

Art. 1243

**S Bruksanvisning**

Fjärrkontroll

---

**DK Brugsanvisning**

Central Radio Styreenhed

---

**E Manual de instrucciones**

Núcleo de control

---

**P Instruções de manejo**

Central de Rádio

# Central de Rádio GARDENA

Bem vindo ao jardim GARDENA...



Leia atentamente as instruções de utilização e respeite as respectivas indicações. Utilize as presentes instruções para se familiarizar com a Central de Rádio, com a sua utilização correcta e com as instruções de segurança.



Por motivos de segurança, crianças e menores de 16 anos, bem como pessoas não familiarizadas com as presentes instruções de utilização, não devem utilizar esta Central de Rádio.

→ Guarde cuidadosamente estas instruções de utilização.

## Índice

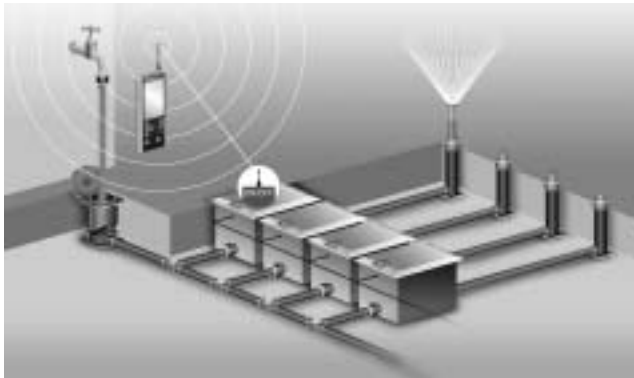
1. Campo de aplicação da sua Central de Rádio GARDENA ...	50
2. Para a sua segurança .....	51
3. Funções das teclas e indicação .....	52
4. Instruções abreviadas de utilização .....	53
5. Introdução de um plano de comando .....	54
6. Identificar as válvulas de rega e os interruptores de rádio ...	55
7. Colocação em serviço do sistema de comando .....	55
8. Funções especiais .....	59
9. Eliminação de avarias .....	64
10. Colocação fora de serviço .....	64
11. Dados técnicos .....	65
12. Assistência .....	65

## 1. Campo de aplicação da sua Central de Rádio GARDENA

### Utilização adequada

Esta Central de Rádio é parte integrante de um sistema de comando e destina-se ao comando dos seguintes receptores:

- do receptor de rádio **Art. 1244/1245**, em conjunto com as válvulas de rega **Art. 1251/1252/1253**. Desta forma pode comandar-se automaticamente instalações de rega com várias instalações parciais.



- o interruptor de rádio **Art. 1246** que pode ser utilizado para o comando de aparelhos eléctricos de 230 V, como, por exemplo, uma bomba para jardins para a alimentação de um sistema de

rega, uma instalação de iluminação de jardins, ou uma bomba de lagos artificiais.



Os sinais de comando são transmitidos aos receptores. Devido à troca de dados regular, entre a Central de Rádio e os receptores fica garantida uma segurança elevada do funcionamento.

Outros aparelhos de 433 Mhz (p.ex., dispositivo de abertura da porta da garagem), ou as demais unidades de controlo de rádio (p.ex. do vizinho) não interferem nem influem entre si.

O cumprimento das Instruções de Manejo fornecidas pela GARDENA é condição fundamental para o uso correcto da Central de Rádio.

### A observar



A Central de Rádio apenas deve ser utilizada para a programação das válvulas de rega e do interruptor de rádio da GARDENA.

## 2. Para a sua segurança



Para assegurar o tempo máximo de operacionalidade indicado, sem ligação à rede eléctrica, devem ser utilizadas baterias alcalinas AA 4 x 1,5 V. Aconselhamos, por exemplo, os fabricantes Varta e Energizer.

### Visor LCD:

Em caso de temperaturas inferiores a  $-10^{\circ}\text{C}$  e superiores a  $60^{\circ}\text{C}$ , pode acontecer que o visor LCD fique em branco. Isto não terá qualquer influência sobre a segurança dos dados ou sobre a transmissão correcta dos dados. O visor LCD volta a funcionar quando a temperatura atinge o nível da temperatura operacional ( $-10^{\circ}\text{C}$  até  $50^{\circ}\text{C}$ ).

→ Caso a indicação do estado das baterias no visor tenha luz intermitente, as baterias devem ser substituídas imediatamente.

### Central de Rádio:

Para assegurar uma boa recepção do sinal de rádio, a Central de Rádio, quando montada dentro de um edifício, deve-se encontrar ao pé da janela.

O alcance do rádio depende do tipo dos materiais a penetrar. Paredes em betão reforçado ou prédios em chapa podem limitar significativamente o alcance de rádio.

Também as situações meteorológicas (neblina, chuva) podem limitar o alcance de rádio.

→ Proteger a central de controlo de rádio central contra a humidade.

**Receptores de rádio:**

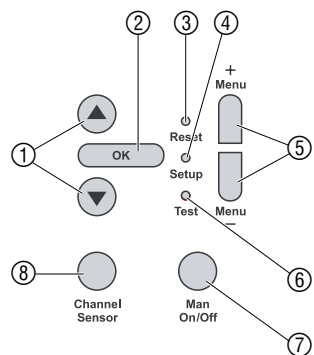
Os receptores são inseridos dentro das caixas das válvulas de rega e estão protegidos contra imersão.

A caixa de válvula deve ser montada de forma protegida contra as inundações.

→ Preste atenção para que a tampa da caixa esteja sempre fechada.

### 3. Funções das teclas e indicação

#### Funções das teclas



Tecla	Função da tecla
① ▲ / ▼	Alterar ou percorrer os dados introduzíveis. (Se mantiver premida uma das teclas ▲-▼, as alterações passam rapidamente)
② OK	Aceitar os valores introduzidos com as teclas ▲-▼.
③ Reset	Apaga todos os dados (Reset).
④ Setup	Para os ajustes do sistema (p. ex. registar o receptor de rádio).
⑤ Menu + / Menu -	Mudar os níveis do visor (nível principal, nível de relógio, nível de programa).
⑥ Test	Activar a função de teste (p.ex. estado da bateria).
⑦ Man On/Off	Abertura ou fecho manual dos canais individuais (verificar o percurso hertziano).
⑧ Channel Sensor	Comutação entre visualização dos canais para os sensores e configuração dos sensores.

