

C 1060 solar Art. 1866

- D Betriebsanleitung**  
Bewässerungscomputer
- 
- F Mode d'emploi**  
Programmateur d'arrosage
- 
- I Istruzioni per l'uso**  
Computer per irrigazione
- 
- E Manual de instrucciones**  
Programador de riego
- 
- P Instruções de manejo**  
Computador de rega

# Computador de rega GARDENA C 1060 plus

Bem-vindo ao jardim GARDENA...



Esta é a tradução das Instruções de utilização originais alemãs. Por favor, leia com atenção estas instruções de utilização, observando as informações nela contidas. Conheça através destas instruções o computador de rega, a forma correcta de usá-lo e também as normas de segurança.



Por motivos de segurança, o computador de rega não deve ser utilizado por crianças e jovens menores de 16 anos, como também por pessoas que desconheçam estas instruções de utilização.

→ Guarde estas instruções de utilização cuidadosamente.

## Índice

1. Campo de aplicação do computador de rega .....	66
2. Indicações de segurança .....	66
3. Função .....	67
4. Colocação em funcionamento .....	69
5. Programação .....	71
5.1 Programação básica .....	71
5.2 Programas especiais .....	74
5.3 Outros ajustes .....	77
6. Colocação fora de serviço .....	78
7. Manutenção .....	78
8. Eliminação de avarias .....	79
9. Acessórios que podem ser fornecidos .....	79
10. Dados Técnicos .....	80
11. Assistência / Garantia .....	80

## 1. Campo de aplicação do computador de rega

### Utilização adequada:

O computador de rega GARDENA foi concebido para o uso privado no jardim do lar e de lazer, para a aplicação exclusivamente externa, apropriado para o comando de aspersores e sistemas de rega. O computador de rega pode ser utilizado para a rega automática durante as suas férias.

### A observar



**O computador de rega não pode ser aplicado em áreas industriais nem em combinação com produtos químicos, géneros alimentícios, material facilmente inflamável ou explosivos.**

## 2. Indicações de segurança

### Acumulador e células solares

Danificação do computador de rega!

O computador de rega pode ser utilizado exclusivamente com um acumulador (1 x acumulador Li-Ion 7,4 V; 0,68 mAh).

→ **Nunca utilizar baterias alcalinas de manganés.**

Estas baterias podem ser destruídas devido à carga das células solares.

→ Para que os programas se mantenham durante o Inverno, as células solares nunca podem ser tapadas e o computador de rega nunca deve ser guardado em espaços continuamente escuros.

### **Colocação em funcionamento :**

#### **Atenção!**

Não é permitido o uso do computador de rega em interiores.

→ O computador de rega é somente apropriado para ser utilizado no exterior.

O computador de rega deve ser montado apenas na vertical, com a porca de capa virada para cima, para evitar a penetração de água no compartimento do acumulador.

Para um funcionamento seguro da comutação do computador de rega, a quantidade mínima de água debitada deve ser de 20 - 30 l/h. Por exemplo, para o controlo do sistema de rega gota-a-gota são necessárias, no mínimo, 10 unidades de gotejadores de 2 litros.

Em temperaturas altas (acima de 60 °C no display) pode ocorrer que o display LCD se apague. Isto não influencia de forma alguma a execução dos programas. Após o arrefecimento o display LCD acende-se novamente.

A temperatura máxima da água a circular é de 40 °C.

→ Utilizar somente água doce pura.

A pressão mínima de funcionamento é de 0,5 bar, a pressão máxima de funcionamento de 12 bar.

Evitar carga de tracção.

→ Não puxar pela mangueira conectada.

#### **Programação**

→ O computador de rega deve ser programado com a torneira de água fechada.

Desta forma você evita molhar-se involuntariamente ao testar a função manual liga/desliga (Man. On/Off). Para a programação é possível se retirar o elemento de comando da carcaça do aparelho.

Quando o elemento de comando é retirado com a válvula aberta, a válvula permanece aberta, até que o elemento de comando seja recolocado.

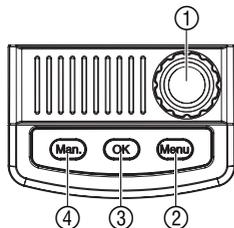
## **3. Função**

Com o computador de rega o jardim pode ser regado de modo totalmente automático, a qualquer hora. É possível utilizar para a rega um aspersor, um sistema sprinkler ou um sistema de rega gota a gota.

O seu computador de rega executa a rega de forma inteiramente automática, de acordo com a sua selecção individual de programa, e por tanto também pode ser utilizado durante as férias. Nas primeiras horas da manhã e de tardinha a evaporação, e por consequência o consumo de água, é menor.

Pode programar de forma simples os tipos de rega através dos elementos de comando.

#### **Elementos de comando :**



#### **Elemento de comando**

- ① **Botão rotativo**
- ② **Tecla Menu**
- ③ **Tecla OK**
- ④ **Tecla Man.**

#### **Função**

- Altera os valores ajustáveis.
- Comuta para o próximo nível de indicação.
- Aceita os valores ajustados com auxílio do botão rotativo.
- Abertura ou fecho manual da passagem de água.

#### **Níveis de indicação :**

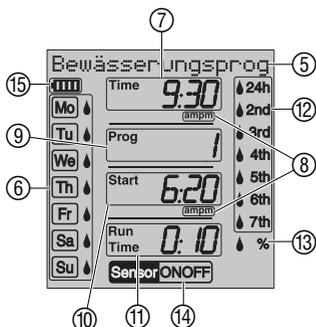
Os 4 níveis do visor,

- Nível 1 : **Indicação normal**
- Nível 2 : **Horas actuais e dia da semana**
- Nível 3 : **Entrar programas de rega**
- Nível 4 : **Activar / desactivar os programas de rega**

podem ser seleccionados um a um, premindo seguidamente a tecla **Menu**.

Também durante a programação pode comutar-se em qualquer altura para o nível de indicação. Todos os dados dos programas, confirmados até à data com a tecla **OK** serão guardados.

