

Controlador da série EVOLUTION™

Guia do Utilizador



TORO®

Count on it.

Introdução ao controlador	
Mecanismo de temporização - - - - -	1
Componentes internos - - - - -	2
Mensagens do ecrã Home - - - - -	3
Ecrã de configuração - - - - -	4
Instalação	
Modelo/instalação do armário - - - - -	5
Instalação da fonte de alimentação - - - - -	6
Instalação do módulo de expansão da zona - - - - -	7
Instalação da bateria - - - - -	7
Instalação do sensor, do relé da bomba e da válvula mestre - - - - -	8
Configuração da data e hora	
Editar data e hora - - - - -	9
Alterar o formato da data e hora - - - - -	9
Configuração da hora de rega	
Dias de rega - - - - -	10
Configuração do arranque da hora de rega - - - - -	10
Configuração dos tempos de funcionamento da zona - - - - -	11
Regar agora	
Activar manualmente uma hora de rega - - - - -	11
Activar manualmente uma(s) zona(s) específica(s) - - - - -	12
Activar manualmente todas as zonas - - - - -	12
Rega desligada	
Desligar a operação actual - - - - -	13
Rega desligada - - - - -	13
Funções avançadas	
Tempos de funcionamento da zona - - - - -	14
Detalhes da zona - - - - -	14
Arranques da hora de rega - - - - -	15

Detalhes da hora de rega - - - - -	15
Definir hora de rega máxima - - - - -	15
Definir estado da hora de rega- - - - -	15
Definir tipo de hora de rega - - - - -	15
Hora de rega de dia da semana- - - - -	16
Hora de rega de dia ímpar - - - - -	16
Hora de rega de dia par - - - - -	16
Hora de rega de dia de intervalo - - - - -	17
Definir restrições de rega - - - - -	17
Definir ajuste mensal - - - - -	18
Definir hora de rega como crescimento- - - - -	18
Apagar hora de rega- - - - -	19
Definir atraso da VM/bomba - - - - -	19
Definir atraso da zona - - - - -	19
Definir VM/bomba em atraso - - - - -	19
Sensores - - - - -	20
Diagnóstico - - - - -	20
Firmware - - - - -	21
Actualização de firmware - - - - -	21
Predefinições de fábrica - - - - -	21
Ajuda/Configuração - - - - -	22
Alertas- - - - -	22
Contactar Toro- - - - -	22
Definir hora/data- - - - -	22
Carregar de USB - - - - -	23
Guardar em USB- - - - -	23
Preferências	
Definir idioma - - - - -	24
Definir contraste do ecrã - - - - -	24
Definir formato horário- - - - -	24
Definir formato da data- - - - -	25
Definir o início da semana - - - - -	25
Especificações - - - - -	25
Compatibilidade electrónica- - - - -	Contracapa
Informações de contacto Toro - - - - -	Contracapa

Obrigado por ter adquirido o novo controlador da série EVOLUTION™ da Toro, que permite um controlo sem precedentes e a facilidade de utilização do seu sistema de rega. O controlador EVOLUTION™ é facilmente expansível de 4 zonas para 8, 12 e 16, dando ao controlador a capacidade para lidar até com os maiores sistemas de rega residenciais. O EVOLUTION™ permite a ligação de um sensor de chuva ou de solo para uma maior automatização das suas necessidades de rega. Utilizando o software do EVOLUTION™ para o seu PC, pode utilizar os dados da evapotranspiração (ET) online para automatizar ainda mais a rega. E, finalmente, o controlador está alojado numa caixa robusta e durável que permite anos sem manutenção e um desempenho imperturbável. Se tiver quaisquer questões ou problemas com o seu controlador, contacte-nos através do número gratuito 1-800-367-8676 e teremos todo o gosto em responder às suas questões e resolver qualquer problema que possa ter. A partir de locais internacionais, envie as suas questões para o endereço de e-mail evolution@toro.com.

Introdução ao controlador

Mecanismo de temporização

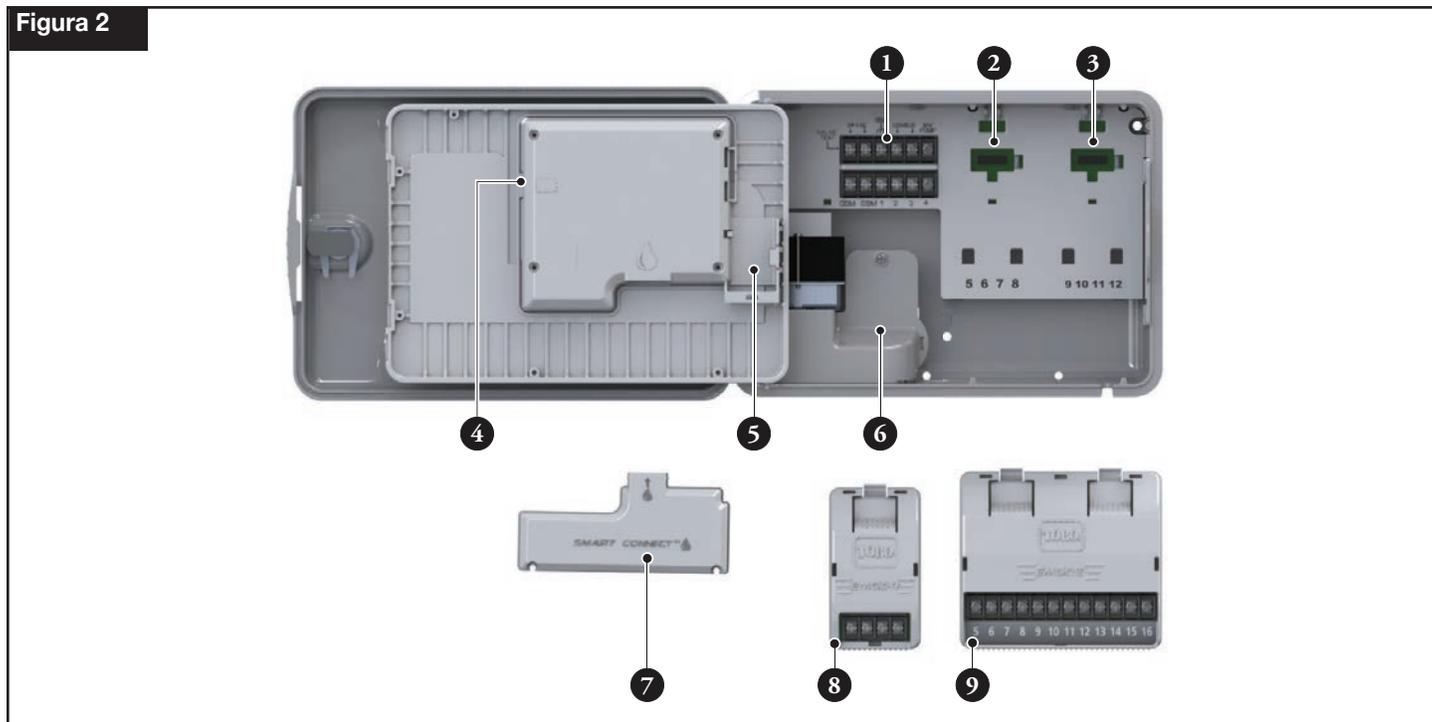
Figura 1



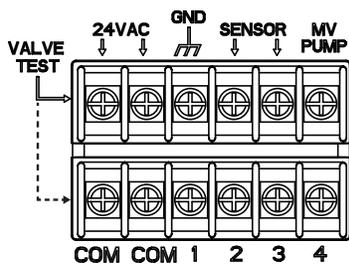
- 1 – Ecrã LCD
- 2 – Botão Rega desligada. Utilize para desligar a rega programada e activada manualmente. Para prolongar a rega desligada, pode seleccionar 1–14 dias ou Sempre Off.
- 3 – Botão Regar agora. Utilize para activar manualmente uma hora de rega, zona(s) específica(s) ou o Teste de todas as zonas.
- 4 – Botão Hora rega. Utilize para definir o(s) seu(s) dia(s) de rega activo(s), programar arranque(s) e tempo(s) de funcionamento da zona.
- 5 – Botão Ajustar rega. Ajuste a sua percentagem de rega por hora de rega ou tempos de funcionamento de zona.
- 6 – Botão Revisão. Utilize para rever os seus parâmetros de hora de rega.
- 7 – Botão Avançado. Utilize para aceder às funções avançadas do controlador, de detalhes da zona e da hora de rega a configuração do sensor e diagnóstico do controlador.
- 8 – Botão Home. Utilize para mostrar a actividade do controlador e as mensagens de alerta.
- 9 – Botão Ajuda/Configuração. Utilize para aceder e eliminar alertas, definir a data e hora do controlador, localizar as informações de contacto Toro e as informações de assistência local, assim como modificar as preferências do controlador, como o idioma do ecrã e o formato de data e hora. Utilize a Configuração também para guardar ou carregar uma hora de rega para ou da sua unidade USB.
- 10 – Botões Seta Cima e Baixo. Utilize para navegar para cima e para baixo pelos itens do menu. São também utilizados para modificar os parâmetros.
- 11 – Botões Seta Esquerda e Direita. Utilize para navegar entre os parâmetros do menu. O também é utilizado para voltar às selecções de menu anteriores.
- 12 – Botão Selec. Utilize para seleccionar um item de menu ou introduzir e guardar parâmetros.
- 13 – Indicador LED. Indica que Rega desligada está activa (constantemente aceso) ou foi detectada uma situação de Alerta (a piscar).

