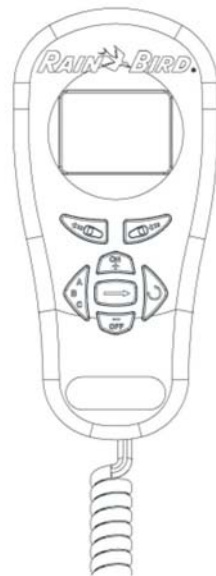




## *Technotes*

### **TBOS™ RADIO**



<b>F</b>	.....	<b>P. 01</b>
<b>GB</b>	.....	<b>P. 18</b>
<b>D</b>	.....	<b>P. 35</b>
<b>I</b>	.....	<b>P. 52</b>
<b>E</b>	.....	<b>P. 69</b>
<b>NL</b>	.....	<b>P. 86</b>
<b>P</b>	.....	<b>P. 103</b>
<b>TR</b>	.....	<b>P. 120</b>

P

## INFORMAÇÃO PRELIMINAR

Rain Bird agradece-lhe a escolha do sistema TBOS. A nova consola de programação pode programar todos os tipos de módulos: TBOS Radio +, VRM-1 e FS 1. Pode usar-se a consola em todos os sistema TBOS: TBOS Infravermelho, TBOS Radio e TBOS MANAGER II.

**IMPORTANTE:** A nova consola universal TBOS caracteriza-se por 2 modos de funcionamento: Padrão (Radio e Infravermelho) ou TBOS Manager II.

**A: Modo Padrão: (Infravermelho ou Radio)**

Poderá directamente programar na consola de programação e descarregá-la de 2 formas:

1. Via Infravermelho. Usar o cabo pré-instalado.
2. Via Rádio.

**B: Modo TBOS Manager**

A programação é feita no PC através do uso do Software TBOS Manager II.

A transmissão da programação é feita exclusivamente para as caixas de comando com módulos radio usando a consola universal TBOS no modo TBOS Manager.

**IMPORTANTE:**

Deverá seleccionar o modo de funcionamento na consola de programação antes de a usar.

Para fazer isso, tem que seguir os seguintes passos:


EXEMPLO:



Está no modo padrão e quer mudar para o modo TBOS Manager.



- Pressionar simultaneamente as teclas



e

- No ecrã aparecerá a piscar  para TBOS Manager.

a) Para confirmar pressionar na tecla . No ecrã aparecerá  durante alguns segundos. Está agora no modo TBOS Manager.

b) Se quer permanecer no modo padrão, cancele a operação acima referida pressionando a tecla . O ecrã  aparecerá durante alguns segundos.

Permanecerá no modo padrão.

Para mudar do modo TBOS Manager para o modo padrão, seguir exactamente o mesmo procedimento.

**ATENÇÃO:**

A escolha dos modos de funcionamento não é definitiva. Pode mudar de modo quando quiser. Mas os dados do modo que abandona irá perder-se definitivamente.

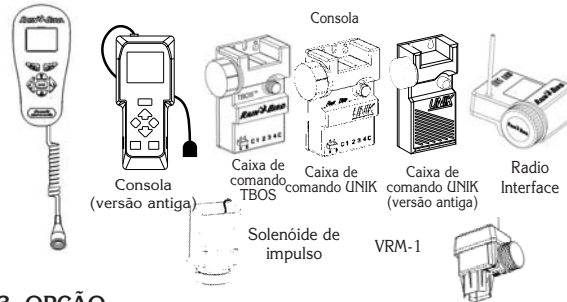
P

## A: CONCEITO GERAL DO SISTEMA TBOS RADIO

### 1. SISTEMA TBOS RADIO

O sistema TBOS Radio baseia-se em módulos TBOS Rádio+, caixas de comandos ou VRM-1+ e numa consola de programação com a possibilidade de 2 modos de transmissão. É possível transmitir os dados para as caixas de comandos TBOS tanto por sinal via rádio como por conexão do conector infra-vermelho. A capacidade de dupla transmissão significa que se tem sempre um modo de transmissão possível em caso de por qualquer razão ser impossível usar o modo via rádio. Exemplo; Mau tempo, interferência, pilha esgotada nos módulos TBOS Rádio+ ou VRM-1+.

