

C 2030 duo plus
Art. 1874

- D Betriebsanleitung**
Bewässerungscomputer

- GB Operating Instructions**
Water Computer

- F Mode d'emploi**
Programmateur d'arrosage

- NL Instructies voor gebruik**
Besproeiingscomputer

- I Istruzioni per l'uso**
Computer per irrigazione

- E Manual de instrucciones**
Programador de riego

- P Instruções de manejo**
Computador de rega

D

GB

F

NL

I

E

P



GARDENA Bewässerungscomputer C 2030 duo plus



Dies ist die deutsche Originalbetriebsanleitung.

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Betriebsanleitung mit dem Produkt, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut.



Aus Sicherheitsgründen dürfen Kinder und Jugendliche unter 16 Jahren sowie Personen, die nicht mit dieser Betriebsanleitung vertraut sind, dieses Produkt nicht benutzen. Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten dürfen das Produkt nur verwenden, wenn sie von einer zuständigen Person beaufsichtigt oder unterwiesen werden.

→ Bitte bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig auf.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Einsatzgebiet Ihres GARDENA Bewässerungscomputers | 2 |
| 2. Sicherheitshinweise | 2 |
| 3. Funktion | 3 |
| 4. Inbetriebnahme | 5 |
| 5. Programmierung | 7 |
| 6. Außerbetriebnahme | 12 |
| 7. Wartung | 12 |
| 8. Beheben von Störungen | 12 |
| 9. Lieferbares Zubehör | 13 |
| 10. Technische Daten | 14 |
| 11. Service / Garantie | 14 |

1. Einsatzgebiet Ihres GARDENA Bewässerungscomputers

Ordnungsgemäßer Gebrauch:

Der GARDENA Bewässerungscomputer ist für die private Benutzung im Haus- und Hobbygarten für den ausschließlichen Einsatz im Außenbereich zur Steuerung von Regnern und Bewässerungssystemen bestimmt. Der Bewässerungscomputer hat zwei getrennte Ausgänge und kann z.B. zur automatischen Bewässerung während des Urlaubs eingesetzt werden.

Zu beachten



Der GARDENA Bewässerungscomputer darf nicht im industriellen Einsatz und in Verbindung mit Chemikalien, Lebensmitteln, leicht brennbaren und explosiven Stoffen verwendet werden.

2. Sicherheitshinweise

Batterie:

Aus Gründen der Funktionssicherheit darf nur eine 9 V Alkali-Mangan-Batterie (alkaline) Typ IEC 6LR61 verwendet werden!

Um bei längerer Abwesenheit einen Ausfall des Bewässerungscomputers durch eine schwache Batterie zu verhindern, ist die Batterie auszutauschen, wenn die Batterie-Anzeige nur noch 1 Balken anzeigt.

Inbetriebnahme:

Achtung!

Der Bewässerungscomputer ist für den Betrieb in Innenräumen nicht zugelassen.

→ Den Bewässerungscomputer nur im Außenbereich verwenden.

Der Bewässerungscomputer darf nur senkrecht mit der Überwurfmutter nach oben montiert werden, um ein Eindringen von Wasser in das Batteriefach zu verhindern.

Die Mindestwasserabgabemenge für eine sichere Schaltfunktion des Bewässerungscomputers beträgt 20 – 30 l/h pro Ausgang. Z. B. zur Steuerung des Micro-Drip Systems werden mind. 10 Stück 2-Liter-Tropfer benötigt.

Bei hohen Temperaturen (über 60 °C am Display) kann es vorkommen, dass die LCD-Anzeige erlischt; dies hat keinerlei Auswirkungen auf den Programmablauf. Nach Abkühlung erscheint die LCD-Anzeige wieder.

Die Temperatur des durchfließenden Wassers darf max. 40 °C betragen.

→ Nur klares Süßwasser verwenden.

Der Mindestbetriebsdruck beträgt 0,5 bar, der maximale Betriebsdruck 12 bar.

Zugbelastungen vermeiden.

→ Nicht am angeschlossenen Schlauch ziehen.

Programmieren:

→ Programmieren Sie den Bewässerungscomputer bei geschlossenem Wasserhahn.

So verhindern Sie ungewolltes Nasswerden.

Zur Programmierung können Sie das Steuerenteil vom Gehäuse abnehmen.

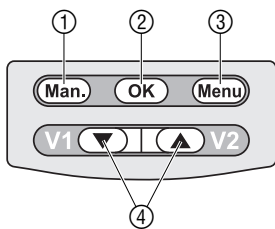
Wenn das Steuerenteil bei geöffnetem Ventil abgezogen wird, bleibt das Ventil solange geöffnet, bis das Steuerenteil wieder aufgesteckt wird.

3. Funktion

Mit dem Bewässerungscomputer kann der Garten zu jeder gewünschten Tageszeit über jeden der beiden Ausgänge bis zu 3-mal täglich (alle 8 Stunden) vollautomatisch bewässert werden. Dabei können Regner, eine Sprinklersystem-Anlage oder ein Tropfbewässerungssystem zur Bewässerung eingesetzt werden.

Der Bewässerungscomputer übernimmt vollautomatisch die Bewässerung entsprechend dem erstellten Programm und kann somit auch im Urlaub eingesetzt werden. Am frühen Morgen oder am späten Abend ist die Verdunstung und damit der Wasserverbrauch am geringsten.

Bedienelemente:



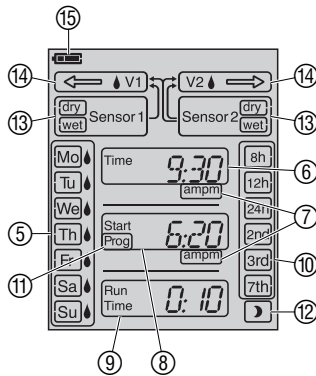
Das Bewässerungs-Programm wird auf einfache Weise über die Bedienelemente eingestellt.

| Bedienelement | Funktion |
|-----------------------------|---|
| ① Man.-Taste | Manuelles Öffnen oder Schließen des Wasserdurchflusses. |
| ② OK-Taste | Übernimmt die mit den ▼-▲-Tasten eingestellten Werte. |
| ③ Menu-Taste | Wechselt in die nächste Anzeige-Ebene. |
| ④ ▼-▲-Tasten (V1/V2) | Verändern die einstellbaren Werte in jeder Ebene / Wahl des Ausganges (V1/V2) in Ebene 1. |

Anzeige-Ebenen:

Die 6 Anzeige-Ebenen können nacheinander durch Drücken der **Menu**-Taste ausgewählt werden.





- Ebene 1: **Normal-Anzeige**
- Ebene 2: **Aktuelle Uhrzeit und Wochentag**
- Ebene 3: **Bewässerungs-Startzeit**
- Ebene 4: **Bewässerungs-Dauer**
- Ebene 5: **Bewässerungs-Häufigkeit**
- Ebene 6: **Programm ein-/ausschalten / Sensor abmelden**

Display-Anzeigen:

Die Anzeige-Ebene kann jederzeit durch Drücken der **Menu**-Taste gewechselt werden. Alle Programm-Daten, die bis dahin geändert und mit der **OK**-Taste bestätigt wurden, werden gespeichert. Wenn während einer programmierten Bewässerung geänderte Daten mit der **OK**-Taste bestätigt werden, wird das Ventil geschlossen.

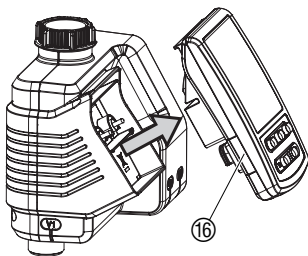
| Anzeige | Beschreibung |
|--|--|
| ⑤ Wochen-Tage Mo , Tu , ... | Aktueller Wochentag <input type="checkbox"/> , bzw. programmierte Bewässerungstage |
| ⑥ Time | Aktuelle Uhrzeit (blinkt im Eingabemodus). |
| ⑦ am / pm | Anzeige für 12-Stunden-Zeitangabe (z. B. in USA, Kanada). |
| ⑧ Start | Bewässerungs-Startzeit (blinkt im Eingabemodus). |
| ⑨ Run Time | Bewässerungs-Dauer (blinkt im Eingabemodus). |
| ⑩ 8h, 12h, 24h, 2nd, 3rd, 7th | Bewässerungs-Zyklus (mit <input type="checkbox"/> aktiviert). Alle 8 / 12 / 24 Stunden; jeden 2. / 3. / 7. Tag. |
| ⑪ Prog ON / OFF | Bewässerungsprogramm aktiv (ON) / inaktiv (OFF). |
| ⑫ Sensor-Direktsteuerung | Bewässerung wird zwischen 20 und 6 Uhr automatisch über den Bodenfeuchtesensor gesteuert. |
| ⑬ Sensor 1 / 2 dry / wet | Trockener Sensor dry : Bewässerung wird ausgeführt. Feuchter Sensor wet : Bewässerung wird nicht ausgeführt. |
| ⑭ Ventil \leftrightarrow V1 / Ventil V2 \Rightarrow | Der Pfeil zeigt das gewählte Ventil an: - angezeigter : das Ventil ist ange-schlossen. - blinkender : das Ventil ist geöffnet. |
| ⑮ Batterie | Zeigt 5 Batteriezustände an: 3 Balken: Batterie voll 2 Balken: Batterie halb voll 1 Balken: Batterie schwach 0 Balken blinkt: Batterie fast leer Rahmen blinkt: Batterie leer |

Wenn der Batterie-Rahmen blinkt, wird das Ventil nicht mehr geöffnet. **Ein durch das Programm geöffnetes Ventil wird in jedem Fall wieder geschlossen.** Die Batterie Anzeige wird durch Batteriewechsel zurückgesetzt.

| 2 Balken | 1 Balken | 0 Balken | Rahmen blinkt |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Batterie halb voll | Batterie schwach | Batterie fast leer | Batterie leer |
| Ventil öffnet. | Ventil öffnet. | Ventil öffnet noch. | Ventil öffnet nicht. |
| Funktion des Bewässerungscomputers noch für mind. 4 Wochen gewährleistet. | Funktion des Bewässerungscomputers noch max. 4 Wochen. | Bewässerungscomputer demnächst ohne Funktion. | Bewässerungscomputer ohne Funktion. |
| | Batteriewechsel empfohlen. | Batteriewechsel demnächst erforderlich. | Batteriewechsel erforderlich. |
| → Batterie austauschen (siehe 4. Inbetriebnahme „Batterie einlegen“). | | | |

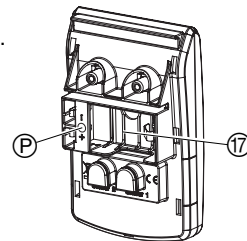
4. Inbetriebnahme

Batterie einlegen:



Der Bewässerungscomputer darf nur mit einer 9 V Alkali-Mangan (Alkaline) Batterie Typ IEC 6LR61 betrieben werden.

1. Steuerteil ⑯ vom Gehäuse des Bewässerungscomputers abziehen.
2. Batterie in das Batteriefach ⑰ einlegen. **Dabei auf die richtige Polarität (P) achten.** Das Display zeigt für 2 Sekunden alle LCD-Symbole an und springt dann in die Uhrzeit-/Wochentag-Ebene.
3. Steuerteil ⑯ wieder auf das Gehäuse aufstecken.

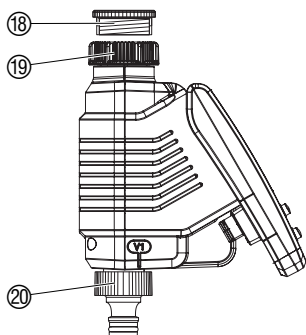


Zwischen 24-Stunden- und 12-Stunden (am/pm)-Anzeige umschalten:

Die Werkseinstellung ist die 24-Stunden-Anzeige.

→ **Man.**-Taste während des Einlegens der Batterie gedrückt halten.