#### Indicadores do sistema

##### Indicador da intensidade do sinal de rádio ⑨:

((( ))) é indicado = boa recepção de rádio

( ( ( )) ) ERROR e as → piscam = não há recepção de rádio

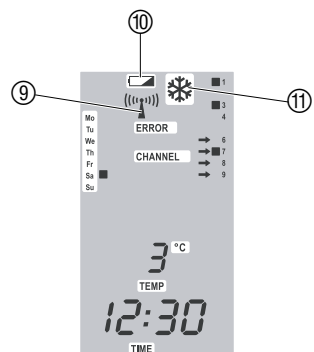
##### Indicador do estado das baterias da Central de Rádio:

Quando a tensão das baterias na Central de Rádio for insuficiente, o indicador do estado das baterias ⑩ pisca até se verificar uma substituição das pilhas.

##### Indicador do estado das baterias dos receptores:

Quando a tensão das baterias dentro dos receptores for insuficiente, o indicador do estado das baterias ⑩ e as → piscam até se verificar uma substituição das pilhas.

Se a indicação do estado das baterias piscar, as válvulas são automaticamente fechadas.



#### Aviso de geada:

No caso da temperatura de um dos receptores ser inferior +5 °C pisca o símbolo do aviso de geada ⑪ e as → em frente aos canais do receptor e a unidade de controlo de rádio central dá um sinal sonoro.

→ Prima a tecla **OK**, para confirmar o aviso de geada.

#### Os 3 níveis do visor

##### Nível principal



##### Nível de relógio



##### Nível de programa



#### Mudar o nível do visor:

→ Prima a tecla **Menu +**.

O visor muda para o nível de visualização seguinte.

Se num prazo de 2 minutos não for premida nenhuma tecla, o visor muda automaticamente para a visualização do nível principal.

### 4. Instruções abreviadas de utilização

#### 1. Introdução de um plano de comando:

→ Introduzir os dados dos programas de rega no plano de comando (veja no anexo).

#### 2. Identificar as válvulas de rega e os interruptores de rádio:

→ Identificar as válvulas de rega e os interruptores de rádio de acordo com os canais do plano de comando, através dos autocolantes em anexo.

#### 3. Colocar a Central de Rádio em serviço:

1. Encaixar a antena.
2. Ligar a Central de Rádio com tensão, através da fonte de alimentação e colocar as baterias (utilizar apenas baterias Mignon de 1,5 V).  
*As baterias servem para a segurança dos dados em caso da falha de corrente.*

#### 4. Introduzir a hora e o dia da semana actuais:

1. Ajuste as horas do relógio com as teclas ▲-▼ e confirme com a tecla **OK**.
2. Ajuste os minutos do relógio com as teclas ▲-▼ e confirme com a tecla **OK**.
3. Ajuste o dia de semana com as teclas ▲-▼ e confirme com a tecla **OK**.

#### 5. Registrar os receptores:

1. Prima a tecla **Setup** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica).
2. Meter as baterias em apenas um receptor de rádio – ou – em apenas um interruptor de rádio.
3. Ajuste o(s) número(s) do canal com as teclas ▲-▼ e confirme com a tecla **OK**.

**6. Introdução de um programa de comando (PROG):**

1. Prima duas vezes a tecla **Menu +**.
2. Seleccione a memória do programa com as teclas **▲-▼** e confirme com a tecla **OK**.

**7. Ajuste do tempo de início do programa (START-TIME):**

1. Ajuste as horas do início do programa com as teclas **▲-▼** e confirme com a tecla **OK**.
2. Ajuste os minutos de início do programa com as teclas **▲-▼** e confirme com a tecla **OK**.

**8. Ajuste da duração do programa (RUN-TIME):**

1. Ajuste as horas de duração do programa com as teclas **▲-▼** e confirme com a tecla **OK**.
2. Ajuste os minutos de duração do programa com as teclas **▲-▼** e confirme com a tecla **OK**.

**9. Ajustar os dias do programa:**

**Programa em cada 2º ou 3º dia:**  
 → Com as teclas **▲-▼**, coloque a **←** sobre 2º ou 3º e confirme com a tecla **OK**.

**Programa para dias de semana arbitrários:**  
 → Com as teclas **▲-▼**, coloque a **←** sobre o dia de semana desejado, confirme os dias de semana com a tecla **OK**.

**10. Atribuir o programa aos canais:**

1. Com as teclas **▲-▼**, coloque a **→** sobre o canal desejado, active os canais com a tecla **OK**.
2. Prima a tecla **Menu +**, para voltar para a selecção de programas.

**11. Operação Manual:**

1. Prima a tecla **Man On/Off**.
2. Com as teclas **▲-▼**, coloque a **→** sobre o canal e abra ou feche o canal com a tecla **OK**.

O tempo de abertura está pré-regulado para 30 minutos, no entanto, pode ser alterado individualmente (veja 8.1 *Abrir/fechar manualmente o canal*).

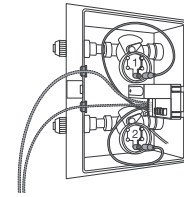
**5. Introdução de um plano de comando**

→ Introduzir os dados dos programas de rega no plano de comando (veja no anexo).