### 2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA TBOS RÁDIO

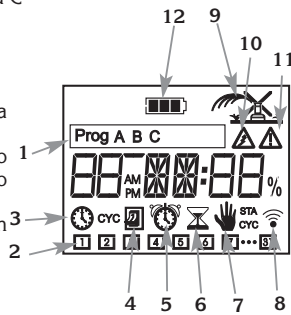


### 3. OPÇÃO



### 4. ÍCONES DO ECRÃ LCD

- 1• Selector de programa (A, B ou C)
- 2• Dia da semana ou dia de rega
- 3• Função hora actual
- 4• Função ciclo de rega
- 5• Função de arranque de rega
- 6• Função tempo de rega em cada estação
- 7• Arranque manual: estação individual (STA) ou ciclo completo (CYC)
- 8• Marcar uma estação para um programa (A, B ou C)
- 9• Posição ligado/desligado
- 10• Transmissão em curso
- 11• Problemas de transmissão
- 12• Indicador de pilha fraca



- na consola (se aparece o ícone quando pressionar qualquer tecla do ecrã)
- no módulo TBOS (se aparece o ícone quando pressionar qualquer tecla do ecrã)

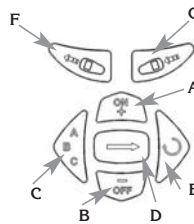
P

## 5. ESPECIFICAÇÕES

- Tempo de rega desde 1 minuto até 12 horas com incrementos de 1 minuto
- 3 programas completamente independentes: A, B e C.
- Tempo de arranque: 8 arranques por dia e por programa.
- Ciclo de rega de 7 dias
- A Consola de Programação pode programar um número ilimitado de Caixas de Comandos com Módulos Radio + ou VRM-1+. A distância de transmissão entre a Consola e o Módulo Radio+ varia entre os 0,5 a 200m. A variação das distâncias dependem das condições do local.
- Reset automático da hora actual e dia quando o programa é transmitido para o caixa de comando.
- O módulo Radio encaixa de forma simples nas caixas de comando.
- Visor LCD desliga automaticamente ao fim de 1 minuto se nenhuma tecla for pressionada.
- Pilha: 1 estação com uma pilha alcalina de 9V de alta qualidade 6AM6 (norma internacional) ou tipo 6LR61 (norma europeu): VARTA ou equivalente (Pilha não incluída).
- Indicador de pilha fraca (consola, e módulo TBOS Radio+, VRM-1+ ou FS1).
- Intervalo de temperatura de funcionamento: 0 a 55°C.
- Pressão máxima de funcionamento do sistema: 10 bar.

## 6. TECLADO

- A• Tecla de aumento de incrementos.
- B• Tecla de diminuição de incrementos.
- C• Tecla de selecção do programa (A, B ou C)
- D• Tecla de passagem à função seguinte.
- E• Tecla multifunções.
- F• Tecla de transmissão rádio/infra-vermelho, que transmite a programação para as caixas de comandos. O ecrã indica se a pilha da caixa de comandos TBOS deve ser substituída.
- G• Tecla de leitura da programação existente na caixa de comandos. (Conexão directa por infra-vermelhos ou via rádio). O ecrã LCD indica se a pilha do módulo TBOS deve ser substituída.



P

## 7. DESMONTAGEM DO CABO DE CONEXÃO INFRAVERMELHO

Desparafusar a tampa da consola e remover o cabo.

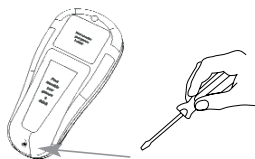


Desligar o cabo de ligação infravermelho pressionar a patilha do conector RJ9 e retirar.

Retirar a ficha de borracha localizada no lado esquerdo e inserir na ligação do cabo.



Colocar a tampa e apertar com o parafuso.



## 8. MONTAGEM DO CABO DE CONEXÃO INFRAVERMELHO

Desparafusar a tampa da ligação consola.

Retirar o tampão de borracha do cabo e instalar o cabo.

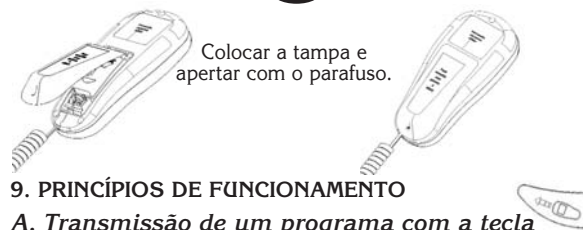


Instalar o conector RJ9 no conexão infra-vermelho.

Colocar o cabo por debaixo da patilha e pressionar o tampão de borracha até que encaixe no compartimento do lado esquerdo



P

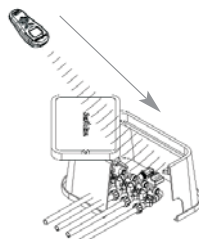


## 9. PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

### A. Transmissão de um programa com a tecla

Parâmetros descritos abaixo são transmitidos para o módulo.

- Hora e dia actual
- Dias de rega em cada programa
- Horas de arranque em cada programa
- Tempo de rega por estação seleccionadas em cada programa
- Modo de rega: ON e OFF (ligado ou desligado)
- O ecrã LCD indica se a pilha do módulo TBOS deve ser substituída.