### Indicações no display



Indicação	Descrição
⑤ <b>Escritas móveis</b>	Explicação Etapa do programa / Status do computador.
⑥ <b>Dias de semana (Mo), (Tu), ...</b>	Dia de semana actual, ou ainda, dias de rega programados.
⑦ <b>Time</b>	Pisca no modo de ajuste dos dados actuais (horas, minutos, dia de semana).
⑧ <b>am / pm</b>	Indicação do ritmo de 12 horas (p.ex. EUA, Canadá).
⑨ <b>Prog</b>	Rega comandada por programa ( <b>Prog 1 – 5</b> ) / %-(porcentual Run-Time alterado) ( <b>Prog 10</b> ) / Rega com distribuidor automático de água ( <b>Prog 11</b> ) / Rega comandada por sensor humidade de solo ( <b>Prog 12 – 14</b> ) / Programa de rega activo ( <b>ON</b> ) / inactivo ( <b>OFF</b> ).
⑩ <b>Start</b>	Hora inicial da rega (pisca no modo de ajuste).
⑪ <b>Run Time</b>	Duração da rega (pisca no modo de ajuste).
⑫ <b>24h, 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th, 7th</b>	Ciclo de rega (activado com símbolo gota). Cada 24 horas; cada 2° / 3° / 4° / 5° / 6° / 7° dia.
⑬ <b>% (Run Time)</b>	Função Budget: A duração de irrigação de todos os programas de irrigação é ajustável centralmente em passos de 10 %, de 100 % a 10 %.
⑭ <b>Sensor ON / OFF</b>	Sensor <b>ON</b> (rega é efectuada) / Sensor <b>OFF</b> (sem rega).
⑮ <b>Acumulador</b>	Indica 5 estados de bateria:  3 barras: acumulador carregada  2 barras: acumulador pelo meio  1 barra: acumulador fraca  1 barra pisca: acumulador quase vazia  0 barra: acumulador vazia

Quando não é indicada nenhuma coluna, a válvula não é mais aberta. **Uma válvula aberta pelo programa sempre volta a ser fechada.**

Para reinicializar a indicação Batt., retire o acumulador curtamente (< 10 seg.) e instale-o imediatamente de novo.

2 barras	1 barra	1 barra pisca	0 barra
<b>Acumulador pelo meio</b>	<b>Acumulador fraca</b>	<b>Acumulador quase vazia</b>	<b>Acumulador vazia</b>
Válvula abre.	Válvula abre.	Válvula por abrir.	Válvula não abre.
Funcionamento do computador de rega garantido por pelo menos 4 semanas.	Funcionamento do computador de rega restrito a no máximo 4 semanas.	Computador de rega para sair de função.	Computador de rega não funciona.
	Recomenda-se carregar o Accu.	Carregar o Accu em breve.	É necessário carregar o Accu.
→ <b>Carregar o acumulador:</b> Expor o computador de rega ao sol durante 1 - 2 dias.			

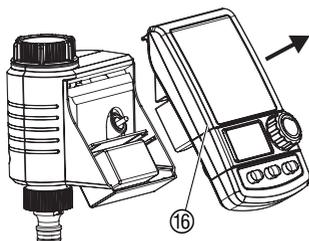
## 4. Colocação em funcionamento

**Colocar o acumulador:**

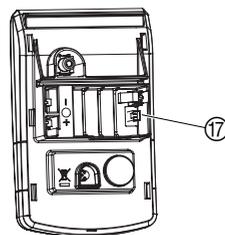


**Danificação do computador de rega.**

→ **Nunca utilizar baterias alcalinas de manganés. Estas baterias podem ser destruídas devido à carga das células solares.**



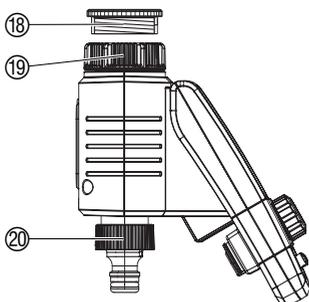
1. Retirar o elemento de comando ⑯ da caixa do computador de rega.
2. Dispor o acumulador, que é parte do fornecimento, no compartimento do acumulador e inserir o conector do acumulador na tomada de ligação do acumulador ⑰. *O display indicará todos os símbolos LCD durante 2 segundos e acederá ao nível Entrar idioma (ver 5. Programação).*



3. Encaixe novamente o elemento de comando ⑯ na caixa.
4. Anterior à programação, colocar o computador de rega ao sol durante 1-2 dias.

Este computador de rega deve ser operado exclusivamente com um acumulador de origem GARDENA.

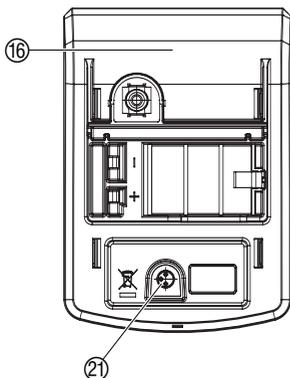
**Conexão do computador de rega:**



O computador de rega é munido de uma porca de capa ⑰ para torneiras de água com uma rosca de 33,3 mm (G 1"). O adaptador ⑱ incluído no fornecimento serve para a conexão do computador de rega a torneiras de água com rosca de 26,5 mm (G 3/4").

1. **Para rosca interior de 26,5 mm (G 3/4"):**  
Enrosque manualmente o adaptador ⑱ na rosca da torneira de água (não utilize um alicate).
2. Enrosque manualmente a porca de capa ⑰ do computador de rega à rosca da torneira (nunca utilizar um alicate).
3. Enrosque a peça da torneira ⑳ ao computador de rega.

**Ligação do sensor de humidade no solo ou do sensor de chuva (opcional):**



A par da rega em função das horas, há a possibilidade adicional de regar em dependência do estado de humidade do solo, ou da quantidade de chuva, conforme o programa de rega.

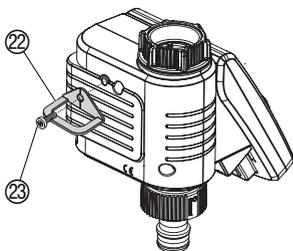
Em caso de humidade suficiente no solo, o programa é interrompido, ou a activação do programa é evitada. A possibilidade de utilizar a rega manual **Man. On/Off** independe destas funções.

Através do modo de rega “Rega comandada por sensor de humidade do solo” a rega também pode ser comandada em dependência da humidade do solo (ver 5.2 Programas especiais).

1. Retirar o elemento de comando 16 da caixa do computador de rega.
2. Posicionar o sensor de humidade **dentro** da área de rega – **ou** – o sensor de chuva (caso necessário, com cabo de extensão) **fora** da área de rega.
3. Conectar a ficha do sensor na tomada para o sensor 21 do computador de rega.