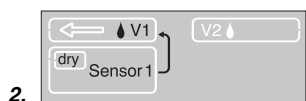
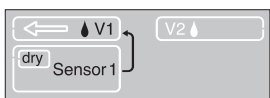
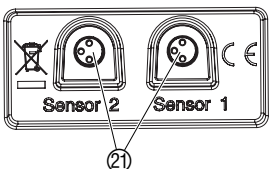
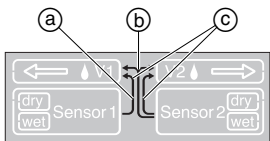
Bewässerungscomputer anschließen:



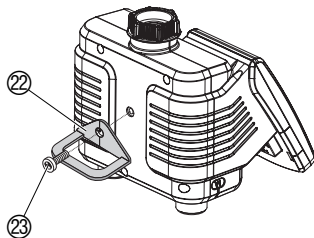
Der Bewässerungscomputer ist mit einer Überwurfmutter ⑲ für Wasserhähne mit 33,3 mm (G 1")-Gewinde ausgestattet. Der beiliegende Adapter ⑱ dient zum Anschluss des Bewässerungscomputers an Wasserhähne mit 26,5 mm (G 3/4")-Gewinde.

1. Für 26,5 mm (G 3/4")-Gewinde: Adapter ⑱ von Hand auf den Wasserhahn schrauben (keine Zange verwenden).
2. Überwurfmutter ⑲ des Bewässerungscomputers von Hand auf das Gewinde des Wasserhahns schrauben (keine Zange verwenden).
3. Hahnstücke ⑳ auf die beiden Ausgänge des Bewässerungscomputers schrauben.

Bodenfeuchte- oder Regensensor anschließen (optional):



Diebstahl-Sicherung montieren (optional):



Eine programmierte, automatische Bewässerung wird bei ausreichend feuchtem Boden oder bei Niederschlag verhindert. Die Manuelle Bewässerung ist davon unabhängig immer möglich.

Sensorzuordnungen:

- a) Ein Sensor in Buchse 1: Sensor gilt nur für Ventil 1
 b) Ein Sensor in Buchse 2: Sensor gilt für beide Ventile
 c) Sensor in Buchse 1 und 2: Sensor 1 gilt für Ventil 1
 Sensor 2 gilt für Ventil 2

1. Bodenfeuchtesensor **im** Beregnungsbereich – oder – Regensensor **außerhalb** des Beregnungsbereiches platzieren.
2. Steuerteil 16 vom Gehäuse des Bewässerungscomputers abziehen.
3. Sensor, ggf. mit Verlängerungskabel oder Adapter, am Sensoranschluss 21 des Bewässerungscomputers anschließen.

Sensor anmelden:

Ein Sensor wird automatisch nach 60 Sek. angemeldet. Die Sensorzuordnung a, b oder c (Pfeile) und der aktuelle Sensorzustand **dry** (trocken) / **wet** (feucht) wird angezeigt. Bsp. Sensor 1 **dry** (trocken) nur für Ventil 1 a.

Sensor abmelden [Ebene 6]:

Wenn ohne Sensor bewässert werden soll, obwohl zuvor ein Sensor angemeldet wurde, muss dieser Sensor abgemeldet werden.

1. Sensor am Bewässerungscomputer ausstecken.
2. **Menu-Taste** 5 Mal drücken [Ebene 6].
Die Sensorzuordnung a, b oder c (Pfeile) und der aktuelle Sensorzustand **dry/wet** wird angezeigt.
3. **OK-Taste** drücken.
Der Sensor ist abgemeldet.

Zum Anschluss älterer Sensoren (mit 2-poligem Stecker) wird das **GARDENA Adapter-Kabel Art. 1189-00.600.45** benötigt, welches über den GARDENA Service bezogen werden kann.

Um den Bewässerungscomputer gegen Diebstahl zu sichern, kann die **GARDENA Diebstahlsicherung Art.-Nr. 1815-00.791.00** über den GARDENA Service bezogen werden.

1. Schelle 22 mit der Schraube 23 an der Rückseite des Bewässerungscomputers festschrauben.
2. Schelle 22 z. B. zur Fixierung einer Kette nutzen.

Die Schraube kann nach einmaligem Einschrauben nicht mehr gelöst werden.

5. Programmierung

Aktuelle Uhrzeit und Wochentag einstellen:

[Ebene 2]



Zur Erstellung des Programms kann das Steuerteil abgenommen und die Programmierung mobil vorgenommen werden (siehe 4. Inbetriebnahme „Batterie einlegen“).

Die Programmierung kann jederzeit durch Drücken der **Man.**-Taste abgebrochen werden. Alle bis dahin geänderten und mit der **OK**-Taste bestätigten Programm-Daten werden gespeichert.

1. **Menu-Taste drücken [Ebene 2]**
(nicht notwendig, wenn die Batterie neu eingelegt wurde).
Die Stundenanzeige und Time blinken.
2. Uhrzeit-Stunden mit den **▼-▲**-Tasten einstellen
(Bsp. **9** Stunden) und mit der **OK**-Taste bestätigen.
Time und die **Minutenanzeige blinken im Display.**
3. Uhrzeit-Minuten mit den **▼-▲**-Tasten einstellen
(Bsp. **30** Minuten) und mit der **OK**-Taste bestätigen.
Time und die **Wochentaganzeige blinken im Display.**
4. Wochentag mit dem den **▼-▲**-Tasten einstellen
(Bsp. (**Tu**) Dienstag) und mit der **OK**-Taste bestätigen.
Das Display springt in die Anzeige „Bewässerungsprogramm eingeben“ des Bewässerungsmodus „Zeitgesteuerte Bewässerung“ [Ebene 3].
Start Prog und die **Stundenanzeige blinken im Display.**

Bewässerungs-Modi:

Der Bewässerungscomputer hat 3 Bewässerungs-Modi:

- A) Zeitgesteuerte Bewässerung:**
Bei der „Zeitgesteuerten Bewässerung“ beginnt die Bewässerung entsprechend der eingegebenen Programme. Es besteht zusätzlich die Möglichkeit der Einbeziehung der Bodenfeuchtigkeit oder des Niederschlags in die Bewässerungsprogramme. Bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit oder bei Niederschlag wird der Stopp des Programms ausgelöst oder die Aktivierung des Programms unterbunden. Die Manuelle Bewässerung **Man. + OK** ist davon unabhängig gegeben.
- B) Sensor-Direktsteuerung):**
Bei der „Sensor-Direktsteuerung“ wird die Bewässerung ausschließlich in Abhängigkeit der Bodenfeuchtigkeit zwischen 20 und 6 Uhr gesteuert, wenn der Sensor trocken (**dry**) meldet. Dabei können 1 oder 2 Bodenfeuchtesensoren angeschlossen werden.
- C) Manuelle Bewässerung:**
Bei der „Manuellen Bewässerung“ beginnt die Bewässerung sofort nachdem **Man. + OK** gedrückt wurde und ist unabhängig vom Sensorzustand gegeben.

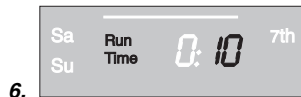
D

Bewässerungsprogramm eingeben:

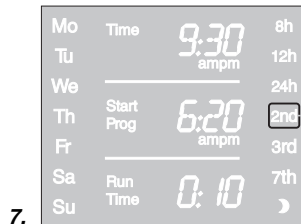
[Ebene 3]



[Ebene 4]



[Ebene 5]



A) Zeitgesteuerte Bewässerung:

1. Programm für Ventil 1 (⇐ V1) oder Ventil 2 (V2 ⇨) mit den ▼-▲-Tasten (V1/V2) wählen (nicht möglich wenn zuvor die aktuelle Uhrzeit und der Wochentag eingegeben wurden).
2. **Menu-Taste** 2 Mal drücken [**Ebene 3**] (nicht notwendig, wenn zuvor die aktuelle Uhrzeit und der Wochentag eingegeben wurden).
Start Prog und die **Stundenanzeige blinken im Display**.
3. Bewässerungsstartzeit-Stunden mit den ▼-▲-Tasten einstellen (Bsp. **5** Stunden) und mit der **OK-Taste** bestätigen.
Start Prog und die **Minutenanzeige blinken im Display**.
4. Bewässerungsstartzeit-Minuten mit den ▼-▲-Tasten einstellen (Bsp. **20** Minuten) und mit der **OK-Taste** bestätigen.
Run Time und die **Bewässerungsdauer-Stunden blinken im Display**.
5. Bewässerungsdauer-Stunden mit den ▼-▲-Tasten einstellen (Bsp. **0** Stunden) und mit der **OK-Taste** bestätigen.
Run Time und die **Bewässerungsdauer-Minuten blinken im Display**.
6. Bewässerungsdauer-Minuten mit den ▼-▲-Tasten einstellen (Bsp. **10** Minuten) und mit der **OK-Taste** bestätigen.
Bewässerungs-Zyklus blinkt im Display.

Die Bewässerungs-Häufigkeit kann gewählt werden über:

- den (7.) **Bewässerungs-Zyklus** (rechte Spalte des Displays) – oder –
- die (8.) **Bewässerungs-Tage** (linke Spalte des Displays).

7. **Bewässerungs-Zyklus** mit den ▼-▲-Tasten wählen (Bsp. **2nd**) und mit der **OK-Taste** bestätigen.

8h / 12h / 24 h: Bewässerung alle 8 / 12 / 24 Stunden
2nd / 3rd / 7th: Bewässerung jeden 2. / 3. / 7. Tag

Das Display springt in die Anzeige-Ebene „Bewässerungsprogramm aktivieren“.

– oder –

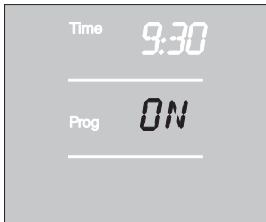
8. **Bewässerungs-Tage** jeweils mit den ▼-▲-Tasten wählen

(Bsp. **Mo, Fr** Montag und Freitag) und mit der **OK-Taste** bestätigen. **Menu-Taste** drücken.

Das Display springt in die Anzeige „Bewässerungs-Programm aktivieren / deaktivieren“ [Ebene 6].

Bewässerungsprogramm aktivieren / deaktivieren:

[Ebene 6]



Damit das Bewässerungsprogramm ausgeführt wird, muss zur Aktivierung **Prog ON** gewählt sein. Bei **Prog OFF** wird die automatische Bewässerung deaktiviert. **Prog ON / OFF** kann für jedes Ventil unabhängig gewählt werden. Auch bei **Prog OFF** kann manuell bewässert werden.

1. Ventil 1 (↔ **V1**) oder Ventil 2 (**V2** ↔) mit den ▼-▲-Tasten (**V1/V2**) wählen (wenn zuvor ein Programm erstellt wurde kann das Ventil nicht gewählt werden, es ist automatisch das entsprechende Ventil gewählt).
2. **Menu**-Taste 5 Mal drücken [**Ebene 6**] (nicht notwendig wenn zuvor ein Programm erstellt wurde).
3. **Prog ON** oder **Prog OFF** mit den ▼-▲-Tasten wählen und mit der **OK**-Taste bestätigen.

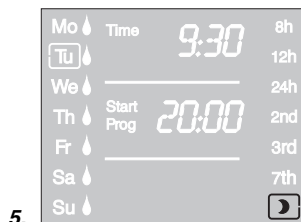
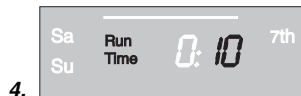
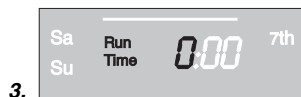
*Es wird 2 sek. **Prog OK** angezeigt und dann springt das Display in die **Normal-Anzeige [Ebene 1]**.*

Prog ON: Die Programmierung des Bewässerungscomputers ist nun abgeschlossen, d.h., das eingebaute Ventil öffnet / schließt vollautomatisch und bewässert somit zum programmierten Zeitpunkt.

B) Sensor-Direktsteuerung ☾ :

Voraussetzung: mindestens ein GARDENA Bodenfeuchtesensor ist angeschlossen (siehe 4. Inbetriebnahme). Bewässerung nachts (20 – 6 Uhr), wenn der Sensor trocken **dry** meldet. Ein zuvor erstelltes Programm der Zeitgesteuerten Bewässerung bleibt dabei erhalten, wird aber nicht ausgeführt.

1. Programm für Ventil 1 (↔ **V1**) oder Ventil 2 (**V2** ↔) mit den ▼-▲-Tasten (**V1/V2**) wählen.
2. **Menu**-Taste 3 Mal drücken.
Run Time und die *Bewässerungsdauer-Stunden* blinken im Display.
3. Bewässerungsdauer-Stunden mit den ▼-▲-Tasten einstellen (Bsp. **0** Stunden) und mit der **OK**-Taste bestätigen.
Run Time und die *Bewässerungsdauer-Minuten* blinken im Display.
4. Bewässerungsdauer-Minuten mit den ▼-▲-Tasten einstellen (Bsp. **10** Minuten) und mit der **OK**-Taste bestätigen.
Bewässerungs-Zyklus blinkt im Display.
5. Sensor-Direktsteuerung ☾ mit den ▼-▲-Tasten wählen und mit der **OK**-Taste bestätigen.