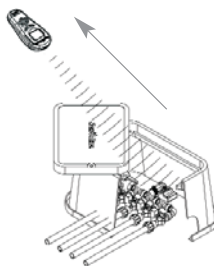


### B. Recepção/Visualização de um programa com a tecla

Os seguintes parâmetros da caixa de comando podem ser revistos:

- Dias de rega em cada programa.
- Horas de arranque de cada programa.
- Tempo de rega por estação seleccionadas em cada programa.
- Ciclo de rega ligado ou desligado.
- O ecrã LCD indica se a pilha do módulo TBOS deve ser substituída.

**⚠ Nota:** A consola de programação não recupera a hora actual do módulo TBOS Rádio+. Um pequeno desfazamento pode existir entre a Consola TBOS e o módulo de comando TBOS. Recomenda-se que se volte a transmitir o programa com o objectivo de sincronizar os dois elementos.



P

## B. ARRANQUE E IDENTIFICAÇÃO DA CONSOLA DE PROGRAMAÇÃO

### PRINCÍPIO

Cada módulo radio (módulo TBOS Radio+ ou VRM-1+) terá que receber um código de identificação de 4 dígitos. Este código de identificação contém:

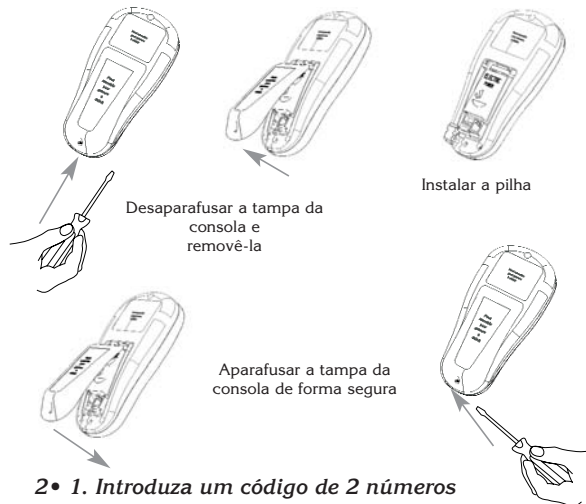
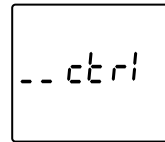
- 2 dígitos, são os dígitos da consola de programação (CTRL). Estes código de 2 dígitos é comum em todas as módulos TBOS Radio+ geridos pela mesma consola de programação.
- 2 dígitos, que são os códigos dos módulos de rádio (Interface TBOS RADIO +, VRM-1+). Este código varia de um módulo para outro.

#### 1 • Instalação da pilha na consola de programação

Ref.6LR61 (6AM6)  
(Varta ou equivalente)

Assim que a pilha for inserida, no ecrã aparece “- - ctrl”

Nota: No futuro, se o ícone de pilha fraca piscar durante 30 segundos, deve substitua a pilha de 9V na consola .



#### 2 • 1. Introduza um código de 2 números na consola de programação

A consola de programação TBOS Radio dispõe de um código confidencial para impedir que alguém com uma outra consola possa enviar qualquer sinalização as caixas de comandos. Este código diferencia as consolas de programação que são usadas em locais diferente.

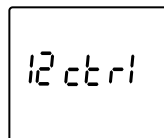
**Importante:** O número de 2 algarismos pode variar de 01 a 99.




Insira o seu código.




**Exemplo:**  
Introduziu "12".



Na maioria dos casos, o código não necessita de voltar a ser alterado. Contudo, se desejar modificar o código ou no caso de se ter esquecido dele, carregue nas teclas  e "+/ON" de modo a visualizar no ecrã "12ctrl".



Então pressione para confirmar: 

### Arranque da Consola de Programação TBOS

- 1 -Ecrã em espera
- 2 -Pressione repetidamente a tecla  para aceder ao menu circular.

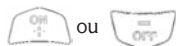
### 3. Ajuste do relógio



#### 3. a - Ajuste da hora do dia

- Relógio Am/Pm

Se deseja que a hora tenha formato AM/PM, mantenha pressionada a tecla "ABC" durante 2 segundos."AM" ou "PM" aparecerá no ecrã do lado esquerdo da hora. Se mantiver novamente pressionada a tecla"ABC" durante 2 segundos, voltará ao sistema de "24" horas.



Se mantiver a tecla premida durante mais um período de tempo superior a 2 segundos, os números avançam ou retrocedem mais depressa.

P

### 3.b - Ajuste do dia em curso

Segunda = 1



Situe o quadrado sobre o dia em curso da semana.


Exemplo : Se “hoje” é quarta, situe o quadrado sobre o número 3.