**Exemplo para um plano de comando:**

Receiver	Channels	PROG	START-TIME	RUN-TIME	3rd	2nd	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Sensors
Sprinkler-System	1	1	5:00	1:00		X								1
	2	2	7:00	1:00		X								1
	3	3	18:00	1:00	X									1
Micro-Drip-System	4	4	19:00	0:30			X	X	X	X	X	X	X	4
		5	6:00	0:30			X	X	X	X	X	X	X	4
Lightline	5	6	20:00	2:00			X	X	X	X	X	X	X	-
Bomba do lago	6	7	9:00	3:00			X	X	X	X	X	X	X	-
		8	13:00	5:00			X	X	X	X	X	X	X	-
Bomba de jardim	M	-	-	-										-

**6. Identificar as válvulas de rega e os interruptores de rádio**



→ Identificar as válvulas de rega e os interruptores de rádio de acordo com os canais do plano de comando, através dos auto-colantes anexos às válvulas de rega.

Desta forma é assegurada a atribuição correcta dos canais aos receptores de rádio/interruptores de rádio. Isto é importante, entre outros, no momento da nova colocação em serviço da instalação na primavera.  
 (p.ex. : Sistema de Sprinkler = Canal 1,2 e 3, Lightline = Canal 5)

**7. Colocação em serviço do sistema de comando**



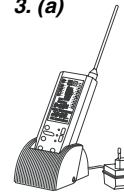
**As baterias ainda não devem ter sido colocadas no receptor de rádio, e/ou os interruptores de rádio ainda não devem ter sido acooplados.**

**→ Caso necessário, retirar as baterias dos receptores de rádio e/ou desencaixar os interruptores de rádio.**

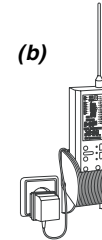
2.



3. (a)



(b)



**7.1 Colocar a Central de Rádio em serviço**

1. Meter a antena fornecida na Central de Rádio.
2. Ligar a Central de Rádio ao cabo de ligação da fonte de alimentação fornecida e encaixar o cabo de rede na tomada de rede (230 V)  
 - e -  
 colocar as baterias na Central de Rádio.

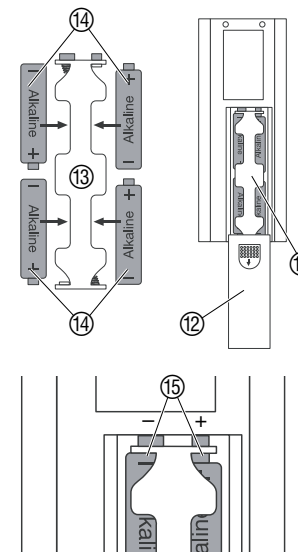
*A Central de Rádio emite um Bip e no visor piscam TIME e a indicação de horas 0.*

3. (a) Instalar a consola no local desejado ou  
 (b) Afixar a consola na parede.

**Colocar as baterias na Central de Rádio:**



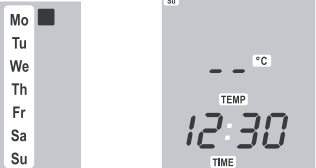
A Central de Rádio está prevista para a operação em rede eléctrica. As baterias servem para a segurança dos dados em caso de uma falha de corrente. Caso a ligação à rede eléctrica tiver sido interrompida, as baterias têm apenas uma vida útil limitada. Para a utilização sem ligação à rede eléctrica, a Central de Rádio deve ser equipada com 4 baterias AA 1,5 V (nunca utilizar acumuladores recarregáveis). As baterias deixam de ser consumidas ao voltar a ligar a central à rede eléctrica.

1. Empurre a tampa traseira 12 da Central de Rádio para baixo e retire o módulo das baterias 13.
2. Remova eventuais pilhas gastas e coloque baterias novas no receptáculo 13, observando a sua orientação correcta 14 (veja as marcas +/- no módulo de baterias e nas pilhas).
3. Insira o módulo de baterias 13 na posição correcta dentro da Central de Rádio (veja as marcas +/- na central 15).
4. Empurre a tampa 12 para cima e feche o compartimento da bateria.





A colocação das baterias **sem** ligação á rede eléctrica provocará um **Reset**. No visor piscam a opção **TIME** e a informação da hora **0**, obrigando à introdução da hora e do dia da semana (veja 7.2 *Ajustar a hora e o dia da semana actuais*).

## 7.2 Introduzir a hora e o dia da semana actuais

-  1. Ajuste o tempo em horas, através as teclas ▲-▼ (p.ex. **12** horas) e confirme com a tecla **OK**.  
*No visor piscam a palavra **TIME** e os minutos.*
-  2. Ajuste o tempo em minutos, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **30** minutos) e confirme com a tecla **OK**.  
*No visor piscam a palavra **TIME** e a informação do dia da semana.*
-  3. Ajuste o dia de semana, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **Sa** ■ Sábado) e confirme com a tecla **OK**.  
*Aparece o nível principal.*

## 7.3 Registrar os receptores

-  1. Prima a tecla **Setup** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica), para chamar o modo de registo da Central de Rádio.  
*No visor é indicado **SETUP** e os canais livres piscam.*
-  2. Meter as baterias em apenas um receptor de rádio – ou – em apenas um interruptor de rádio.  
*De seguida, o receptor de rádio ou o interruptor de rádio registar-se-ão automaticamente (p.ex. receptor de rádio de 4 canais).*

É indicado o número de identificação do receptor (p.ex. **278**) e os canais do receptor piscam (p.ex. Canal → ■1 até → ■4).


### Indicações possíveis ao registar um receptor:



Receptor de rádio de 4 canais

Receptor de rádio de 2 canais

Receptor de rádio de 1 canal

-  3. Ajuste o(s) número(s) do(s) canais(l) conforme o plano de comando com as teclas ▲-▼ (p.ex. ■6 até ■9) e registre os canais com a tecla **OK**.  
*Agora, os canais registados já não piscam.*
- Repetir os passos 2 e 3, até que todos os receptores tenham sido registados.
- Prima a tecla **Menu -**. Aparece o nível principal.
- Verificar o percurso hertziano (veja 7.4 *Verificar o percurso hertziano*).