Es wird nach jeder Bewässerung eine 2-stündige Bewässerungspause zur Erfassung der Bodenfeuchte durch den Bodenfeuchtesensor, ausgelöst.

Beispiel:

Bewässerungs-Dauer = 10 Minuten

Die Bewässerung beginnt, wenn der Sensor zwischen 20 und 6 Uhr trocken (Sensor **dry**) meldet und endet wenn der Sensor feucht (Sensor **wet**) meldet oder spätestens nach 10 Minuten. 2 Stunden nach Bewässerungsende wird bei trocken (Sensor **dry**) erneut eine Bewässerung gestartet und bei feucht (Sensor **wet**) weitere 2 Stunden nicht bewässert usw. bis max. 6 Uhr. Zwischen 6 und 20 Uhr wird nicht bewässert.

Die Bewässerungs-Dauer ist werkseitig auf 30 Minuten voreingestellt.

Notprogramm (der Mond  blinkt): Wenn in der Sensor-Direktsteuerung kein Sensor eingesteckt ist oder das Anschluss-Kabel defekt ist, wird alle 24 Stunden bewässert. Die Bewässerungs-Dauer ist entsprechend der eingestellten Run-Time, aber maximal auf 30 Minuten begrenzt.

Sensor-Direktsteuerung verlassen [Ebene 5]:

1. **Menu**-Taste 4 Mal drücken.

Der Mond  blinkt im Display.

2. Einen anderen **Bewässerungs-Zyklus** mit den **▼-▲**-Tasten wählen und mit der **OK**-Taste bestätigen.

Bewässerungsprogramm lesen / ändern:



Wenn in einem Programm ein Wert geändert werden soll, so kann dieser geändert werden ohne dass die anderen Werte der Programme geändert werden.

1. **Menu**-Taste 2 Mal drücken.
Start und die **Stundenanzeige** blinken im Display.
2. **Menu**-Taste drücken um zur nächsten Programm-Ebene zu springen
– oder –
Programm-Daten mit den **▼-▲**-Tasten ändern und mit der **OK**-Taste bestätigen.

Wenn während eines laufenden Programms die Bewässerungs-Dauer geändert wird, wird die laufende Bewässerung beendet.

C) Manuelle Bewässerung:

Jedes Ventil kann **jederzeit manuell geöffnet oder geschlossen** werden. Auch ein programmgesteuertes offenes Ventil kann vorzeitig geschlossen werden, ohne die Programmdaten (Bewässerungs-Startzeit, Bewässerungs-Dauer und Bewässerungsfrequenz) zu verändern. Das Steuerteil muss aufgesteckt sein.

1. Ventil 1 ( **V1**) oder Ventil 2 (**V2** ) mit den **▼-▲**-Tasten wählen.
2. **Man.**-Taste drücken, um das Ventil manuell zu öffnen (bzw. ein geöffnetes Ventil zu schließen).

Run Time und die **Bewässerungsdauer-Minuten** (werkseitig auf **30** Minuten eingestellt) blinken für 10 Sekunden im Display.



2.



3.

3. Während die Bewässerungsdauer-Minuten blinken, kann die Bewässerungsdauer mit den **▼-▲**-Tasten (zwischen **0:00** und **0:59**) geändert (Bsp. **10** Minuten) und mit der **OK**-Taste bestätigt werden.

4. **Man.**-Taste drücken, um das Ventil vorzeitig zu schließen.

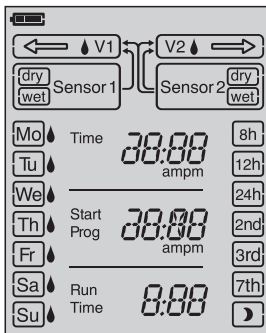
Das Ventil wird geschlossen.

Die geänderte manuelle Öffnungsdauer wird gespeichert, d.h., bei jeder künftigen manuellen Ventilöffnung ist die geänderte Öffnungsdauer voreingestellt. Wenn die manuelle Öffnungsdauer auf **0:00** geändert wird, wird das Ventil geschlossen und bleibt auch nach Drücken der **Man.**-Taste geschlossen (Kindersicherung).

Wurde das Ventil manuell geöffnet und ein programmierter Bewässerungsstart überschneidet sich mit der manuellen Öffnungsdauer, so wird das Bewässerungsprogramm nicht ausgeführt.

Beispiel: Das Ventil wird um **9.00 Uhr** manuell geöffnet, die Öffnungsdauer beträgt 10 Minuten. Ein Programm, dessen **Startzeit** zwischen **9.00** und **9.10 Uhr** liegt, wird in diesem Fall nicht ausgeführt.

Reset:



Wichtige Hinweise:

Es werden die werkseitigen Einstellungen wieder hergestellt.

→ **Man.**-Taste und **Menu**-Taste gleichzeitig 3 Sekunden gedrückt halten.

Es werden für 2 Sekunden alle LCD-Symbole angezeigt und das Display springt in die Normal-Anzeige.

- Alle Programmdaten werden auf Null gesetzt.
- Die manuelle Bewässerungsdauer wird wieder auf **0:30** gesetzt.
- Die Uhrzeit und der Wochentag bleiben erhalten.

Erfolgt während der Programmierung länger als 60 Sek. keine Eingabe, wird wieder die Normal-Anzeige angezeigt. Dabei werden alle bis dahin bestätigten Änderungen übernommen.

Wenn ein in den Bewässerungscomputer eingesteckter Sensor feucht meldet (**wet**), wird die entsprechende programmierte Bewässerung nicht ausgeführt.

6. Außerbetriebnahme

Lagern / Überwintern:



1. Zur Schonung der Batterie sollte diese entnommen werden (siehe 4. Inbetriebnahme).

Dabei bleiben die Programme erhalten. Wenn die Batterie im Frühjahr wieder eingelegt wird, muss nur die Uhrzeit und der Wochentag neu eingegeben werden.

2. Steuerteil und Ventileinheit frostsicher an einem trockenen Ort lagern.

Entsorgung:

(nach RL2002/96/EG)



Gerät darf nicht dem normalen Hausmüll beigefügt werden, sondern muss fachgerecht entsorgt werden.

→ Wichtig für Deutschland: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Verbrauchte Batterie entsorgen:

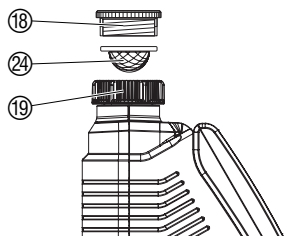
→ Verbrauchte Batterie an eine der Verkaufsstellen zurückgeben oder über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.

Die Batterie **nur im entladenen** Zustand entsorgen.

7. Wartung

Schmutzsieb reinigen:



Das Schmutzsieb ²⁴ sollte regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf gereinigt werden.



1. Überwurfmutter ¹⁹ des Bewässerungscomputers von Hand vom Gewinde des Wasserhahns abschrauben (keine Zange verwenden).
2. Ggf. Adapter ¹⁸ ausschrauben.
3. Schmutzsieb ²⁴ der Überwurfmutter ¹⁹ entnehmen und reinigen.
4. Bewässerungscomputer wieder montieren (siehe 4. Inbetriebnahme „Bewässerungscomputer anschließen“).

8. Beheben von Störungen

| Störung | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|---|--|---|
| Keine Display-Anzeige | Batterie falsch eingelegt. | → Polstellung (+/-) beachten. |
| | Batterie völlig leer. | → Neue Alkaline-Batterie einsetzen. |
| | Temperatur am Display ist höher als 60 °C. | Anzeige erscheint nach Temperaturabsenkung. |
| Manuelle Bewässerung über die Man.-Taste ist nicht möglich | Batterie leer (Rahmen blinkt). | → Neue Alkaline-Batterie einsetzen. |
| | Manuelle Bewässerungs-Dauer ist auf 0:00 gesetzt. | → Manuelle Bewässerungs-dauer größer 0:00 einstellen (s. 5. Programmierung). |
| | Wasserhahn geschlossen. | → Wasserhahn öffnen. |

| Störung | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|--|--|---|
| Bewässerungsprogramm wird nicht ausgeführt (keine Bewässerung) | Bewässerungsprogramm nicht vollständig eingegeben. | → Bewässerungsprogramm lesen und ggf. ändern. |
| | Programme deaktiviert (Prog. OFF). | → Programme aktivieren (Prog. ON). |
| | Programmeingabe/-änderung während oder kurz vor dem Startimpuls. | → Programmeingabe/-änderung außerhalb der programmierten Startzeiten vornehmen. |
| | Ventil wurde zuvor manuell geöffnet. | → Eventuelle Programmüberschneidungen vermeiden. |
| | Wasserhahn geschlossen. | → Wasserhahn öffnen. |
| | Bodenfeuchte- bzw. Regensensor meldet feucht (wet). | → Bei Trockenheit Einstellung/ Standort des Bodenfeuchte-/ Regensensor prüfen. |
| | Batterie leer (Rahmen blinkt). | → Neue Alkaline-Batterie einsetzen. |
| Steuerteil nicht aufgesteckt (keine  -Anzeige bei V1/V2). | → Steuerteil auf Gehäuse stecken. | |
| Bewässerungscomputer schließt nicht | Mindestabnahmemenge unter 20 l/h. | → Mehr Tropfer anschließen. |
| Symbol Direkt-Steuerung  blinkt | Sensor nicht korrekt angeschlossen oder nicht angemeldet. | → Verbindungskabel und Sensor prüfen oder Sensor anmelden. |
| Sensor 1 und/oder Sensor 2 blinkt/blinken | Sensor defekt. | → Verbindungskabel und Sensor prüfen oder Sensor abmelden. |



Bei sonstigen Störungen bitten wir Sie, sich mit dem **GARDENA Service** in Verbindung zu setzen. Reparaturen dürfen nur von **GARDENA Servicestellen** oder von **GARDENA autorisierten Fachhändlern** durchgeführt werden.

9. Lieferbares Zubehör

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| GARDENA Bodenfeuchtesensor | | Art.-Nr. 1188 |
| GARDENA Regensensor electronic | | Art.-Nr. 1189 |
| GARDENA Diebstahlsicherung | | Art. 1815-00.791.00 Über den GARDENA Service |
| GARDENA Adapter-Kabel | Zum Anschluss älterer GARDENA Sensoren | Art. 1189-00.600.45 |
| GARDENA Kabelweiche | Zum gleichzeitigen Anschluss von Regen- und Bodenfeuchte-sensor an eine Buchse. | über den GARDENA Service |

10. Technische Daten

| | |
|--|--|
| Anzahl angesteuerter Ventile: | 2 |
| Min./max. Betriebsdruck: | 0,5 bar / 12 bar |
| Durchflussmedium: | Klares Süßwasser |
| Max. Medientemperatur: | 40 °C |
| Temperatur Bereich: | 5 °C bis 60 °C |
| Anzahl programmgesteuerter Bewässerungsvorgänge pro Ventil und Tag: | 3 x (alle 8 Std.), 2 x (alle 12 Std.), 1 x (alle 24 Std.) |
| Anzahl programmgesteuerter Bewässerungsvorgänge pro Ventil und Woche: | Jeden Tag, jeden 2., 3. oder 7. Tag oder individuelle Wahl von Wochentagen |
| Bewässerungsdauer: | 1 Min. bis 3 Std. 59 Min. |
| Zu verwendende Batterie: | 1 x 9 V Alkali-Mangan (Alkaline) Typ IEC 6LR61 |
| Betriebsdauer der Batterie: | ca. 1 Jahr |

11. Service / Garantie

Wir bieten Ihnen umfangreiche Serviceleistungen

- Qualifizierte, schnelle und kostengünstige Reparatur durch unseren **Zentralen Reparatur-Service**
– Bearbeitungsdauer in unserem Hause max. 5 Arbeitstage
- Einfache und kostengünstige Rücksendung an GARDENA durch **Abhol-Service (nur innerhalb von Deutschland)**
– Abholung innerhalb von 2 Tagen
- Kompetente Beratung bei Störungen / Reklamationen durch unseren **Technischen Service**
- Schnelle und kostengünstige Ersatzteilversorgung durch unseren **Zentralen Ersatzteil-Service**
– Bearbeitungsdauer in unserem Hause max. 2 Arbeitstage

Im Garantiefall sind die Serviceleistungen für Sie kostenlos.