**Nota :** Quando se transmite um programa a uma caixa de comandos, transmite-se também a hora e o dia da semana. Isto significa que todas as caixas de comandos estão sincronizados entre si.

## C. ARRANQUE INICIAL E IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO TBOS RADIO+

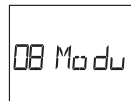
### 1. Introduza um código de identificação de 2 algarismos no módulo Radio+

Cada módulo de rádio individual tem que ser diferenciado dos outros. Se, por exemplo, 2 módulos radio estão juntos uns ao outro, cada módulo tem de ter o seu próprio código de identificação para evitar interferências de comunicação.

Na consola de programação, pressione diversas vezes na tecla  para aceder ao ecrã “—Modu”. Introduza um código desde 01 até 99 com a teclas:

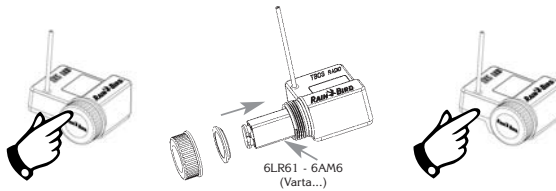


Exemplo: Se tiver introduzido “08”, no ecrã aparecerá:



**IMPORTANTE :** Não esquecer os códigos de identificação. É preferível anotar os códigos algues ou até mesmo escrevê-los directamente na caixa de comandos.


### 2. Instalação da pilha no módulo TBOS Radio+.



Instale a pilha no Módulo TBOS Radio+. Assim que a pilha esteja inserida, o Módulo Radio+ está pronto para receber o seu código de identificação.

Não existe limitação de tempo para transmitir o código nas unidades de rádio fabricadas antes de Agosto de 2003. Para os módulos fabricados depois de Agosto de 2003, os módulos Radio+ esperam pela transmissão do código de identificação durante 2 minutos. Deve executar o passo 3 antes de terminar os 2 minutos, Se não, repita novamente o passo 2 e transmita o código antes do fim dos 2 minutos.

P

**3. Pressione a tecla  para transmitir o código ao Módulo Radio+.**

O Módulo Radio+ está agora pronto para receber o programa.  
**NOTA :** O sistema via rádio requer um código de identificação de 2x2 números. Se a sua instalação tiver várias unidades, repita os passos 1,2 e 3 para cada módulo de cada vez.

**4. Instalação do módulo Radio+**

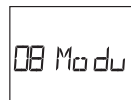
Instale o módulo Radio+.  
 Assegure-se de que os conectores se encontram limpos. Acople então o módulo rádio sobre a caixa de comandos de modo a efectuar uma ligação perfeita entre os conectores ópticos. Pode humedecer a parte de dentro do conector infra-vermelho de modo a facilitar a conexão. Programe agora com a sua consola de programação.

**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

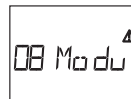
1. Deve transmitir o código de identificação (passos 1, 2 e 3) para cada módulo, um de cada vez. Não deve instalar simultaneamente as pilhas em todos os módulos, porque estarão todos preparados para receber o código de identificação ao mesmo tempo. Como consequência, quando transmitir o primeiro código de identificação a partir da consola de programação TBOS, os módulos Radio+ irão receber em simultâneo o mesmo código.

2. Para optimizar o seu sistema:  
 Deve substituir as pilhas do módulo Radio+ no início de cada estação.  
 • Para os módulos Radio+ e VRM-1+ fabricadas depois de Setembro de 2003, recomendamos substituir as pilhas o mais rapidamente possível. Se não, pode perder o número de identificação que está na memória do módulo. Após a substituição das pilhas, recomendamos que faça um teste através de um arranque manual de uma estação ou efectuar a função de busca (scanner). (Ver SI)  
 • Para os módulos Radio+ e VRM-1+ fabricadas antes de Setembro de 2003, tem componentes electrónicos específicos que gravam o código de identificação mesmo sem nenhuma fonte eléctrica.

3. Durante o passo 3, a consola de programação TBOS realiza a função de busca (ver SI) antes de enviar o código de identificação. Esta característica evita que haja dois módulos Radio+ com o mesmo código. Se não existir mais nenhum outro módulo com o mesmo código de identificação seleccionado, a consola de programação mostra no ecrã, que significa que a transmissão foi realizada com sucesso.



3. During step 3, the TBOS Radio Field Transmitter performs the Scanner function (see SI) before sending the identification code. This feature avoids having two radio+ interface units with the same identification code. If there is no other interface with the same selected identification code, the Field Transmitter will display which means that the transmission has been successful.



