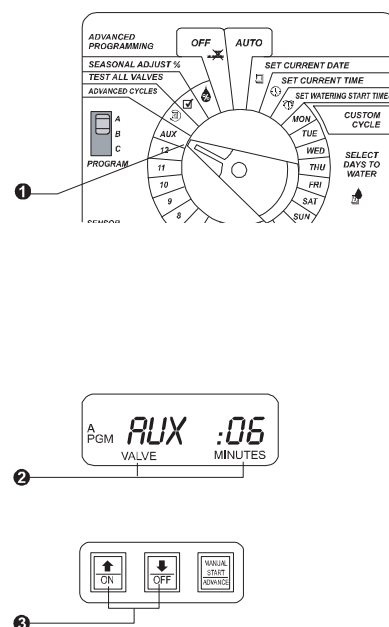
English

Auxiliary Valve Operation

The auxiliary valve terminal on the ESP Modular controller can operate in one of two ways. First, it can operate like a normal sprinkler valve. Second, it can be programmed so that it is not affected by a rain sensor. When programmed this way, the auxiliary terminal can be used to connect equipment such as garden lighting or patio fountains.

NOTE: To use the auxiliary valve, you must have a module installed in the third expansion slot in the controller cabinet. You can move any three-valve expansion module into this slot, and connect the appropriate field wires. See page 53 for instructions.

1. Turn the dial to "AUX."
2. The display shows the AUX valve and any minutes of run time assigned to the valve.
3. Momentarily press $\uparrow$ AND $\downarrow$ at the same time for half a second.



Français

NOTE: Le temps de maintien simultané des touches $\uparrow$ et $\downarrow$ est plus court que pour l'activation des fonctions « CACHEES ». Si vous maintenez les boutons plus d'une demi-seconde, vous reviendrez aux réglages d'origines.

4. L'écran indique « BYPASSED SENSOR », ce qui signifie que la station 13 n'est plus affectée par la sonde pluie
5. Pour remettre la station 13 en fonctionnement normal, répéter les étapes 1 à 3. Quand vous appuyez simultanément sur $\uparrow$ et sur $\downarrow$ pendant une demi-seconde, « BYPASSED SENSOR » disparaît de l'écran, ce qui signifie que la station 13 est affectée par la sonde pluie.
6. Tournez la roue sur AUTO.

Español

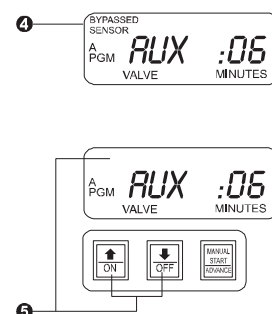
NOTA: El intervalo de oprimir $\uparrow$ y $\downarrow$, con el fin de activar esta característica, es más corto que el necesario para todas las demás características "ocultas". Si oprime ambos botones durante más de medio segundo, el cambio puede retroceder fácilmente a la configuración original.

4. La pantalla muestra "SENSOR IGNORADO" (BYPASSED SENSOR), indicando que la válvula auxiliar ya no se encuentra afectada por el sensor de lluvia.
5. Para volver el terminal de la válvula auxiliar a la operación normal, repita los pasos 1 a 3. Cuando oprime $\uparrow$ y $\downarrow$ en forma simultánea durante medio segundo, la frase "SENSOR IGNORADO" (BYPASSED SENSOR) desaparece de la pantalla, indicando que la válvula ESTÁ afectada por el sensor de lluvia.
6. Gire el disco selector hasta "AUTO".

English

NOTE: The interval for pressing $\uparrow$ and $\downarrow$ to activate this feature is shorter than all the other "hidden" features. If you press both buttons for longer than half a second, the change can easily move back to the original setting.

4. The display shows "BYPASSED SENSOR," indicating that the auxiliary valve is no longer affected by the rain sensor.
5. To return the auxiliary valve terminal to normal operation, repeat steps 1 to 3. When you press $\uparrow$ AND $\downarrow$ at the same time for half a second, "BYPASSED SENSOR" disappears from the display, indicating that the valve IS affected by the rain sensor.
6. Turn the dial to AUTO.



Français

Effacement de la mémoire

Cette fonction efface tous les programmes de la mémoire. Cela peut être utile si vous décidez de reprendre une programmation du début.

NOTE: Effacer la mémoire n'effacera ni la date, ni l'heure, ni le programme par défaut de l'installateur.

1. Tournez la roue sur « AJUSTEMENT SAISONNIER ».
2. L'écran indique le pourcentage d'ajustement saisonnier en cours
3. Appuyez simultanément sur $\uparrow$ et sur $\downarrow$. L'écran indique « CLEAR* ». Maintenir les boutons appuyés jusqu'à ce que l'écran indique « CLEARED ». Relâchez les boutons.
4. Tournez la roue sur AUTO.

Español

Borrado de la memoria

Esta función borra toda la información del programa de la memoria del controlador. Esto puede resultar útil cuando se desea comenzar la programación desde cero.

NOTA: El borrado de la memoria no elimina la fecha y la hora actuales, o el programa reservado para el contratista.

1. Gire el disco selector hasta "% DE AJUSTE POR TEMPORADA" (SEASONAL ADJUST %).
2. La pantalla muestra el porcentaje de ajuste por temporada que se encuentra establecido actualmente.
3. Oprima y sostenga $\uparrow$ y $\downarrow$ en forma simultánea. La pantalla muestra "BORRAR" (CLEAR). Continúe oprimiendo los botones hasta que la pantalla muestre "BORRADO" (CLEARED). Suelte $\uparrow$ y $\downarrow$.
4. Gire el disco selector hasta "AUTO".

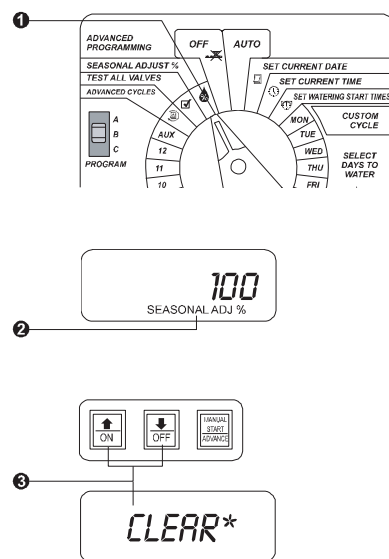
English

Clear Memory

This function clears all program information from the controller's memory. This can be useful when you want to start programming over from scratch.

NOTE: Clearing memory does not erase the current date and time, or the contractor's default program.

1. Turn the dial to "SEASONAL ADJUST %."
2. The display shows the seasonal adjustment percent that is currently set.
3. Press and hold $\uparrow$ AND $\downarrow$ at the same time. The display shows "CLEAR*." Continue holding the buttons, until the display shows "CLEARED." Release $\uparrow$ AND $\downarrow$.
4. Turn the dial to AUTO.



Français

INSTALLATION

NOTE: Le programmeur ESP modulaire doit être installé conformément aux normes électriques en vigueur. Les modèles intérieurs doivent être strictement réservés à un montage intérieur. Les modèles extérieurs (avec boîtier cadenassable) peuvent être installés aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Choix de l'emplacement

1. Choisissez un endroit à l'abri du vandalisme et facile d'accès. Nous vous recommandons d'installer le programmeur au niveau des yeux dans un local adéquat (garage, local).

NOTE: Pour minimiser les interférences électriques, choisissez un endroit situé à au moins 4,5 m (15 pieds) d'appareils à moteur électrique tels que les climatisations ou les réfrigérateurs.

Español

INSTALACIÓN

NOTA: El controlador modular ESP debe instalarse de acuerdo con los códigos eléctricos locales. Los modelos para interiores sólo deben ser instalados en ambientes internos. Los modelos para exteriores (con gabinete con cerradura) podrán instalarse tanto afuera como adentro.

Selección de la ubicación

1. Seleccione un área protegida contra el vandalismo, donde pueda alcanzar fácilmente al controlador. Recomendamos que instale el controlador a la altura de la vista, en un cuarto de servicio.

PRECAUCIÓN: Para minimizar la interferencia electromagnética, seleccione una ubicación que se encuentre a por lo menos 4,6 m (15 pies) de motores, tales como los de los refrigeradores y acondicionadores de aire.

English

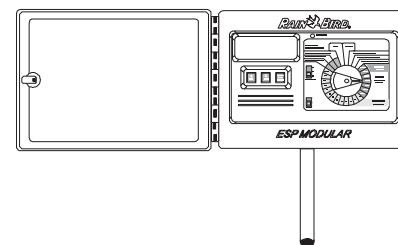
INSTALLATION

NOTE: The ESP Modular controller must be installed in compliance with local electrical codes. Indoor models must be installed indoors only. Outdoor models (with locking cabinets) may be installed either indoors or outdoors.

Select Location

1. Select an area protected from vandalism, where you can easily reach the controller. We recommend mounting the controller at eye level in a utility room.

CAUTION: To minimize electromagnetic interference, select a location at least 15 feet (4,6 m) away from high-draw motors, such as air conditioners or refrigerators.



Français

2. Choisissez un endroit que l'on peut alimenter en 120 Volt (Canada), 230 Volt (Europe) ou 240 Volt (Australia).

NOTE: Certains modèles internationaux utilisent du 230VAC ou 240VAC.

3. Choisissez une surface verticale plane pour la fixation du programmeur. Prévoyez suffisamment d'espace pour le passage des câbles électriques et des connexions sous le boîtier plastique du programmeur.
4. Prévoyez au moins 27,5 cm (11 pouces) de dégagement sur votre gauche pour permettre d'ouvrir complètement la porte du programmeur.

Español

2. Seleccione una ubicación que tenga acceso a una toma de corriente eléctrica de 120 voltios de CA, de 230 voltios de CA o de 240 voltios de CA (según se requiera).