Service-Anschrift 

GARDENA Manufacturing GmbH Service
Hans-Lorenser-Str. 40 D-89079 Ulm

Ihre direkte Verbindung zum Service**Telefon****Fax****E-Mail****D** in Deutschland**(07 31) 4 90 + Durchwahl****www.gardena.de/service/**Technische Störungen /
Reklamationen

290

389

service@gardena.com

Reparaturen und Antworten
auf Kostenvoranschläge

300

249

service@gardena.com

Ersatzteilbestellungen /
Allgem. Produktberatung

123

249

service@gardena.com

Abhol-Service

(018 03) 30 8100 oder
(018 03) 00 16 89**Ihre direkte Verbindung zum Service**

Unsere Kunden in Österreich und in der Schweiz wenden sich bitte an ihre entsprechende Servicestelle (Anschrift siehe Umschlagseite).

A in Österreich**+43 (0) 732 77 01 01 - 90** consumer.service@husqvarna.at**CH** in der Schweiz**0848 800 464**

info@gardena.ch

Garantie

GARDENA gewährt für dieses Produkt 2 Jahre Garantie (ab Kaufdatum). Diese Garantieleistung bezieht sich auf alle wesentlichen Mängel des Gerätes, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Sie erfolgt durch die Ersatzlieferung eines einwandfreien Gerätes oder durch die kostenlose Reparatur des eingesandten Gerätes nach unserer Wahl, wenn folgende Voraussetzungen gewährleistet sind:

- Das Gerät wurde sachgemäß und laut den Empfehlungen in der Betriebsanleitung behandelt.
- Es wurde weder vom Käufer noch von einem Dritten versucht, das Gerät zu reparieren.
- Defekte an dem Bewässerungscomputer durch falsch eingelegte oder ausgelaufene Batterien sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Schäden durch Frosteinwirkung sind von der Garantie ausgeschlossen.

Diese Hersteller-Garantie berührt die gegenüber dem Händler/Verkäufer bestehenden Gewährleistungsansprüche nicht.

Im Garantiefall schicken Sie bitte das defekte Gerät zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs und einer Fehlerbeschreibung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder frankiert an die auf der Rückseite angegebene Serviceadresse.

Unfreie Paketeinsendungen werden im Postverteilzentrum ausgefiltert und erreichen uns nicht.

Nach erfolgter Reparatur senden wir das Gerät frei an Sie zurück.

GARDENA Water Computer C 2030 duo plus



Translation of the original instructions from German.

Please read these operating instructions carefully and observe the information they contain. Use these operating instructions to familiarise yourself with the product, the proper use and the safety instructions.



For safety reasons, children and young people under the age of 16, as well as people not familiar with these operating instructions, should not use this product. Persons with reduced physical or mental abilities may use the product only if they are supervised or instructed by a responsible person.

→ Please keep these operating instructions in a safe place.

Contents

| | |
|---|----|
| 1. Where to Use Your GARDENA Water Computer | 16 |
| 2. Safety Instructions | 16 |
| 3. Function | 17 |
| 4. Initial Operation | 19 |
| 5. Programming | 21 |
| 6. Storage | 25 |
| 7. Maintenance | 26 |
| 8. Troubleshooting | 26 |
| 9. Available Accessories | 27 |
| 10. Technical Data | 27 |
| 11. Service / Warranty | 28 |

1. Where to Use Your GARDENA Water Computer

Intended use:

The GARDENA Water Computer is intended for private use in domestic and hobby gardens, exclusively for outdoor use, to control sprinklers and watering systems. The Water Computer has two separate outlets and can be used e.g. for automatic irrigation during your holiday.

Please note:



The GARDENA Water Computer must not be used for industrial purposes or in conjunction with chemicals, foodstuffs, easily flammable and explosive materials.

2. Safety Instructions

Battery:

To ensure the Water Computer runs safely, only a 9V alkaline manganese battery (alkaline) type IEC 6LR61 must be used.

In order to stop the Water Computer from failing because of a weak battery if you are away for a long time, the battery must be replaced when the battery display still shows only 1 bar.

Setting up

Warning!

The Water Computer must not be used indoors.

→ Only use the Water Computer outdoors.

The Water Computer may only be set up vertically with the sleeve nut to the top to prevent water penetrating into the battery compartment.

The minimum water output to ensure correct functioning of the Water Computer is 20 – 30 l/h per outlet. E.g. for controlling the Micro-Drip System, at least 10 pieces 2-litre Drip Heads are required.

At high temperatures (over 60 °C at the display) the LCD display may extinguish. This does not affect the program in any way. When the computer cools down the LCD display illuminates again.

The max. temperature for the water flow is 40 °C.

→ Only use clear fresh water.

The minimum operating pressure is 0.5 bar, the maximum operating pressure is 12 bar.

Avoid tensile strain.

→ Do not pull the hose connected to the Water Computer.

Programming

→ Program the Water Computer with the tap turned off.

In this way, you can prevent unintentional water penetration.

You can remove the control unit from the housing to program the Water Computer.

If the controller is removed when the valve is open, the valve remains open until the controller is fitted again.

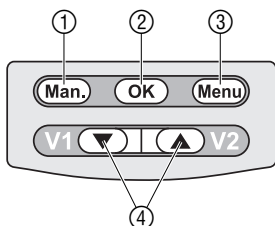
3. Function

With the Water Computer, the garden can be watered fully automatically up to 3 times a day (every 8 hours) via both outlets.

Sprinklers, a sprinkler system or a drip head watering system can be used for watering.

The Water Computer carries out watering fully automatically according to the set program and can therefore also be used during holidays. Early in the morning or late in the evening, evaporation and therefore water consumption is lowest.

Controls:



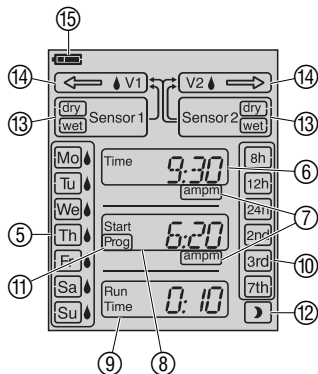
Display levels:

The watering programme is easily entered using the controls.

| Control | Function |
|------------------------------|--|
| ① Man. button | For switching the water throughput on or off manually. |
| ② OK-Taste | Applies the values set with the ▼-▲ buttons. |
| ③ Menu button | Changes to the next programme level. |
| ④ ▼-▲ buttons (V1/V2) | Change the adjustable values in each level/selection of outlet (V1/V2) in Level 1. |

The 6 display levels can be selected one after the other by pressing the **Menu** key.





- Level 1: **Normal display**
- Level 2: **Current time and day of the week**
- Level 3: **Watering start time**
- Level 4: **Watering duration**
- Level 5: **Watering frequency**
- Level 6: **Switch programme on or off / Deactivate sensor**

Display messages:

The display level can be changed at any time by pressing the **Menu** button. All programme data changed up to this time and confirmed with the **OK** button is saved. If data is changed during programmed irrigation and confirmed with the **OK** button then the valve is closed.

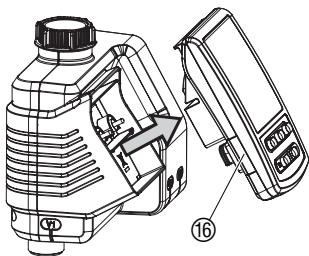
| Display | Description |
|--------------------------------------|---|
| ⑤ Weekdays Mo, Tu, ... | Current weekday <input type="checkbox"/> or programmed watering days ☼. |
| ⑥ Time | Current time of day (flashes when in input mode). |
| ⑦ am / pm | Display for 12-hour clock (e.g. in USA, Canada). |
| ⑧ Start | Watering start time (flashes when in input mode). |
| ⑨ Run Time | Watering duration (flashes when in input mode). |
| ⑩ 8h, 12h, 24h, 2nd, 3rd, 7th | Watering cycle (with <input type="checkbox"/> activated). Every 8 / 12 / 24 hours; every 2nd / 3rd / 7th day. |
| ⑪ Prog ON / OFF | Watering programme on (ON) / off (OFF). |
| ⑫ Direct sensor control | Watering is automatically controlled between 20:00 and 06:00 via the Soil Moisture Sensor. |
| ⑬ Sensor 1 / 2 dry / wet | Dry sensor dry : watering is carried out. Wet sensor wet : watering is not carried out). |
| ⑭ Valve ← V1 / Valve V2 → | The arrow indicates the selected valve: - displayed ☼: the valve is connected - flashing ☼: the valve is open |
| ⑮ Battery | Indicates 5 battery levels: 3 bars: Battery fully charged 2 bars: Battery half full 1 bar: Battery low 0 bar flashing: Battery almost flat Frame is flashing: Battery flat |

If the battery frame is flashing, the valve is no longer opened. **A valve opened by the programme will also close again if the battery is flat.** The battery display is reset when the battery is changed.

| 2 Bars | 1 Bar | 0 Bar flashing | Frame is flashing |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Battery half full | Battery low | Battery almost flat | Battery flat |
| Valve opens. | Valve opens. | Valve still opens. | Valve does not open. |
| The Water Computer is guaranteed to work for a minimum of 4 more weeks. | The Water Computer will continue to work for no more than 4 weeks. | The Water Computer stops working soon. | The Water Computer stops working. |
| | It is advisable to change the battery. | The battery must be changed soon. | The battery must be changed. |
| → Replace battery (see 4. Initial Operation "Inserting battery"). | | | |

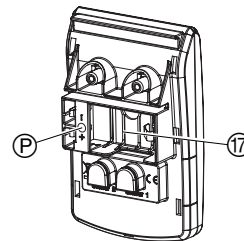
4. Initial Operation

Insert battery:



The Water Computer must only be operated with a 9 V alkali-manganese (alkaline) battery type IEC 6LR61.

1. Remove controller ⑯ from the housing of the Water Computer.
2. Insert battery in the battery compartment ⑰. **Observe correct polarity P.** The display shows all the LCD-symbols for 2 seconds and then moves to the time/day of week level.
3. Install controller ⑯ on the housing again.

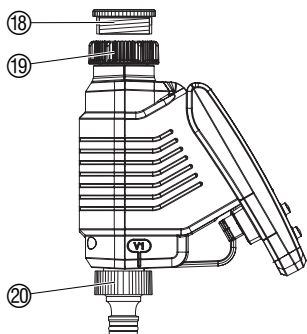


Set display to 24-hours or 12-hours (am/pm):

The factory setting is the 24-hour display.

→ Press the **Man.** button continuously while inserting the battery.

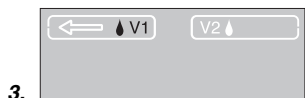
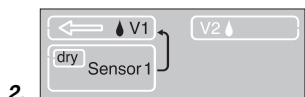
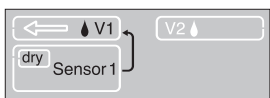
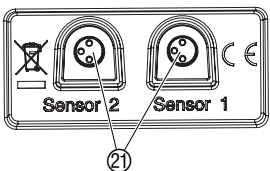
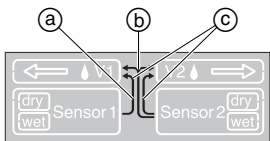
Connect soil moisture or rain sensor (optional):



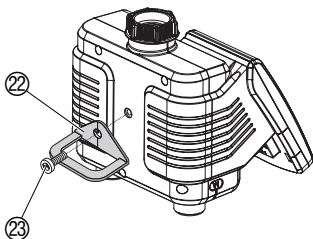
The Water Computer is fitted with a sleeve nut ⑱ for taps with (G 1") (33.3 mm) thread. The adaptor supplied ⑱ allows the Water Computer to be connected to taps with a (G 3/4") thread (26.5 mm).

1. **For tap with a G 3/4" (26.5 mm) thread:**
Screw adaptor ⑱ on to the tap manually (do not use pliers).
2. Screw sleeve nut ⑱ of the Water Computer on to the adaptor thread by hand (do not use pliers).
3. Screw Tap Connectors ⑳ onto the two Water Computer outlets.