Se outro módulo Radio+ já tem o mesmo código de identificação, vários "beeps" será escutados. Então a consola de programação irá cancelar o processo de identificação e no ecrã aparecerá:

P

## D. CONCEITO GERAL DA PROGRAMAÇÃO

As características de programação incluem:

- → Um menu circular. O menu consta de um sequência de 8 ecrãs. Para passar de um para outro pressione a tecla → .
- → Uma entrada de dados que são automaticamente gravados ao pressionar a tecla → , passando assim ao ecrã seguinte. Cada função está representada por um ícone. A aparição de um ícone no visor indica em função é que se está a trabalhar.

Exemplo :



= Função horária de arranque da rega.

Despertador

### IMPORTANTE:

1. A consola tem 3 programas independentes: A, B e C. Pode-se considerar que cada um deles é um programador independente, com os seus próprios dias de rega, hora de arranque e tempos de rega. A programação tripla permite estabelecer um programa para cada tipo de planta.

EXEMPLO: Programa A para relvados, programa B para arbustos e programa C para árvores. As estações atribuídas num mesmo programa funcionam de forma sequencial.

2. Opção: Se atribuir uma estação a cada um dos programas, as três com os mesmos dias de rega, horas de arranque e tempos de rega, conseguirá um arranque quase simultâneo das três estações.

### Nota:

Se utilizar este método, certifique-se de que no programa não existem sobreposições. O tempo de rega programado deve ser mais curto que o intervalo de tempo entre dois arranques consecutivos.

### MANUTENÇÃO

Substituir a pilha uma vez por ano ou quando o ícone de pilha fraca aparece a piscar.

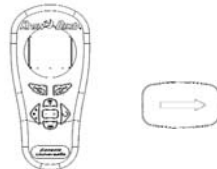
## E. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE SEGUNDO AS DIRECTIVAS EUROPEIAS

Declaro que a consola de programação TBOS RADIO, está em conformidade com a directiva Europeia 1999/5/CE. Estes aparelhos estão em conformidade com as normas: ETS 300 683 1997 (CEM) e EN 300 220-1 (para testes de rádio). O produto acima descrito é alimentado por pilhas de 9 volts e está em conformidade com a norma standard EN 60950 que presume conformidade com baixa voltagem (73/23/CE).

Aix-en-Provence, 01/10/2003  
Director Geral  
RAIN BIRD EUROPE

P

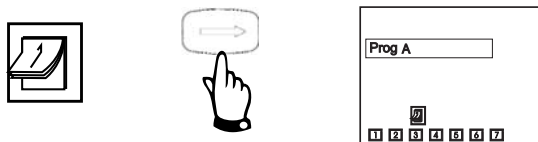
## F. PROGRAMAÇÃO



### Arranque da Consola TBOS

- 1 - Ecrã por defeito
- 2 - Manter pressionar a tecla → terá acesso a um menu circular.

### 1. SELECÇÃO DOS DIAS DE REGA

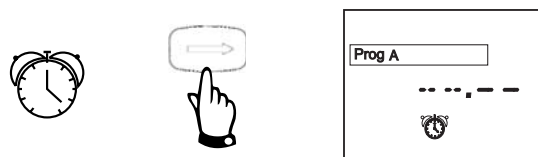


Selecione em primeiro lugar, o programa com a tecla “ABC”. Use a tecla ↻ para escolher os dias. (1 a 7, 1 = Segunda-feira).

O número/dia em que está encontra-se a piscar. Use a tecla +/ON e -/OFF para cancelar ou manter a rega nesse dia. Note que o quadrado vai desaparecer se pressionar a tecla -/OFF. Se mudar de ideias, pressione a tecla +/ON e o quadrado voltará a aparecer. O quadrado significa que a rega irá ocorrer nesse dia.

Exemplo: Suponhamos que quer regar todos os dias, excepto à segunda-feira. Coloque o quadrado sobre o número 1, utilizando a tecla ↻. Prima a tecla -/OFF. O quadrado sobre o número 1 (segunda-feira) desaparece.

### 2. SELECÇÃO DA HORA DE ARRANQUE (1 - 8 POR PROGRAMA)



Selecione o programa com a tecla “ABC”. O programa seleccionado irá aparecer no ecrã “Prog”, seguido de uma das letras A, B ou C.

Selecione a primeira hora de arranque, com as teclas “+/On” e “-/Off”.

- - Prima a tecla ↻ para passar à hora de arranque seguinte. Repetir o procedimento.


- Prima a tecla “ABC” para passar ao programa seguinte e estabeleça as horas de arranque da mesma forma.


- Prima a tecla → para guardar os dados introduzidos e passar à função seguinte.

P

**Nota :** Não é necessário utilizar os 8 tempos de arranque para cada programa!

A consola armazena automaticamente os seus tempos de arranque por ordem cronológica das 0:00 até às 23:59.