Componentes internos

Figura 2



- 1 – Terminais de zonas e sensor



VALVE TEST (TESTE DE VÁLVULA) – Utilize este terminal para testar o funcionamento adequado de uma válvula.

24 VAC (24 V CA) – Fonte de alimentação 24 V CA

GND (TERRA) – Fonte de alimentação à terra

SENSOR – Terminais do sensor

MV PUMP (VM BOMBA) – Terminal da válvula mestre / bomba

COM – Terminais comuns das zonas e da válvula mestre / bomba

1, 2, 3 e 4 – Terminais de Zona 1, Zona 2, Zona 3 e Zona 4

- 2 – Conector do módulo de expansão para zonas 5, 6, 7 e 8

- 3 – Conector do módulo de expansão para zonas 9, 10, 11 e 12

- 4 – Conector da unidade USB de horas de rega

- 5 – Compartimento da bateria de 9 Volts

- 6 – Compartimento do terminal da fonte de alimentação

- 7 – Módulo Smart Connect™

- 8 – EMOD-4, Módulo de expansão quatro zonas (disponível separadamente)

- 9 – EMOD-12, Módulo de expansão doze zonas (disponível separadamente)

Mensagens do ecrã Home



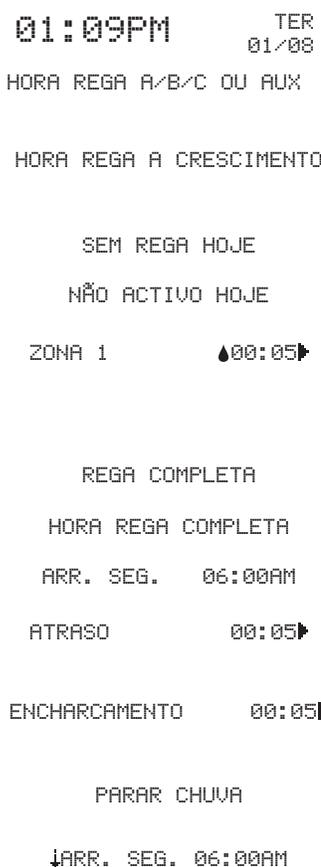
A Barra de título



O ícone da bateria indica que a alimentação V CA do controlador está desligada e o temporizador está a trabalhar alimentado a bateria.

 **Nota:** A bateria de 9 volts é utilizada para reter os parâmetros da hora de rega e não activa quaisquer zonas quando a fonte de alimentação 220 V CA está desligada.

B Ecrã principal



Apresenta a hora, o dia da semana e a data actuais.

Indica que hora de rega (A, B ou C) ou auxiliar está associada ao estado apresentado. Se apenas a Hora de rega A estiver activa, o EVOLUTION™ não vai apresentar a Hora de rega “A”, “B” e “C” ou AUX.

Indica que a hora de rega apresentada está definida como Crescimento. A opção Crescimento é definida em Detalhes hora rega no menu Avançado.

Indica que a hora de rega apresentada não irá regar nesse dia.

A hora de rega auxiliar apresentada (Aux) não irá activar nesse dia.

Indica que a Zona 1 está activa com um tempo de funcionamento restante de 5 minutos. Pressionar a seta Direita  irá desactivar a zona de funcionamento e activar a zona seguinte (se estiverem programadas zonas adicionais) na hora de rega, independentemente do tempo de funcionamento restante.

A hora de rega apresentada completou o seu ciclo de rega.

A hora de rega auxiliar apresentada (Aux) completou o seu ciclo.

Indica o arranque da hora de rega seguinte ou auxiliar (Aux) apresentada.

Indica que o controlador está a efectuar um atraso de zona antes da próxima zona na hora de rega ser activada. O atraso da zona é definido em Detalhes hora rega no menu Avançado.

Indica que a zona activa está a efectuar um atraso de encharcamento antes de continuar a operação. O atraso de encharcamento é definido em Detalhes zona no menu Avançado.

Indica que o sensor de chuva está activado e que a hora de rega está atrasada até o sensor de chuva secar. Se o atraso de chuva estiver definido, o controlador irá indicar Aguardar devido a chuva até o atraso de chuva expirar.

A seta de deslocação para baixo  indica que estão disponíveis informações adicionais. Utilize a seta Baixo  para revelar a(s) mensagem(ns) adicional(is).

C Barra de mensagens



Indica que o controlador detectou uma situação que exige a atenção do utilizador. Verifique as mensagens de alerta no menu Alertas na função Ajuda/Configuração. Para uma lista das mensagens de Alerta e respectiva descrição, consulte a secção **Mensagens de alerta** na página 22.

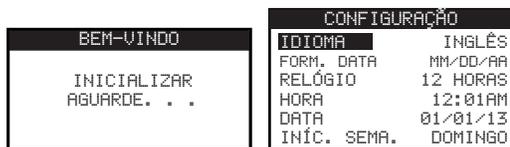


Indica que a rega programada foi suspensa para os dias indicados. A rega pode ser desligada de 1 a 14 dias, Sempre Off ou funciona no arranque seguinte programado.



Indica que o sistema está a funcionar conforme esperado.

Ecrã de configuração



Quando se liga, o ecrã de inicialização surge brevemente. Quando se liga a primeira vez, o EVOLUTION™ apresenta o ecrã CONFIGURAÇÃO. Este ecrã CONFIGURAÇÃO é accedido apenas durante a primeira vez que se liga ou depois de se efectuar uma reposição de fábrica.

Definir idioma

Seleccione o idioma de apresentação preferido. Seleccione entre inglês, espanhol, francês, alemão, italiano ou português.

Passo 1 – Enquanto o IDIOMA é seleccionado, pressione a seta Direita ou SELEC.

Passo 2 – Utilize as setas Cima ou Baixo para seleccionar de inglês (predeterminado), espanhol, francês, alemão, italiano ou português. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Pressione o botão HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir formato da data

Passo 1 – Utilize a seta Baixo para seleccionar FORM. DATA. Pressione a seta Direita ou SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima ou Baixo para seleccionar MM/DD/AA (Mês/Dia/Ano) (predeterminado) ou DD/MM/AA (Dia/Mês/Ano). Pressione SELEC. .

Passo 3 – Pressione o botão HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir formato horário

Passo 1 – Utilize a seta Baixo para seleccionar RELÓGIO. Pressione a seta Direita ou SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima ou Baixo para seleccionar 12 HORAS (predeterminado) ou 24 HORAS. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Pressione o botão HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir a hora actual

Passo 1 – Utilize a seta Baixo para seleccionar HORA. Pressione a seta Direita ou SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Esquerda ou Direita para navegar entre as posições Hora e Minuto. Utilize as setas Cima ou Baixo para definir os valores correctos. Pressione SELEC. quando terminar.

Passo 3 – Pressione o botão HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir a data actual

Passo 1 – Utilize a seta Baixo para seleccionar DATA. Pressione a seta Direita ou SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Esquerda ou Direita para navegar entre as posições Mês, Dia e Ano. Utilize as setas Cima ou Baixo para definir os valores correctos. Pressione SELEC. quando terminar.

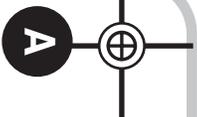
Passo 3 – Pressione o botão HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir o início da semana

Passo 1 – Utilize a seta Baixo para seleccionar INÍC. SEMA. Pressione a seta Direita ou SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima ou Baixo para seleccionar DOM. (predeterminado) ou SEG. como o início da hora de rega semanal. Pressione SELEC. quando terminar.

Passo 3 – Pressione o botão HOME para voltar ao ecrã principal.