Connect Soil Moisture Sensor or Rain Sensor (optional):



Fit anti-theft device (optional):



In the case of rain, or when the soil is sufficiently moist, a programmed, automatic watering programme will be stopped or prevented from starting. Manual operation is possible at all times.

Sensor assignment:

- a) A sensor in Connector 1: **Sensor only applies to Valve 1**
 b) A sensor in Connector 2: **Sensor applies to both valves**
 c) Sensor in Connectors 1 and 2: **Sensor 1 applies to Valve 1**
Sensor 2 applies to Valve 2

- Place Soil Moisture Sensor **in** watered area
 – or –
 place Rain Sensor **outside** of the watered area.
- Remove controller (16) from the housing of the Water Computer.
- If necessary, connect sensor to Extension Cable or Adaptor at the sensor connection (21) of the Water Computer.

Activate sensor:

A sensor will be automatically activated after 60 sec. The sensor assignment (a), (b) or (c) (arrow) and the current sensor status **dry / wet** will be displayed.

E.g. Sensor 1 **dry** (dry) Valve 1 (a) only.

Deactivate sensor [Level 6]:

If watering is to be without a sensor, although a sensor was previously activated, then this sensor must be deactivated.

- Remove sensor from Water Computer.
- Press **Menu** button 5 times [**Level 6**].
*The sensor assignment (a), (b) or (c) (arrow) and the current sensor status **dry / wet** will be displayed.*
- Press **OK** button.
The sensor has been deactivated.

To connect older sensors (with 2-pin connector), the **GARDENA Adapter Cable 1189-00.600.45** is required, which can be procured from GARDENA Service.

To secure your Water Computer against theft, you can obtain the **GARDENA Anti-theft device Art. No. 1815-00.791.00** from GARDENA Service.

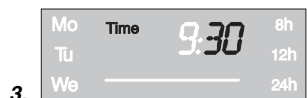
- Screw clamp (22) with screw (23) firmly to the back of the Water Computer.
- Use clamp (22) e.g. for fixing a chain.

It is no longer possible to remove the screw after it has been screwed in.

5. Programming

Set current time and day of week:

[Level 2]



To set the programme, the controller can be removed and mobile programming can be carried out (see 4. Initial Operation "Inserting battery").

Programming can be discontinued at any time by pressing the **Man.** button. All programme data changed up to this time and confirmed with the **OK** button is saved.

1. Press **Menu**-key [**Level 2**] (not necessary if the battery has just been inserted).

*The hours display and **Time** flash.*

2. Set the time in hours with the **▼-▲** button (example: **9** hours) and confirm with the **OK**-key.

***Time** and the minutes display flash.*

3. Set the time in minutes with the **▼-▲** button (example: **30** minutes) and confirm with the **OK**-key.

***Time** and the day of the week display flash.*

4. Set day of week with the **▼-▲** buttons (e.g. **(Tu)**) and confirm with the **OK** button.

*The display moves to the message "**Entering watering programme**" of the watering mode "**Scheduled watering**" [Level 3].*

***Start Prog** and the hours will flash on the display.*

Watering modes:

The Water Computer has 3 watering modes:

A) Scheduled watering:

With the "scheduled watering", watering begins as per the set programme. There is the additional option to consider soil moisture or rain in the watering programme. In the case of rain or sufficiently moist soil, the programme's stop is activated or activation of the programme is prevented. Manual watering **Man. + OK** is still possible.

B) Direct sensor control):

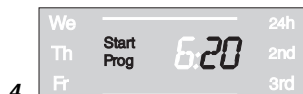
With "direct sensor control", watering is exclusively controlled in dependency on soil moisture between 20:00 and 06:00, if the sensor has indicated **dry**. 1 or 2 Soil Moisture Sensors can be connected.

C) Manual watering:

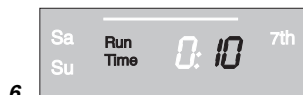
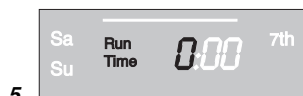
With "Manual watering", watering begins immediately after **Man. + OK** has been pressed and can be operated independently of the sensor status.

Entering watering programme:

[Level 3]



[Level 4]



[Level 5]



A) Scheduled watering :

1. Select programme for Valve 1 (\leftarrow V1) or Valve 2 (V2 \rightarrow) with the \blacktriangledown - \blacktriangle buttons (V1/V2), (not possible if the current time of day and weekday have been previously entered).
2. Press **Menu**-key twice [Level 3] (not necessary if the current time and day of the week has been entered).
Start Prog and the hours section flash on the display.
3. Set the watering start time hours with the \blacktriangledown - \blacktriangle button (E.g. **6**) and confirm with the **OK**-key.
Start Prog and the minute display flashes on the screen.
4. Set the minutes for starting the watering time with the \blacktriangledown - \blacktriangle button (example: **20** minutes) and confirm with the **OK**-key.
Run Time and the hours for the watering time flash on the display.
5. Set the hours for the watering time with the \blacktriangledown - \blacktriangle button (example: **0** hours) and confirm with the **OK**-key.
Run Time and minutes for the watering time flash on the display.
6. Set watering time minutes with the \blacktriangledown - \blacktriangle button (example: **10** minutes) and confirm with the **OK**-key.
Watering cycle flashes on the display.

The watering frequency can be selected by:

- the (7.) **watering cycle** (right hand column of the display)
– or –
- the (8.) **watering days** (left hand column of the display).

7. Select **watering cycle** with the \blacktriangledown - \blacktriangle button (E.g. **2nd**) and confirm by pressing **OK**.

8h / 12h / 24 h: Watering every 8 / 12 / 24 hours
2nd / 3rd / 7th: Watering every 2nd / 3rd / 7th day

The display jumps to the watering programme on the screen.

– or –

8. Select **each watering day** with the \blacktriangledown - \blacktriangle button

(E.g. Mo , Fr Monday and Friday) and confirm by pressing **OK**. Press the **Menu** button.

Display moves to the message "Activate /deactivate watering programme" [Level 6].

Activate /deactivate watering programme:

[Level 6]



The **Prog ON** must be selected so that the watering programme can start. With **Prog OFF** automatic watering is deactivated. **Prog ON / OFF** can be independently selected for each valve. Also with **Prog OFF** manual watering is possible.

1. Select Valve 1 (↔ **V1**) or Valve 2 (**V2** ↔) with the ▼-▲ button (**V1/V2**) (if a programme was previously created then the valve cannot be selected, the corresponding valve is automatically selected).
2. Press **Menu** button 5 times [Level 6] (not necessary if a programme was previously created).
3. Select **Prog ON** or **Prog OFF** with the ▼-▲ buttons and confirm with the **OK** button.

For 2 sec. Prog OK is shown and then the display moves to the Normal Display [Level 1].

Prog ON: The water computer has now been programmed, i.e. the inbuilt valve opens and closes completely automatically and thus waters at the programmed time.

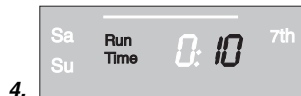
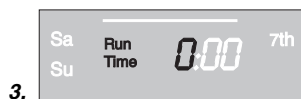
B) Direct sensor control ☾ :

Prerequisite : at least one GARDENA Soil Moisture Sensor is connected (see 4. Initial Operation). Watering nights (20:00 – 06:00), if the sensor registers dry.

A previously set scheduled watering programme is stored but not carried out.

1. Select programme for Valve 1 (↔ **V1**) or Valve 2 (**V2** ↔) with the ▼-▲ buttons (**V1/V2**).
2. Press **Menu** button 3 times.
Run Time and the watering duration flash on the display.
3. Set watering duration hours with the ▼-▲ buttons (e.g. **0** hours) and confirm with the **OK** button.
Run Time and the watering duration minutes flash on the display.
4. Set watering duration minutes with the ▼-▲ buttons (e.g. **10** minutes) and confirm with the **OK** button.
Watering cycle flashes on the display.
5. Select direct sensor control ☾ with the ▼-▲ buttons and confirm with the **OK** button.

After each watering, a 2-hour watering pause is triggered in order for the Soil Moisture Sensor to record the soil moisture.



GB

Example:

Watering duration = 10 minutes

Watering begins when the sensor registers dry (Sensor **dry**) between 20:00 and 06:00, and ends when the sensor registers wet (Sensor **wet**) or after 10 minutes at the latest.

2 hours after the end of watering, if dry is registered (Sensor **dry**), watering is again initiated and with wet (Sensor **wet**) there is no further watering etc. for 2 hours up to max. 06:00. There is no watering between 06:00 and 20:00.

The watering duration is preset at the factory to 30 minutes.

Emergency programme (the moon ☾ : flashes): If no sensor is inserted in the direct sensor control, or the connection cable is faulty, watering will take place every 24 hours. The watering duration depends on the set run time but is limited to a maximum of 30 minutes.

**Exit direct sensor control
[Level 5]:**

1. Press **Menu** button 4 times.
The moon ☾ flashes on the display.
2. Select a different **watering cycle** with the ▼-▲ buttons and confirm with the **OK** button.

**Read / modify watering
programmes:**

If a value in a programme is to be changed, this can be done without changing the other values in the programme.

1. Press the **Menu** key twice.
Start and the hours flash on the display.
2. Press the **Menu** button to jump to the next programme level
– or –
Change programme data with the ▼-▲ buttons and confirm with the **OK** button.

When the watering duration is changed while a program is running, the current watering cycle is ended.

C) Manual watering:

Each valve can be **opened or closed manually at any time**. A program-controlled open valve can also be closed early without changing the program data (watering start time, watering duration and watering frequency). The controller must be fitted.

1. Select Valve 1 (← V1) or Valve 2 (V2 →) with the ▼-▲ buttons.
2. Press **Man.**-key to open the valve manually (or to close an open valve).

Run Time and the watering time in minutes (set to 30 minutes in the works) flash for 10 seconds on the display.





3.

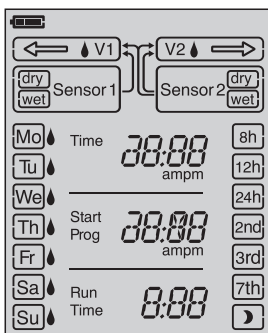
3. Whilst the watering time in minutes is flashing, the watering duration can be modified with the ▼-▲ button (between 0:00 and 0:59) (example: 10 minutes) and confirm with the OK-key.
4. Press **Man.**-key to close the valve early.
The valve is closed.

The amended manual opening period is stored, i.e. each time the valve is opened manually in future the modified opening period is preset. If the manual opening period is amended to 0:00, the valve is closed and also remains closed after the **Man.**-key is pressed (child lock).

If the valve has been manually opened and a programmed start of watering overlaps with the manual opening duration then the watering programme will not be carried out.

Example:

The valve is **opened at 9.00 a.m. manually**, the opening period is 10 minutes. A program with a **start time between 9.00 and 9.10 a.m.** will not be undertaken in this case.

Reset:**Important information:**

The factory settings are restored.

- Press **Man.**-key and **Menu**-key simultaneously for 3 seconds.
All the LCD symbols are displayed for 2 seconds and the display moves to the normal display.
- All the program data are set to zero.
 - The manual watering period is set to 0:30 again.
 - The time and day of the week are retained.

If no entry is made during programming for a period of more than 60 seconds, the normal display reappears. In this case all changes made up till now will be applied.

If a sensor inserted in the Water Computer registers wet (**wet**), the corresponding programme will not be carried out.

6. Storage

Storage / Overwintering:

1. To preserve the battery, it should be removed (see 4. Initial Operation).
The programmes remain stored. If the battery is inserted again in spring, only the time of day and the weekday must be newly entered.
2. Store controller and valve unit in a dry place where they are protected from frost.

GB

Disposal:
(in accordance with
RL2002/96/EC)



The product must not be added to normal household waste. It must be disposed of in line with local environmental regulations.

→ Important: Make sure that the unit is disposed of via your municipal recycling collection centre.

Disposing of flat batteries:

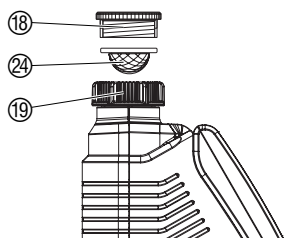
→ Please return flat batteries to a GARDENA dealer or dispose of them properly at your nearest recycling centre.