Para cancelar um tempo de arranque: use a tecla  para ver no ecrã as horas de arranque. Quando aparecer a hora de arranque que pretende eliminar, mantenha a tecla

 pressionada durante pelo menos 2 segundos ou passe para o ecrã com o símbolo

“-:-” depois de 11h59 ou depois de 23h59.

### 3. SELECÇÃO DO TEMPO DE REGA DE CADA ESTAÇÃO



O número de estações aparece à esquerda do ecrã. Para seleccionar o tempo de rega de uma estação, utilize as teclas +/ON e -/OFF. O tempo é estabelecido com incrementos de 1 minuto, entre 0 minutos e 12 horas.

Cada estação deve estar atribuída a um programa.

Selecione o programa com a tecla “ABC”.

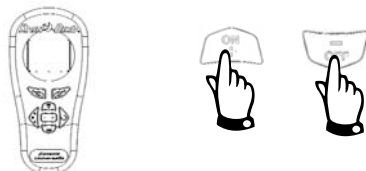
Use a tecla  para avançar para a seguinte estação.

**Nota :** Se existir uma sobreposição de programa na mesma estação, o segundo tempo de arranque não se efectuará. Todas as caixas de comandos de uma única estação são programadas na estação 1. As caixas de comandos de várias estações programam-se sempre a começar com a estação 1.

### 4. ELIMINAÇÃO COMPLETA DOS PROGRAMAS

Esta função elimina da consola todos os dados programados, excepto a hora e dia.


Pressione em simultâneo as teclas “+/ON” e “-/OFF” durante pelo menos 3 segundos.



P

## G. REVISÃO DA TRANSMISSÃO DE PROGRAMAÇÃO E MODIFICAÇÃO



### 1. TRANSMISSÃO DA PROGRAMAÇÃO

1.1 - Introduza o código de identificação do módulo Radio+: Pressione a tecla  diversas vezes para ir para o ecrã seguinte.


01 Modu

1.2 - Introduza o código de identificação pressionando

O nosso exemplo, é o "08".  
O ecrã mostra:

 ou 

08 Modu

1.3 - Pressione  para ir para o ecrã seguinte. Não poderá transmitir enquanto "08 Modu" estiver no ecrã

1.4 - Se ainda não transmitiu os dados de programação, faça-o-

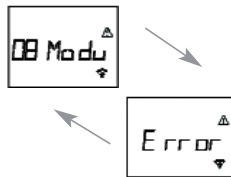
1.5 - Pressione a tecla  e irá aparecer no ecrã   durante o tempo de transmissão.

1.6 - Transmissão está completa. Se a transmissão foi realizada de forma correcta, no ecrã da consola aparece:

OK

Pressione  para confirmar.

Se a transmissão não for realizada de forma correcta, na consola poderá aparecer dois ecrãs alternativos.



Para encontrar a origem do problema, veja J e então comece novamente a partir do ponto 1.1.


**Importante:** se o ícone de pilha fraca estiver a piscar no ecrã LCD durante a transmissão do programa, substitua a pilha de 9V na caixa de comandos TBOS. O ícone de pilha fraca só funciona nas caixas de comandos TBOS.


P

## 2. REVISÃO E MODIFICAÇÃO DO PROGRAMA

2.1 - Se o ecrã LCD estiver inactivo, pressione a tecla →

2.2 - Introduza o código de identificação do módulo Radio+. No nosso exemplo, é o "08". Pressione → para passar para qualquer outro ecrã. Não poderá receber se estiver no ecrã "08 Modu".

2.3 - Pressione a tecla  para receber os dados de programação que estão armazenados na caixa de comando. Pode agora rever o programa que estava na caixa de comando: tempo de rega, hora de arranque, dias de rega, estação atribuída a cada programa (A, B, C), "ON/OFF". No entanto não poderá consultar a hora actual armazenada na caixa de comando.

2.4 - Para modificar a programação, faça simplesmente a entrada das modificações desejadas. Pressione a tecla  mesmo se decidir não fazer qualquer alteração.

Isto vai permitir sincronizar os relógios da consola e das caixas de comandos.

**Importante:** se o ícone de pilha fraca estiver a piscar no ecrã LCD durante a transmissão do programa, substitua a pilha de 9V na caixa de comandos TBOS. O ícone de pilha fraca só funciona nas caixas de comandos TBOS.

## H. FUNÇÕES MANUAIS

### IMPORTANTE!

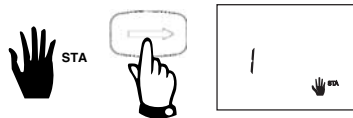
As 3 funções seguintes anulam as demais.


Isto significa que qualquer programa que se encontre em funcionamento será suspenso para permitir a utilização das funções manuais.