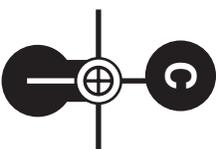
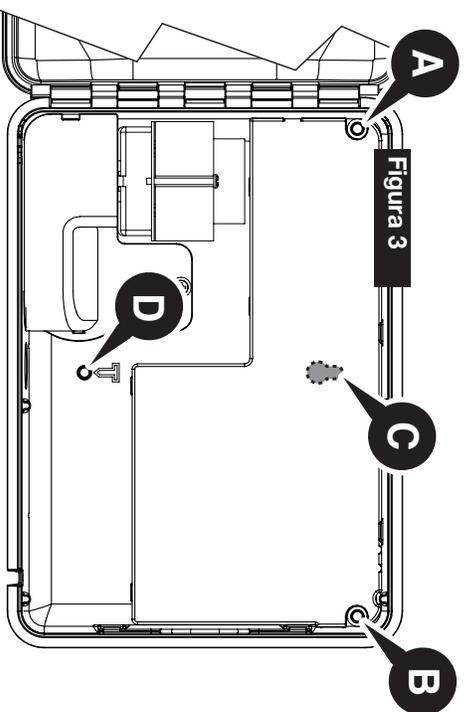
Instalação do armário

Utilize esta página como modelo para marcar o local dos parafusos do armário EVOLUTION™. Há duas opções de montagem para o EVOLUTION™. A primeira opção permite-lhe montar o armário com três parafusos e a segunda opção permite-lhe montar o armário com dois parafusos. Para um funcionamento seguro e fãvel, seleccione um local de instalação que proporcione as seguintes condições:

- **Para controladores de modelo interior** - Dentro de uma garagem ou outra estrutura que proporcione protecção das condições meteorológicas.
- **Para controladores de modelo exterior** - Protecção contra pulverização da rega, vento e neve. Recomenda-se um local à sombra.

• Acesso a uma fonte de alimentação CA ligada à terra (a 1,2 m para modelos interiores) que não seja controlada por um interruptor ou utilizada por um electrodoméstico de alta tensão como um frigorífico ou ar condicionado.

• Acesso a cabos da válvula de controlo do aspersor e cabos acessórios opcionais.



Opção 1

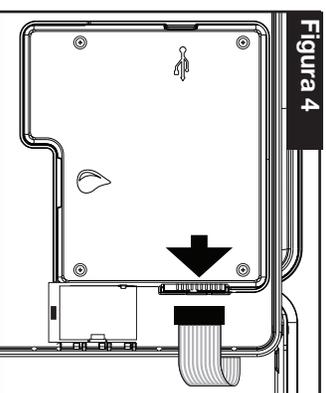
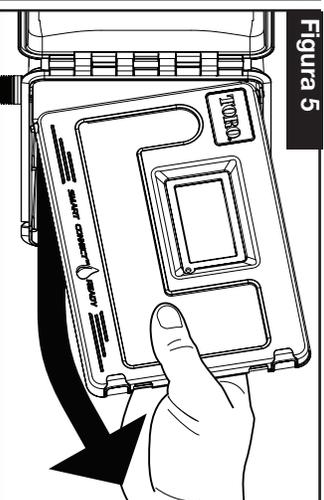


Figura 5



Passo 1 – Desligue o cabo da fita do painel do controlador. Abra o painel frontal cerca de 90° e separe-o do armário puxando a porção inferior para cima. Removê-lo do armário permite-lhe ter acesso ao local da montagem.

Passo 2 – Marque o local do parafuso de montagem **A**, **B** e **D**.

Passo 3 – Faça os furos de orientação de 3 mm nos locais marcados.

Passo 4 – Fixe o armário com parafusos.

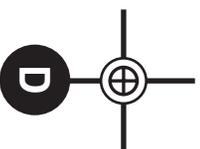
Opção 2

Passo 1 – Desligue o cabo da fita do painel do controlador. Abra o painel frontal cerca de 90° e separe-o do armário puxando a porção inferior para cima. Removê-lo do armário permite-lhe ter acesso ao local da montagem.

Passo 2 – Marque o local do parafuso de montagem **C** e **D**.

Passo 3 – Faça os furos de orientação de 3 mm nos locais marcados.

Passo 4 – Fixe o armário com parafusos.



Instalação

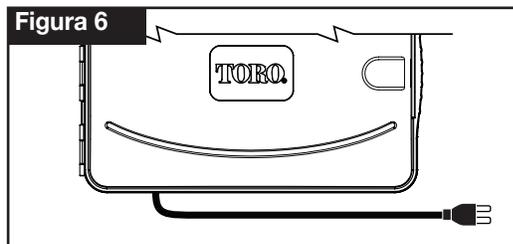


Instalação da fonte de alimentação

AVISO: A cablagem de alimentação CA só pode ser instalada e ligada apenas por um técnico qualificado. Todos os componentes eléctricos e procedimentos de instalação têm de estar em conformidade com todos os códigos eléctricos locais e nacionais aplicáveis. Alguns códigos podem requerer uma forma de desconexão da fonte de alimentação CA instalada na cablagem fixa e a existência de uma separação de contacto de, pelo menos, 3 mm nos pólos simples e neutro. Assegurar que a fonte de alimentação está OFF (desligada) antes de se ligar o controlador.

Modelos de interior e exterior de 220 V CA

Os modelos de interior e o modelo de exterior 220 V CA vêm com um cabo de alimentação pronto para ser ligado a uma tomada na parede.



Modelos de exterior 110 V CA

Passo 1 – Encaminhe os cabos de alimentação e ligação à terra de uma fonte de alimentação através de uma conduta e para o armário do EVOLUTION™.

Passo 2 – Abra o controlador EVOLUTION™ e aceda aos componentes internos.

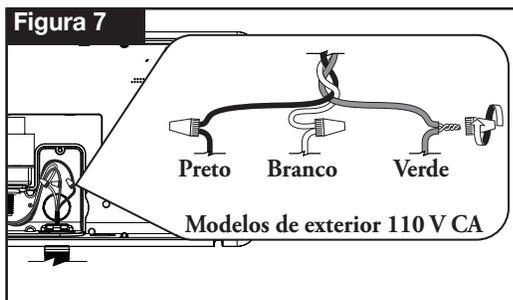
Passo 3 – Remova a tampa do compartimento da alimentação para aceder à cablagem do transformador. Remova 12,7 mm do isolamento da extremidade do fio.

Passo 4 – Utilizando as porcas fornecidas, fixe o fio de linha (preto) do transformador ao fio preto da fonte de alimentação, o neutro (branco) ao fio branco da fonte de alimentação e o fio de ligação à terra do equipamento (verde) ao fio verde da fonte de alimentação.

 **Nota:** O modelo anterior do EVOLUTION™ está equipado com dois fios de ligação à terra do equipamento (verdes). Ligue ambos os fios ao fio verde da fonte de alimentação.

Passo 5 – Instale e fixe a tampa do compartimento da alimentação.

Passo 6 – Forneça energia ao controlador.



Modelos de exterior 220 V CA

Passo 1 – Encaminhe os cabos de alimentação e ligação à terra de uma fonte de alimentação através de uma conduta e para o armário do EVOLUTION™.

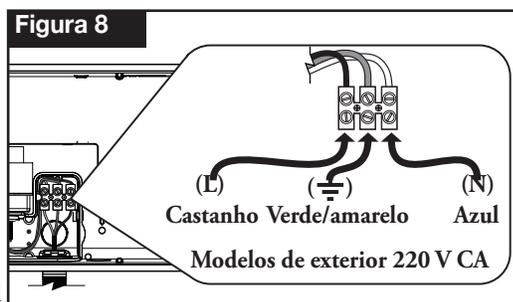
Passo 2 – Abra o controlador EVOLUTION™ e aceda aos componentes internos.

Passo 3 – Remova a tampa do compartimento da alimentação para aceder aos terminais do transformador.

Passo 4 – Remova 12,7 mm de isolamento das extremidades do fio da fonte de alimentação e instale o fio castanho no terminal Linha (L). Instale o fio verde/amarelo no terminal de ligação à terra (⏏) e o fio azul no terminal Neutro (N).

Passo 5 – Instale e fixe a tampa do compartimento da alimentação.

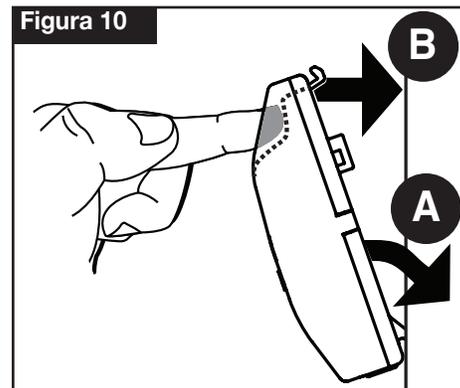
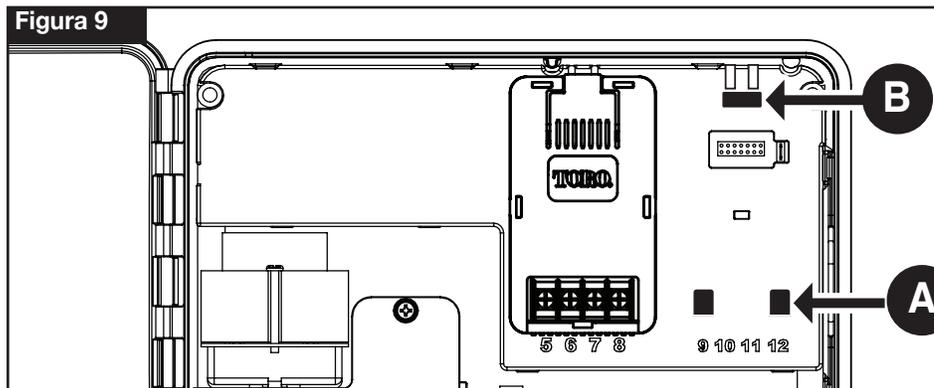
Passo 6 – Forneça energia ao controlador.