Only dispose of batteries when they are **flat**.

GB

7. Maintenance

Clean filter:





The filter 24 should be checked regularly and cleaned when necessary.

1. Unscrew sleeve nut 19 of the Water Computer by hand from the tap thread (do not use pliers).
2. If necessary unscrew the adaptor 18.
3. Remove filter 24 from sleeve nut 19 and clean.
4. Fit the Water Computer again (see 4. Putting Your Water Computer into Operation "Connecting Water Computer").

8. Troubleshooting

| Fault | Possible Cause | Remedy |
|--|---|---|
| No display appears | Battery inserted incorrectly. | → Check polarity markings match (+/-). |
| | Flat battery. | → Insert new alkaline battery. |
| | Temperature on the display is higher than 60 °C. | Display appears after temperature has dropped. |
| Manual watering is not possible using the Man. button | Battery flat (frame is flashing). | → Insert new alkaline battery. |
| | Manual watering period is set to 0:00 . | → Set manual watering period to a figure greater than 0:00 (see 5. Programming). |
| | Tap turned off. | → Turn tap on. |
| Watering program is not carried out (no watering) | Watering program has not been entered completely. | → Read off watering program and modify if necessary. |
| | Programs deactivated (Prog. OFF). | → Activate program (Prog. ON). |
| | Program entry/modification during or just before the start pulse. | → Make program entry/modification outside the programmed start times. |
| | Valve was opened manually previously. | → Avoid possible program overlaps. |
| | Tap turned off. | → Turn tap on. |
| | Soil moisture or rain sensor registers damp (wet). | → If dry, check setting/location of soil moisture/rain sensor. |

| Fault | Possible Cause | Remedy |
|---|--|---|
| Watering program is not carried out (no watering) | Battery flat (frame is flashing). | → Insert new alkaline battery. |
| | Controller is not connected (no display with  V1/V2). | → Mount controller on housing. |
| Water Computer does not close | Minimum quantity of water drawn is less than 20 l/h. | → Connect more drip heads. |
| Symbol direct sensor control is flashing  | Sensor is not correctly connected or not registered. | → Check Connection Cable and sensor, or activate sensor. |
| Sensor 1 and/or Sensor 2 is flashing | Sensor is defective. | → Check Connection Cable and sensor or deactivate sensor. |



In the event of other faults please contact **GARDENA Service**.
Repairs should only be carried out by **GARDENA service centres or dealers** authorised by GARDENA.

9. Available accessories

| | | |
|---|---|---|
| GARDENA Soil Moisture Sensor | | Art. No. 1188 |
| GARDENA Rain Sensor electronic | | Art. No. 1189 |
| GARDENA Anti-theft device | | Art. No. 1815-00.791.00 From GARDENA Service |
| GARDENA Adapter cable | To connect older GARDENA sensors | Art. No. 1189-00.600.45 |
| GARDENA Cable Adapter | For simultaneous connection of Rain- and Soil Moisture Sensor | From GARDENA Service |

10. Technical Data

| | |
|---|---|
| Number of controlled valves: | 2 |
| Min./max. operating pressure: | 0.5 bar / 12 bar |
| Flow medium: | Clear fresh water |
| Max. liquid temperature: | 40 °C |
| Temperature area: | 5 °C to 60 °C |
| Number of program-controlled watering cycles per valve and day: | 3 x (every 8 hrs.), 2 x (every 12 hrs.), 1 x (every 24 hrs.) |
| Number of program-controlled watering cycles per valve and week: | Every day, every 2, 3 or 7 days; or individual selection of weekdays |
| Watering duration: | 1 min. to 3 hours 59 min. |
| Battery required: | 1 x 9V alkaline manganese alkaline battery type IEC 6LR61 |
| Operating time of the battery: | approx. 1 year |

11. Service / Warranty

GARDENA guarantees this product for 2 years (from date of purchase). This guarantee covers all serious defects of the unit that can be proved to be material or manufacturing faults.

Under warranty we will either replace the unit or repair it free of charge if the following conditions apply:

- The unit must have been handled properly and in keeping with the requirements of the operating instructions.
- Neither the purchaser or a non-authorised third party have attempted to repair the unit.
- Faults which occur as a result of incorrectly installed or leaking batteries are not covered by the guarantee.
- Damage caused by frost is not covered by the warranty.

This manufacturer's guarantee does not affect the user's existing warranty claims against the dealer/seller.

If you have any problems with your Water Computer, please contact our Customer Service or return the defective unit together with a short description of the problem directly to one of the GARDENA Service Centres listed on the back of this leaflet.

Programmateur d'arrosage GARDENA C 2030 duo plus



Ceci est la traduction du mode d'emploi original allemand.

Veuillez lire ce mode d'emploi attentivement et respecter les indications qu'il contient. Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec l'appareil et son utilisation correcte ainsi qu'avec les consignes de sécurité.



Pour des raisons de sécurité, les enfants ou jeunes gens de moins de 16 ans, ainsi que les personnes n'ayant pas lu et compris le présent mode d'emploi ne peuvent pas utiliser cet appareil. Ce produit ne peut être laissé entre les mains de personnes mineures ou à capacité réduite sans la surveillance d'un adulte responsable.

→ Veuillez conserver ce mode d'emploi en un lieu sûr.

Contenu

| | |
|---|----|
| 1. Domaine d'utilisation du programmateur GARDENA | 29 |
| 2. Consignes de sécurité | 29 |
| 3. Fonctionnement | 30 |
| 4. Mise en service | 32 |
| 5. Programmation | 34 |
| 6. Mise hors service | 39 |
| 7. Maintenance | 39 |
| 8. Incidents de fonctionnement | 39 |
| 9. Accessoires disponibles | 40 |
| 10. Caractéristiques techniques | 41 |
| 11. Service Après-Vente / Garantie | 41 |

1. Domaine d'utilisation du programmateur GARDENA

Utilisation conforme à la destination :

Le programmateur GARDENA est destiné à un usage privé dans le jardin. Il est exclusivement conçu pour être utilisé à l'extérieur en vue de commander des arroseurs et des systèmes d'irrigation. Le programmateur d'arrosage dispose de deux sorties séparées et peut être utilisé par ex. en tant que système d'irrigation automatique pendant les vacances.

Important



Le programmateur GARDENA ne doit en aucun cas être utilisé à des fins industrielles ni en relation avec des produits chimiques, alimentaires, facilement inflammables ou explosifs.

2. Consignes de sécurité

Alimentation électrique :

Pour des raisons de sécurité de fonctionnement, utilisez exclusivement une pile de 9V alcaline de type IEC 6LR61.

Pour éviter une défaillance du programmateur en cas d'absence prolongée, installez une pile neuve dès lors qu'il n'y a plus qu'1 seule barre d'allumée au niveau du voyant lumineux.

Mise en service

Attention !

Le programmateur n'est pas conçu pour un usage à l'intérieur d'une pièce.

→ N'utilisez le programmateur qu'en extérieur.

Le programmateur doit être installé verticalement (écrou supérieur vers le haut) pour éviter toute infiltration d'eau dans le logement de la pile.

La quantité de débit minimum d'eau pour un bon fonctionnement du programmeur d'arrosage est de 20 à 30 l/h par sortie.

Pour commander par ex. le système Micro-Drip, au minimum 10 arrosoirs de 2 litres sont nécessaires.

Par très hautes températures (plus de 60 °C au niveau du boîtier), il peut arriver que les données normalement affichées sur l'écran ne soient plus visibles. Ce phénomène est sans incidence sur les programmes enregistrés et disparaît lorsque le boîtier refroidit.

La température de l'eau véhiculée par le programmeur ne doit pas excéder 40 °C.

→ Ne véhiculez que de l'eau douce et claire.

La pression de fonctionnement du programmeur est comprise entre 0,5 bar minimum

et 12 bar maximum.

Évitez les charges de traction.

→ Ne tirez pas sur le tuyau fixé sur votre programmeur.

Programmation

→ Fermez le robinet avant de programmer votre appareil.

Vous éviterez ainsi d'être arrosé involontairement.

Vous pouvez également retirer l'écran du boîtier pour le programmer.

Si l'écran de commande est retiré lorsque la soupape est ouverte, la soupape doit rester ouverte jusqu'à ce que l'écran de commande soit remplacé.

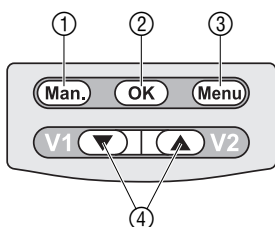
3. Fonctionnement

Grâce au programmeur d'arrosage, le jardin peut être arrosé de manière complètement automatique aux périodes souhaitées, à savoir jusqu'à 3 fois par jour (toutes les 8 heures) via les deux sorties. Des arroseurs et un système Sprinkler ou un système de goutte à goutte peuvent être utilisés pour l'arrosage.

Le programmeur se charge de manière entièrement automatique de l'arrosage en fonction du programme réglé et peut donc également être utilisé pendant vos vacances. L'évaporation est la plus faible tôt le matin ou tard dans la soirée, et de ce fait, il en va de même pour la consommation d'eau.

Le programme d'arrosage se programme d'une façon extrêmement simple par le biais des touches de commande.

Éléments de commande :



Touche

- ① Touche Man.
- ② Touche OK
- ③ Touche Menu
- ④ Touches ▼-▲ (V1/V2)

Fonction

- Ouverture ou fermeture manuelle de la vanne.
- Saisie des valeurs réglées avec les touches ▼-▲.
- Progression vers une nouvelle étape de programmation.
- Modification des données paramétrables à chaque niveau/sélection de la sortie (V1/V2) au niveau 1.

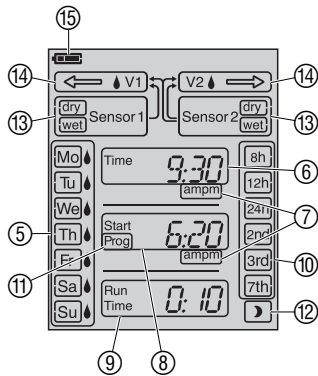
Niveaux d'affichage :

Les 6 niveaux d'affichage, à savoir peuvent être sélectionnés tour à tour en appuyant sur la touche **Menu**.

- Niveau 1 : **Affichage normal**
- Niveau 2 : **Heures et jours courants**
- Niveau 3 : **Heure de déclenchement de l'arrosage**
- Niveau 4 : **Durée de l'arrosage**
- Niveau 5 : **Fréquence de l'arrosage**
- Niveau 6 : **Activer/désactiver le programme / désactiver le capteur**





Il est possible à tout moment de changer le niveau d'affichage en appuyant sur la touche **Menu**. Toutes les données du programme modifiées jusqu'à présent et validées par la touche **OK** seront enregistrées. Si les données modifiées sont validées avec la touche **OK** lors d'un arrosage programmé, la valve se ferme.