Antes de fazer um arranque manual, assegure que foi programado e transmitido um tempo de rega à caixa de comandos (pelo menos 1 minuto) e que este está em modo "ON" (sem X em cima do ícone do aspersor).

### 1. ARRANQUE MANUAL DE UMA ESTAÇÃO

Introduza o código de identificação do módulo Radio+ (no nosso exemplo, é o "08"). Pressione a tecla → até o ecrã seguinte aparecer.



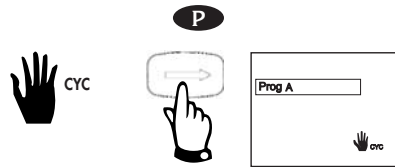
Pressione a tecla  até que apareça o número da estação desejada. Para arrancar uma estação, pressione a tecla "+/ON". A rega começará após 2 segundos (10 segundos no caso de módulos Unik e 20 segundos no caso dos antigos módulos Unik). Ver a primeira página deste manual para ver os desenhos dos módulos.

Se desejar parar a rega antes do tempo programado ter chegado ao fim, pressione a tecla "-/OFF".

Siga o procedimento acima, excepto para o código Radio ID.

### 2. ARRANQUE MANUAL DO CICLO COMPLETO

Primeiro introduza o código de identificação do módulo Radio+.



Lembre-se que o ciclo consiste em todas as estações funcionarem de forma sequencial.

Pressione repetidamente a tecla → até o ecrã seguinte aparecer.

Seleccione o ciclo que deseja que comece com a tecla “ABC”

A selecção aparecerá no ecrã “Prog A”, “Prog B” ou “Prog C”.

Pressione a tecla “+ / ON” para iniciar o ciclo. Após um máximo de 20 segundos, a rega inicia-se.

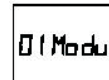
As estações atribuídas ao programa vão estrar em funcionamento sequencial – uma após a outra- até que a última estação termine de regar A rega será então automaticamente desligada. Se quiser interromper um ciclo de rega activado manualmente, pressione a tecla “- / OFF”.

**Nota :** Se o sistema se encontrar em modo “Off” (com a cruz sobre o aspersor, ver próximo capítulo) é impossível efectuar o arranque manual de rega.

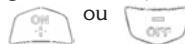
### 3. SISTEMA LIGADO/DESLIGADO (REGA EM MODO ON/OFF)

A consola de programação tem uma função que pode colocar a caixa de comandos em modo “Off”. O modo por defeito é “On”, que permite que a rega programada seja efectuada. Desta forma, pode evitar a rega desnecessária (por exemplo, durante tempo chuvoso), sem ter que modificar os ciclos programados.

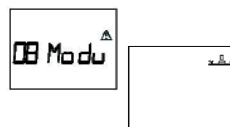
3.1 – Primeiro introduza o código de identificação do módulo Radio+: Pressionando na tecla → para ir para o ecrã (display).



Então seleccione o código de identificação exacto com as teclas



No nosso exemplo :

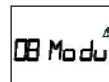


3.2 – Aceda ao ecrã

pressionando repetidamente a tecla →

3.3 – Pressione a tecla → para colocar o módulo #08 no modo “OFF”.

Durante a transmissão, a consola de programação mostra o ecrã





e os ícones  e  piscam.

P

3.4 – Quanto mais cedo a introdução “OFF” seja transmitida para o módulo, no ecrã da consola de programação aparece “OK”, que significa que o processo foi efectuado com sucesso.

3.5 – Pressione a tecla , para confirmar. A cruz aparecerá sobre o aspersor. 


Quando recebe o programa da caixa de comando com a consola, poderá ver se a caixa está no modo “ON” ou “OFF”.

A única forma de alterar o modo é efectuar um “ON”/“OFF” manual. É impossível alterar o modo apenas pressionando a tecla  na consola. 


Para voltar ao modo de rega, pressione repetidamente a tecla até aparecer no ecrã uma cruz sobre o ícone do aspersor. Em seguida, pressionar a tecla “+/ON”. A cruz desaparece.


## I. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS




### 1. FUNÇÃO BUSCA (SCANNER)


A consola de programação TBOS Radio permite-lhe receber e mostrar os códigos de identificação dos interface Radio+ de todos os módulos Radio+, VRM-1+ ou FS1 que se encontrem perto de si. 

Para aceder a esta característica, por favor execute as seguintes operações:

1.1 Ir ao ecrã de identificação do módulo, pressionando repetidamente a tecla 



1.2. 1.1 Pressione a tecla  para iniciar a função de busca (scanner). Durante esta operação, os ícones  e  iram piscar. Quando os ícones desaparecerem, significa que o processo de busca terminou.

1.3 Para visualizar os resultados da busca, pressione a tecla  e todos os códigos de identificação dos módulos serão mostrados.