NOTA: Algunos modelos internacionales utilizan 230 VCA o 240VCA.

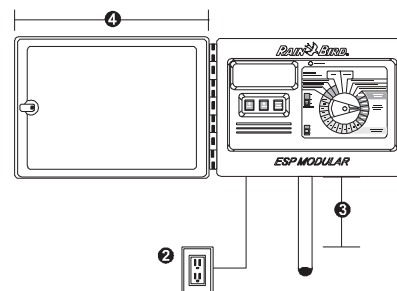
3. Elija una superficie plana, estable y vertical. Deje espacio suficiente, en la parte inferior del gabinete plástico, para los conductores eléctricos y las conexiones.
4. Deje un espacio horizontal de por lo menos 11", de modo que la puerta con bisagras del gabinete pueda abrirse por completo hacia la izquierda.

English

2. Select a location that has access to 120 VAC / 230 VAC / 240 VAC electrical power (as required).

NOTE: Some international models use 230 VAC / 240 VAC.

3. Choose a flat, stable, vertical surface. Allow enough clearance for electrical conduit and connections at the bottom of the plastic cabinet.
4. Allow at least 11" of horizontal clearance so the hinged cabinet door can swing fully open to the left.



Français

Montage du programmeur Passage des câbles de vannes

L'ESP modulaire dispose de trois orifices pour le passage des câbles qui vont des vannes électriques au programmeur: deux situés sous le programmeur et un situé à l'arrière.

1. Les deux orifices situés sous le boîtier sont dimensionnés pour recevoir un adaptateur mâle en PVC de 1" (25 mm) ou de 1 1/4" (32 mm).
2. Pour utiliser l'orifice le plus large, retournez le boîtier. Placez la lame d'un tournevis plat dans la rainure de la pastille. Tapez sur le tournevis pour dégager la pastille et ouvrir l'orifice.
3. Pour faire passer les câbles des vannes derrière le boîtier, utilisez l'orifice de 1 1/4" (32 mm) prévu à cet effet. Percez l'orifice tel que décrit dans l'étape 2.

Español

Montaje del controlador Entradas de los cables de campo

El modular ESP cuenta con tres discos removibles (o puntos de perforación), disponibles a fin de poder enhebrar los cables de la válvula, dos en la parte inferior del gabinete y uno en la parte posterior.

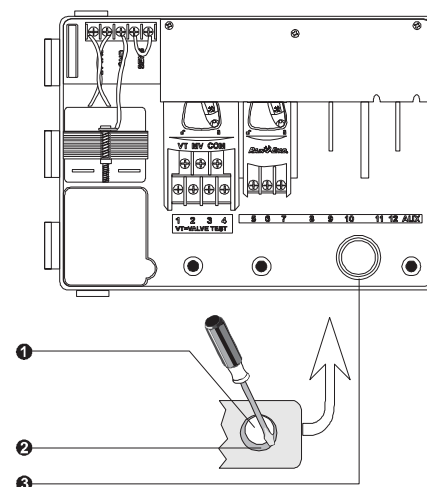
1. La parte inferior del gabinete tiene dos discos removibles, calibrados para un adaptador macho en PVC de 2,6 cm (1") o de 3,2 cm (1 1/4").
2. Para usar el orificio más grande, ponga el gabinete cabeza abajo. Coloque la hoja de un destornillador ranurado en el borde interno del disco removible. Golpee el mango del destornillador para que perforo el disco removible en dos lugares.
3. Para direccionar los cables de campo a través de la parte posterior del gabinete, use el disco removible de 3,2 cm (1 1/4"). Perfore el disco removible, tal como se describe en el paso número 2.

English

Mount Controller Field Wire Entrances

The ESP Modular has three "knockouts" available for routing valve wires, two on the underside of the cabinet, and one on the back.

1. The underside of the cabinet has two knockouts sized for either a 1" (2,6 cm) or 1 1/4" (3,2 cm) PVC male adapter.
2. To use the larger hole, turn the cabinet upside down. Place the blade of a slot-head screwdriver in the groove around the knockout. Tap the handle of the screwdriver to punch in the knockout in two places.
3. To route field wires through the back of the cabinet, use the 1 1/4" (3,2 cm) knockout provided. Punch out the knockout, as described in step 2.



Français

Fixation du programmeur

Avant de fixer le programmeur, il est recommandé de retirer la porte et la face avant. Bien que ces étapes ne soient pas indispensables, elles vous faciliteront l'installation.

1. Ouvrez la porte du programmeur et faites-la passer sur la gauche. Si nécessaire, déverrouillez la porte à l'aide de la clé fournie.
2. Retirez la porte, en l'enlevant des charnières.
3. Ouvrez la face avant en vous aidant de l'encoche située en haut à droite du boîtier. Faites passer la face avant sur la gauche.
4. Enlevez doucement la face avant en écartant les supports.
5. Débranchez le câble plat du support de l'arrière du panneau avant en tirant délicatement sur le connecteur vers le haut.

MISE EN GARDE: Pour rebrancher le connecteur, veuillez respecter le sens du connecteur à clavette (A). La marque rouge (B) sur le câble doit être orientée vers le haut.

Español

Cómo colgar el controlador

Antes de proceder al montaje del controlador, le recomendamos que quite la puerta y el panel frontal. Aunque estos pasos no son imprescindibles, harán que la instalación sea más fácil.

1. Abra la puerta del gabinete del controlador y gírela hacia la izquierda. Si fuera necesario, abra la puerta con la llave que se proporciona.
2. Levante la puerta hasta sacarla de las bisagras.
3. Abra el panel frontal presionando la muesca en forma de dedo que se encuentra en la parte superior derecha del gabinete. Gire el panel frontal hacia la izquierda.
4. Retire el gabinete suavemente y deslice el pasador de la bisagra, de la placa frontal, fuera del hueco ubicado sobre el gabinete.
5. Desconecte el cable-cinta de la parte trasera del panel frontal tirando suavemente del conector directamente desde el tomacorriente.

PRECAUCIÓN: Cuando vuelva a ensamblar el conector, observe la orientación codificada (A). Si se conectó correctamente, la marca roja (B) del cable estará orientada hacia arriba.

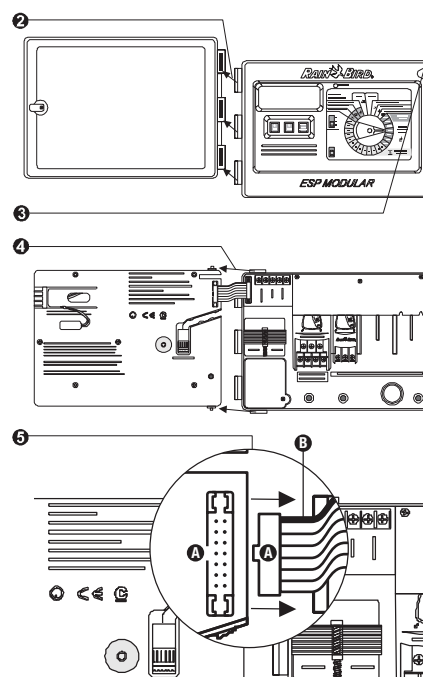
English

Hanging the Controller

Before you mount the controller, we recommend you remove the door and face panel. Although these steps are not absolutely necessary, they will make installation easier.

1. If necessary, unlock the door with the supplied key. Open the door of the cabinet and swing it to the left.
2. Lift the door off the hinges.
3. Open the face panel by grasping the crescent-shaped finger hold on the top right side of the cabinet. Swing the face panel to the left.
4. Pull out the cabinet slightly and slip the face plate hinge pin out of the socket on the cabinet.
5. Disconnect the ribbon cable from the back of the front panel by gently pulling the connector straight up from the socket.

CAUTION: When reassembling the connector please observe the keyed orientation of the connector (A). If correctly connected, the red mark (B) on the cable will be facing upwards.



Français

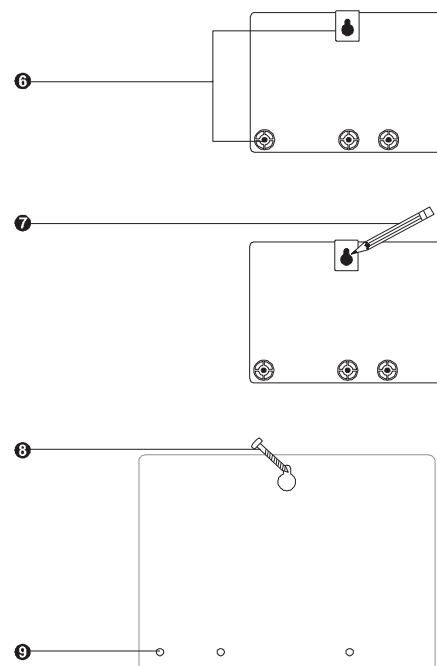
6. Derrière le programmateur se trouvent un trou de fixation en forme de trou de serrure (en haut) et trois trous de fixation circulaires (en bas). Utilisez au moins l'un de ces 3 trous pour une meilleure stabilité.
7. Tenez le programmateur à hauteur des yeux, contre le mur. À l'aide d'un crayon, marquez la position du trou supérieur de fixation et celle d'un ou plusieurs trous circulaires du bas. Reposez le programmateur.
8. Choisissez une fixation adaptée au type de mur.
9. Marquez sans percer les trois trous de fixation inférieurs. NE PAS y mettre de fixation pour l'instant.