Para a conexão de sensores mais antigos, pode tornar-se necessário um cabo adaptador Art. Nº 1189-00.600.45, que pode ser obtido através do GARDENA Service.

**Montagem da protecção contra roubo (opcional):**



Para proteger o seu computador de rega contra roubo, pode adquirir no nosso Serviço ao cliente a **protecção contra roubo da GARDENA Art. Nº 1815-00.791.00**.

1. A braçadeira 22 deve ser aparafusada mediante o parafuso 23 na parte traseira do computador de rega.
2. Utilizar a braçadeira 22 para a fixação, p.ex., de uma corrente.

Observe que o parafuso fornecido só pode ser aparafusado uma vez e não mais ser retirado.

**Elaborar um plano de rega:**

A fim de se obter uma melhor visão dos programas, aconselhamos que, antes de se iniciar a introdução dos dados de rega, se anote estes dados no **Plano de rega**, que se encontra anexo a este manual.

**Exemplo:**

Programa Prog	Horário de início Start	Duração da rega Run Time	Dias							ciclos de rega						
			Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	So	24h	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
1	7:30	0:30	X		X				X							
2	19:00	0:20		X				X								
3	22:30	1:10	X			X				X						
4	4:00	0:15										X				
5	-	-														
6	-	-														

## 5. Programação

### Modos de rega:

O computador de rega dispõe de 3 modos de funcionamento:

- **Rega comandada por programa (Prog 1 – 6)** através dos programas entrados (As regas são iniciadas conforme as respectivas horas iniciais de rega)  
– ou –
- **Rega com distribuidor automático de água (Prog 11)** através do distribuidor automático de água GARDENA (rega de até 6 ramais de rega)  
– ou –
- **Rega comandada por sensor de humidade do solo (Prog 12 – 14)** através de um sensor GARDENA de humidade do solo (A rega inicia quando o sensor de humidade do solo indica seco)

### 5.1 Programação básica

Para a programação, a unidade de comando pode ser retirada e a programação pode ser efectuada de forma móvel (ver 4. Colocação em funcionamento “Colocar a bateria”).

### Ajustar idioma:



1. **Colocar o acumulador** (ver 4. Colocação em funcionamento).  
*O idioma Português pisca.*

2. Ajustar o idioma com o botão rotativo (p.ex. Português) e confirmar com a tecla **OK**.

*É indicada a escrita móvel Entrar hora actual.*

### Ajuste da hora e do dia de semana actuais:



1.

1. Premir a tecla **Menu** (não necessário, se o idioma tiver sido ajustado).

*É indicada a escrita móvel Entrar hora actual.*

**Time** e a indicação de horas piscam no display.



2.

2. Ajustar as horas com o botão rotativo (exemplo. **9** horas) e confirmar com a tecla **OK**.

*No display piscam Time e a indicação dos minutos.*



3.

3. Ajustar os minutos com o botão rotativo (exemplo. **30** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.

*É indicada a escrita móvel Seleccionar dia actual.*

*No display piscam Time e a indicação do dia de semana.*



4.

4. Ajustar o dia com o botão rotativo (p.ex. **Sa** sábado) e confirmar com a tecla **OK**.

*É indicada a escrita móvel Seleccionar no de programa.*

**Prog** e o número de programa piscam no display.

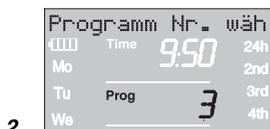
## Ajustar os programas de rega:

## Rega comandada por programa (Prog 1 - 6):

No caso da rega comandada por programa podem ser introduzidos até 6 programas de rega (**Prog 1 a 6**).



1. Premir duas vezes a tecla **Menu** (não necessário, se tiver sido introduzido as horas actuais e o dia de semana).  
*É indicada a escrita móvel Seleccionar no de programa. **Prog** e o número de programa piscam no display.*



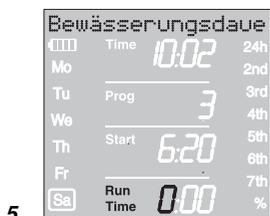
2. Ajustar o número de programa com o botão rotativo (exemplo **Prog 3**) e confirmar com a tecla **OK**.  
*É indicada a escrita móvel Ajustar hora inicial de rega. **Start** e a indicação de horas piscam no display.*



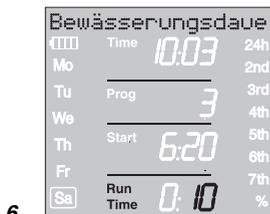
3. Hora inicial da rega ajustar com o botão rotativo (exemplo **6** horas) e confirmar com a tecla **OK**.  
***Start** e a indicação de minutos piscam no display.*



4. Ajustar os minutos do início da rega com o botão rotativo (por exemplo, **20** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.  
*É indicada a escrita móvel Entrar dura ão da rega. No visor piscam **Run Time** e as horas de duração da rega.*



5. Ajustar as horas da duração da rega com o botão rotativo (por exemplo, **0** horas) e confirmar com a tecla **OK**.  
*No display piscam **Run Time** e os minutos de duração da rega.*

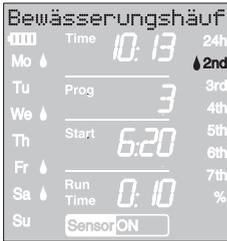


6. Ajustar os minutos da duração da rega com o botão rotativo (por exemplo, **10** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.  
*É indicada a escrita móvel Entrar frequência da rega. No display pisca o ciclo de rega ♻ 24h.*

## A frequência de rega pode ser ajustada através de:

- um **(7.) ciclo de rega** (coluna direita do display)  
– ou –
- de **(8.) dias de rega** (coluna esquerda do display).

7.



7. Ajustar o **ciclo de rega** com o botão rotativo (exemplo **2nd**) e confirmar com a tecla **OK**.

**24h / 2nd / 3rd / 4th / 5th / 6th / 7th:**

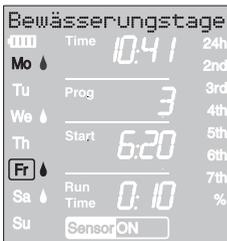
Rega cada 24 horas / cada 2° / 3° / 4° / 5° / 6° / 7° dia

*A previsão da semana é indicada por 2 segundos na coluna da esquerda.*

*É indicada a escrita móvel Seleccionar no de programa, o display retorna à etapa 2 e o número de programa seguinte, em ordem crescente, pisca.*

– ou –

8.