Instalação do módulo de expansão da zona

O controlador EVOLUTION™ pode ser expandido utilizando os módulos opcionais de 4 zonas (EMOD-4) ou 12 zonas (EMOD-12) para adicionar mais zonas ao sistema.

Instalação do módulo



Passo 1 – Abra a porta do controlador EVOLUTION™ e o painel de controle para aceder aos componentes internos.

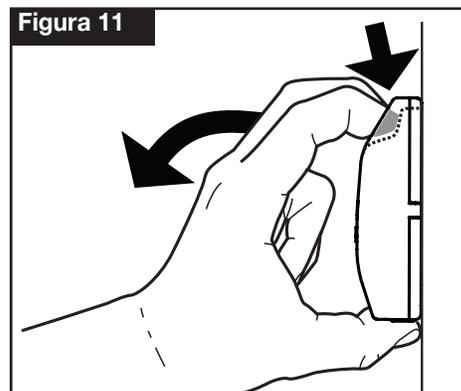
Passo 2 – Localize a ranhura do módulo **A** e **B**. Instale o módulo colocando os encaixes inferiores em gancho na ranhura **A** e empurre o módulo na direcção do armário até ouvir um clique positivo. O clique indica que o dispositivo de retenção do módulo está encaixado. Assim que estiver instalado, o controlador EVOLUTION™ vai conseguir ler as zonas adicionais e disponibilizá-las para hora de rega.

 **Nota:** Se instalar apenas um módulo de quatro estações (EMOD-4), tem de ser instalado na ranhura do módulo da zona 5–8.

Remoção do módulo

Passo 1 – Abra a porta do controlador EVOLUTION™ e o painel de controle para aceder aos componentes internos.

Passo 2 – Segure o módulo conforme indicado na **Figura 11**. Pressione o dispositivo de retenção enquanto puxa a parte de cima do módulo para fora do armário, depois retire o módulo do controlador.



Instalação da bateria

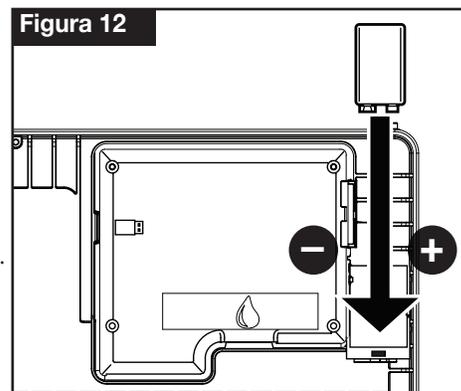
O controlador EVOLUTION™ utiliza uma bateria de 9 V CC para programação sem alimentação 220 V.

Passo 1 – Abra a porta do controlador EVOLUTION™ e o painel de controle para aceder aos componentes internos.

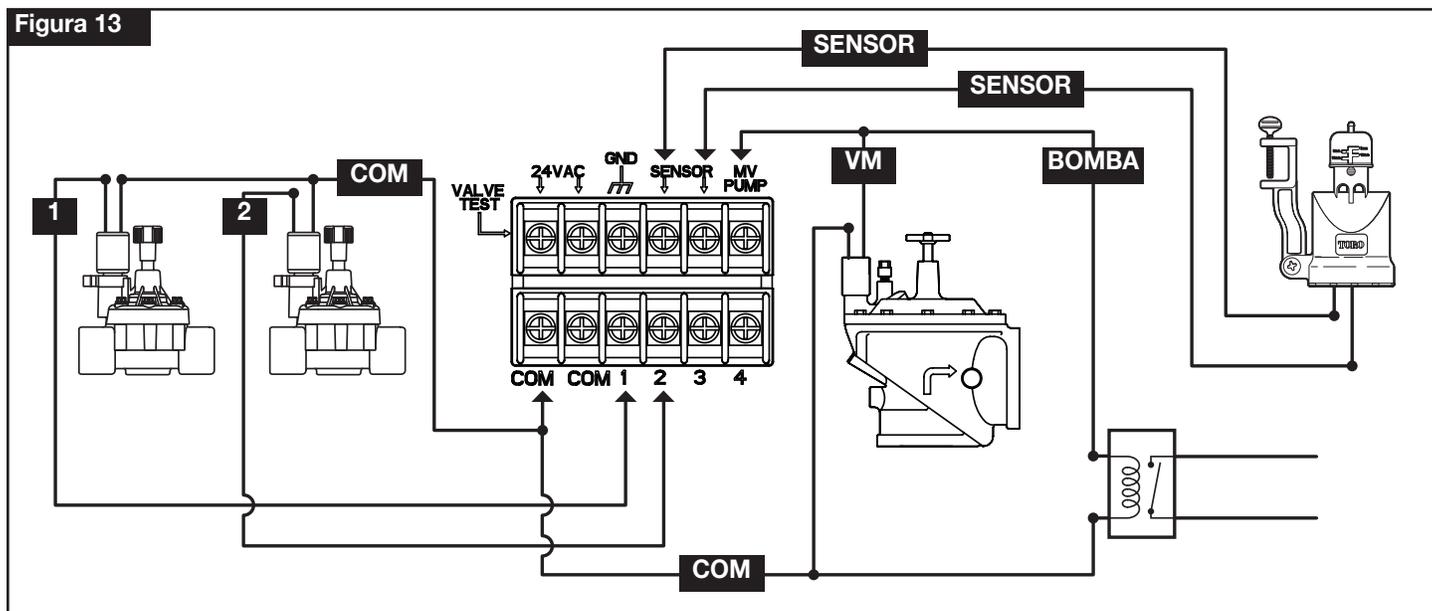
Passo 2 – Localize o compartimento da bateria na parte de trás do painel de controle.

Passo 3 – Alinhe a polaridade (- e +) da bateria e faça-a deslizar para o compartimento da bateria, conforme indicado na **Figura 12**.

 **Nota:** Poderá ter de empurrar a patilha da bateria para a frente para alinhar devidamente a bateria.



Instalação do sensor, do relé da bomba e da válvula mestre



Passo 1 – Encaminhe os fios da válvula das válvulas, das válvulas mestre, do relé da bomba e/ou do sensor para o armário do controlador.

Nota: Pode ser utilizado um cabo de ligação de válvula do aspersor multi-fios 18 AWG (1,0 mm²). Este cabo está isolado para poder ser enterrado e está codificado por cor para simplificar a instalação. Pode ser encaminhado directamente para o controlador através do orifício de acesso providenciado pela conduta do fio da válvula (se a conduta não for utilizada).

Passo 2 – **Ligar as válvulas, as válvulas mestre e o relé de arranque da bomba aos fios das válvulas** – Ligue o fio com o código de cor branco do cabo a um fio de cada solenóide da válvula e/ou relé da bomba. (Qualquer um dos dois fios do solenóide ou do relé da bomba pode ser utilizado para esta ligação.) Esta ligação será designada como o fio comum da válvula.

Ligue um cabo distinto ao outro fio de cada solenóide da válvula. Repare o código de cor do fio utilizado para cada válvula e a zona que controla. Vai precisar destas informações quando ligar os fios da válvula ao controlador.

Ligar o sensor aos fios da válvula – Ligue quaisquer dois fios com código de cor não utilizados ao sensor. Repare o código de cor dos fios do sensor para a instalação.

Passo 3 – Fixe todas as uniões dos fios utilizando conectores de fios. Para evitar a corrosão e possíveis curto-circuitos, utilize sempre uma porca com isolamento, cobertura lubrificada ou método à prova de água semelhante.

Passo 4 – **Ligar os fios das válvulas ao controlador** – Fixe o fio comum da válvula (branco) a qualquer um dos terminais etiquetados **COM**. Fixe os fios da válvula individuais às zonas adequadas que eles controlam, válvula da Zona 1 ao terminal **1**, válvula da Zona 2 ao terminal **2**, etc.

Ligar os fios da válvula mestre/relé da bomba ao controlador – Fixe o fio comum da válvula (branco) a qualquer um dos terminais etiquetados **COM**. Fixe o fio da válvula mestre ou do relé da bomba ao terminal etiquetado **VM/BOMBA**.

Atenção: Para evitar danificar o controlador, não ligue o motor de arranque da bomba directamente ao controlador.

Ligar os fios do sensor ao controlador – Remova o cabo auxiliar dos terminais **SENSOR**. Fixe os dois fios do sensor aos terminais do sensor. Consulte as instruções do sensor fornecidas para mais instruções de instalação.

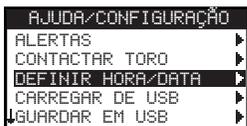
Passo 5 – Teste o funcionamento adequado.