Affichage :



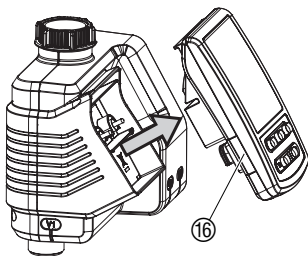
| Affichage | Description |
|--|---|
| ⑤ Jour Mo , Tu , ... | Jour actuel <input type="checkbox"/> , jours d'arrosage programmés |
| ⑥ Time | Heure actuelle (clignote en mode insertion). |
| ⑦ am / pm | Mode 12 heures (par ex. aux Etats-Unis, au Canada). |
| ⑧ Start | Clignote lors de la sélection de l'heure de déclenchement. |
| ⑨ Run Time | Durée d'arrosage (clignote en mode insertion). |
| ⑩ 8h, 12h, 24h, 2nd, 3rd, 7th | Cycle d'arrosage (activé avec <input type="checkbox"/>). Toutes les 8 / 12 / 24 heures ; tous les 2 / 3 / 7 jours. |
| ⑪ Prog ON / OFF | Programme d'arrosage actif (ON) / inactif (OFF). |
| ⑫ Capteur commande directe | L'arrosage est commandé automatiquement entre 20 heures et 6 heures via la sonde d'humidité du sol. |
| ⑬ Capteur 1 / 2 dry / wet | Capteur sec dry : arrosage effectué Capteur humide wet : arrosage non effectué. |
| ⑭ Valve ← V1 / Valve V2 → | La flèche indique la vanne sélectionnée : - signalée : la vanne est raccordée. - clignotant : la vanne est ouverte. |
| ⑮ Pile | 5 niveaux d'affichage : 3 barres : pile chargée 2 barres : pile à moitié pleine 1 barre : pile faible 0 barre clignote : pile presque vide Le cadre clignote : pile vide |

Si le cadre de la pile clignote, la vanne ne s'ouvre plus. **Une vanne ouverte par le programme se refermera toujours.** Le témoin **Batterie** est réinitialisé lors du changement de pile.

| 2 barres | 1 barre | 0 barre clignote | Le cadre clignote |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Pile à moitié pleine | Pile faible | Pile presque vide | Pile vide |
| Vanne ouverte. | Vanne ouverte. | Vanne s'ouvre encore. | Vanne ne s'ouvre pas. |
| Fonctionnement du programmeur d'arrosage garanti 4 semaines min. | Fonctionnement du programmeur d'arrosage encore 4 semaines max. | Programmeur d'arrosage prochainement sans fonction. | Programmeur d'arrosage ne fonctionne plus. |
| | Remplacement de pile conseillé. | Changement de pile nécessaire d'ici peu. | Remplacement de pile indispensable. |
| → Remplacer la pile (voir 4. Mise en service "Mettre une pile"). | | | |

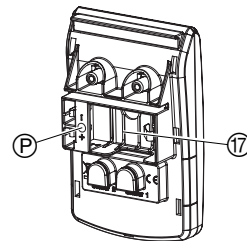
4. Mise en service

Installation de la pile :



N'utiliser le programmeur automatique qu'avec une pile alcaline au manganèse 9 V type IEC 6LR6.

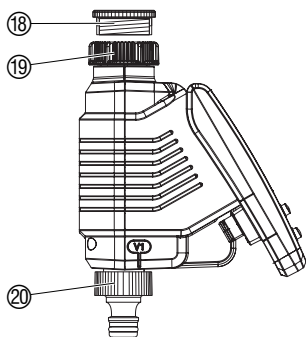
- Retirer l'écran de commande ⑯ du boîtier du programmeur.
- Placer la pile dans le compartiment ⑰ destiné à cet effet.
Respecter la polarité P.
L'écran affiche pendant 2 secondes tous les symboles LCD et commute sur le niveau Heure / Jour.
- Replacer l'écran de commande ⑯ sur le boîtier.



Alterner entre un affichage de 24 heures et de 12 heures (am/pm) :

Le paramétrage départ usine est un affichage de 24 heures.
→ Maintenez la touche **Man.** enfoncée pendant l'insertion de la pile.

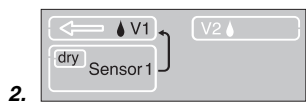
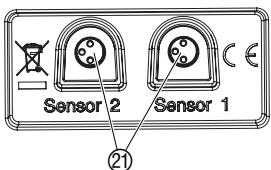
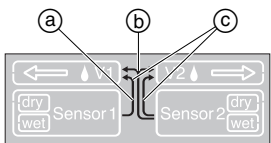
Raccordement du programmeur :



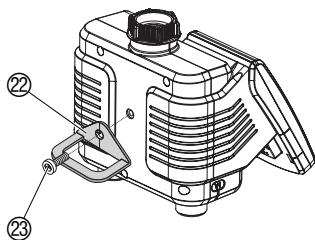
Le programmeur est équipé d'un écrou ⑲ fileté 33,3 mm (G 1"). L'adaptateur ⑱ fourni sert à brancher le programmeur sur des robinets à filetage 26,5 mm (G 3/4").

- Pour filetage 26,5 mm (G 3/4") :**
Vissez à la main l'adaptateur ⑱ au robinet (n'utilisez pas de pince).
- Vissez à la main l'écrou de raccordement ⑲ du programmeur au filetage de l'adaptateur (n'utilisez pas de pince).
- Visser les nez de robinets ⑳ sur les deux sorties du programmeur d'arrosage.

Raccordement d'une sonde d'humidité ou d'un pluviomètre (en option) :



Adaptation de la sécurité anti-vol (en option) :



Si le sol est suffisamment humide ou s'il pleut, l'arrosage automatique programmé est empêché. L'arrosage manuel reste toujours possible.

Attributions des capteurs :

- a) Un capteur sur prise 1 : le capteur ne s'active que pour la vanne 1
- b) Un capteur sur prise 2 : le capteur s'active pour les deux vannes
- c) Capteurs sur prises 1 et 2 : le capteur 1 s'active sur la vanne 1 et 2 : le capteur 2 s'active sur la vanne 2

1. Placer la sonde d'humidité **dans** la zone d'arrosage – ou – le pluviomètre **en dehors de** la zone d'arrosage.
2. Retirer l'élément de commande ⑥ du boîtier du programmeur d'arrosage.
3. Raccorder le capteur, si nécessaire, avec une rallonge ou un adaptateur au raccordement du capteur ② du programmeur d'arrosage.

Connexion du capteur :

Un capteur est automatiquement connecté au bout de 60 secondes. L'attribution des capteurs a, b ou c (flèche) et l'état actuel du capteur **dry** (sec) / **wet** (humide) sont affichés.

Ex. Capteur 1 **dry** (sec) uniquement pour la vanne 1 a.

Déconnexion du capteur [niveau 6] :

Pour un arrosage sans capteur, et bien que le capteur ait été connecté au préalable, déconnecter ce capteur.

1. Déconnecter le capteur du programmeur d'arrosage.
2. Appuyer 5 fois sur la touche **Menu [niveau 6]**.
*L'attribution des capteurs a, b ou c (flèche) et l'état actuel des capteurs **dry/wet** sont affichés.*
3. Appuyer sur la touche **OK**.
Le capteur est déconnecté.

Pour le raccordement des anciens capteurs (avec prise à 2 pôles), il est nécessaire d'avoir recours au **câble adaptateur GARDENA 1189-00.600.45**, lequel est disponible auprès du SAV GARDENA.

Pour prévenir le vol du programmeur, vous pouvez commander auprès du Service Après-Vente GARDENA le **collier anti-vol, réf. 1815-00.791.00**.

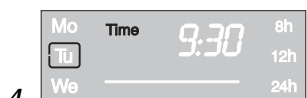
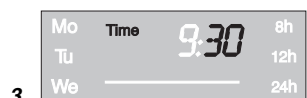
1. Vissez le collier ② avec la vis ③ sur la face arrière du programmeur.
2. Utilisez le collier ② pour fixer par exemple une chaîne.

La vis n'a plus le droit d'être desserrée après avoir été vissée.

5. Programmation

Réglage de l'heure et du jour actuels :

[niveau 2]



Pour établir le programme d'arrosage, vous avez la possibilité de détacher l'unité de commande et d'effectuer la programmation à distance (voir 4. Mise en service "Insertion de la pile").

La programmation peut être interrompue à tout moment en appuyant sur la touche **Man**. Toutes les données modifiées jusqu'à alors et confirmées par la touche **OK** seront enregistrées.

1. Pressez la touche **Menu [niveau 2]** (ceci n'est pas nécessaire à la première insertion de la pile alcaline).
L'affichage des heures et Time clignotent.
2. Réglez l'heure avec les touches **▼-▲** (par ex. **9** heures) et validez la sélection avec **OK**.
Time et l'affichage des minutes clignotent.
3. Réglez les minutes avec les touches **▼-▲** (par ex. **30** minutes) et validez la sélection avec **OK**.
Time et l'affichage des jours clignotent.
4. Réglez le jour de la semaine avec les touches **▼-▲** (ex. **(Tu)** mardi et confirmer avec la touche **OK**.
L'écran passe sur l'affichage "Sélection du programme d'arrosage" du mode d'arrosage "Arrosage par programmation" [niveau 3].
Start Prog et les heures clignotent sur l'écran.

Modes d'arrosage :

Le programmeur d'arrosage comporte 3 modes d'arrosage :

A) Arrosage par programmation :

Si vous avez opté pour un "Arrosage par programmation", l'arrosage est déclenché conformément au programme saisi. Il existe en plus la possibilité d'intégrer l'humidité au sol ou les averses dans les programmes d'arrosage. Si l'humidité au sol est suffisante ou s'il y a des averses, le programme ne s'enclenche pas et l'activation du programme sera empêchée. L'arrosage manuel avec les touches **Man. + OK** est toujours possible.

B) Capteur commande directe):

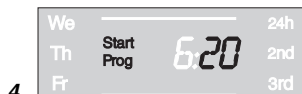
En mode "Capteur commande directe", l'arrosage est commandé exclusivement en fonction de l'humidité au sol entre 20 heures et 6 heures, à condition que le capteur signale sec (**dry**). Pour ce faire, il est possible de raccorder 1 ou 2 sondes d'humidité.

C) Arrosage manuel :

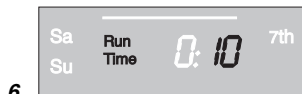
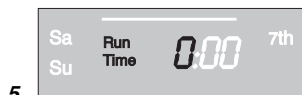
En mode "Arrosage manuel", l'arrosage est déclenché dès que les touches **Man. + OK** ont été activées, indépendamment de l'état des capteurs.

Sélection de programmes d'arrosage :

[niveau 3]



[niveau 4]



[niveau 5]



A) Arrosage par programmation :

1. Sélectionner le programme pour la vanne 1 (⇐ V1) ou la vanne 2 (V2 ⇒) en appuyant sur les touches ▼-▲ (V1/V2) (cette action n'est pas possible si l'heure actuelle et le jour de la semaine ont été saisis au préalable).
2. Pressez **Menu** 2 fois [niveau 3] (ceci n'est pas nécessaire si vous avez réglé auparavant l'heure et le jour).
Start Prog et l'affichage des heures clignotent.
3. Réglez l'heure de déclenchement avec les touches ▼-▲ (par ex. 6 heures) et validez le paramétrage avec **OK**.
Start Prog et l'affichage des minutes clignotent.
4. Réglez la position Minutes de l'heure de déclenchement avec les touches ▼-▲ (par ex. 20 minutes) et validez le paramétrage avec **OK**.
Run Time et la position Heures de la durée d'arrosage clignotent.
5. Réglez la position Heures de la durée d'arrosage avec les touches ▼-▲ (par ex. 0 heure) et validez le paramétrage avec **OK**.
Run Time et la position Minutes de la durée d'arrosage clignotent.
6. Réglez la position Minutes de la durée d'arrosage avec les touches ▼-▲ (par ex. 10 minutes) et validez le paramétrage avec **OK**.
Le cycle d'arrosage clignote.

La fréquence d'arrosage peut être sélectionnée par :

- le (7.) cycle d'arrosage (colonne de droite de l'afficheur)
– ou –
- les (8.) jours d'arrosage (colonne de gauche de l'afficheur).

7. Réglez le cycle d'arrosage avec les touches ▼-▲ (par ex. 2nd) et validez la sélection avec **OK**.

8h / 12h / 24 h : arrosage toutes les 8 / 12 / 24 heures

2nd / 3rd / 7th : arrosage tous les 2 / 3 / 7 jours

L'afficheur passe à l'affichage "Activation de programmes d'arrosage".

– ou –

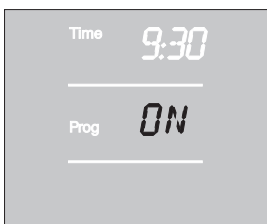
8. Réglez les jours d'arrosage avec les touches ▼-▲

(par ex. Mo, Fr lundi et vendredi) et validez la sélection avec **OK**. Pressez la touche **Menu**.

L'écran passe en affichage "Activer/désactiver le programme d'arrosage" [niveau 6].

Activer / désactiver le programme d'arrosage :

[niveau 6]



Pour que le programme d'arrosage soit activé, il faut sélectionner **Prog ON**. En sélectionnant **Prog OFF** l'arrosage automatique sera désactivé. On peut sélectionner **Prog ON / OFF** pour chaque vanne. En optant pour **Prog OFF**, il est possible d'effectuer un arrosage manuel.


1. Sélectionner la vanne 1 (\leftarrow **V1**) ou la vanne 2 (**V2** \rightarrow) avec les touches **▼-▲ (V1/V2)** (si un programme a été pré-établi, la vanne ne pourra être sélectionnée et la vanne correspondante sera automatiquement sélectionnée).
2. Appuyer 5 fois sur la touche **Menu [niveau 6]** (inutile si un programme a été pré-établi).
3. Sélectionner **Prog ON** ou **Prog OFF** avec les touches **▼-▲** et confirmer avec la touche **OK**.