8. Seleccionar respectivamente **dias de rega** com o botão rotativo (exemplo **Mo**, **Fr** segunda e sexta) e confirmar com a tecla **OK**.

*É indicada a escrita móvel Entrar dias de rega.*

9. Premir tecla **Menu**.

*É indicada a escrita móvel Seleccionar no de programa.*

*O display retorna à etapa 2 e o número de programa seguinte, em ordem crescente, pisca.*

Caso o programa tenha sido programado na memória de programa **5**, é indicada a escrita móvel Programas de rega Liga.

**PROG ON** piscam no display.

Se não pretende fazer uso de todos os 6 programas, pode, com auxílio da tecla menu, alterar para o nível de indicação “Activar programas de rega”.

## Activar os programas de rega:

2.



Para que os programas de rega sejam executados, tem de marcar **Prog ON** para os activar. Quando **Prog OFF** foi marcado, os programas de rega não são executados.

1. Premir a tecla **Menu** 3 vezes (não necessário, se tiver sido programado anteriormente o programa na memória de programa **5**).
2. Seleccionar **PROG ON** com o botão rotativo e confirmar com a tecla **OK**.

*A escrita móvel Programa OK é indicada durante 2 seg., em seguida o display salta para a indicação normal.*

Agora, a programação do computador de rega é concluída, ou seja, a válvula integrada abrirá / fechará automaticamente e regará subsequentemente nos períodos programados.

Mesmo com **Prog OFF** seleccionado, é possível efectuar uma rega manual.

## 5.2 Programas especiais

### % Run-Time (Prog 10):

Os períodos programados de duração da irrigação, dos 6 programas de irrigação, podem ser reduzidos em passos de 10%, de 100% a 10%, sem que para isso sejam alterados programas individuais. P. ex.: no outono o período de irrigação é substancialmente menor do que no verão.



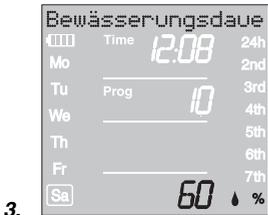
1. Manter a tecla **Menu** premida durante 5 segundos (no caso do **Prog 11** "Distribuidor automático de água" premir 2 vezes a tecla menu).

**Prog** e o número de programa piscam no display.

É indicada a escrita móvel *Altera ão percentual da dura ão da rega.*

2. Ajustar o número **10** de programa com o botão rotativo e confirmar com a tecla **OK**.

*As etapas % piscam no display.*



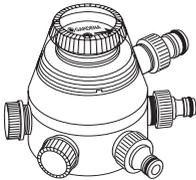
3. Seleccionar com o botão rotativo o percentual pretendido das durações de rega programadas (p.ex. **60** %) e confirmar com a tecla **OK**.

*O símbolo % é indicado na **indicação normal**.*

**Nota:** No caso de alteração percentual da duração da rega, a indicação das durações de rega inicialmente programadas são mantidas nos 6 programas.

### Rega com distribuidor automático de água (Prog 11)

#### Distribuidor automático de água:



Através da ligação do distribuidor automático de água, **Art. Nº 1198**, é possível comandar com o computador de rega até 6 ramais de rega. Cada uma das 6 condutas de irrigação só pode ser accionada uma vez por dia.

Ideal no caso de uma quantidade não suficiente de água ou de diferentes consumos de água em cada área plantada. Permite o funcionamento sequencial de cada ramal de rega.

Após o **Prog 11** ter sido confirmado com a tecla **OK**, e a hora inicial de rega para o primeiro programa tiver sido introduzida (ver 5. Programação), as horas iniciais de rega do 5 programas seguintes são programados previamente de forma automática. Assim, basta ajustar os tempos de duração de rega para os programas 2 a 6.

Para um funcionamento correcto do distribuidor automático de água é necessário que entre os 6 programas do computador de rega haja uma pausa de pelo menos 30 min.

A programação prévia **Prog 11** tem em conta as pausas necessárias de 30 min. entre os programas, como também uma duração mínima de rega de 30 seg (indicação: 1 min.). Esta duração de rega é necessária para que o distribuidor automático de água passe para a próxima saída e a coordenação dos programas de rega do respectivo ramal seja mantida.

A frequência da rega ajustada para o primeiro programa de rega vale automaticamente também para os programas de rega 2 a 6.

1. Manter a tecla **Menu** premida durante 5 segundos.

**Prog** e o número de programa piscam no display.

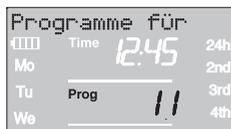
2. Ajustar o número de programa **11** com o botão rotativo e confirmar com a tecla **OK**.

É indicada a escrita móvel Ajustar hora inicial de rega.

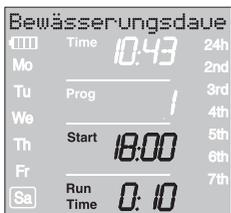
**Start** e a indicação de horas piscam no display.

3. Ajustar hora inicial da rega (p.ex. **18:00**) e duração da rega (p.ex. **0:10**) para o programa 1 (**Prog 1**) (ver a partir do ponto 3 "Ajustar programa de rega").

4. Ajustar duração da rega para os programas **2** a **6**.



2.



3.

### Prog OFF e Prog 11:

Caso os programas de rega sejam desactivados (**Prog OFF**) depois de activar **Prog 11**, todos os programas que tenham horário de partida neste período são reduzidos à duração mínima de rega de 30 seg (indicação: 1 min.). Com isto, a coordenação correcta entre os programas de rega e as saídas correspondentes no distribuidor automático de água.

Através da abertura, por um curto espaço de tempo, da passagem de água, as saídas do distribuidor automático de água são accionadas, uma após outra, sendo que, ao activar-se novamente os programas de rega, (**Prog ON**) ou em caso de uma entrada de duração de rega, é mantida a coordenação inicial das saídas para o programa desejado.

### Sensor de humidade no solo / sensor de chuva e Prog 11:

Com **Prog 11** seleccionado e o sensor de humidade no solo ou o de chuva acusar que há suficiente humidade (sensor **OFF**), a rega em execução é interrompida. A duração das regas seguintes é encurtada para 30 seg. (indicação: 1 min.), até que o sensor de humidade / chuva libere novamente a rega. A duração de rega ajustada é, então, novamente executada.

Através da rega curta devido a humidade suficiente do solo, se assegura-se a comutação do distribuidor automático de água para a próxima saída e, com isto, fica mantida a coordenação correcta entre os programas de rega e a saída correspondente no distribuidor.