Español

6. El controlador modular ESP tiene una ranura con forma de ojo de cerradura en lo alto de la parte posterior del gabinete. En la parte inferior del gabinete hay tres orificios circulares de montaje. Coloque el controlador de modo que por lo menos uno de los orificios quede alineado con respecto a una viga de la pared u otra superficie sólida.
7. Sostenga el controlador a nivel de la vista, contra la superficie de montaje. Utilice un lápiz para marcar la posición de la ranura con forma de ojo de cerradura ubicada en la parte superior y de uno o más de los orificios de la parte inferior. Luego haga a un lado el gabinete del controlador.
8. Coloque un clavo, tornillo o similar, de acuerdo al tipo de pared, en la marca que hizo con el lápiz para la ranura con forma de ojo de cerradura.
9. Perfore o marque un orificio piloto sobre las marcas de los orificios de montaje de la parte inferior. Recomendamos que todavía NO coloque clavos, tornillos o similares en estos sitios.

English

6. The ESP Modular controller has a single keyhole slot at the rear top of the cabinet. At the bottom of the cabinet are three circular mounting holes. Mount the controller so that at least one of the bottom holes lines up with a wall stud or other solid surface.
7. Hold the controller at eye level against the mounting surface. Use a pencil to mark the position of the top key hole slot and one or more of the bottom holes. Then put the controller cabinet aside.
8. Drive an appropriate fastener for the type of wall into the mark for the key-hole slot.
9. Drill or tap a pilot hole on the mark for the lower mounting hole(s). DO NOT drive a fastener into these locations yet.



Français

10. Accrochez le programmeur par la fixation supérieure. Assurez-vous que la fixation se situe bien dans la partie étroite du trou.
11. Mettez les fixations du ou des trous inférieur(s). Vérifiez que le boîtier est stable.

Connexion des câbles

Branchement des vannes électriques

1. Connectez l'extrémité d'un câble de chaque vanne à l'une des bornes numérotée du programmeur – voir illustration.
2. Connectez les câbles restants de chaque vanne à la borne COM du programmeur. Les câbles utilisés pour la connexion des vannes doivent être agréés pour une installation enterrée.

Español

10. Cuelgue el controlador por la ranura con forma de ojo de cerradura. Asegúrese que el clavo, tornillo o similar se encuentre bien ubicado en la parte estrecha del ojo de cerradura.
11. Coloque los clavos, tornillos o similares en los orificios de montaje de la parte inferior. Verifique que el gabinete esté asegurado.

Conexión del cableado de campo

Cableado de la válvula de estación

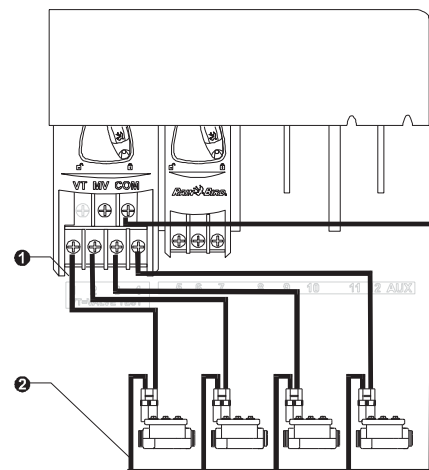
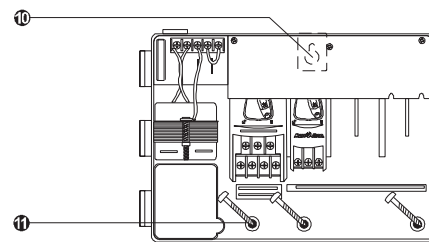
1. Conecte cada válvula por medio de su propio cable de electricidad a uno de los terminales de tornillo numerados, tal como se muestra en la ilustración.
2. Conecte un cable común a uno de los cables conductores en cada válvula. Conecte el otro extremo del cable común al terminal COM. Los cables usados para conectar las válvulas deben estar aprobados para el uso en instalaciones subterráneas.

English

10. Hang the controller by the keyhole slot. Make sure the fastener is well up in the narrow part of the keyhole.
11. Drive the appropriate fastener(s) into the lower mounting hole(s). Verify that the cabinet is secure.

Connect Field Wiring Station Valve Wiring

1. Connect each valve by its own separate power wire to one of the numbered screw terminals, as shown in the illustration.
2. Connect a common wire to one of the leads on each valve. Connect the other end of the common wire to the COM terminal. Wires used to connect the valves must be code-approved for underground installation.



Français

NOTE: Si vous souhaitez utiliser la borne de la vanne auxiliaire, un module d'extension doit être préalablement installé dans le troisième emplacement prévu à cet effet. Vous pouvez déplacer l'un des trois modules d'extension à cet emplacement.

Branchement d'une vanne maîtresse / d'un relais de démarrage de pompe

NOTE: Lisez cette étape seulement si votre système nécessite une vanne maîtresse (une électrovanne installée en tête de réseau sur la canalisation principale, en amont des vannes) ou un relais de démarrage de pompe. Le programmeur ne fournit pas directement le courant nécessaire au fonctionnement d'une pompe.

1. Connectez la vanne maîtresse ou le relais de démarrage de pompe au programmeur – voir illustration.

Español

NOTA: Para usar el terminal auxiliar de la válvula, debe tener un módulo instalado en la tercera ranura de expansión ubicada en el gabinete del controlador. Puede trasladar cualquier módulo de expansión de tres válvulas a esta ranura.

Cableado de la válvula maestra / del relé de arranque de bomba

NOTA: Complete esta sección sólo si su sistema requiere una válvula maestra (una válvula automática instalada sobre la tubería principal que va corriente arriba, desde las válvulas de estación) o un relé de arranque de bomba. El controlador no suministra energía eléctrica para una bomba.

1. Conecte el cableado de la válvula maestra o del relé de arranque de bomba al controlador, tal como se muestra en la ilustración.

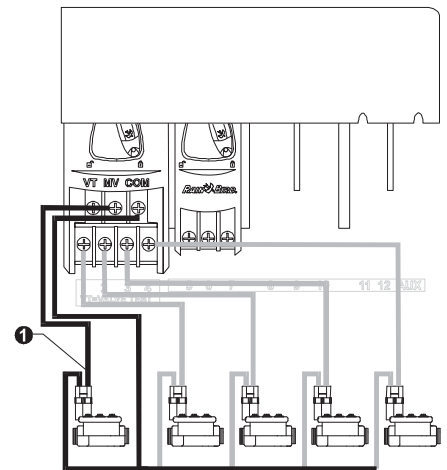
English

NOTE: To use the auxiliary valve terminal, you must have a module installed in the third expansion slot in the controller cabinet. You can move any three-valve expansion module into this slot.

Master Valve / Pump Start Relay Wiring

NOTE: Complete this section only if your system requires a master valve (an automatic valve installed on the mainline pipe upstream from the station valves) or a pump start relay. The controller does not provide main power for a pump.

1. Connect the master valve or pump start relay wiring to the controller as shown in the illustration.



Français

Pontage des stations non utilisées

1. **ATTENTION:** Pour éviter d'endommager votre pompe pilotée par le programmeur par l'intermédiaire d'un relais, pontez les stations non utilisées à une station utilisée.

Si les stations non utilisées ne sont pas reliées à une station utilisée, et qu'elles sont activées par accident, la pompe risque de fonctionner sans débit. Ceci peut surchauffer la pompe ou la griller.

Español

Conexión provisoria para las estaciones que no están en uso

1. **PRECAUCIÓN:** Para prevenir daños a la bomba cuando se use un relé de arranque de bomba, utilice un puente para conectar las estaciones que no están en uso a una estación que está siendo usada.

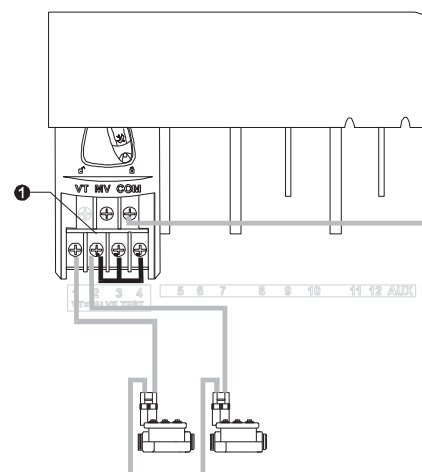
Si las estaciones que no están en uso no se conectan mediante un puente y se encienden en forma accidental, la bomba podría operar sin caudal alguno ("dead-head"). Esto podría provocar que la bomba se recaliente o se queme.

English

Jumper Setting for Unused Stations

1. **CAUTION:** To prevent pump damage when using a pump start relay, use a jumper to connect unused stations to a station that is being used.

If unused stations are not jumpered and they are accidentally turned on, the pump may operate with no flow (dead-head). Dead-heading could cause the pump to overheat or burn out.



Français

Connexion du transformateur Modèle intérieur ESP-4Mi uniquement

NOTE: Pour connecter les câbles principaux au programmeur ESP-4M destiné à un montage intérieur/extérieur, reportez-vous aux instructions de la page 47.

Le programmeur ESP-4Mi est doté d'un transformateur externe qui réduit la tension de la source électrique à 24 Volt pour le fonctionnement du programmeur et des vannes électriques. Ce transformateur doit être connecté aux bornes qui se trouvent dans le boîtier du programmeur.

ATTENTION: Afin d'éviter une décharge électrique et tout dommage causé au transformateur, NE BRANCHEZ PAS le transformateur sur le 230V avant d'avoir connecté le 24V au programmeur.

Toutes les connexions électriques ainsi que les câblages doivent être faits conformément aux normes en vigueur.

Español

Conexión del Transformador Controlador ESP-4Mi sólo para uso en interiores

NOTA: Para conectar los cables de electricidad al controlador ESP-4M para uso en interiores y exteriores, consulte las instrucciones de la página 47.

El controlador ESP-4Mi tiene un transformador externo que reduce el suministro estándar de voltaje a 24 VCA con el fin de operar las válvulas del rociador. Necesitará conectar este transformador a los terminales del gabinete del controlador.

PRECAUCIÓN: Para prevenir el choque eléctrico y daños potenciales al transformador, NO enchufe el transformador hasta que haya conectado su cable al controlador.