Configuração da data e hora

Editar data e hora

Passo 1 – Pressione o botão  AJUDA/CONFIGURAÇÃO.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até DEFINIR HORA/DATA. Pressione SELEC. .



Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar HORA ou DATA. Navegue até aos parâmetros HORA ou DATA utilizando as setas Esquerda  ou Direita .

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para modificar a hora e os minutos em HORA ou o mês, o dia e o ano (dia, mês e ano para o formato internacional) em DATA.



Passo 5 – Pressione SELEC.  para guardar as alterações.

Passo 6 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Alterar o formato da data e hora

O controlador EVOLUTION™ apresenta a data e a hora tanto no formato americano como no internacional (24 horas para HORA e dia/mês/ano para DATA). Para alterar o formato da data e da hora, tem de aceder a PREFERÊNCIAS.

Passo 1 – Pressione o botão  AJUDA/CONFIGURAÇÃO

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até PREFERÊNCIAS. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até RELÓGIO ou FORM. DATA. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .



Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para modificar o RELÓGIO ou FORM. DATA.

Passo 5 – Pressione SELEC.  para guardar as alterações.

Passo 6 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Configuração da hora de rega

O controlador EVOLUTION™ apresenta apenas uma hora de rega por defeito. Consulte a secção **Funções avançadas** para activar horas de rega adicionais, se necessário.

Configuração de dias de rega

O controlador EVOLUTION™ permite a rega flexível oferecendo-lhe quatro opções de hora de rega: 7 dias, dias pares, dias ímpares ou dias de intervalo. Por defeito, a hora de rega de 7 dias está definida para a hora de rega. Para definir os dias de rega para Ímpares, Pares ou Intervalo, consulte a secção **Funções avançadas**.

Hora de rega de 7 dias

A hora de rega de 7 dias permite-lhe activar ou desligar quaisquer dias da semana. Por defeito, todos os dias estão activos.

Passo 1 – Pressione o botão  HORA REGA.

Passo 2 – (Apenas para controladores com várias horas de rega activas.)

Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

 **Nota:** Os nomes das Horas de rega e das Zonas podem ser personalizados utilizando o software EVOLUTION™ acessível através de www.toro.com/evolution.

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até DIAS DE REGA. Pressione SELEC. .



Passo 4 – Utilize as setas Esquerda  e Direita  para navegar pelos dias da semana. Utilize as setas Cima  ou Baixo  para activar  ou desligar  o dia de rega. Repita para todos os dias da semana.

Passo 5 – Pressione SELEC.  para guardar as alterações e voltar ao menu HORA REGA.

Passo 6 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Configuração do arranque da hora de rega

Por defeito, o controlador EVOLUTION™ está definido com 1 arranque definido para OFF. Podem ser adicionados Arranques adicionais com um máximo de quatro arranques por hora de rega. Assim que um arranque estiver activado, a hora de rega irá activar a primeira zona (número mais baixo). Assim que estiver completa, a segunda zona vai regar. A hora de rega vai continuar até que todas as zonas com tempos de funcionamento tenham sido activadas.

Passo 1 – Pressione o botão  HORA REGA.

Passo 2 – (Apenas para controladores com várias horas de rega activas.)

Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

 **Nota:** Os nomes das Horas de rega podem ser personalizados utilizando o software EVOLUTION™ acessível através de www.toro.com/evolution.

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até ARRANQUES HORA REGA. Pressione SELEC. .



Passo 4 – Utilize as setas Esquerda  ou Direita  para navegar para horas, minutos e manhã/tarde do arranque. Utilize as setas Cima  ou Baixo  para definir o arranque pretendido. Pressione SELEC.  para guardar.

Passo 5 – Navegue até ADICIONAR ARRANQUE para adicionar outro arranque. Pressione SELEC. . Modifique o novo arranque conforme indicado no **Passo 3**.

Passo 6 – Para apagar um arranque, defina a hora para OFF. A selecção OFF encontra-se a hora completa de 11:00 AM/PM e a hora completa de 12:00 AM/PM (23:00 e 00:00).

Passo 7 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Configuração dos tempos de funcionamento da zona

É nos Tempos de funcionamento da zona que selecciona todas as zonas que vão funcionar na hora de rega. Por defeito, todas as zonas estão definidas para OFF. Modifique o tempo de funcionamento para cada zona conforme necessário. Desactive uma zona definindo o tempo de funcionamento para OFF.

Passo 1 – Pressione o botão  HORA REGA.

Passo 2 – (Apenas para controladores com várias horas de rega activas.)

Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. . Se apenas estiver activado a Hora de rega A, vá para o **Passo 3**.

 **Nota:** Os nomes das Horas de rega e das Zonas podem ser personalizados utilizando o software EVOLUTION™ acessível através de www.toro.com/evolution.

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até TEMPOS FUNC. ZONA. Pressione SELEC. .

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar para a ZONA que pretende definir ou editar. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .

HORA REGA	
ZONA 1	00:15
ZONA 2	00:05
3:RELVIA DA FRENTE	00:15
4:RELVIA TRASEIRA	00:20
ZONA 5	OFF

Passo 5 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para definir o tempo de funcionamento pretendido para essa zona em particular.

Pressione SELEC.  para guardar.

Passo 6 – Repita os Passos 4 e 5 para as restantes Zonas. Defina a Zona para OFF para a desactivar.

Passo 7 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Regar agora

Regar agora é utilizado para activar manualmente uma hora de rega, zona(s) ou para testar todas as zonas.

Activar manualmente uma hora de rega

Passo 1 – Pressione o botão  REGAR AGORA.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até HORA REGA. Pressione SELEC. . A rega tem início. A hora de rega seleccionada vai funcionar e activar todas as zonas atribuídas.

(Apenas para controladores com várias horas de rega activas.)

Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende activar. Pressione SELEC. .

REGAR AGORA	
HORA REGA A	
HORA REGA B	
ZONAS	

 **Nota:** Os nomes das Horas de rega podem ser personalizados utilizando o software EVOLUTION™ acessível através de www.toro.com/evolution.

Passo 3 – Pressione VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Activar manualmente uma(s) zona(s) específica(s)

Passo 1 – Pressione o botão  REGAR AGORA.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até ZONAS. Pressione SELEC. .

 **Nota:** Os nomes das Zonas podem ser personalizados utilizando o software EVOLUTION™ acessível através de www.toro.com/evolution.

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a zona específica que pretende activar. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .

REGAR AGORA	
ZONA 1	OFF
ZONA 2	--:10
ZONA 3	OFF

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para atribuir a zona a um tempo de funcionamento. Pressione SELEC. .

A zona irá activar até o tempo de funcionamento especificado expirar. É apresentado o ícone da gota de água para indicar que a zona está a regar activamente.

Passo 5 – Repita os Passos 3 e 4 para activar zonas adicionais. A rega irá ocorrer pela ordem em que as zonas são introduzidas.

Passo 6 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Activar manualmente o Teste de todas as zonas

Passo 1 – Pressione o botão  REGAR AGORA.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até TODAS AS ZONAS. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .

REGAR AGORA	
HORA REGA	
ZONAS	
TODAS AS ZONAS	02:00

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para atribuir um tempo de funcionamento. Pressione SELEC. .

 **Nota:** O controlador EVOLUTION™ vai regar sequencialmente todas as zonas activas (zonas com tempos de funcionamento) começando pela Zona 1. Todas as zonas activas vão funcionar com a duração do tempo de funcionamento especificada.

Passo 4 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

 **Nota:** O Teste de todas as zonas não vai afectar a hora de rega AUX. A Hora de rega AUX é normalmente utilizada para iluminação.

Rega desligada

Desligar a operação actual

Passo 1 – Pressione o botão  REGA DESLIGADA.



Todas as horas de rega automáticas activas e horas de rega e zonas activadas manualmente vão desligar. O controlador EVOLUTION™ não vai fazer funcionar quaisquer horas de rega enquanto o ecrã REGA DESLIGADA for apresentado.

Passo 2 – Pressione o botão  HOME. A rega vai retomar no arranque seguinte automaticamente programado.

Rega desligada

Passo 1 – Pressione o botão  REGA DESLIGADA.

Todas as horas de rega automáticas activas e horas de rega e zonas activadas manualmente vão desligar. O controlador EVOLUTION™ não vai fazer funcionar quaisquer horas de rega enquanto o ecrã REGA DESLIGADA for apresentado.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para atribuir o número de dias até a rega retomar. Seleccione um atraso de 1–14 dias, ARRANQUE SEG. PROG. ou SEMPRE OFF. Pressione SELEC.  para introduzir ou  HOME para cancelar. Pressionar SELEC. vai guardar a sua selecção e levá-lo de volta para o ecrã HOME.



Funções avançadas

Pode aceder às funções avançadas do controlador EVOLUTION™ pressionando o botão  AVANÇADO e depois pressionando o botão SELEC.  para confirmar. Nas Funções avançadas, pode activar horas de rega adicionais, verificar e definir tempos de funcionamento e arranques de todas as horas de rega num ecrã, definir detalhes da hora de rega e zona, definir sensores de chuva para as horas de rega, efectuar testes de diagnóstico, verificar a versão do firmware e reiniciar o controlador para as predefinições de fábrica.