### Voltar a sair da rega com distribuidor automático de água:

- Manter a tecla **Menu** premida durante 5 segundos.

A indicação normal surge no display.

## Rega comandada por sensor de humidade do solo (Prog 12 – 14):

**Précondição:** O sensor de humidade do solo GARDENA Art. Nº 1188 está conectado (ver 4. Colocação em funcionamento).

Os programas anteriormente ajustados da rega comandada por programa são mantidos (**Prog 1** bis **5**), porém, não são executados.



2.

1. Manter a tecla **Menu** premida durante 5 segundos.

**Prog** e o número de programa piscam no display.

2. Com auxílio do botão rotativo seleccionar o ciclo de rega pretendido (p.ex. **Prog 12**) e confirmar com a tecla **OK**.

**Prog 12** Rega diurna (6 – 20 horas), quando o sensor de humidade do solo indica “seca”.

**Prog 13** Rega noturna(20 – 6 horas), quando o sensor de humidade do solo indica “seca”.

**Prog 14** Rega, quando o sensor de humidade do solo indica “seca”.

**Run Time** e a duração da rega em minutos pisca no display.

3. Ajustar a duração da rega-minutos (0 – 59 min.) com o botão rotativo (ex. **40** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.

*A rega é iniciada no ciclo de rega ajustado, assim que o sensor de umidade do solo (sensor **ON**) indica seca.*

A duração de rega ajustada no modo de rega comandado por sensor, também é válida para a rega manual.



3.

**No caso da rega comandada por sensores de humidade do solo é intercalada uma interrupção de duas horas após cada rega, para que o sensor de humidade possa exercer sua função.**

### Exemplo:

Ciclo de rega = **Prog 12** (rega durante o dia)

Duração de rega = 40 minutos.

A rega é iniciada quando o sensor durante o dia (entre 6 e 20 horas) indica (Sensor **ON**) seca, e finda, dependendo do estado de umidade do solo, no mais tardar após 40 minutos.

O pré-ajuste de duração de rega da fábrica é de 30 minutos.

### Programa de emergência:

Se no modo de rega comandado por sensor não houver sensor conectado, ou se o cabo de conexão estiver com defeito, a rega é efectuada cada 24 horas. A duração da rega é limitada conforme Run-Time, maximamente porém a 30 minutos.

**Voltar a sair da rega comanda por sensor de humidade do solo:**

→ Manter a tecla **Menu** premida durante 5 segundos.

*A indicação normal surge no display.*

## 5.3 Outros ajustes :

### Ler / alterar o programa de rega :

Caso pretenda alterar um valor no programa, isto pode ser feito, sem que isto afecte os demais valores deste programa.

1. Premir 2 vezes a tecla **Menu**.  
**Start** e a indicação de horas piscam no display.
2. Premir a tecla **Menu** para atingir o nível de programa seguinte  
– ou –  
alterar dados de programa com auxílio do botão rotativo e confirmar com a tecla **OK**.

**Quando a duração de rega é alterada durante o desenrolar de um programa, a rega activa é interrompida.**

### Operação manual :

A válvula pode ser **aberta ou fechada manualmente em qualquer altura**. Também uma válvula aberta, controlada pelo programa, pode ser fechada antecipadamente, sem alterar os dados do programa (hora inicial da rega, duração da rega, e frequência da rega). A unidade tem de estar inserida.



1. Premir a tecla **Man.** para abrir a válvula manualmente (ou para fechar uma válvula aberta).

*No display piscam durante 10 segundos Run Time e os minutos de duração da rega (ajustados de fábrica para 30 minutos).*



2. Enquanto os minutos da duração da rega estiverem a piscar, pode alterar-se a duração da rega com o botão rotativo (entre **0:00** e **0:59**) (por exemplo, **10** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.

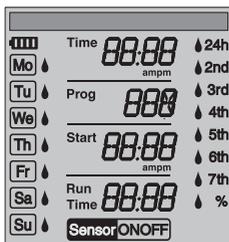
3. Prima a tecla **Man.** para fechar a válvula antecipadamente.  
*A válvula é fechada.*

A duração da abertura alterada manualmente é guardada, ou seja, em cada futura abertura manual da válvula, encontra-se prédefinida a duração de abertura alterada. Caso a duração de abertura manual tiver sido alterada para **0:00**, a válvula é fechada e ficará fechada, mesmo após premida a tecla **Man.** (protecção contra o manuseio por crianças).

Caso a válvula tenha sido aberta manualmente e o início da rega programado tenha-se sobreposto à duração da abertura manual, o tempo de início programado é suprimido.

**Exemplo:** A válvula é **aberta manualmente às 9.00 horas**, a duração de abertura é de 30 Min. Neste caso, um programa **cujo tempo de início (START)** se situa entre **9:00 e 9:30**, não será executado.

## Reset:



Serão restituídas as definições de fábrica.

→ Premir a tecla **Man.** e a tecla **MENU** simultaneamente durante aprox. 3 segundos.

*Serão indicados todos os símbolos LCD durante 2 segundos e o display saltará para a indicação normal.*

- Todos os dados dos programas serão colocados para zero.
- O tempo de rega manual é colocado de novo para **0:30**.
- O idioma, o horário e o dia da semana são mantidos.

## Indicações importantes:

Se durante a programação não for efectuada qualquer entrada, durante um período de tempo superior a 60 seg., volta a ser apresentada a indicação normal. Todas as alterações efectuadas até esta altura são assumidas.

Quando um sensor conectado ao computador de rega indica umidade (**OFF**), a rega programada não é efectuada. Deve ser feita uma interrupção de um minuto entre os programas.

## 6. Colocação fora de serviço

### Armazenamento (durante o tempo frio):



Armazenar o computador de rega apenas com o acumulador carregado.

1. Premir a tecla **Menu** 3 vezes, seleccionar com o botão rotativo **Prog. OFF** e confirmar com a tecla **OK**.

*Os programas de rega não são executados.*

2. Antes de se iniciar o período das geadas, deve-se armazenar o computador de rega em lugar seco e protegido contra a geada.

### Eliminação:

(segundo RL2002/96/EC)



Não deve ser depositado no lixo doméstico normal, deve ser entregue a profissionais.

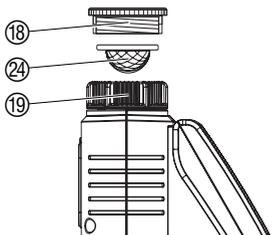
→ Importante: Elimine o aparelho no ponto de recolha municipal.