## 7.4 Verificar o percurso hertziano



- Instalar os receptores de rádio / interruptores de rádio nos locais previstos (ainda não cubra ainda as caixas de válvulas com terra).
- Verificar a Central de Rádio na sala em que se pretende instalar permanentemente o suporte para a Central de Rádio.
- Abriu e fechar os canais manualmente, para verificar o seu funcionamento. (veja 8.1 *Abriu/fechar um canal manualmente*).
- Caso o contacto por rádio tiver sido assegurado, cobrir as caixas de válvulas com terra e instalar o suporte permanentemente.

## 7.5 Introdução de programas de comando



**Condição prévia:** O ajuste da hora e do dia da semana actuais foi efectuado. Os receptores não precisam de estar registados. Todos os programas são também mantidos depois de eliminar receptores.

### Seleccionar a memória do programa (PROG):



É possível atribuir até 32 memórias de programas.

-  1. Se o visor mostrar o nível principal, prima duas vezes a tecla **Menu +**.  
*A memória do programa 1 pisca.*
-  2. Selecciona a memória do programa, através das teclas ▲-▼ (p.ex. memória do programa **18**) e confirme com a tecla **OK**.  
*No visor piscam **START-TIME** e a indicação das horas.*

### Ajuste do tempo de início do programa (START-TIME):

-  3. Ajuste as horas de início do programa, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **16** horas) e confirme com a tecla **OK**.  
*No visor piscam a palavra **START-TIME** e os minutos.*
-  4. Ajuste os minutos de início do programa, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **20** minutos) e confirme com a tecla **OK**.  
*No visor piscam a palavra **RUN-TIME** e a hora.*

### Ajuste da duração do programa (RUN-TIME):

-  5. Ajuste as horas da duração do programa, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **2** horas) e confirme com a tecla **OK**.  
*No visor piscam a palavra **RUN-TIME** e os minutos.*
-  6. Ajuste os minutos da duração do programa, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **45** minutos) e confirme com a tecla **OK**.  
**CHANNEL** e a seta ← piscam no lado superior esquerdo do visor, ao lado de 3<sup>rd</sup>.

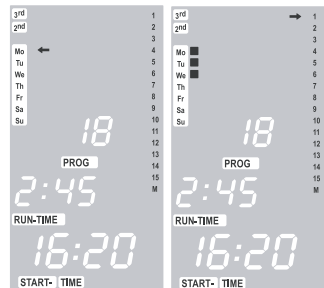
**Ajustar os dias do programa :**

- (a) cada segundo 2<sup>nd</sup> ou terceiro 3<sup>rd</sup> dia (a partir do dia da semana actual)
- (b) selecção livre dos dias da semana (também é possível ajustar todos os dias)

**7. (a)**



**7. (b)**



**7. (a) Programa para cada 2º ou 3º dia :**

Com as teclas ▲-▼, coloque a ← sobre 2<sup>nd</sup> ou 3<sup>rd</sup> (p.ex. 2<sup>nd</sup> ← = cada segundo dia) e confirme com a tecla OK. Os dias do programa (p.ex. 2<sup>nd</sup> ■) e a previsão da semana (p.ex. Sa ■, Mo ■, We ■, Fr ■) são indicados no visor.

Os dias da previsão da semana dependem do dia actual da semana (p.ex. Sa).

– ou –

**(b) Programa para dias de semana arbitrários :**

Com as teclas ▲-▼, coloque a seta ← sobre o dia de semana desejado (p.ex. Mo ←) e active ou desactive os dias de semana com a tecla OK (p.ex. Mo ■ ←).

Se tiverem sido activados todos os dias de semana desejados (p.ex. Mo ■, Tu ■, We ■), prima a tecla ▼ tantas vezes quantas as necessárias, até desaparecer a seta ← ao lado de Su e até aparecer → 1 em frente do canal.

A previsão da semana (p.ex. ■, Tu ■, We ■) dos dias do programa é indicada no visor.

**Atribuir programas aos canais :**

O programa só actua sobre os canais atribuídos.

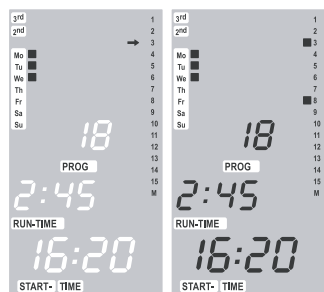
8. Com as teclas ▲-▼, coloque a seta → sobre o canal desejado (p.ex. → 3 = canal 3) e active ou desactive os canais com a tecla OK (p.ex. → ■ 3).

Se tiverem sido activados todos os canais desejados (p.ex. ■ 3 e ■ 8), prima a tecla Menu +.

De seguida, o visor volta para o ponto 2 e os dados actuais do programa são indicados no visor.

Para que os programas introduzidos sejam executados, os receptores devem ter sido registados e as alavancas das válvulas de rega devem encontrar-se na posição "AUTO".

**8.**

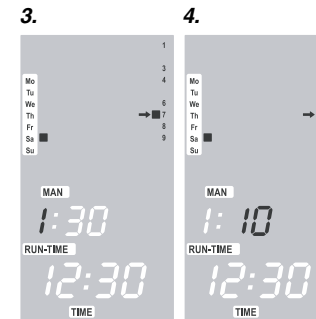
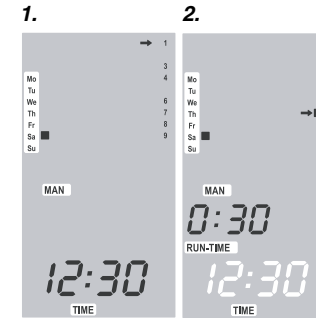


**8. Funções especiais**

**8.1 Abrir/fechar um canal manualmente**

**Condição prévia :**

Todos os receptores devem estar registados e as alavancas das válvulas de rega devem encontrar-se na posição "AUTO".



1. Prima a tecla **Man On/Off**.

MAN é indicado no visor e a seta → pisca. Os canais piscarão até que seja estabelecida a ligação via rádio. O estabelecimento das ligações por rádio pode demorar até 60 segundos.