#### IMPORTANTE :

Note que a característica de busca não mostra o código de identificação da consola de programação TBOS Radio que é enviado durante a fase de identificação. Este código poderá ser diferente do código da consola de programação com a qual estamos a realizar a função de busca.

Para transmitir uma ordem para o módulo Radio+, têm que saber o código de identificação da consola de programação TBOS Radio correcto que foi armazenado no módulo radio durante o processo de identificação.

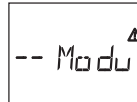
P

## J. GUIA DE AVARIAS POSSÍVEIS

### Durante a transmissão do código:

#### *Sintoma:*

Transmissão do código errado indicada por um alarme sonoro de 5 “beeps” e pela seguinte informação no ecrã.



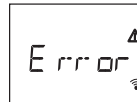
#### *Verificações:*

- 1• Certifique-se de que a antena não está apontada para baixo na direcção do chão.
- 2• Aproxime mais a consola ao módulo rádio.
- 3• Certifique-se de que não existe mais nenhum módulo rádio na área com o mesmo.
- 4• O módulo rádio pode já ter um código. Retire a pilha, espere 2 minutos, recolque a pilha e transmita o código novamente.
- 5• Substitua as pilhas da consola de programação e do módulo rádio.

### Durante a transmissão do programa:

#### *A • Sintoma:*

Transmissão defeituosa do programa é assinalada pelo seguinte ecrã:



Este sinal significa a existência de um problema de transmissão por infra-vermelho entre a módulo rádio e a caixa de comando.

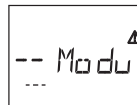
#### *Verificações:*

- 1• Certifique-se que quando efectua a transmissão da programação aparece no ecrã “- -Pr- -”.
- 2• Certifique-se que os conectores ópticos entre as caixas de comandos a o módulo rádio estão limpos.

- 3• Substitua a pilha da caixa de comando.

#### *B • Sintoma:*

Problemas na transmissão via rádio. Indicada por um alarme sonoro de 5 “beeps” e pela seguinte informação no ecrã.



#### *Verificação:*


- 1• Certifique-se de que o módulo rádio está seguramente ligado à caixa de comando.
- 2• Aproxime-se mais do módulo rádio.
- 3• Introduziu o código de identificação?
- 4• Substitua as pilhas da caixa de comandos e do módulo rádio.

### Após a programação:

#### *Sintoma:*

O sistema de rega não entra em funcionamento.

#### *Verificação:*

- 1• Certifique-se de que a válvula não está fechada manualmente.
- 2• Certifique-se de que não tem a rega no modo “OFF” (desligado):
- 3• Confirme que os conectores ópticos entre a caixa de comando e o módulo rádio estão devidamente limpos e seguramente ligados.
- 4• Assegure-se de que transmitiu com sucesso os códigos de identificação e a programação premindo a tecla .

Se não, repita novamente os passos de programação.

- 5• Retire o módulo Radio e tente operar o sistema com a consola conectada directamente à caixa de comandos.
- 6• Substitua as pilhas do módulo rádio e da consola de programação.



**RAIN BIRD EUROPE SARL**

900 Rue Ampère  
BP72000  
13792 Aix-en-Provence Cedex - FRANCE  
Phone: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72

**RAIN BIRD FRANCE SARL**

900 Rue Ampère BP72000  
13792 Aix-en-Provence Cedex 3 - FRANCE  
Phone: (33) 4 42 24 44 61  
Fax: (33) 4 42 24 24 72

**Rain Bird IBERICA SA**

Pol. ind. Prado del Espino  
C/ Forjadores, Parc. 6, M18, S1  
28660 Boadilla del Monte, Madrid - ESPAÑA  
Phone: (34) 91 632 48 10  
Fax: (34) 91 632 46 45

**RAIN BIRD DEUTSCHLAND GmbH.**

Siedlerstraße 46  
D-71126 Gäufelden - Nebringen - DEUTSCHLAND  
Phone: (49) 07032 99010  
Fax: (49) 07032 990111

**Rain Bird SVERIGE A.B**

PL 345 (Fleninge)  
260 35 Ödakra - SWEDEN  
Phone: (46) 042 25 04 80  
Fax: (46) 042 20 40 65

**RAIN BIRD TURKEY**

Istiklal Mahallesi  
Alemdag Caddesi, No 262  
81240 Ümraniye, Istanbul  
TÜRKIYE  
Phone: (90) 216 443 75 23  
Fax: (90) 216 461 74 52

**RAIN BIRD INTERNATIONAL, INC**

145 North Grand Avenue  
Glendora, CA 91741 - USA  
Phone: (626) 963-9311  
Fax: (626) 963-4287