Todas las conexiones eléctricas y el cableado deben hacerse de acuerdo a los códigos de construcción locales.

English

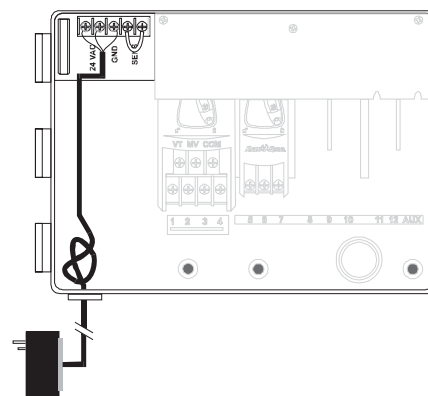
Connect Transformer ESP-4Mi Indoor-Only Controller

NOTE: To connect main power wires on the ESP-4M outdoor controller, see the instructions on page 47.

The ESP-4Mi controller has an external transformer that reduces standard supply voltage to 24 VAC to operate the sprinkler valves. You will need to connect this transformer to the terminals in the controller cabinet.

CAUTION: To prevent electrical shock and potential damage to the transformer, DO NOT plug in the transformer until you have connected its cable to the controller.

All electrical connections and wiring runs must be made according to local building codes.



Français

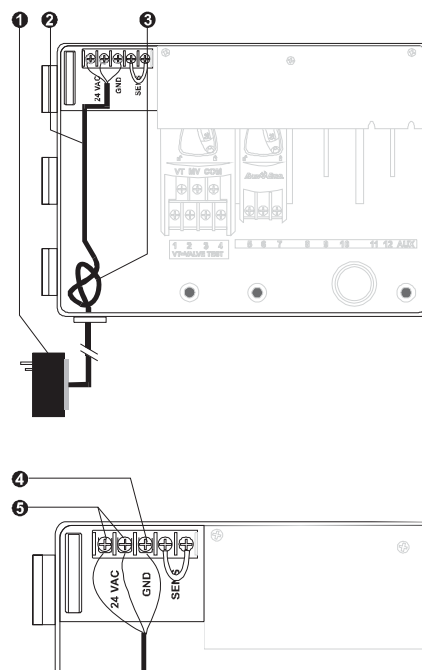
1. Assurez-vous que le transformateur **N'EST PAS** branché.
2. Passez les trois câbles du transformateur par le trou inférieur gauche du boîtier. Tirez ensuite environ 30 cm de câble à l'intérieur du boîtier.
3. Faites un nœud lâche au câble à l'intérieur du boîtier afin d'éviter de tirer directement sur le câble au niveau du bornier.
4. Sur le bornier horizontal se situant en haut du boîtier, connectez le câble vert/jaune à la borne « GND ».
5. Connectez l'un des deux câbles restants à une borne « 24V ». Connectez l'autre câble à la seconde borne « 24V ». Le choix de l'un ou l'autre borne 24V n'ont pas d'importance. La polarité de ces câbles n'a pas d'incidence.

Español

1. Asegúrese que el transformador **NO** esté enchufado.
2. Pase los tres cables del transformador a través del orificio izquierdo de la parte inferior del gabinete. Luego ingrese unas 12" del cable dentro del gabinete.
3. Haga un nudo flojo con el cable, en la parte interior del controlador, de modo de prevenir cualquier tensión sobre los terminales del conector.
4. Sobre la tira terminal horizontal ubicada en la parte superior del gabinete del controlador, conecte el cable verde al terminal "GND".
5. Conecte uno de los dos cables restantes al terminal "24 VCA". Conecte el otro cable al segundo terminal "24 VCA". Conecte cualquiera de los cables a cualquiera de los terminales 24 VCA; la polaridad de estos cables no es importante.

English

1. Make sure the transformer is **NOT** plugged in.
2. Feed the three transformer wires through the bottom left hole in the cabinet. Then pull about 12" of the cable up into the cabinet.
3. Tie a loose overhand knot in the cable just inside the controller to prevent any strain on the connector terminals.
4. On the horizontal terminal strip at the top of the controller cabinet, connect the green wire to the "GND" terminal.
5. Connect one of the remaining two wires to a "24 VAC" terminal. Connect the other wire to the second "24 VAC" terminal. Connect either wire to either 24 VAC terminal; polarity of these wires is not important.



Français

6. Vérifiez que toutes les connexions sont faites correctement. Connectez le transformateur à une source de courant.

Modèle ESP-4M pour montage intérieur / extérieur

NOTE: Pour connecter les câbles d'alimentation du programmeur ESP-4Mi destiné à un montage intérieur uniquement, reportez-vous aux instructions de la page 45.

Le programmeur ESP-4Mi est doté d'un transformateur interne qui réduit la tension de la source électrique à 24 Volt pour le fonctionnement du programmeur et des vannes électriques. Vous devez connecter vos câbles d'alimentation aux 3 câbles du transformateur.

ATTENTION: afin d'éviter toute décharge électrique, assurez-vous que le courant est coupé avant de connecter ces câbles. Les décharges électriques peuvent causer des blessures importantes.

Español

6. Verifique que todas las conexiones sean seguras. Luego enchufe el transformador dentro de cualquier tomacorriente estándar de tres orificios, con conexión de descarga a tierra.

Controlador ESP-4M para uso en interiores y exteriores

NOTA: Para conectar los cables de electricidad al controlador ESP-4Mi sólo para uso en interiores, consulte las instrucciones en la página 45.

El controlador ESP-4M tiene un transformador interno que reduce el suministro estándar de voltaje (120 VCA en modelos norteamericanos; 230 VCA / 240 VCA en modelos internacionales) a 24 VCA, con el fin de operar las válvulas conectadas al controlador. Necesitará conectar los cables de electricidad a los tres cables del transformador.

ADVERTENCIA: Para prevenir el choque eléctrico, asegúrese que todo el suministro de energía esté APAGADO antes de conectar estos cables. El choque eléctrico puede provocar un daño severo o incluso la muerte.

English

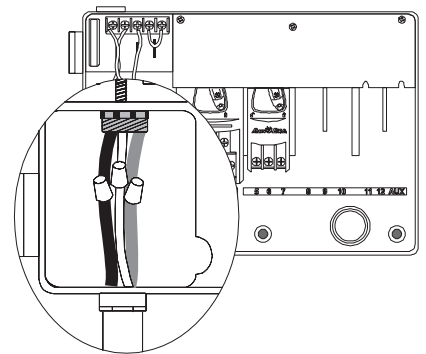
6. Verify that all connections are secure. Then plug the transformer into any standard three-pronged grounded electrical outlet.

ESP-4M Outdoor Controller

NOTE: To connect main power wires on the ESP-4Mi indoor-only controller, see the instructions on page 45.

The ESP-4M controller has an internal transformer that reduces standard supply voltage (120 VAC in U.S. models; 230 VAC / 240 VAC in international models) to 24 VAC to operate the valves connected to the controller. You will need to connect power supply wires to the transformer's three wires.

WARNING: To prevent electrical shock, make sure all supply power is OFF before connecting these wires. Electrical shock can cause severe injury or death.



Français

IMPORTANT: Toutes les connexions électriques ainsi que les câblages doivent être faits conformément aux normes en vigueur.

1. Retirez la porte ainsi que la face avant du programmeur. Repérez le compartiment haute tension en bas à gauche.

NOTE: Certains modèles internationaux utilisent du 230VAC / 240VAC. Les modèles 240V ont une connexion donnée par l'usine.

2. Retirez la vis située sur le côté droit du couvercle du compartiment haute tension. Retirez ensuite le couvercle de manière à voir les câbles du transformateur.
3. Fixez un raccord de gaine 1/2" (13 mm) sous le compartiment haute tension. Adaptez ensuite la gaine à ce raccord.
4. Passez vos 3 câbles d'alimentation à travers cette gaine jusqu'au compartiment haute tension. Dénudez vos câbles de manière à obtenir au moins 1 cm de câble nu.

Español

PRECAUCIÓN: Todas las conexiones eléctricas y los cableados deben hacerse de acuerdo a los códigos de construcción locales.

1. Luego de quitar la puerta y el panel frontal, ubique el compartimiento de alto voltaje en la esquina inferior izquierda del gabinete del controlador.

NOTA: Algunos modelos internacionales utilizan 230 VCA / 240 VCA. Los modelos de 240 VCA tienen una conexión instalada en la fábrica.

2. Quite el tornillo del borde derecho de la cubierta del compartimiento. Luego abra la cubierta para exponer los cables de entrada primaria del transformador.
3. Adjunte una conexión de conducto de 1,3 cm (1/2") a la entrada de la parte inferior del compartimiento de alto voltaje. Luego, amarre el conducto a la conexión.
4. Pase tres cables de suministro desde la fuente de energía eléctrica a través del conducto, hasta el interior del compartimiento de alto voltaje. Pele el aislamiento de los cables que ingresan, dejando al descubierto alrededor de 1,3 cm (1/2") de la parte metálica.

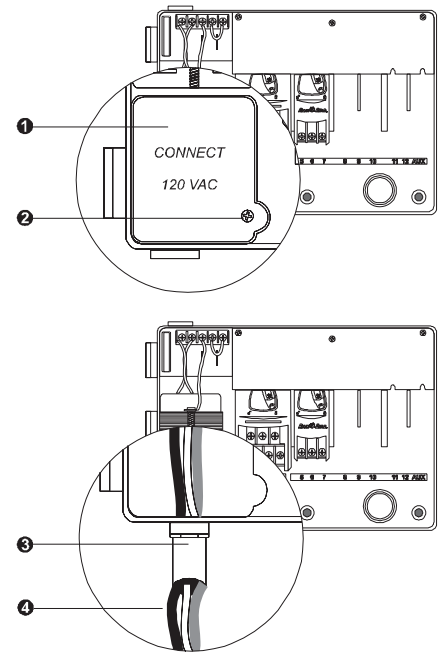
English

CAUTION: All electrical connections and wiring runs must be made according to local building codes.