2. Com as teclas ▲-▼, coloque a → sobre o canal e abra o canal com a tecla OK (p.ex. → ■ 7) ou fecha-lo (Bsp. → 7). Em frente do canal aberto aparece um ■ e a duração da abertura RUN-TIME (p.ex. 0:30) é indicada no visor.

Caso um canal seja aberto manualmente, a indicação das horas da duração da abertura e RUN-TIME piscam durante 5 segundos. Durante este tempo pode alterar-se a duração da abertura. De seguida, a duração da abertura pode ser ajustada entre 0:01 e 9:59.

- 3. Dentro de 5 segundos, ajuste as horas da abertura com as teclas ▲-▼ (p.ex. 1 hora) e confirme com a tecla OK.
- 4. Ajuste os minutos da duração da abertura, através das teclas ▲-▼ (p.ex. 10) e confirme com a tecla OK.
- 5. Prima a tecla **Man. On/Off** para terminar o modo de funcionamento manual. No visor aparece o nível principal.

Durante a abertura manual dos canais, os programas em execução são visualizados com a palavra PROG e não serão interrompidos.

**8.2 Alterar a hora e o dia da semana actuais**

- 1. Prima a tecla **Menu +**. Aparece o nível do relógio.
- 2. Alterar as horas actuais e/ou o dia de semana (veja 7.2. Ajuste da hora e do dia da semana).

**8.3 Alteração de um programa existente**

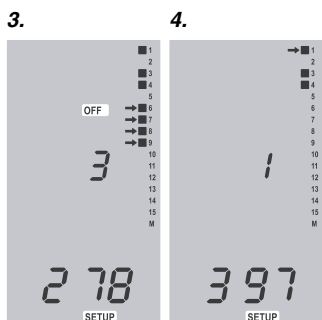
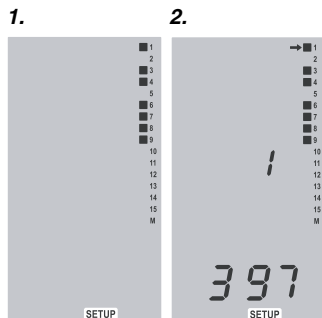
Se uma das 32 memórias dos programas já estiver atribuída a um programa, este pode ser alterado sem requerer a sua re-introdução completa.

Os valores para o início do programa, a sua duração, os dias, bem como os canais atribuídos encontram-se pré-ajustados. Por isso, apenas os valores a modificar no programa necessitam de ser alterados. Todos os outros que, não devem ser alterados, podem ser simplesmente confirmados, através da tecla OK.

**8.4 Cancelar o modo de programação**

→ Prima duas vezes a tecla **Menu +**. O modo de programação é cancelado, mantendo as alterações efectuadas até aquele momento.

Aparece o nível principal.



## 8.5 Eliminar o registo do receptor

1. Prima a tecla **Setup** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica).  
*No visor é indicado **SETUP** e os canais livres piscam.*
2. Prima a tecla **Menu +** (indicar / eliminar o receptor).  
*Antes do primeiro **1** receptor registado é indicado →.*  
(p.ex. **1** = Primeiro receptor → **1**)
3. ▲-▼-Prima as teclas tantas vezes quantas as necessárias, até aparecer **OFF** e até que as → pisquem em frente do receptor desejado (p.ex. **3** = Terceiro receptor, → **6** até → **9**).
4. Eliminar o registo do receptor com a tecla **OK**.  
*Os ■ são apagados e o registo do receptor é eliminado.*  
*Antes do primeiro **1** receptor ainda registado é indicado →*  
(p.ex. → **1**).

## 8.6 Canal mestre

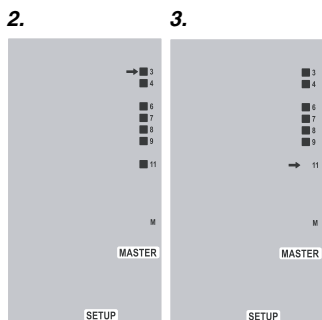
O canal mestre é um canal que será colocado em funcionamento simultaneamente com outros canais. Isto é importante se, por exemplo, uma instalação de rega estiver a ser alimentada através de uma bomba, e a bomba tiver que iniciar o seu funcionamento sempre que uma das válvulas de rega seja activada.

### Registar o receptor de rádio / interruptor de rádio como canal mestre:

1. Prima a tecla **Setup** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica), para chamar o modo de registo da unidade de controlo de rádio central.  
*No visor é indicado **SETUP** e os canais livres piscam.*
2. Colocar as baterias no receptor de rádio inserir o interruptor de rádio, que deve ser registado como canal mestre.  
*De seguida, o receptor de rádio ou o interruptor de rádio registar-se-ão automaticamente.*
3. Ajuste o canal mestre **M** com as teclas ▲-▼ e confirme com a tecla **OK**.  
*O receptor de rádio/interruptor de rádio é registado como canal mestre.*

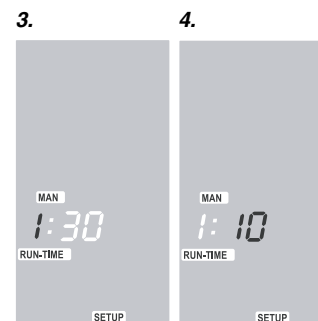
### Atribuir o canal mestre:

1. Registar o canal mestre (veja 7.3 *Registar receptores*).
2. Prima a tecla **Setup** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica).  
*No visor é indicado **SETUP** e os canais livres piscam.*
3. Prima a tecla **Menu +** tantas vezes quantas as necessárias, até que seja indicado **MASTER** no visor e até que a → pisque em frente do primeiro canal registado.
4. Seleccione o canal com as teclas ▲-▼ e desactive ou active-o com a tecla **OK** para o canal mestre (p.ex. → **11**).