Tempos de funcionamento da zona

É na função Tempos de funcionamento da zona que pode definir qualquer uma das zonas para qualquer uma das três horas de rega (A, B e C). Todas as zonas estão listadas da menor para a maior. Pode então definir qualquer zona para uma hora de rega introduzindo um tempo de funcionamento à sua coluna de hora de rega correspondente.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os TEMPOS FUNC. ZONA. Pressione SELEC.  para aceder.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a zona que pretende editar.

TEMPOS FUNC. ZONA			
	A	B	C
01	00:05	OFF	OFF
02	00:10	OFF	OFF
03	00:05	OFF	OFF

Passo 3 – Utilize as setas Esquerda  ou Direita  para navegar até ao tempo de funcionamento que pretende editar. Introduza o tempo de funcionamento utilizando as setas Cima  ou Baixo . Mover para outro parâmetro irá guardar as alterações, tal como pressionar o botão SELEC. . Repita o Passo 3 conforme necessário para atribuir os tempos de funcionamento a outras horas de rega.

 **Nota:** O tempo de funcionamento máximo que pode atribuir a uma zona é 12 horas. O Ajuste de rega não vai aumentar o tempo de funcionamento para além de 12 horas.

Passo 4 – Repita os passos 2 e 3 para as restantes zonas, se necessário.

Passo 5 – Para remover uma zona de uma hora de rega, defina o tempo de funcionamento para OFF.

Passo 6 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

 **Nota:** Uma hora de rega também vai precisar de um Arranque para a zona ser activada.

Detalhes da zona

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os DETALHES ZONA. Pressione SELEC.  para aceder.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a zona que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os DETALHES ZONA que pretende editar.

ZONA 01	
VM BOMBA	ON
CICLO	OFF
ENCHARCAMENTO	OFF

Passo 4 – Utilize a seta Direita  para navegar para o parâmetro. Utilize as setas Cima  ou Baixo  para modificar os seus valores. Pressione SELEC.  para guardar e seleccionar o detalhe da zona seguinte.

VM/BOMBA – Defina para ON se for utilizada uma válvula mestre em conjunto com esta zona. Ligue o relé da válvula mestre aos terminais VM/BOMBA. Se não for utilizada uma válvula mestre em conjunto com esta zona, defina para OFF.

CICLO e ENCHARCAMENTO – Esta função é utilizada para partir o tempo de funcionamento da zona em ciclos mais curtos para permitir que a água penetre no solo e se evite o escoamento ou a água desperdiçada.

O tempo do ciclo é a duração de tempo que a zona vai trabalhar antes de se introduzir um tempo de encharcamento.

O tempo de encharcamento é definido como um atraso entre os ciclos da zona. É habitualmente utilizado para permitir que a água penetre no solo para o sistema da raiz. Conceder um tempo de encharcamento previne o desperdício de água devido a escoamento durante a rega.

O escoamento da água pode ocorrer quando a rega aplicada é superior à taxa de absorção do solo que está a ser regado. A água em excesso vai depois acumular-se na parte de cima do solo e formar uma corrente de escoamento que transporta a água para longe de onde devia ser aplicada.

O ciclo e o encharcamento vão repetir por ordem sequencial até ser atingido o tempo de funcionamento total para a zona.

Passo 5 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Arranques da hora de rega

A função Arranques hora rega permite-lhe ver as três horas de rega com os quatro arranques possíveis.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os ARRANQUES HORA REGA.

Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar para a linha onde se encontra o arranque.

TEMPOS FUNC. ZONA		
A	B	C
04:30A	07:45A	OFF
08:00P	OFF	OFF
OFF	OFF	OFF

Passo 3 – Utilize as setas Esquerda  ou Direita  para navegar para o arranque que pretende editar. Também pode pressionar SELEC.  até ser seleccionado o arranque pretendido.

TEMPOS FUNC. ZONA		
A	B	C
04:30A	07:45A	OFF
08:00P	OFF	OFF
OFF	OFF	OFF

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para introduzir o arranque pretendido. Mover para outro parâmetro irá guardar as alterações, tal como pressionar o botão SELEC. .

Passo 5 – Repita os Passos 2 e 3 para editar ou adicionar outro arranque.

Passo 6 – Coloque o arranque para OFF para o remover.

Passo 7 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Detalhes da hora de rega

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar as DETALHES HORA REGA.

Pressione SELEC. .

DETALHES HORA REGA	
MÁX HORAS REGA	1
HORA REGA A	▶
HORA REGA B	▶
HORA REGA C	▶
AUX 1	▶

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os itens de menu que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 4 – Utilize as setas Esquerda  ou Direita  para navegar para o parâmetro e utilize as setas Cima  ou Baixo  para modificar os valores. Pressione SELEC.  para guardar.

Definir horas de rega máximas

O máximo de horas de rega a funcionar em simultâneo é definido em Detalhes hora rega. A definição predeterminada é 1 hora de rega. A hora de rega auxiliar não está incluída no máximo definido. Pode definir um máximo de 1 a 3 horas de rega para activar ao mesmo tempo.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar

MÁX HORAS REGA. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .

DETALHES HORA REGA	
MÁX HORAS REGA	1
HORA REGA A	▶
HORA REGA B	▶
HORA REGA C	▶
AUX 1	▶

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar o máximo de horas de rega que pretende activar em simultâneo.

Pressione SELEC.  para guardar.

Passo 3 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir estado da hora de rega – Seccione o modo da hora de rega. Coloque-o em ACTIV. (Activo) ou DESACT. (OFF).

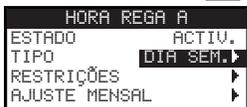
Definir tipo de hora de rega

Hora de rega de dia da semana

Seleccionar Hora de rega do dia da semana irá activar os 7 dias da semana. Pode desactivar qualquer um dos 7 dias como dia sem rega.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até TIPO. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .



Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar DIA SEM. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .



Passo 4 – Utilize as setas Esquerda  e Direita  para navegar pelos dias da semana. Utilize as setas Cima  ou Baixo  para activar  ou desligar  o dia de rega. Repita para todos os dias da semana.

Passo 5 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

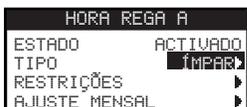
Hora de rega de dia ímpar

Seleccionar Hora de rega de dia ímpar irá activar todos os dias ímpares na hora de rega como dia de rega. O dia 31 do mês não é dia de rega.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até TIPO. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar ÍMPAR. Pressione SELEC. .



Passo 4 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

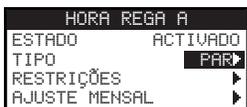
Hora de rega de dia par

Seleccionar Hora de rega de dia par irá activar todos os dias pares na hora de rega como dia de rega.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até TIPO. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar PAR. Pressione a seta Direita  ou SELEC. .



Passo 4 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Hora de rega de com dias de intervalo

Seleccionar rega com Intervalo permite-lhe especificar o número de dias entre a rega. Seleccionar um intervalo de 3 irá dar ao controlador a indicação de rega a cada 3 dias.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até TIPO. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar INTERVALO. Pressione SELEC. .

Passo 4 – Utilize a seta Direita  para navegar a designação REGA TODOS. Modifique utilizando as setas Cima  ou Baixo .

Pressione SELEC.  para guardar e avançar para o próximo parâmetro. Introduza 2 para dia sim, dia não, 3 para a cada três dias, etc.



Passo 5 – A designação DIA ACTUAL representa o presente dia na hora de rega de intervalo. Introduza 1 para o primeiro dia, 2 para o segundo dia, 3 para o terceiro dia, etc. Pressione SELEC.  para guardar.

Passo 6 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir restrições de rega

A função Restrições permite-lhe seleccionar o período temporal e o dia em que não pretende qualquer actividade de rega programada.

 **Nota:** Existe apenas um período temporal que pode ser definido e vai aplicar-se a todos os dias restritos para cada hora de rega.

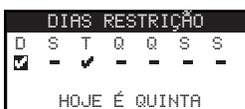
Dias de restrição

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até RESTRIÇÕES. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até DIAS RESTRIÇÃO. Pressione SELEC. .

Passo 4 – Utilize as setas Direita  ou Esquerda  para navegar pelos dias da semana. Utilize as setas Cima  ou Baixo  para restringir a rega . Para activar a rega, seleccione  para esse dia. Pressione SELEC.  para guardar.



Hora de restrição

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até RESTRIÇÕES. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até HORA RESTRIÇÃO. Pressione SELEC. .

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar ARRANQUE ou PARAR. Pressione SELEC. . Utilize as setas Esquerda  ou Direita  para navegar entre as horas e os minutos. Utilize as setas Cima  ou Baixo  para ajustar a hora. Pressione SELEC.  para guardar. O controlador EVOLUTION™ não vai permitir quaisquer horas de rega que sejam activadas entre o arranque e a hora de parar durante os dias restritos.