1. With the door and face panel removed, locate the high-voltage compartment in the lower left corner of the controller cabinet.

NOTE: Some international versions use 230 VAC / 240 VAC. 240 VAC models have factory provided connection.

2. Remove the screw on the right edge of the compartment cover. Then pull the cover open to expose the transformer's primary input wires.
3. Attach a 1/2" (1,3 cm) conduit fitting to the bottom entrance of the high-voltage compartment. Then attach conduit to the fitting.
4. Bring three supply wires from the power source through the conduit into the high-voltage compartment. Strip the insulation from the incoming wires to expose about 1/2" (1,3 cm) of bare wire.



Français

5. En utilisant les connexions agréées, branchez les câbles comme suit:
 - Sur les modèles américains 120 V, connectez votre câble noir d'alimentation (« commande ») au câble noir du transformateur.
 - Sur les modèles 230 V, connectez votre câble marron d'alimentation (« commande ») au câble marron du transformateur.
 - Les modèles 240V ont une connexion donée par l'usine.
6. Sur les modèles américains 120 V, connectez votre câble d'alimentation blanc (« neutre») au câble blanc du transformateur.

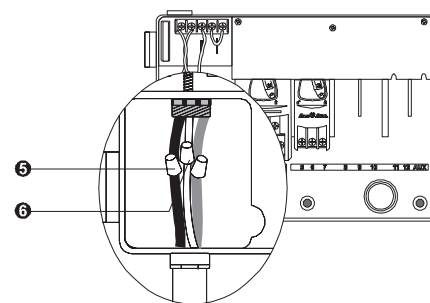
Sur les modèles 230 V, connectez votre câble d'alimentation bleu (« neutre») au câble bleu du transformateur.

Español

5. Utilizando un conector de cable aprobado por los códigos locales, conecte los cables del siguiente modo:
 - En los modelos de 120 VCA (EE.UU.), conecte el cable negro ("caliente") al cable negro del transformador.
 - En los modelos de 230 VCA (internacional), conecte el cable marrón ("caliente") al cable marrón del transformador.
 - Los modelos de 240 VCA tienen una conexión instalada en la fábrica.
6. En los modelos de 120 VCA (EE.UU.), conecte el cable blanco ("neutral") al cable blanco del transformador.
En los modelos de 230 VCA (internacional), conecte el cable azul ("neutral") al cable azul del transformador.

English

5. Using a code-approved wire connector, connect the wires as follows:
 - On 120 VAC models (U.S.), connect the black supply wire ("hot") to the black transformer wire.
 - On 230 VAC models (international), connect the brown supply wire ("hot") to the brown transformer wire.
 - 240 VAC models have factory provided connection.
6. On 120 VAC models (U.S.), connect the white supply wire ("neutral") to the white transformer wire.
On 230 VAC models (international), connect the blue supply wire ("neutral") to the blue transformer wire.



Français

7. Sur les modèles américains 120 V, connectez votre câble vert d'alimentation (« terre ») au câble vert du transformateur.

Sur les modèles 230 V, connectez votre câble de terre vert/jaune au câble vert/jaune du transformateur.

NOTE: Les câbles de terre verts/jaunes DOIVENT être branchés de manière à assurer une protection anti-surtension.

8. Vérifiez que toutes les connexions sont faites correctement. Fermez ensuite le couvercle du compartiment haute tension et fixez-le grâce à la vis.

Español

7. En los modelos de 120 VCA (EE.UU.), conecte el cable verde ("tierra") al cable verde del transformador.

En los modelos de 230 VCA (internacional), conecte el cable verde a rayas amarillas ("tierra") al cable verde a rayas amarillas del transformador.

NOTA: Los cables de descarga a tierra DEBEN estar conectados, a efectos de que brindenrotección contra las descargas eléctricas.

8. Verifique que todas las conexiones sean seguras. Luego cierre la cubierta del compartimiento de alto voltaje y asegúrela con el tornillo.

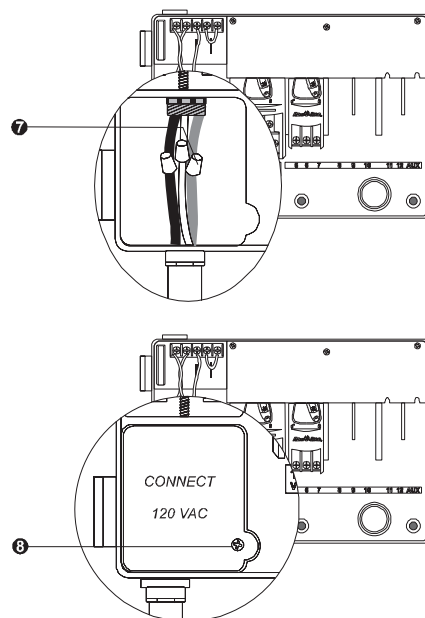
English

7. On 120 VAC models (U.S.), connect the green supply wire ("ground") to the green transformer wire.

On 230 VAC models (international), connect the green-with-yellow-stripe supply wire ("ground") to the green-with-yellow-stripe transformer wire.

NOTE: The ground wires *MUST* be connected to provide electrical surge protection.

8. Verify that all connections are secure. Then close the cover of the high-voltage compartment and secure it with the screw.



Français

Démontage de la face avant

L'installation d'une pile alcaline 9 V dans le programmeur ESP Modulaire vous permettra de programmer le programmeur avec la face avant déconnectée du boîtier. La pile n'est pas indispensable pour garder la programmation en mémoire.

1. Ouvrez la porte du boîtier.
2. Ouvrez le panneau avant en saisissant l'encoche située au coin supérieur droit du coffret. Ouvrez la face avant vers la gauche.
3. Localisez le compartiment à pile au dos du panneau avant.
4. Pour remplacer la pile, sortez-la de son compartiment et débranchez-la. Remettez une pile neuve.

Español

Programación remota del panel

El instalar una batería alcalina de 9 voltios en el controlador modular ESP le permitirá programar al mismo con la placa frontal desconectada del gabinete*. Para mantener la información del programa NO se requiere de la batería.

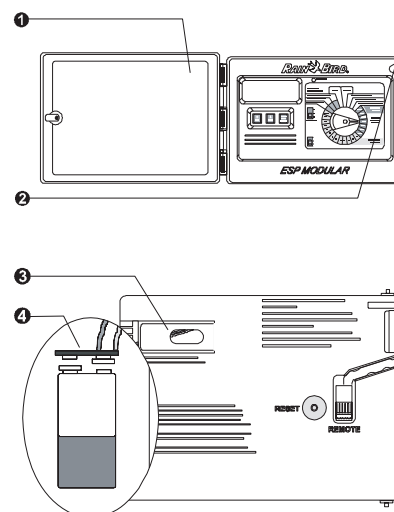
1. Abra la puerta del gabinete.
2. Abra el panel frontal agarrando la muesca con forma de uña ubicada en el extremo superior derecho del gabinete. Abra el panel frontal hacia la izquierda.
3. Ubique el compartimiento de la batería en la parte posterior del panel frontal.
4. Si está reemplazando una batería, quite la vieja fuera del compartimiento y retire el conector de los terminales de la batería. Instale el conector sobre la batería nueva.

English

Remote Panel Programming

Installing a 9-Volt alkaline battery in the ESP Modular controller will allow you to program the controller with the faceplate disconnected from the cabinet.* The battery is **NOT** required to maintain program information.

1. Open the cabinet door.
2. Open the front panel by grasping the crescent-shaped finger hold on the top right side of the cabinet. Swing the face panel to the left.
3. Locate the battery compartment on the rear of the front panel.
4. If you are replacing a battery, pull the old battery out of the compartment and remove the connector from the battery terminals. Install the connector on the new battery.



Français

5. Glissez la pile dans son compartiment et fermez la face avant.

NOTE: Avec une pile installée et la face avant déconnectée du boîtier, vous pouvez programmer les durées d'arrosage de chaque station. Cependant, une fois la face avant remise en place, les durées d'arrosage des vannes d'un module qui n'existe pas seront effacées.

Español

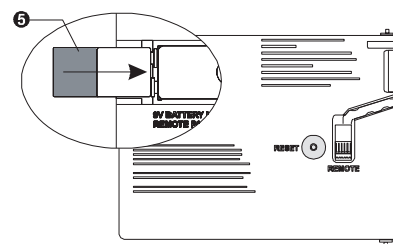
5. Deslice la batería dentro del compartimiento y cierre el panel frontal.

***NOTA:** Con una batería instalada y con el panel frontal desconectado del gabinete, usted puede programar tiempos de riego (Run Times) para cualquier estación y para cualquier módulo. Sin embargo, una vez que se aplica la corriente alterna, los tiempos de riego para un módulo inexistente serán borrados.

English

5. Slide the battery into the compartment and close the front panel.

***NOTE:** With a battery installed and the front panel disconnected from the cabinet, you can program run times to any station and any module. However, once AC is applied, run times for a non-existent module will be erased.



Français

Installation d'un module

Les modules optionnels pour le programmeur ESP modulaire fournissent des bornes pour arriver jusqu'à 9 stations supplémentaires.

Vous pouvez installer des modules dans n'importe quel emplacement libre. Les numéros des stations associées à chaque module (ex: 5,6,7) sont inscrits sur le boîtier.

NOTE: *si vous souhaitez ignorer une sonde pluie avec la fonction station auxiliaire, vous devez installer un module dans l'emplacement de droite du boîtier (11, 12, 13).*

1. Ouvrez la porte du boîtier.
2. Ouvrez la face avant en saisissant l'encoche située au coin supérieur droit du coffret. Ouvrez la face avant vers la gauche.
3. Localiser un emplacement libre dans le boîtier.
4. Assurez-vous que le levier sur le module est sur la position déverrouillée (à gauche). Placer le module dans l'emplacement entre les 2 rails de plastique.