## 8.7 Alterar o valor padrão para o tempo da abertura manual

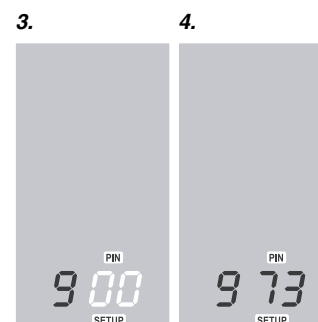
*O valor padrão para o tempo de abertura manual pode ser ajustado entre **0:01** e **9:59**. A Central de Rádio encontra-se pré-ajustada para **0:30**.*



1. Prima a tecla **Setup** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica).  
*No visor é indicado **SETUP** e os canais livres piscam.*
2. Prima a tecla **Man On/Off** durante aprox. 3 segundos.  
*No visor aparecem as palavras **MAN** e **RUN-TIME** e as horas da duração da abertura piscam.*
3. Ajuste a duração da abertura em horas, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **1**) e confirme com a tecla **OK**.
4. Ajuste a duração da abertura em minutos, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **10**) e confirme com a tecla **OK**.

## 8.8 Alterar o código PIN

O código **PIN** (Número de Identificação Pessoal) de três dígitos evita acessos não autorizados e pode ser ajustado entre **000** e **999**. Apenas se o PIN não for igual a **000**, o número será perguntado pelo Setup.

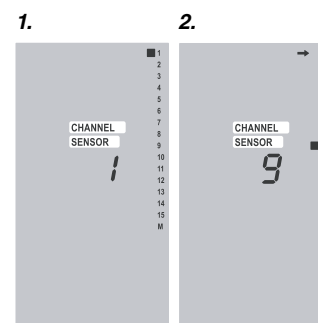


1. Prima a tecla **Setup** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica).  
*No visor é indicado **SETUP** e os canais livres piscam.*
2. Prima a tecla **Channel Sensor** durante aprox. 3 segundos.  
*PIN é indicado no visor e o primeiro dígito do PIN pisca.*
3. Ajuste o primeiro dígito do PIN, através das teclas ▲-▼ (p.ex. **9**) e confirme com a tecla **OK**.
4. Alterar o segundo (p.ex. **7**) e o terceiro dígito (p.ex. **3**) como o primeiro dígito.

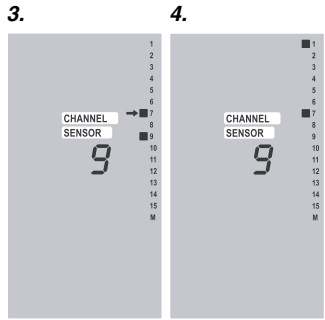
*Após a alteração do código PIN aparece no visor o nível principal.*

## 8.9 Operação de sensor

Após o registo dos receptores, a cada canal é atribuído o seu próprio sensor (o sensor **16 (M)** foi registado juntamente com o canal mestre **M**). No entanto, existe a possibilidade de atribuir individualmente os sensores aos canais. Isto será importante se, p. ex., toda a instalação de rega deve ser comandada de forma central, através de um sensor de chuva ou de humidade do solo.



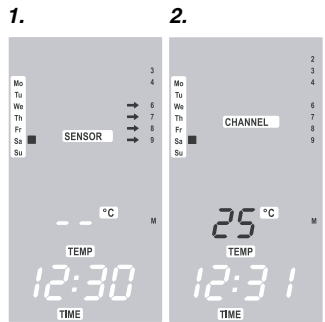
1. Prima a tecla **Channel Sensor** durante aprox. 2 segundos.  
*No visor é indicado **SENSOR**, o canal **1** e **CHANNEL** piscam.*
2. Seleccione o canal, através das teclas ▲-▼ (p.ex. canal **9**) e confirme com a tecla **OK**.  
**SENSOR** e a seta → ao lado do sensor **1** (→ **1**) piscam no visor.



- Com as teclas ▲-▼, coloque a seta → sobre o sensor desejado (p.ex. → 7 = sensor 7) e active o respectivo sensor atribuído ao canal com a tecla OK (p.ex. → 7).
  - Caso tenham sido atribuídos ao canal (p.ex. canal 9) todos os sensores desejados (p.ex. 1 e 7), prima a tecla Menu+.
- De seguida, o visor volta para o ponto 2 e mostra o canal, junto com os sensores atribuídos ao canal.

### 8.10 Sensor térmico

Independentemente dos outros sensores, cada receptor de rádio é equipado com um sensor térmico. A temperatura do receptor seleccionado é visualizada no nível principal.

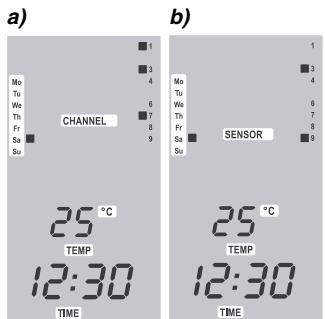


- No nível principal, seleccione o receptor de rádio, através das teclas ▲-▼.  
*TEMP é indicado no visor e → pisca em frente do receptor de rádio seleccionado.*
  - Confirmar com a tecla OK (p.ex. Receptores de rádio → 6 até → 9).
- A visualização da temperatura mantém-se em -- °C, até que o receptor de rádio tenha transmitido a temperatura actual à Central de Rádio (p.ex. 25 °C).

### 8.11 Vista dos canais e sensores

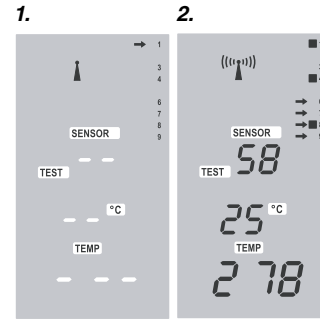
O nível principal pode ser indicado na visualização dos canais ou na visualização dos sensores e vice-versa.

→ Prima a tecla **Channel Sensor**, para mudar a visualização.