 **Nota:** A rega programada que continua para um dia restrito irá parar quando a hora de restrição iniciar e não irá retomar depois da hora de parar.

Definir ajuste mensal

Utilize a função de ajuste mensal para permitir ao EVOLUTION™ aumentar ou diminuir automaticamente a sua rega em relação às estações para todas as zonas atribuídas na hora de rega. Durante os meses de Inverno e Outono, poderá ser necessário diminuir a rega. Nos meses de Verão poderá ser necessário aumentar a rega.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até AJUSTE MENSAL. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar o mês que pretende editar. Pressione SELEC. . Utilize as setas Cima  ou Baixo  para introduzir a percentagem que pretende para aumentar ou diminuir o tempo da rega. Pressione SELEC.  para guardar.

Repita o **Passo 3** para os restantes meses, se necessário.

AJUSTE MENSAL	
JANEIRO	-15%
FEVEREIRO	---
MARÇO	---
ABRIL	---
↓ MAIO	---

Como exemplo, um tempo de funcionamento de 10 minutos com um ajuste de +50% vai aumentar o tempo efectivo de rega para 15 minutos. De igual modo, um ajuste de -50% vai diminuir o tempo de rega para 5 minutos.

Definir hora de rega para crescimento

Utilize a função Crescimento para definir a hora de rega para regar continuamente durante um período de tempo prolongado.

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar o valor adequado. Pressione SELEC.  para guardar.

ARRANQUE – Introduza o arranque para a hora de rega.

FIM – Introduza a hora de fim para a hora de rega.

TEMPO FUNC. – Introduza o tempo de funcionamento em cada zona num ciclo. Defina o tempo de funcionamento em horas e minutos (HH:MM).

ATRASSO – Introduza a duração entre cada ciclo. Defina o atraso em horas e minutos (HH:MM).

FIM DEPOIS – Introduza o número de dias em que a hora de rega de Crescimento vai estar activa. Selecciona de 1 a 90 dias.

CRESCIMENTO	
ARRANQUE	07:00AM
FIM	05:00PM
TEMPO FUNC.	00:05
ATRASSO	00:20
FIM DEPOIS	10 DIAS

 **Nota:** Os dias restritos não irão afectar a hora de rega de Crescimento, mas um sensor de chuva activado sim. A função atraso de chuva irá ser ignorada pela hora de rega de Crescimento.

Apagar hora de rega

Utilize a função Apagar hora rega para repor a hora de rega seleccionada. O estado da hora de rega irá ser definido para DESACT. (excepto para a hora de rega A, permanece ACTIVA) e o TIPO de hora de rega definido para DIA SEM. Todas as outras definições na hora de rega irão ser definidas para OFF.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até APAGAR HORA REGA. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para **Sim** para apagar a hora de rega ou **Não** para cancelar. Pressione SELEC. .

```
APAGAR HORA REGA
TEM A CERTEZA?  NÃO
```

Definir atraso da VM/bomba

Utilize a função Atraso da VM/bomba para definir um tempo de espera entre a activação da válvula mestre ou bomba e a activação da primeira zona na hora de rega. Este atraso é habitualmente utilizado para permitir que o sistema tenha tempo suficiente para ganhar pressão para um funcionamento adequado ou para encher o sistema de tubagem da rega com água.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até Atraso VM/bomba. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para ajustar a hora de atraso conforme necessário. Pressione SELEC. .

```
HORA REGA A
APAGAR HORA REGA
ATRASSO VM/BOMBA 00:10
ATRASSO ZONA OFF
```

Definir atraso da zona

Utilize a função Atraso da zona para definir um tempo de espera após uma zona terminar a rega e antes de outra zona ser activada. Este atraso é habitualmente utilizado quando o sistema está a ser alimentado por um poço. Este atraso é utilizado para permitir que o poço tenha tempo suficiente para recarregar.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até ATRASO ZONA. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para ajustar a hora de atraso conforme necessário. Pressione SELEC. .

```
HORA REGA A
ATRASSO VM/BOMBA OFF
ATRASSO ZONA 00:10
VM/BOMBA EM ATRASO OFF
```

Definir VM/bomba em atraso

Utilize VM/bomba em atraso para definir se a válvula mestre ou a bomba está activa durante os atrasos da zona. Por defeito está definido para OFF.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO/DETALHES HORA REGA, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar a Hora de rega que pretende editar. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até VM/BOMBA EM ATRASO. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para definir VM/bomba em atraso para ON ou OFF durante os atrasos da zona. Pressione SELEC. .

```
HORA REGA A
ATRASSO VM/BOMBA OFF
ATRASSO ZONA OFF
VM/BOMBA EM ATRASO ON
```

Sensores

A função Sensores permite-lhe atribuir um sensor de chuva a cada uma das horas de rega. As horas de rega com um sensor de chuva atribuído não vão regar quando o sensor está activado.

Passo 1 – Enquanto estiver no menu AVANÇADO, utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os SENSORES.

Pressione SELEC. .

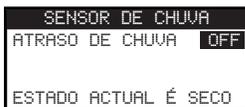
Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar o sensor que pretende definir.

Passo 3 – Utilize as setas Esquerda  ou Direita  para seleccionar a hora de rega.

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para colocar um sinal de verificação em cada uma das horas de rega pretendidas para atribuir o sensor de chuva. Quando o sensor de chuva está activado, o EVOLUTION™ impede que as horas de rega funcionem. Substitua o sinal de verificação por um travessão para desactivar o sensor para essa hora de rega.



Utilize as setas Direita  para aceder ao ecrã de configuração do sensor.



Passo 5 – Selecciona Atraso de chuva. Pressione as setas SELEC.  ou Direita  para navegar para o parâmetro.

Passo 6 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para definir um atraso de 1 a 14 dias ou OFF. O atraso de chuva é o período de espera depois de se detectar que o sensor de chuva está seco.

Passo 7 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Diagnóstico

O controlador EVOLUTION™ disponibiliza uma função de diagnóstico para verificar se as zonas do sistema estão a funcionar devidamente. Quando activado, o controlador vai testar cada zona disponível. O EVOLUTION™ vai apresentar travessões (--) para as zonas que estão a ser testadas e ainda não foram testadas, OK para as zonas a trabalhar no intervalo de consumo actual, SOBRECORRENTE para zonas com corrente acima do consumo de corrente recomendado ou CURTO para zonas que tenham um curto-circuito.



Firmware

A função Firmware permite-lhe rever a versão de firmware do controlador. Pressione SELEC.  para aceder à versão do firmware.

```
FIRMWARE
CONTROLADOR 01.09
```

Actualização de firmware

O firmware do controlador EVOLUTION™ pode ser actualizado facilmente descarregando o mais recente software de www.toro.com/evolution/.

É necessária uma unidade USB para este procedimento. Para mais ajuda, procure o vídeo de demonstração da actualização do firmware na página Web.

Passo 1 – Crie uma pasta na unidade USB com o nome Evolution.

Passo 2 – Crie uma pasta dentro da pasta Evolution com o nome Firmware.

Passo 3 – Vá à página Web EVOLUTION™, www.toro.com/evolution/, e descarregue a mais actual versão do firmware. Guarde o firmware dentro da pasta Firmware na sua unidade USB.

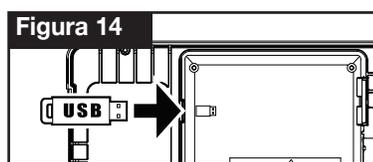
Passo 4 – Desligue a alimentação do controlador.

Passo 5 – Pressione as setas Cima  e Baixo  em simultâneo e ligue a alimentação do controlador.

```
MODO CARREGAMENTO DE ARRANQUE U1.02
UNIDADE USB POR FAVOR!
```

Passo 6 – Ligue a unidade USB à porta USB do EVOLUTION™.

Passo 7 – Siga as indicações do controlador para finalizar a actualização do firmware.



 **Nota:** Embora muitas unidades USB possam funcionar bem com o controlador EVOLUTION™, as seguintes especificações USB são recomendadas:

- USB versão 2.0
- 1 a 8 GB de memória (Um tamanho de memória reduzido será mais rápido.)
- Sistema de ficheiro FAT32 com 1 partição lógica

Predefinições de fábrica

Selecione esta função para repor no controlador as predefinições de fábrica. As horas de rega B, C e Auxiliar serão desactivadas e todas as suas predefinições serão apagadas ou definidas para OFF. A hora de rega A será definida com uma hora de rega DIA SEM. com os 7 dias activos. Terá um arranque definido para OFF e todos os tempos de funcionamento da zona definidos para OFF.

```
PREDEFINIÇÕES FÁBRICA
REPOR PREDEFINIÇÕES
DE FÁBRICA? SIM
```

Alertas

O controlador EVOLUTION™ verifica sempre o funcionamento adequado do sistema e dará feedback se detectar alguma anomalia no sistema. O menu Alertas permite-lhe ver e limpar falhas detectadas no sistema.