### Eliminação do acumulador:

Entregue o acumulador usado num dos pontos de venda ou deposite-o nos ecopontos. Elimine o acumulador apenas no estado descarregado.

## 7. Manutenção

### Limpeza do filtro anti-impurezas:



O filtro anti-impurezas deve <sup>24</sup> ser controlado regularmente e limpo em caso de necessidade.

1. Desaparafusar manualmente a porca de capa <sup>18</sup> do computador de rega da rosca da torneira de água (nunca utilizar um alicate).
2. Event. despertar o adaptador <sup>18</sup>.
3. Retirar o filtro anti-impurezas <sup>24</sup> da porca de capa <sup>19</sup> e limpá-lo.
4. Voltar a montar o computador de rega (ver 4. Colocação em funcionamento "Conexão do computador de rega").

## 8. Eliminação de avarias

Falha	Causa possível	Resolução
Nenhuma indicação no display	Acumulador colocada de forma incorrecta.	→ Inserir o conector do acumulador na tomada de ligação.
	Acumulador defeituoso.	→ Utilizar um novo acumulador.
	Acumulador não está carregado.	→ Expor o computador de rega ao sol durante 1 - 2 dias.
	A temperatura no display é superior a 60 °C.	A indicação é dada após uma baixa da temperatura.
Não é possível efectuar a rega manual com auxílio da tecla Man.	Acumulador vazia (1 barra pisca).	→ Expor o computador de rega ao sol durante 1 - 2 dias.
	A duração da rega manual está ajustada para <b>0:00</b> .	→ Ajustar a duração da rega manual superior para <b>0:00</b> . (veja. 5. Programação).
	Torneira de água fechada.	→ Abrir a torneira de água.
O programa de rega não é executado (sem irrigação)	O programa de rega não foi introduzido completamente.	→ Ler o programa de rega e alterá-lo, caso necessário.
	Programas desactivados ( <b>Prog. OFF</b> ).	→ Activar os programas ( <b>Prog. ON</b> ).
	Introdução/alteração do programa durante ou curtamente antes do impulso de início.	→ Executar a introdução/alteração do programa fora dos tempos de início programados.
	Anteriormente, a válvula foi aberta manualmente.	→ Evitar quaisquer eventuais sobreposições dos programas.
	Torneira de água fechada.	→ Abrir a torneira de água.
	Sobreposição de programas: (1º tempo de início da rega terá prioridade).	→ Introduzir de novo o programa de rega sem sobreposições.
	Sensor de umidade do solo, ou ainda, de chuva indica umidade. (Sensor <b>OFF</b> ).	→ Em caso de solo seco, verificar o ajuste/local do sensor de humidade no solo ou de chuva.
	Acumulador vazia (1 barra pisca).	→ Expor o computador de rega ao sol durante 1 - 2 dias.
O computador de rega não fecha	Caudal mínimo de recepção inferior a 20 l/h.	→ Conectar mais gotejadores.
Indicação: Falha sensor	Sensor não foi conectado de modo correcto.	→ Verificar cabo de ligação e sensor.



No caso de outras avarias, contacte o serviço de assistência GARDENA. As reparações podem ser executadas somente por serviços de assistência GARDENA ou por comerciantes autorizados.

## 9. Acessórios que podem ser fornecidos

Sensor de humidade no solo  
GARDENA

Art. Nº 1188

<b>Sensor de chuva electrónico GARDENA</b>		<b>Art. Nº 1189</b>
<b>Protecção contra roubo GARDENA</b>		<b>Art. Nº 1815-00.791.00 Através do GARDENA Service</b>
<b>Cabo adaptador GARDENA</b>	Para conexão de sensores GARDENA mais antigos	<b>Art. Nº 1189-00.600.45 Através do GARDENA Service</b>
<b>Conector de dois cabos GARDENA</b>	Para a conexão simultânea de sensor de chuva e humidade no solo	<b>Art. Nº 1189-00.630.00 Através do GARDENA Service</b>
<b>Distribuidor automático de água GARDENA</b>	Para a utilização de até 06 ramais de rega	<b>Art. Nº 1198</b>

## 10. Dados técnicos

<b>Pressão de serviço mín / máx.:</b>	0,5 bar / 12 bar
<b>Substância a circular:</b>	Água doce limpa
<b>Temperatura máx. da água:</b>	40 °C
<b>Número de operações de rega programáveis por dia:</b>	Até 6
<b>Duração da rega por programa:</b>	1 minuto a 9 horas 59 minutos
<b>Acumulador a utilizar:</b>	1 x acumulador Li-Ion 7,4 V ; 0,68 Ah
<b>Tempo de serviço útil do acumulador:</b>	Em caso de utilização correcta, 5-7 anos

## 11. Assistência / Garantia

Os trabalhos de assistência executados sob garantia são gratuitos.

A GARDENA garante este produto durante 2 anos (a contar da data de aquisição). Esta garantia cobre essencialmente todos os defeitos do aparelho que se provem ser devido ao material ou falhas de fabrico. Dentro da garantia nós trocaremos ou repararemos 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.
- Todos os danos causados por geada não são abrangidos pela garantia.

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

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.

<p><b>D</b> <i>Produkthaftung</i></p>	<p>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz nicht für durch unsere Geräte hervorgerufene Schäden einzustehen haben, sofern diese durch unsachgemäße Reparatur verursacht oder bei einem Teileaustausch nicht unsere Original GARDENA Teile oder von uns freigegebene Teile verwendet werden und die Reparatur nicht vom GARDENA Service oder dem autorisierten Fachmann durchgeführt wird. Entsprechendes gilt für Ergänzungsteile und Zubehör.</p>
<p><b>F</b> <i>Responsabilité</i></p>	<p>Nous vous signalons expressément que GARDENA n'est pas responsable des dommages causés par ses appareils, dans la mesure où ces dommages seraient causés suite à une réparation non conforme, dans la mesure où, lors d'un échange de pièces, les pièces d'origine GARDENA n'auraient pas été utilisées, ou si la réparation n'a pas été effectuée par le Service Après-Vente GARDENA ou l'un des Centres SAV agréés GARDENA. Ceci est également valable pour tout ajout de pièces et d'accessoires autres que ceux préconisés par GARDENA.</p>
<p><b>I</b> <i>Responsabilità del prodotto</i></p>	<p>Si rende espressamente noto che, conformemente alla legislazione sulla responsabilità del prodotto, non si risponde di danni causati da nostri articoli se originati da riparazioni eseguite non correttamente o da sostituzioni di parti effettuate con materiale non originale GARDENA o comunque da noi non approvato e, in ogni caso, qualora l'intervento non venga eseguito da un centro assistenza GARDENA o da personale specializzato autorizzato. Lo stesso vale per le parti complementari e gli accessori.</p>
<p><b>E</b> <i>Responsabilidad de productos</i></p>	<p>Advertimos que conforme a la ley de responsabilidad de productos no nos responsabilizamos de daños causados por nuestros aparatos, siempre y cuando dichos daños hayan sido originados por arreglos o reparaciones indebidas, por recambios con piezas que no sean piezas originales GARDENA o bien piezas autorizadas por nosotros, así como en aquellos casos en que la reparación no haya sido efectuada por un Servicio Técnico GARDENA o por un técnico autorizado. Lo mismo es aplicable para las piezas complementarias y accesorios.</p>
<p><b>P</b> <i>Responsabilidade sobre o produto</i></p>	<p>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.</p>