Español

Instalación de módulos

Los módulos opcionales para el controlador modular ESP brindan a los terminales hasta nueve válvulas adicionales.

Se pueden instalar módulos opcionales en el gabinete, en cualquier posición abierta. Los números de las válvulas asociadas con cada terminal (por ejemplo 5, 6, 7) están moldeados dentro del gabinete.

NOTA: *Si desea saltar un sensor de lluvia con la característica de válvula auxiliar, debe tener un módulo instalado en la ranura que está en el extremo derecho del gabinete del controlador.*

1. Abra la puerta del gabinete.
2. Abra el panel frontal agarrando la muesca con forma de uña ubicada en el extremo superior derecho del gabinete. Abra el panel frontal hacia la izquierda.
3. Ubique una ranura abierta en el gabinete.
4. Asegúrese que la palanca en el módulo se encuentre en la posición abierta (apuntando hacia la izquierda). Coloque el módulo en la ranura que se encuentra entre los rieles de plástico.
5. Empuje el módulo hacia la parte superior del gabinete. A continuación, deslice la palanca hasta la posición

English

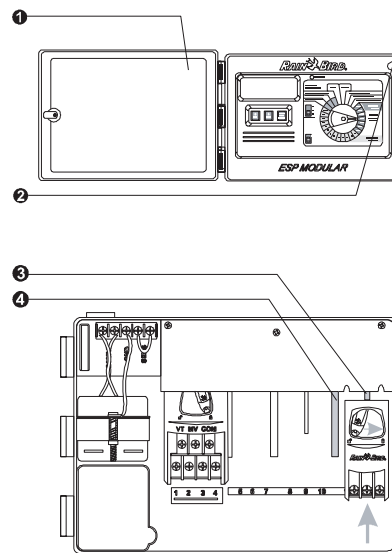
Installing Modules

Optional modules for the ESP Modular controller provide terminals for up to nine additional valves.

You can install optional modules in any open position in the cabinet. The valve numbers associated with each terminal (e.g., 5, 6, 7) are molded into the cabinet.

NOTE: *If you wish to bypass a rain sensor with the auxiliary valve feature, you must have a module installed in the far right slot in the controller cabinet.*

1. Open the cabinet door.
2. Open the front panel by grasping the crescent-shaped finger hold on the top right side of the cabinet. Swing the face panel to the left.
3. Locate an open slot in the cabinet.
4. Make sure the lever on the module is in the unlocked position (pointing to the left). Place the module in the slot between the plastic rails.



Français

5. Pousser le module vers le haut du boîtier. Ensuite faites glisser le levier sur la position verrouillée (à droite).
6. Pour enlever le module, faites glisser le levier sur la position déverrouillée et sortez le module hors de son emplacement.

NOTE: vous pouvez installer ou enlever les modules que le programmeur soit sous tension ou pas. Les modules sont isolés.

Español

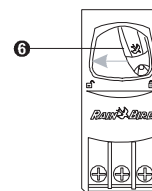
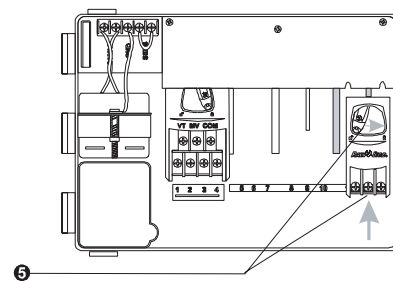
- cerrada (hacia la derecha).
6. Para retirar un módulo, deslice la palanca hasta la posición abierta y tire el módulo fuera de la ranura.

NOTA: Se pueden instalar o retirar cualesquiera módulos con o sin la corriente alterna (CA) conectada. Los módulos activos son intercambiables.

English

5. Push the module toward the top of the cabinet. Then slide the lever to the locked position (to the right).
6. To remove a module, slide the lever to the unlocked position and pull the module out of the slot.

NOTE: You can install or remove any modules with or without AC voltage connected. The modules are "hot swappable."



Français

Connexion d'une sonde pluie RSD

NOTE: Le pluviomètre RAIN BIRD® Rain Check doit être câblée en série sur le commun. Ne pas utiliser les bornes SENS (laisser le cavalier).

Utilisez cette partie seulement si votre système dispose d'une sonde pluie automatique.

Si vous ne connectez aucune sonde à votre programmeur, assurez-vous que le cavalier fourni en usine est installé sur les 2 bornes de la barrette de raccordement du programmeur.

ATTENTION: La sonde pluie que vous connectez DOIT être conçue pour un fonctionnement NC (normalement fermé). Les sondes pluie NO (normalement ouvert) empêchent le fonctionnement normal du programmeur ESP Modulaire.

1. Ouvrez la porte du boîtier.
2. Ouvrez la face avant en saisissant l'encoche située au coin supérieur droit du coffret. Ouvrez le panneau vers la gauche.

Español

Conexión de un sensor de lluvia RSD

NOTA: Para que el sensor Rain Check de Rain Bird® o sensores de humedad Rain Bird MS-100 funcione, hay que conectarlos entre el terminal común y el cable común. (El sensor Rain Check evita el riego en caso de lluvia).

Complete esta sección sólo si su sistema tiene un sensor automático.

Si no está conectando un sensor al controlador, asegúrese que el cable-puente que se suministra de fábrica esté instalado en los dos terminales marcados "SENS" (sensores) sobre la regleta de terminales del controlador.

PRECAUCIÓN: El sensor de lluvia que está instalando DEBE estar diseñado para operación normalmente cerrada (NC). Los sensores de lluvia normalmente abiertos (NA) impedirán que el controlador modular ESP funcione correctamente.

1. Abra la puerta del gabinete.
2. Abra el panel frontal agarrando la muesca con forma de uña ubicada en el extremo superior derecho del gabinete. Abra el panel frontal hacia la izquierda.

English

Connecting the RSD Rain Sensor

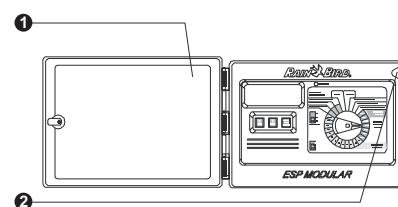
NOTE: The Rain Bird® Rain Check sensor and Moisture Sensor must be wired by interrupting the common.

Complete this section only if your system has an automatic sensor.

If you are not connecting a sensor to the controller, make sure the factory-supplied jumper is installed on the two "SENS" terminals on the controller's terminal strip.

CAUTION: The rain sensor you are attaching *MUST* be designed for normally closed (NC) operation. Normally open (NO) rain sensors will prevent the ESP-Modular controller from functioning properly.

1. Open the cabinet door.
2. Open the face panel by grasping the crescent-shaped finger hold on the top right side of the cabinet. Swing the face panel to the left.



Français

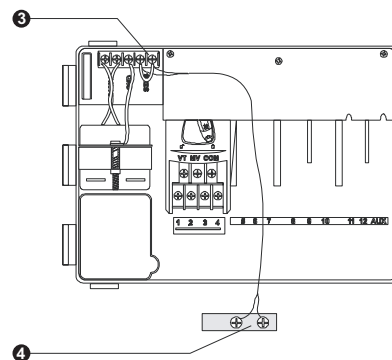
3. La plupart des sondes ont 2 câbles ou 2 bornes assignées à connecter au câble commun des vannes. A la place de connecter le câble commun de la vanne, connectez ces câbles ou bornes aux bornes SENS du programmeur ESP Modulaire.
4. Acheminez ces 2 câbles hors du boîtier du programmeur et connectez les à la sonde. (contact sec: RSD-Bex).
5. Suivez les instructions de montage de la sonde pour l'emplacement et le réglage de la sensibilité.

Español

3. La mayoría de los sensores tienen dos cables o dos terminales diseñados para ser conectados al cable común de la válvula. En lugar de conectarlos al cable común de la válvula, conéctelos a los terminales "SENS" ubicados en el controlador modular ESP.
4. Dirija el par de cables fuera del gabinete del controlador y conéctelos al sistema del sensor.
5. Siga las instrucciones del sistema del sensor para colocar y conectar las sondas de humedad, configurar el nivel de corte por lluvia y hacer los ajustes finales.

English

3. Most sensors have two wires or two terminals designed to be connected to the valve common wire. Instead of connecting to the valve common wire, connect these wires or terminals to the "SENS" terminals on the ESP Modular controller.
4. Route the pair of wires out of the controller cabinet and connect them to the sensor system.
5. Follow the sensor system's directions for placing and connecting moisture probes, setting the rain shutoff level, and making final adjustments.



SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
Program does not come on automatically.	1. Dial is set to OFF position.	Set the dial to AUTO.
	2. Start time has not been entered for the program.	Turn the dial to SET WATERING START TIMES and check the start times entered for the program. If the start time is missing, enter it as described on page 12.
	3. Today may not be a watering day for the program.	Select the program, and turn the dial to ADVANCED CYCLES. Check the watering days for the program.
	4. Permanent Day(s) Off feature is preventing watering.	If the Permanent Day(s) Off feature has been set properly, no correction is needed. To change the Permanent Day(s) feature, see page 29.
	5. Program's Seasonal Adjust percent is set to 0%.	Set the Seasonal Adjust percent above 0%. See the instructions on page 21.
Display shows a valve operating, but no watering occurs.	6. Sensor system is preventing irrigation.	Turn the sensor switch to BYPASSED. If watering resumes, the sensor is operating properly, and no correction is necessary.
	7. No sensor or jumper is connected to the controller's SENS terminals, and the sensor switch has been set to ACTIVE.	Turn the sensor switch to BYPASSED. To prevent future occurrences, install the supplied jumper on the controller's SENS terminals.
	8. Rain sensor is the normally open (NO) type.	Replace with a normally closed (NC) rain sensor. Normally open rain sensors are not compatible with the ESP-Modular controller and will prevent the controller from functioning properly.
Valve does not come on.	9. No run time has been set for the valve.	Turn the dial to the valve number, and set the program switch to check the run time for the valve in each program.
	10. A short circuit in the solenoid or valve wiring has disabled the station. (ALARM LED on the faceplate is lit.)	The display will show "# Err," where # is the valve number at fault. Identify and repair the fault in the circuit. If "MV Err" occurs, repair the fault. With the dial in AUTO, press the ADVANCE button to clear the Alarm LED.

TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
	11. The sensor system is preventing irrigation.	See correction for Cause #6.
	12. Start time has not been entered for the program to which the valve is assigned.	See correction for Cause #2.
	13. Seasonal Adjust for the valve's program is set to 0%.	See correction for Cause #5.
Display is partially or completely blank.	14. An electrical surge or lightning strike has damaged the controller's electronics.	Push the RESET BUTTON. If the electrical surge did no permanent damage, the controller will accept programming commands and function normally. If the controller does not operate properly, contact Rain Bird Technical Assistance at 800-247-3782.
Watering starts when it should not.	15. MANUAL START / ADVANCE key has been pressed.	To cancel a program that has been manually started, set the dial to OFF for three seconds. Then set the dial back to AUTO.
	16. An unwanted start time may have been entered.	Turn the dial to SET WATERING START TIMES and check to see if any programs have an unwanted start time. See page 12 for instructions on setting and eliminating start times.
	17. The programs may be stacked.	Programs will stack behind each other if they are scheduled to start while another program is running. Make sure Programs A, B, and C are not scheduled to start when any other program is scheduled.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
Alarm LED is lit	18. No start time.	All start times have been removed. (The factory default program is in effect: Program A at 8:00AM.) Enter at least one start time and set the dial back to AUTO. The LED will turn off.
	19. No run times.	The default 10-minute run time for all active valves has been removed. Enter a run time for at least one active valve and set the dial back to AUTO. The LED will turn off.
	20. Seasonal adjust is at 0%.	The seasonal adjust % value has been set to zero. Enter a seasonal adjust value and set the dial back to AUTO. The LED will turn off.
	21. Shorted station.	A short circuit in the solenoid or valve wiring has disabled the station. See correction for Cause #10.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
El programa no se activa en forma automática	1. El disco selector está en la posición de "OFF".	Gire el disco selector hasta "AUTO".
	2. No se ingresó en el programa la hora de arranque (Start Time).	Gire el disco selector hasta "CONFIGURAR HORAS DE ARRANQUE DEL RIEGO" (SET WATERING START TIMES) y controle las horas de arranque ingresadas para el programa. Si falta la hora de arranque (Start Time), ingrésela tal como se describe en la página 12.
	3. Puede que el día de hoy no sea un día de riego para el programa.	Seleccione el programa y gire el disco selector hasta "CICLOS AVANZADOS" (ADVANCED CYCLES). Verifique los días de riego del programa.
	4. La característica Día(s) sin riego permanente(s) (Permanent Day(s) Off) está impidiendo el riego.	Si la característica Día(s) sin riego permanente(s) (Permanent Day(s) Off) se configuró correctamente, no es necesaria corrección alguna. Para cambiar esta característica, consulte la página 29.
	5. El porcentaje de ajuste por temporada del programa está configurado en 0%.	Configure el porcentaje de ajuste por temporada por encima de 0%. Consulte las instrucciones en la página 21.
La pantalla indica que una válvula está operativa, pero el riego no ocurre.	6. El sistema sensor está impidiendo el riego	Lleve el interruptor del sensor hasta "IGNORADO" (BYPASSED). Si el riego se reanuda, el sensor está funcionando adecuadamente y no es necesaria una corrección.
	7. Ningún sensor o cable-puente está conectado a los terminales "SENS" del controlador, y el interruptor del sensor se ha configurado en "ACTIVO" (ACTIVE).	Lleve el interruptor del sensor hasta "IGNORADO" (BYPASSED). Para evitar futuros problemas, instale el cable-puente que se suministra en los terminales SENS del controlador.
	8. El sensor de lluvia es de tipo normalmente abierto (NA).	Reemplace con un sensor de lluvia normalmente cerrado (NC). Los sensores de lluvia normalmente abiertos no son compatibles con el controlador modular ESP e impedirán que el controlador funcione correctamente.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
La válvula no se activa.	9. No se ha configurado un tiempo de riego (Run Time) para la válvula.	Gire el disco selector hasta el número de la válvula, y configure el interruptor de programas para verificar el tiempo de riego (Run Time) de la válvula en cada programa.
	10. Un cortocircuito en el cableado del solenoide o de la válvula ha desactivado la estación (está encendido el indicador luminoso de la ALARMA en el panel frontal).	La pantalla mostrará "# Err" donde # es MV o el número de la válvula que falla. Identifique y repare la falla en el circuito. Luego presione el botón de ADVANCE con la perilla en la posición de AUTO para quitar la luz de Alarma.
	11. El sistema del sensor está impidiendo el riego.	Consulte la corrección para la Causa #6.
	12. La hora de arranque (Start Time) no se ingresó para el programa al que se asignó la válvula.	Consulte la corrección para la Causa #2.
	13. El ajuste por temporada para el programa de la válvula está configurado en 0%.	Consulte la corrección para la Causa #5.
La pantalla está total o parcialmente en blanco.	14. Una subida de tensión o un rayo ha dañado el sistema electrónico del controlador.	Oprima el botón "RECONFIGURAR" (RESET). Si la subida de tensión no causó daños permanentes, el controlador aceptará los comandos de programación y funcionará normalmente. Si el controlador no funciona adecuadamente, póngase en contacto con el Servicio técnico de Rain Bird a través del 1-800-247-3782.
El riego comienza cuando no debería.	15. Se oprimió la tecla "ARRANQUE MANUAL / AVANZAR" (MANUAL START / ADVANCE).	Para cancelar un programa que ha sido iniciado en forma manual, configure el disco selector en "APAGADO" (OFF) durante tres segundos. Luego, configure nuevamente el disco selector en "AUTO".

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	CORRECCIÓN
	16. Puede que se haya ingresado una hora de arranque (Start Time) no deseada.	Gire el disco selector hasta "CONFIGURAR HORAS DE ARRANQUE DEL RIEGO" (SET WATERING START TIMES) y verifique si algún programa tiene una hora de arranque (Start Time) no deseada. Por instrucciones sobre la configuración y eliminación de las horas de arranque, consulte la página 12
	17. Los programas pueden estar apilados.	Los programas se superpondrán si están previstos para arrancar mientras hay otro programa operando. Asegúrese que los programas A, B y C no están previstos para arrancar cuando algún otro programa también lo esté.
El indicador luminoso (LED) de la alarma está encendido.	18. No hay una hora de arranque.	Todas las horas de arranque han sido eliminadas. (Está activo el programa por defecto: Programa A, a las 8:00 AM). Ingrese por lo menos una hora de arranque (Start Time) y vuelva a configurar el disco selector en "AUTO". El indicador luminoso (LED) se apagará.
	19. No hay tiempos de riego (Run Time).	El tiempo de riego (Run Time) por defecto, de 10 minutos para todas las válvulas activas, ha sido eliminado. Ingrese un tiempo de riego para por lo menos una válvula activa y vuelva a configurar el disco selector en "AUTO". El indicador luminoso (LED) se apagará.
	20. El ajuste por temporada está en 0%.	El valor del porcentaje de ajuste por temporada ha sido configurado en cero. Ingrese un valor de ajuste por temporada y vuelva a configurar el disco selector en "AUTO". El indicador luminoso (LED) se apagará.
	21. Estación en cortocircuito.	Un cortocircuito en el cableado del solenoide o de la válvula ha inutilizado la estación. Consulte la corrección para la Causa #10.

SYMPTOME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
La programmation ne démarre pas automatiquement	1. La roue est sur la position OFF.	Tournez la roue sur AUTO
	2. Les heures de démarrage n'ont pas été rentrées dans la programmation.	Tournez la roue sur REGLAGE HEURE DEMARRAGE et vérifiez que les heures de démarrage sont dans la programmation. Sinon, rentrez les comme décrit dans le page 12.
	3. Aujourd'hui n'est pas un jour d'arrosage pour la programmation.	Sélectionnez le programme et tournez la roue sur CYCLE PERSONNALISE. Vérifiez les jours d'arrosage de la programmation.
	4. La fonction Jour d'arrêt permanent empêche l'arrosage.	Si la fonction jour d'arrêt permanent a été correctement réglée, aucune correction n'est nécessaire. Pour changer la fonction jour d'arrêt permanent, voir page 29.
	5. Le pourcentage d'ajustement saisonnier est réglé sur 0.	Réglez le pourcentage d'ajustement saisonnier au-dessus de 0. Voir le page 21.
L'écran indique qu'une station est en fonctionnement mais il n'y a pas d'arrosage	6. La sonde pluie empêche l'arrosage.	Mettez le bouton de la sonde sur DEACTIVE. Si l'arrosage reprend, la sonde fonctionne correctement, et aucune correction n'est nécessaire.
	7. Il n'y a pas de sonde pluie de connectée au programmeur, et le bouton de la sonde a été mis sur ACTIVE.	Mettez le bouton de la sonde sur DEACTIVE. Pour empêcher d'autres dysfonctionnement, placez le cavalier fourni sur les bornes SENS du programmeur.
	8. La sonde pluie est généralement de type NO (normalement ouvert).	Remplacez-la par une sonde NC (normalement fermé). Les sondes pluie NO ne sont pas compatibles avec le programmeur ESP Modulaire et empêchent son fonctionnement normal.