Listas de alertas

Curto – O EVOLUTION™ detectou um curto na zona.

Sobrecorrente – O EVOLUTION™ detectou sobrecorrente na zona. O sobrecorrente ocorre quando um terminal ou combinações de terminais excedem o nível de consumo de corrente recomendado.

Bateria fraca – O EVOLUTION™ detectou que não havia bateria instalada ou que a potência da bateria está fraca. Assim que o alerta de Bateria fraca for limpo, não vai voltar a aparecer a não ser que seja efectuada uma Reposição de fábrica ou que uma bateria instalada volte a ficar fraca.

Fraca alimentação CA – O EVOLUTION™ detectou fraca ou nenhuma alimentação CA.

Predefinições de fábrica – O EVOLUTION™ encontrou um erro que necessita que o sistema reponha as predefinições de fábrica.

Erro de comunicação – O EVOLUTION™ encontrou um erro de comunicação com as zonas de saída.

Limpar um alerta

Pode limpar um alerta individualmente ou utilizar o comando LIMPAR TUDO para apagá-los todos.

Passo 1 – Pressione  AJUDA/CONFIGURAÇÃO.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os Alertas. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar alertas individuais ou LIMPAR TUDO. Pressione SELEC. .



Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para confirmar (Sim) ou cancelar (Não). Pressione SELEC. .

Contacto local

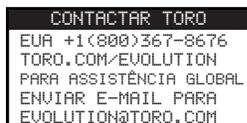
Esta opção está disponível apenas quando o seu revendedor ou distribuidor local tiver programado as informações de contacto locais no controlador.

Contactar Toro

Aceda a Contactar Toro para obter as mais recentes informações de contacto.

Passo 1 – Pressione  AJUDA/CONFIGURAÇÃO.

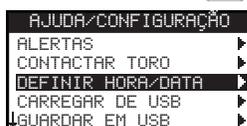
Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar os Alertas. Pressione SELEC. .



Definir hora/data

Passo 1 – Pressione o botão  AJUDA/CONFIGURAÇÃO.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até DEFINIR HORA/DATA. Pressione SELEC. .



Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar HORA ou DATA. Navegue até aos parâmetros HORA ou DATA utilizando a seta Direita  ou SELEC. .

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para modificar a hora e os minutos em HORA ou o mês, o dia e o ano (dia, mês e ano para o formato internacional) em DATA.



(Continua na página seguinte.)

Passo 5 – Pressione SELEC.  para guardar as alterações.

Passo 6 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Carregar de USB

A função Carregar de USB é utilizada para recuperar horas de rega guardadas numa unidade USB.

 **Nota:** Embora muitas unidades USB possam funcionar bem com o controlador EVOLUTION™, as seguintes especificações USB são recomendadas:

- USB versão 2.0
- 1 a 8 GB de memória (Um tamanho de memória reduzido será mais rápido.)
- Sistema de ficheiro FAT32 com 1 partição lógica

Passo 1 – Ligue a sua unidade USB à porta USB do EVOLUTION™ que se encontra na parte de trás do painel de controlo. Ver **Figura 2** na página 2.

Passo 2 – Pressione o botão  AJUDA/CONFIGURAÇÃO.

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até CARREGAR DE USB. Pressione SELEC. .



O controlador EVOLUTION™ vai listar todos os ficheiros de hora de rega disponíveis. Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até à hora de rega pretendida. Utilize a seta Direita  ou SELEC.  para carregar a hora de rega.

Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar SIM na janela de confirmação.



Passo 5 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Guardar em USB

Guardar em USB é utilizado para guardar todas as horas de rega que são programadas no controlador para que possam ser recuperadas se apagadas acidentalmente. A função Guardar em USB é também útil quando se carregam vários controladores com os mesmos programas de hora de rega.

 **Nota:** Embora muitas unidades USB possam funcionar bem com o controlador EVOLUTION™, as seguintes especificações USB são recomendadas:

- USB versão 2.0
- 1 a 8 GB de memória (Um tamanho de memória reduzido será mais rápido.)
- Sistema de ficheiro FAT32 com 1 partição lógica

Passo 1 – Ligue a sua unidade USB à porta USB do EVOLUTION™ que se encontra na parte de trás do painel de controlo. Ver **Figura 2** na página 2.

Passo 2 – Pressione o botão  AJUDA/CONFIGURAÇÃO.

Passo 3 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até GUARDAR EM USB. Pressione SELEC. .



Passo 4 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar SIM na janela de confirmação.



O controlador EVOLUTION™ vai guardar automaticamente as horas de rega na unidade USB com o formato de nome “EVOLUTIONMMDDHHMM.evo” (MM = Mês, DD = Dia, HH = Hora e MM = Minuto).

Passo 5 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Preferências

Aceder ao menu Preferências

Passo 1 – Pressione o botão  AJUDA/CONFIGURAÇÃO.

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até PREFERÊNCIAS. Pressione SELEC. .



Definir idioma

Pode utilizar a interface de utilizador para apresentar em inglês (predeterminado), espanhol, francês, alemão, italiano ou português.

Passo 1 – No menu PREFERÊNCIAS, utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar em IDIOMA. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar até ao seu idioma preferido. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir contraste do ecrã

Passo 1 – No menu PREFERÊNCIAS, utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar para CONTRASTE. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para o seu contraste de ecrã preferido. A definição positiva (+) vai aumentar o contraste e a negativa (-) vai diminuir o contraste. Assim que encontrar o contraste pretendido, pressione SELEC. .

Passo 3 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir formato horário (12 horas/24 horas)

Passo 1 – No menu PREFERÊNCIAS, utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar para RELÓGIO. Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar o formato 12 horas (predeterminado) ou 24 horas. Pressione SELEC. .

Passo 3 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir formato da data

Passo 1 – No menu PREFERÊNCIAS, utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar para FORM. DATA.

Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar Mês/Dia/Ano (MM/DD/AA) (predeterminado) ou Dia/Mês/Ano (DD/MM/AA).

Pressione SELEC. .

Passo 3 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Definir o início da semana

Passo 1 – No menu PREFERÊNCIAS, utilize as setas Cima  ou Baixo  para navegar para INÍC. SEMA.

Pressione SELEC. .

Passo 2 – Utilize as setas Cima  ou Baixo  para seleccionar DOM. (predeterminado) ou SEG. como ponto de início da semana. Pressione

SELEC. .

Passo 3 – Pressione a seta VOLTAR  para voltar ao menu anterior ou  HOME para voltar ao ecrã principal.

Especificações

Dimensões do armário:

- 286 x 197 x 114 mm

Especificações de potência:

- América do Norte

Transformador interno, Classe 2, homologado por UL, certificado CSA (ou equivalente)

Entrada: 120 V CA, 60 Hz

Saída: 24 V CA, 60 Hz, 1,25 A

- Europa e Austrália

Transformador interno, Cumpre os requisitos TUV, VDE e SAA

Entrada: 220–240 V CA, 50/60 Hz

Saída: 24 V CA, 50/60 Hz, 30 VA

- Carga máxima total:

1,0 A @ 24 V CA

Protecção contra picos de energia

1,5 KV modo comum; 1,0 KV modo normal

Tipo de bateria:

- 9 V alcalina (não incluída)

Compatibilidade electrónica

Doméstico: Este equipamento foi testado e considerou-se que está de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe B, conforme a Subparte J da Parte 15 das Regras FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma protecção razoável contra interferência nociva numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências nocivas nas comunicações por rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorram interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências nocivas à recepção de rádio ou televisão, que podem ser confirmadas pelo desligar e ligar do equipamento, aconselhamos o utilizador a tentar corrigir as interferências, seguindo uma ou mais das seguintes medidas:

1. Reorientar ou realocar a antena de recepção.
2. Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
3. Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele ao qual o receptor está ligado.
4. Obter ajuda junto do revendedor ou de um técnico de rádio/televisão experiente.

O utilizador pode considerar útil o folheto preparado pela Federal Communication Commission (FCC – Comissão Federal de Comunicações): “How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems” (“Como identificar e resolver problemas de interferências em rádio/TV”). Este folheto está disponível no U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, n.º de stock 004-000-00345-4.

Internacional: Este é um produto Classe B CISPR. Num ambiente doméstico, este produto pode causar interferência rádio, e nesse caso o utilizador pode ter de tomar medidas adequadas. Cada estação pode activar até dois solenóides.

Este produto, que utiliza um transformador Classe 2 testado para UL1585, satisfaz os requisitos de uma fonte de alimentação Classe 2, conforme definidos pela NFPA 70 (NEC), Artigo 725.121(A)(3).

Informações de contacto Toro

Para assistência nos EUA, contacte 1-800-367-8676.

Para assistência global, envie e-mail para evolution@toro.com.

Visite a página Web EVOLUTION™ para as mais recentes notícias e informações em www.toro.com/evolution.