<p><b>D EU-Konformitätserklärung</b>  <b>Maschinenverordnung (9. GSGVO) / EMVG / Niedersp. RL</b>  Der Unterzeichnete GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, bestätigt, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und produktspezifischen Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.</p>	Bezeichnung des Gerätes: Bewässerungscomputer Désignation du matériel : Programmeur d'arrosage Descrizione del prodotto : Computer per irrigazione Descripción de la mercancía: Programador de riego Descrição do aparelho: Computador de rega
<p><b>F Certificat de conformité aux directives européennes</b>  Le constructeur, soussigné : GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, déclare qu'à la sortie de ses usines le matériel neuf désigné ci-dessous était conforme aux prescriptions des directives européennes énoncées ci-après et conforme aux règles de sécurité et autres règles qui lui sont applicables dans le cadre de l'Union européenne. Toute modification portée sur ce produit sans l'accord express de GARDENA supprime la validité de ce certificat.</p>	Typ: Art.-Nr.: Type : Référence : Modello: C 1060 solar Art. : 1866 Tipo: Art. Nº: Tipo: Art. Nº:
<p><b>I Dichiarazione di conformità alle norme UE</b>  La sottoscritta GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, certifica che il prodotto qui di seguito indicato, nei modelli da noi commercializzati, è conforme alle direttive armonizzate UE nonché agli standard di sicurezza e agli standard specifici di prodotto. Qualunque modifica apportata al prodotto senza nostra specifica autorizzazione invalida la presente dichiarazione.</p>	EU-Richtlinien: Directives 2004/108/EC Directives européennes : Directive UE: Normativa UE: 93/68/EC Directrices da UE:
<p><b>E Declaración de conformidad de la UE</b>  El que suscribe GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, declara que la presente mercancía, objeto de la presente declaración, cumple con todas las normas de la UE, en lo que a normas técnicas, de homologación y de seguridad se refiere. En caso de realizar cualquier modificación en la presente mercancía sin nuestra previa autorización, esta declaración pierde su validez.</p>	Anbringungsjahr der CE-Kennzeichnung: Date d'apposition du marquage CE : Anno di rilascio della certificazione CE: 2007 Colocación del distintivo CE: Ano de marcação pela CE:
<p><b>P Certificado de conformidade da UE</b>  Os abaixo mencionados GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, por este meio certificam que ao sair da fábrica o aparelho abaixo mencionado está de acordo com as diretivas harmonizadas da UE, padrões de segurança e de produtos específicos. Este certificado ficará nulo se a unidade for modificada sem a nossa aprovação.</p>	Ulm, den 01.08.2007 Der Bevollmächtigte Fait à Ulm, le 01.08.2007 Représentant légal Ulm, 01.08.2007 Rappresentante autorizzato Ulm, 01.08.2007 Representante autorizado Ulm, 01.08.2007 Representante autorizado   Peter Lameli Vice President



**Deutschland / Germany**

GARDENA  
Manufacturing GmbH  
Service Center  
Hans-Lorenser-Straße 40  
D-89079 Ulm  
Produktfragen:  
(+49) 731 490-123  
Reparaturen:  
(+49) 731 490-290  
service@gardena.com

**Argentina**

Argensem® S.A.  
Calle Colonia Japonesa s/n  
(1625) Loma Verde  
Escobar, Buenos Aires  
Phone: (+54) 34 88 49 40 40  
info@argensem.com.ar

**Australia**

Nylex Consumer Products  
50-70 Stanley Drive  
Somerton, Victoria, 3062  
Phone: (+61) 1800 658 276  
spare.parts@nylex.com.au

**Austria / Österreich**

GARDENA  
Österreich Ges.m.b.H.  
Stettnerweg 11-15  
2100 Korneuburg  
Tel.: (+43) 22 62 7 45 45 36  
kundendienst@gardena.at

**Belgium**

GARDENA Belgium NV/SA  
Sterrebeekstraat 163  
1930 Zaventem  
Phone: (+32) 2 7 20 92 12  
Mail: info@gardena.be

**Brazil**

Palash Comércio e  
Importação Ltda.  
Rua São João do Araguaia,  
338 – Jardim Califórnia –  
Barueri – SP - Brasil –  
CEP 06409-060  
Phone: (+55) 11 4198-9777  
eduardo@palash.com.br

**Bulgaria**

Хускварна България ЕООД  
1799 София  
Бул. „Андрей Ляпчев“ № 72  
Тел.: 02/ 8755148, 9753076  
www.husqvarna.bg

**Canada**

GARDENA Canada Ltd.  
100 Summerlea Road  
Brampton, Ontario L6T 4X3  
Phone: (+1) 905 792 9330  
info@gardenacanada.com

**Chile**

Antonio Martinic y Cia Ltda.  
Cassillas 272  
Centro de Cassillas  
Santiago de Chile  
Phone: (+56) 2 20 10 708  
garfar\_cl@yahoo.com

**Costa Rica**

Compania Exim  
Euroberoamericana S.A.  
Los Colegios, Moravia,  
200 metros al Sur del Colegio  
Saint Francis - San José  
Phone: (+506) 297 68 83  
exim\_euro@racsa.co.cr

**Croatia**

KLIS d.o.o.  
Stanciceva 79  
10419 Vukovina  
Phone: (+385) 1 622 777 0  
gardena@klis-trgovina.hr