- Vista dos canais:**  
*CHANNEL e todos os canais ligados são indicados no visor (p.ex. canal 1, 3 e 7 estão ligados = 1, 3 e 7).*
- Vista dos sensores:**  
*SENSOR e todos os sensores ligados são indicados no visor, p.ex. sensor de humidade do solo = húmido). (p.ex. sensor 3 e 9 estão ligados = 3 e 9)*

### 8.12 Testar o estado dos receptores e sensores



- Prima a tecla **Test** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica).  
*TEST é indicado no visor e → pisca em frente do primeiro receptor registado. (Os canais dos receptores pisarão até que seja estabelecida a ligação via rádio).*

- Selecione o receptor, através das teclas ▲-▼ (p.ex. → 6 até → 9) e confirme com a tecla OK.

São visualizados os seguintes estados do receptor:

- Ligação via rádio (símbolo da antena de rádio = veja 3. *Funções das teclas e indicação*)
- Tensão da bateria (p.ex. 58 = 5,8 V) (Em caso de uma tensão da bateria de < 4,5 V, a bateria deve ser substituída.)
- Temperatura do receptor (p.ex. 25 °C)
- Número do receptor (p.ex. 278)

São visualizados os seguintes estados do sensor:

- Sensor acoplado e comunica "húmido": 1 está parado (p.ex. Sensor 1 e 4 = 1 und 4)
- Sensor não acoplado: 2 desligado (p.ex. Sensor 3, 6, 7 e 9 = 3, 6, 7 e 9)
- Acoplado apenas para o sensor de humidade no solo **Art. 1187** e seco: 3 a piscar (p.ex. Sensor 8 comunica seco = 8 pisca)

No caso do Sensor de chuva electrónico **Art. 1189** os estados "acoplado" e "seco" não são visualizados (2 desligado).

### 8.13 Reset

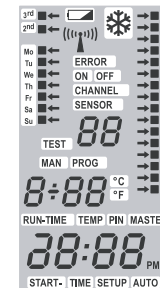
**⚠ A Central de Rádio é colocada no estado inicial e todos os dados dos programas são apagados.**

Existem 3 formas de efectuar uma reinicialização:

- Conectar a alimentação da rede eléctrica (na primeira colocação em serviço)  
– ou –
  - inserir as baterias na Central de Rádio (sem alimentação da rede)  
– ou –
  - premir a tecla **Reset** (p.ex. com a ponta de uma esferográfica).  
A reinicialização através da tecla **Reset** pode ser activada a partir de qualquer nível de programação.
- Todos os símbolos do visor acendem durante 2 segundos.
  - Todos os dados de qualquer dos programas são apagados.
  - Todos os registos dos receptores são eliminados.
  - O tempo de funcionamento manual é colocado para 30 minutos (0:30).
  - O código PIN é colocado em 000.


De seguida, o visor muda para o nível do relógio.

**Sugestão:** Se ainda tiver perguntas acerca da utilização e programação, por favor, dirija-se à assistência da GARDENA Nós temos todo o prazer em ajudar.





## 9. Eliminação de avarias

Problema	Causas prováveis	Solução
<b>Visor em branco.</b>	Fonte de alimentação não está ligada.	→ Ligue a fonte de alimentação à tomada.
	Sem bateria ou bateria gasta.	→ Coloque uma bateria (veja.7.1 Colocar a Central de Rádio em serviço).
	A temperatura no exterior é inferior -10 °C ou superior a +50 °C.	→ Esperar, até que a unidade atinja a temperatura operacional.
<b>Bateria vazia após curto período de uso.</b>	Não foram utilizadas baterias alcalinas.	→ Utilize baterias AA 1,5 V.
	Fonte de alimentação não está ligada.	→ Ligue a fonte de alimentação à tomada.
<b>Erro durante a transmissão de dados.</b>	Receptor/Interruptor de rádio não comuta ou não se encontra ligado correctamente.	→ Ligue o receptor/interruptor de rádio de forma correcta.
<b>No visor pisca ERROR (erro de transmissão de dados).</b>	Má ligação via rádio.	→ Diminuir a distância relativamente ao receptor.
<b>No visor piscam o canal e o símbolo .</b>	Bateria fraca no receptor.	→ Substitua a bateria no receptor.
	→ Por favor, observe também a tabela de falhas das válvulas de rega e dos receptores de rádio.	

Em caso de outras avarias, por favor contacte a assistência técnica da GARDENA.

## 10. Colocação fora de serviço

**Invernar (antes do período de geada):** Remova o receptor de rádio das caixas das válvulas e guarde-o num local protegido das geadas e retire as baterias dos receptores de rádio.

**Importante!** Eliminar as baterias apenas quando estiverem vazias.

→ Devolva as baterias gastas num ponto de venda **ou** descarte-as através da colocação no recipiente de reciclagem comum.

## 11. Dados técnicos

<b>Alimentação eléctrica externa:</b>	Fonte de alimentação 12 V DC
<b>Alimentação eléctrica interna:</b>	4 x baterias alcalinas AA 1,5 V (no máximo 1 semana)
<b>Alcance de rádio (ao ar livre):</b>	Até 200 m
<b>Frequências de emissão/recepção:</b>	433 MHz
<b>Potência de emissão:</b>	< 10 mW
<b>Temperatura operacional:</b>	A partir de -10 °C até +50 °C
<b>Temperatura de armazenagem:</b>	Inferior a -10 °C ou superior a +60 °C
<b>Humidade do ar:</b>	20 % até 95 % de humidade relativa do ar
<b>Gestão dos receptores/sensores:</b>	16 no máximo
<b>Memorização dos programas durante a substituição das baterias:</b>	Sim (EEPROM)

## 12. Assistência

### Garantia

Os trabalhos de assistência executados sob garantia são gratuitos.

A garantia cobre essencialmente todos os defeitos do aparelho que se provem ser devido ao material ou falhas de fabrico. Dentro da garantia nós trocamos ou reparare-mos o aparelho gratuitamente se as seguintes condições tiverem sido cumpridas:

- O aparelho foi utilizado de uma forma correcta e segundo os conselhos do manual de instruções.
- Nunca o proprietário, nem um terceiro, estranho aos serviços GARDENA, tentou reparar o aparelho..

Esta garantia do fabricante não afecta as existentes queixas de garantia contra o agente/vendedor.