SYMPTOME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
Les vannes ne fonctionnent pas	9. Aucune durée d'arrosage n'a été assignée à la vanne	Tournez la roue sur le numéro de la vanne et réglez la programmation et vérifiez la durée d'arrosage de chaque vannes. Pour changer les durés d'arrosage, voire le page 18.
	10. Un court circuit dans le solénoïde ou dans le câblage de la vannes a désactivé la station. (La Del d'alarme est allumée)	L'écran indique # ERR , où # est le numéro de la station. Identifiez et réparez la panne sur le circuit. Pour effacer l'alarme LED, positionner le cadran à AUTO, ensuite appuyer sur le bouton ADVANCE.
	11. La sonde pluie empêche l'arrosage	Voir N° 6
	12. Les heures de démarrage n'ont pas été rentrées dans la programmation	Voir N°2
	13. Le pourcentage d'ajustement saisonnier est réglé sur 0.	Voir N°5
L'écran est partiellement ou complètement noir	14. Une surtension a endommagé l'électronique du programmeur	Appuyez sue le bouton RESET. Si la surtension électrique n'a pas provoqué de dommages permanent, le programmeur acceptera normalement une programmation. Si le programmeur ne fonctionne pas correctement, contactez l'Assistance Technique de RAIN BIRD au 800-247-3782
L'arrosage démarre quand il ne devrait pas	15. Le bouton DEMARRAGE MANUEL/ AVANCE a été activé	Pour annuler un programme qui a été démarré manuellement, mettez la roue sur OFF pendant 3 secondes. Ensuite remettez la roue sur AUTO
	16. Une heure de démarrage non voulue a pu être entrée	Tournez la roue sur REGLAGE HEURE DE DEMARRAGE et vérifiez si les programmes n'ont pas une heure de démarrage non voulue. Voir le page 12 pour régler ou éliminer les heures de démarrages

SYMPTOME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
	17. La programmation a pu être reportée	Un programme peut chevaucher sur un autre. Assurez-vous que les programmes A, B et C ne sont pas programmés pour démarrer quand un programme est en cours.
La LED d'alarme est allumée	18. Pas de démarrage d'arrosage	Tous les démarrages ont été effacés. (La programmation par défaut du constructeur est en effet: programme A à 08:00 AM) Entrez au moins un démarrage et tournez la roue sur AUTO. La DEL s'éteindra
	19. Pas de durée d'arrosage	La durée par défaut de 10 mn a été effacée. Entrez au moins une durée pour une vanne et tournez la roue sur AUTO. La DEL s'éteindra
	20. Le pourcentage d'ajustement saisonnier est réglé sur 0.	Le pourcentage d'ajustement saisonnier a été réglé sur 0. Entrez un pourcentage d'ajustement saisonnier et tournez la roue sur AUTO. La LED s'éteindra
	21. Station en court-circuit	Un court circuit dans le solénoïde ou dans le câblage de la vanne a désactivé la station. L'écran indique # ERR, où # est le numéro de la station. Identifiez et réparez la panne sur le circuit. Si "MV Err" apparaît, réparer le problème. Pour effacer l'alarme LED, positionner le cadran à AUTO, ensuite appuyer sur le bouton ADVANCE.

Français

INDEX

Ajustement Saisonnier, 21
Bornes SENS, 55
Calendrier de jour sans arrosage, 29
Cavalier, bornes SENS, 55
Commandes et clavier, 5
 ecran LCD, 5
 LED d'alarme, 5, 65
 voyant alarme, 5, 65
Configuration du mode de fonctionnement de la pompe/vanne maîtresse, 30
Délai programmable entre les stations, 32
Demarrage Manuel, 23
Démontage de la face avant, 51
Dépannage, 63
Effacement de la mémoire, 36
Fonctionnement du programmeur, 20
Fonctions cachées, 29
 calendrier de jour sans arrosage, 29
 configuration du mode de fonctionnement de la pompe/vanne maîtresse, 30
 délai programmable entre les stations, 32
 effacement de la mémoire, 36
 utilisation des stations auxiliaires, 34

Español

ÍNDICE ALFABÉTICO

Ajuste por temporada, 21
Arranque Manual, 23
Batería de 9 Voltios, instalación, 51
Borrar memoria, 36
Cable-puente, terminales SENS, 54
Configuración en AUTO, 20
Configurando el funcionamiento de la bomba y la válvula maestra, 30
Controles e interruptores, 5
 alarma de diodo luminoso (LED), 5, 62
 pantalla de cristal líquido (LCD), 5
Demora programable entre estaciones, 32
Día siempre sin riego, 29
Día(s) sin riego permanente(s), 29
Funciones ocultas, 29
 borrado de la memoria, 36
 configurando el funcionamiento de la bomba y la válvula maestra, 30
 demora programable entre estaciones, 32
 día(s) sin riego permanente(s), 29
 operación de la válvula auxiliar, 34

English

INDEX

AUTO Mode, 20
Auxiliary valve, 34
 expansion module, 34, 43, 53
Battery, installing 9-Volt, 51
Clear memory, 36
Controls and Switches 5
 alarm LED, 5, 59
 LCD display, 5
Day always off, 29
Hidden functions, 29
 auxiliary valve operation, 34
 clear memory, 36
 permanent day(s) off, 29
 programmable delay between stations, 32
 setting the pump/master valve operation, 30
Installing
 battery, 51
 controller, 39
 field wiring, 42
 location, 37
 module, 53
 rain sensor, 55

Français

Installation
câbles, 42
l'emplacement, 37
module, 53
pile, 51
programmateur, 39
sonde pluie, 55
Mémoire, Effacement, 36
Mode AUTO, 20
Module
installation, 53
vanne auxiliaire, 34
Pile, Installation d'une 9 Volt, 51
Programmation
cycle d'arrosage, 14
date, 9
démarrage de l'arrosage, 12
durée d'arrosage, 18
heure, 10
programme, 11
Réinitialisation du programmateur, 27
Sonde pluie, 10

Español

Instalación
batería, 51
conexión del cableado, 42
controlador, 39
módulo, 53
sensor de lluvia, 55
ubicación, 37
Memoria, borrar, 36
Módulo
instalación, 53
terminal auxiliar, 34
Operación del controlador, 20
Probar las válvulas, 26
Programación
ciclo de riego, 14
fecha, 9
hora, 10
hora de arranque del riego, 12
los tiempos de riego, 18
selección del programa, 11
Programación remota del panel, 51
Reconfiguración del controlador, 27
Resolución de problemas, 58
Sensor de lluvia, 55

English

Jumper, SENS terminals, 55
Manual Watering, 23
Memory, clear, 36
Module
auxiliary terminal, 34, 43, 53
installing, 53
Operating controller, 20
Permanent Day(s) off, 29
Programmable Delay Between Stations, 32
Programming
date, 9
time, 10
select program, 11
watering start times, 12
watering cycle, 14
watering duration, 18
Rain sensor, 55
Remote Panel Programming, 51
Reset controller, 27
Seasonal Adjust, 21
SENS terminals, 55
Setting the Pump/Master Valve Operation, 30
Test valves, 26

Français

Test des vannes, 26
Transformateur, 45
Vanne
 auxiliaire, 34
 test des, 26
Vanne Auxiliaire, 34
 module d'extension, 53

Español

Terminales SENS, 55
Transformador, 45
Válvula
 auxiliar, 34
 probar todas, 26
Válvula auxiliar, 34, 43, 53
 módulo de expansión, 34, 43, 53

English

Transformer, 45
Troubleshooting, 57
Valve
 auxiliary, 34
 test all, 26



WARNING



The ESP Modular controller has an internal, non-replaceable lithium battery that has a shelf life of ten years. Discard the used controller in compliance with local laws as you would any electronic component or battery.



Controls Mfg. Division

Declaration of Conformity

Application of Council Directives: 89/336/EEC
73/23/EEC

Standards To Which
Conformity Is Declared

EN55022 Class B, AS/NZ3548
EN61000-3-2
EN61000-3-3
EN50082-1: 1998
EN61000-4-2
EN61000-4-3
EN50204
EN61000-4-4
EN61000-4-6
EN61000-4-8
EN61000-4-11

EN 60335-1: 1995 Safety of household
and similar electrical appliances

Manufacturer:

Rain Bird Corporation - Controls Mfg.
Division - USA
7590 Britannia Court, San Diego, CA 92154
(619) 661-4400

Importer:

Rain Bird Europe, S.A.R.L. - France
BP72000
13792 Aix-en-Provence Cedex 3
(33) 442 24 44 61

Equipment Description:

Irrigation Controller

Equipment Class:

Generic-Rcs, Comm. L.I.

Model Number:

ESP-4M, ESP-4Mi, IESP-4Mi

I the undersigned, hereby declare that the equipment specified above, conforms to the above Directive(s)
and Standard(s).

Place	Tijuana B. C., Mexico
Signature	
Full Name	John Rafael Zwick
Position	General Manager

NOTES / NOTAS

NOTES / NOTAS

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 the equipment does cause 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 the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by Rain Bird Corporation, could void the user's authority to operate the equipment.

This product was FCC certified under test conditions that included the use of shielded I/O cables and connectors between system components. To be in compliance with FCC regulations, the user must use shielded cables and connectors and install them properly.



Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre
Azusa, California 91702, U.S.A.
626-963-9311

Rain Bird International, Inc.
145 North Grand Avenue
Glendora, CA 91741 U.S.A.
626-963-9311

Rain Bird Europe
900 rue-Ampere, BP 72000
13792 Aix-en-Provence CEDEX 3 FRANCE.
(33) 04 42 24 44 61

Technical Services for U.S. and Canada only:
(800) RAINBIRD

www.rainbird.com