**Cyprus**

FARMOKIPIKI LTD  
P.O. Box 7098  
74, Digeni Akritia Ave.  
1641 Nicosia  
Phone: (+357) 2275 47 62  
condam@spidernet.com.cy

**Czech Republic**

GARDENA spol. s r.o.  
Tuřanka 115  
627 00 Brno  
Phone: (+420) 800 100 425  
gardena@gardenabrno.cz

**Denmark**

GARDENA Norden AB  
Salgsafdeling Danmark  
Box 9003  
S-200 39 Malmö  
info@gardena.dk

**Finland**

Oy Husqvarna Ab  
Lautatarhankatu 8b/ PL 3  
FI-00581 HELSINKI

**France**

GARDENA  
PARIS NORD 2  
69, rue de la Belle Etoile  
BP 57080  
ROISSY EN FRANCE  
95948 ROISSY CDG CEDEX  
Tél. (+33) 0826 101 455  
service.consommateurs@  
gardena.fr

**Great Britain**

Husqvarna UK Ltd  
Preston Road  
Aycliffe Industrial Park  
Newton Aycliffe  
County Durham  
DL5 6UP  
info.gardena@husqvarna.co.uk

**Greece**

Agrokip  
Psomadopoulos S.A.  
Ifaistou 33A  
Industrial Area Koropi  
194 00 Athens Greece  
V.A.T. EL093474846  
Phone: (+30) 210 6620 225  
service@agrokip.gr

**Hungary**

GARDENA  
Magyarország Kft.  
Késmárk utca 22  
1158 Budapest  
Phone: (+36) 80 20 40 33  
gardena@gardena.hu

**Iceland**

Ó. Johnson & Kaaber  
Tunguhalsi 1  
110 Reykjavik  
ooj@ojk.is

**Ireland**

Michael McLoughlin & Sons  
Hardware Limited  
Long Mile Road  
Dublin 12

**Italy**

GARDENA Italia S.p.A.  
Via Donizetti 22  
20020 Lainate (Mi)  
Phone: (+39) 02.93.94.79.1  
info@gardenaitalia.it

**Japan**

KAKUICHI Co. Ltd.  
Sumitomo Realty &  
Development Kojimachi  
BLDG., 8F  
5-1 Nibanncyo, Chiyoda-ku  
Tokyo 102-0084  
Phone: (+81) 33 264 4721  
m\_ishihara@kaku-ichi.co.jp

**Luxembourg**

Magasins Jules Neuberg  
39, rue Jacques Stas  
Luxembourg-Gasperich 2549  
Case Postale No. 12  
Luxembourg 2010  
Phone: (+352) 40 14 01  
api@neuberg.lu

**Netherlands**

GARDENA Nederland B.V.  
Postbus 50176  
1305 AD ALMERE  
Phone: (+31) 36 521 00 00  
info@gardena.nl

**Neth. Antilles**

Jonka Enterprises N.V.  
Sta. Rosa Weg 196  
P.O. Box 8200, Curaçao  
Phone: (+599) 9 767 66 55  
pgm@jonka.com

**New Zealand**

NYLEX New Zealand Limited  
Building 2, 118 Savill Drive  
Mangere, Auckland  
Phone: (+64) 0800 22 00 88  
spare.parts@nylex.com.au

**Norway**

GARDENA Norden AB  
Salgskontor Norge  
Kleverveien 6  
1540 Vestby  
info@gardena.no

**Poland**

GARDENA Polska Sp. z o.o.  
Szymanów 9 d  
05-532 Baniocza  
Phone: (+48) 22 727 56 90  
gardena@gardena.pl

**Portugal**

GARDENA Portugal Lda.  
Recta da Granja do Marquês  
Edif. GARDENA Algueirão  
2725-596 Mem Martins  
Phone: (+351) 21 922 85 30  
info@gardena.pt

**Romania**

MADEX INTERNATIONAL SRL  
Soseaua Odaii 117-123,  
Sector 1,  
București, RO 013603  
Phone: (+40) 21 352 76 03  
madex@ines.ro

**Russia / Россия**

ООО ГАРДЕНА РУС  
123007, г. Москва  
Хорошевское шоссе, д. 32А  
Тел.: (+7) 495 540 99 57  
info@gardena-rus.ru

**Singapore**

Hy-Ray PRIVATE LIMITED  
40 Jalan Pemimpin  
#02-08 Tat Ann Building  
Singapore 577185  
Phone: (+65) 6253 2277  
hyray@singnet.com.sg

**Slovak Republic**

GARDENA Slovensko, s.r.o.  
Panónska cesta 17  
851 04 Bratislava  
Phone: (+421) 263 453 722  
info@gardena.sk

**Slovenia**

GARDENA d.o.o.  
Brodšče 15  
1236 Trzin  
Phone: (+386) 1 580 93 32  
servis@gardena.si

**South Africa**

GARDENA  
South Africa (Pty.) Ltd.  
P.O. Box 11534  
Vorna Valley 1686  
Phone: (+27) 11 315 02 23  
sales@gardena.co.za

**Spain**

GARDENA IBÉRICA S.L.U.  
C/ Basauri, nº 6  
La Florida  
28023 Madrid  
Phone: (+34) 91 708 05 00  
atencioncliente@gardena.es

**Sweden**

GARDENA Norden AB  
Försäljningskontor Sverige  
Box 9003  
200 39 Malmö  
info@gardena.se

**Switzerland / Schweiz**

GARDENA (Schweiz) AG  
Bitzberg 1  
8184 Bächenbülach  
Phone: (+41) 848 800 464  
info@gardena.ch

**Turkey**

GARDENA / Dost Diş Ticaret  
Mümesillik A.Ş. Sanayi  
Çad. Adil Sokak No. 1  
Kartal - İstanbul  
Phone: (+90) 216 38 93 939  
info@gardena-dost.com.tr

**Ukraine / Україна**

ALTSEST JSC  
4 Petropavlivska Street  
Petropavlivska  
Borschahivka Town  
Kyivo Svyatoshyyn Region  
08130, Ukraine  
Phone: (+380) 44 459 57 03  
uprr@altsest.kiev.ua

**USA**

Melnor Inc.  
3085 Shawnee Drive  
Winchester, VA 22604  
Phone: (+1) 540 722-9080  
service\_us@melnor.com

1866-20.960.03/0308  
© GARDENA  
Manufacturing GmbH  
D-89070 Ulm  
http://www.gardena.com