Defeitos em unidades de controlo de rádio centrais devido à colocação errada das baterias ou originado por derrame da bateria, não são abrangidos pela garantia (substituição).

Em caso de avaria deverá enviar o aparelho defeituoso, junto com o talão de compra e uma descrição da avaria, para a morada indicada no verso.

### Responsabilidade sobre o produto

Queremos salientar que segundo a lei da responsabilidade do fabricante, nós não nos responsabilizaremos por danos causados pelo nosso equipamento, quando estes ocorram em decorrência de reparações inadequadas ou da substituição de peças por peças não originais da GARDENA, ou peças não autorizadas. A responsabilidade tornar-se-à nula também depois de reparações realizadas por oficinas não autorizadas pela GARDENA. Esta restrição valerá também para peças adicionais e acessórios.



**Deutschland**

GARDENA Kress + Kastner GmbH  
GARDENA Service  
Hans-Lorenser-Straße 40  
D-89079 Ulm  
Produktfragen: (07 31) 490-123  
Reparaturen: (07 31) 490-290

**Argentina**

Argensem S.A.  
Venezuela 1075  
(1618) El Talar - Buenos Aires

**Australia**

NYLEX Corporation Ltd.  
25-29 Nepean Highway  
P.O. Box 68  
Mentone, Victoria 3194

**Austria**

GARDENA Österreich Ges. m.b.H.  
Stettnerweg 11-15  
2100 Korneuburg

**Belgium**

MARKT (Belgium) NV/SA  
Sterrebeekstraat 163  
1930 Zaventem

**Brazil**

M. Cassab  
Av. das Nações Unidas, 20.882  
Santo Amaro, CEP 04795-000  
São Paulo - S.P.

**Bulgaria / България**

ДЕНЕКС ООД  
бул. „Черни връх“ 43  
София 1407

**Canada**

GARDENA Canada Ltd.  
100, Summerlea Road  
Brampton, Ontario  
Canada L6T 4X3

**Chile**

Antonio Martinic Y CIA. LTDA.  
Gilberto Fuenzalida 185 Loc.  
Las Condes - Santiago de Chile

**Costa Rica**

Compania Exim  
Euroiberioamericana S.A.  
350 Sur del Automercado  
Los Yoses  
San Pedro

**Cyprus**

FARMOKIPIKI LTD  
P.O. Box 7098  
74, Digeni Akritia Ave.  
1641 Nicosia

**Czech Republic**

GARDENA spol. s.r.o.  
Ripská 20  
62700 Brno

**Denmark**

GARDENA Danmark A/S  
Naverland 8  
2600 Glostrup

**Finland**

Habitec Oy  
Martinkyläntie 52  
01720 Vantaa

**France**

GARDENA France  
Service Après-Vente  
BP 50080  
95948 ROISSY CDG Cedex

**Great Britain**

GARDENA UK Ltd.  
27-28 Brenkley Way  
Blezard Business Park  
Seaton Burn  
Newcastle upon Tyne  
NE13 6DS

**Greece**

Agrokip G. Psomadopoulos & Co.  
20, Lykourgou str.  
Kallithea - Athens

**Hungary**

GARDENA Magyarország Kft.  
Késmárk utca 22  
1158 Budapest

**Iceland**

Heimilistaeki hf  
Saetun 8  
P.O. Box 5340  
125 Reykjavik

**Republic of Ireland**

Michael McLoughlin & Sons  
Hardware Limited  
Long Mile Road  
Dublin 12

**Italy**

GARDENA Italia S.r.l.  
Via Donizetti 22  
20020 Lainate (Mi)

**Japan**

KAKUDAI Mfg. Co. Ltd.  
1-4-4, Itachibori Nishi-ku  
Osaka 550

**Luxembourg**

Magasins Jules Neuberg  
Grand Rue 30  
Case Postale No. 12  
Luxembourg 2010

**Netherlands**

MARKT (Holland) BV  
Postbus 219  
1380 AE Weesp

**Neth. Antilles**

Jonka Enterprises N.V.  
Sta. Rosa Weg 196  
P.O. Box 8200  
Curaçao

**New Zealand**

NYLEX New Zealand Limited  
Private Bag 94001  
South Auckland Mail Centre  
10 Offenhauser Drive  
East Tamaki, Manukau

**Norway**

GARDENA Norge A/S  
Postboks 214  
2013 Skjetten

**Poland**

GARDENA Polska Sp. z o.o.  
Szymanów 9 d  
05-532 Baniocha

**Portugal**

MARKT (Portugal), Lda.  
Recta da Granja do Marquês  
Edif. GARDENA  
Algueirão  
2725-596 Mem Martins

**Russia / Россия**

АО АМИДА ТТЦ  
ул. Мосфильмовская 66  
117330 Москва

**Singapore**

Variware  
Holland Road Shopping Centre  
227-A 1st Fl., Unit 29  
Holland Avenue  
Singapore 1027

**Slovenia / Croatia**

Silk d.o.o. Trgovina  
Brodišče 15  
1236 Trzin

**South Africa**

GARDENA South Africa (Pty.) Ltd.  
P.O. Box 11534  
Vorna Valley 1686

**Spain**

ANMI Andreu y Miriam S.A.  
Calle Pere IV, 111  
08018 Barcelona

**Sweden**

GARDENA Svenska AB  
Box 9003  
20039 Malmö

**Switzerland**

GARDENA Kress + Kastner AG  
Bitziberg 1  
8184 Vachenbülach

**Ukraine / Украина**

АОЗТ АЛЬЦЕСТ  
ул. Гайдара 50  
г. Киев 01033

**Turkey**

Dost Diş Ticaret Müessesilik A.Ş.  
Yeşilbağlar Mah. Başkent  
Cad. No. 26  
Pendik - İstanbul

**USA**

GARDENA  
3085 Shawnee Drive  
Winchester, VA 22604

1243-27.960.02/0011  
GARDENA Kress + Kastner GmbH  
Postfach 27 47, D-89070 Ulm  
<http://www.gardena.de>