L'écran affichera **Prog OK** pendant 2 secondes pour passer ensuite en **affichage normal [niveau 1]**.

Prog ON : La programmation du programmeur d'arrosage est maintenant terminée, cela signifie que la vanne intégrée se ferme et s'ouvre automatiquement et que l'arrosage se déroule selon la programmation établie.

B) Capteur commande directe) :

Condition : au moins une sonde d'humidité GARDENA est branchée (cf. 4. Mise en marche). L'arrosage se fait de nuit (entre 20 heures et 6 heures), si le capteur signale sec **dry**. Le programme pré-établi de l'arrosage par programmation demeure, mais ne sera pas exécuté.

1. Sélectionner le programme pour la vanne 1 (\leftarrow **V1**) ou la vanne 2 (**V2** \rightarrow) en appuyant sur les touches **▼-▲ (V1/V2)**.
2. Appuyer 3 fois sur la touche **Menu**.
Run Time et les heures de la durée d'arrosage clignotent sur l'écran.
3. Régler les heures du cycle d'arrosage avec les touches **▼-▲** (ex. **0** heure) et confirmer avec la touche **OK**.
Run Time et les minutes de la durée d'arrosage clignotent sur l'écran.
4. Régler les minutes de la durée d'arrosage avec les touches **▼-▲** (ex. **10** minutes) et confirmer avec la touche **OK**.
Le cycle d'arrosage clignote sur l'écran.
5. Sélectionner la commande directe du capteur  avec les touches **▼-▲** et confirmer avec la touche **OK**.

Après chaque arrosage, une pause de 2 heures est programmée, afin d'enregistrer le taux d'humidité du sol grâce à la sonde d'humidité.

3.



4.



5.



Exemple :

Durée d'arrosage = 10 minutes

L'arrosage démarre quand la sonde d'humidité signale sec entre 20 heures et 6 heures (capteur dry) et se termine si le capteur signale humide (capteur **wet**) ou au plus tard au bout de 10 minutes maximum. Si 2 heures après la fin de l'arrosage le capteur signale sec (capteur dry), un nouvel arrosage est déclenché; en cas d'humidité (capteur wet), l'arrosage ne se déclenche pas, et ce toutes les 2 heures jusqu'à 6 heures du matin. Entre 6 heures et 20 heures, aucun arrosage n'a lieu.

Au départ usine, la durée d'arrosage est pré-réglée sur 30 minutes.

Programme de secours (une lune) clignote) : Si le capteur commande directe ne comporte pas de capteur ou si le câble de raccordement est défectueux, l'arrosage a lieu toutes les 24 heures. La durée d'arrosage correspond à Run-Time, mais est limitée à 30 minutes maximum.

Quitter l'arrosage commande directe [niveau 5] :

1. Appuyer 4 fois sur la touche **Menu**.
Une lune) clignote sur l'écran.
2. Sélectionner un autre cycle d'arrosage avec les touches ▼-▲ et confirmer avec la touche **OK**.

Lecture / modification du programme d'arrosage :

Si vous souhaitez modifier un paramètre du programme, celui-ci peut être réglé indépendamment des autres paramètres du programme.

1. Pressez 2 x la touche **Menu**.
Start et l'affichage des heures clignotent.
2. Pressez la touche **Menu** pour passer à la prochaine étape de programmation
– ou –
Modifier les paramètres du programme avec les touches ▼-▲ et confirmer avec la touche **OK**.

Si l'on modifie la durée d'irrigation durant un programme en cours, l'arrosage pratiqué se termine.

C) Arrosage manuel :

Chaque vanne peut être **ouverte ou fermée manuellement à tout moment**. Vous avez aussi la possibilité de fermer avant l'heure prévue une vanne commandée par un programme sans modifier les données (déclenchement de l'arrosage, durée de l'arrosage et fréquence de l'arrosage). Le module de commande doit être branché.

1. Sélectionner la vanne 1 (⇐ V1) ou la vanne 2 (V2 ⇨) avec les touches ▼-▲.
2. Pressez la touche **Man.** pour ouvrir la vanne (ou la fermer si elle est ouverte).

Run Time et la position Minutes de la durée d'arrosage (réglée en usine sur **30** minutes) clignotent pendant 10 secondes.

2.





3.

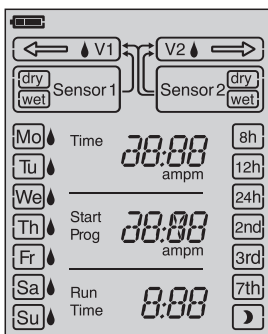
3. Pendant le clignotement de cette position Minutes, vous pouvez modifier la durée d'arrosage avec les touches ▼-▲ (entre 0:00 et 0:59) (par ex. 10 minutes) et validez la sélection avec la touche OK.
4. Pressez la touche **Man.** pour fermer la vanne avant l'heure prévue.
La vanne se ferme.

La durée d'arrosage ne peut être modifiée qu'avec le menu de contrôle. La nouvelle durée d'arrosage sera enregistrée. Elle sera conservée à chaque ouverture manuelle de la vanne. Si vous réglez la durée manuelle sur 0:00, la vanne se ferme et restera aussi fermée après pression de la touche **Man.** (sécurité enfant).

Si la vanne a été ouverte manuellement et si le démarrage programmé de l'arrosage se croise avec la durée d'ouverture manuelle, le programme d'arrosage ne sera pas exécuté.

Exemple : la vanne est ouverte manuellement à 9h00. La durée d'ouverture est égale à 10 mn. Un programme qui démarre entre 9h00 et 9h10 ne sera pas exécuté dans ce cas.

Reset :



Important :

Réactivation des réglages par défaut.

→ Pressez simultanément la touche **Man.** et la touche **Menu** pendant 3 secondes.

Tous les symboles LCD s'afficheront pendant 2 secondes, ensuite l'affichage normal.

- Toutes les données seront remises à zéro.
- La durée d'arrosage manuelle sera de nouveau réglée sur 0:30.
- Le réglage de l'heure et du jour sera maintenu.

Si, lors de la programmation, vous n'entrez aucune donnée pendant plus de 60 secondes, l'affichage normal réapparaîtra. Toutes les modifications effectuées jusque-là seront alors prises en compte.

Si le capteur intégré au programmeur d'arrosage signale humide (**wet**), l'arrosage programmé ne sera pas exécuté.

6. Mise hors service

**Rangement /
stockage
pendant l'hiver :**



1. Pour ménager les piles, retirez-les (cf. 4. Mise en marche). Ceci n'affecte pas les programmes.
Si les piles sont réinsérées au printemps, il suffit de saisir l'heure et le jour de la semaine.
2. Conserver l'élément de commande et les vannes à l'abri du gel.

Gestion des déchets :
(directive RL2002/96/CE)



Cet appareil ne doit pas être jeté dans les poubelles domestiques mais dans les containers spécialement prévus pour ce type de produits.

→ Important : Éliminez l'appareil par le biais du point de collecte municipal prévu à cet effet.

**Élimination des piles
usagées :**

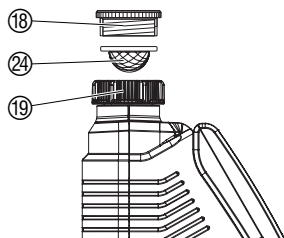
→ Remettez les piles usagées à l'un des points de vente ou déposez-les au point de collecte municipal.

Ne jetez les piles qu'une fois déchargées.

7. Maintenance

Nettoyage du filtre :


Vous devriez contrôler régulièrement le filtre 24 et le nettoyer si nécessaire.



1. Dévissez à la main l'écrou-raccord 19 du filetage du robinet (sans pince).
2. Dévissez l'adaptateur 18 si nécessaire.
3. Enlevez le filtre 24 de l'écrou-raccord 19 et nettoyez-le.
4. Revissez le programmeur d'arrosage (voir 4. Mise en service "Raccordement du programmeur").

8. Incidents de fonctionnement

| Incidents | Cause possible | Remède |
|--|--|--|
| Aucun affichage | Les polarités ne sont pas respectées. | → Tenez compte de la polarité (+/-). |
| | Capacité de la pile insuffisante. | → Installez une nouvelle pile alcaline. |
| | La température affichée dépasse 60 °C. | L'affichage apparaît après l'abaissement de la température. |
| Arrosage manuel par le biais de la touche Man. impossible | Pile vide (le cadre clignote). | → Installez une nouvelle pile alcaline. |
| | Durée d'arrosage manuelle réglée sur 0:00. | → Réglez une durée d'arrosage supérieure à 0:00 (voir 5. Programmation). |
| | Robinet fermé. | → Ouvrez le robinet. |

| Incidents | Cause possible | Remède |
|---|--|---|
| Programme d'arrosage non exécuté (pas d'arrosage) | Programmation incomplète. | → Lisez et modifiez le cas échéant le programme. |
| | Programmes désactivés (Prog. OFF). | → Activez les programmes (Prog. ON). |
| | Sélection / Modification du programme pendant ou peu avant le déclenchement. | → Sélectionnez / Modifiez le programme en dehors des heures de déclenchement réglées. |
| | Vanne ouverte manuellement. | → Evitez le recouplement avec la programmation. |
| | Robinet fermé. | → Ouvrez le robinet. |
| | La sonde d'humidité ou pluviomètre transmet le signal "humide" (wet). | → Si c'est sec, contrôlez le réglage / l'emplacement de la sonde d'humidité / du pluviomètre. |
| | Pile vide (le cadre clignote). | → Installez une nouvelle pile alcaline. |
| L'élément de commande n'est pas branché (pas d'☔-affichage sur V1 / V2). | → Brancher l'élément de commande au boîtier. | |
| Pas de fermeture du programmeur | Débit minimum inférieur à 20 l/h. | → Raccordez plus de goutteurs. |
| Le symbole Commande directe  clignote | Le capteur n'est pas branché correctement ou n'a pas été connecté. | → Vérifier le câble de raccordement et le capteur ou connecter le capteur. |
| Capteur 1 et / ou capteur 2 clignote / clignotent | Capteur défectueux. | → Vérifier le câble de raccordement et le capteur ou déconnecter le capteur. |



En cas de survenance d'autres problèmes, veuillez contacter le service après-vente GARDENA. Les réparations sont réservées aux points de service après-vente GARDENA ou aux revendeurs spécialisés agréés par GARDENA.

9. Accessoires disponibles

| | | |
|---|--|---|
| Sonde d'humidité GARDENA | | réf. 1188 |
| Pluviomètre électronique GARDENA | | réf. 1189 |
| Anti-vol GARDENA | | réf. 1815-00.791.00 disponible auprès du service après-vente GARDENA |
| Câble d'adaptateur GARDENA | Pour connecter les anciennes sondes GARDENA | réf. 1189-00.600.45 |
| Connecteur de câble GARDENA | Pour un raccordement simultané du pluviomètre et de la sonde d'humidité à une prise. | disponible auprès du service après-vente GARDENA |

10. Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| Nombre de vanes sélectionnées : | 2 |
| Pression de service min. / max. : | 0,5 bar / 12 bar |
| Fluide utilisé : | eau douce propre |
| Température max. du fluide : | 40 °C |
| Plage de températures : | de 5 °C à 60 °C |
| Nombre de cycles d'arrosage programmables par vanne et par jour : | 3 x (toutes les 8 heures), 2 x (toutes les 12 heures), 1 x (toutes les 24 heures) |
| Nombre de cycles d'arrosage programmables par vanne et par semaine : | Tous les jours, tous les 2, 3 ou 7 jours ; ou sélection individuelle des jours |
| Durée d'arrosage par programme : | 1 mn à 3 h 59 mn |
| Pile à utiliser : | 1 x 9 V alcaline-manganèse type IEC 6LR61 |
| Durée de vie de la batterie : | env. 1 an |

11. Service Après-Vente / Garantie

Les prestations de service ne vous sont pas facturées tant que l'appareil est sous garantie.

GARDENA accorde pour cet appareil une garantie contractuelle de 2 ans à compter du jour de l'achat. Elle comprend le remplacement gratuit des pièces défectueuses ou de l'appareil, le choix en étant laissé à la libre initiative de GARDENA. En tout état de cause s'applique la garantie légale couvrant toutes les conséquences des défauts ou vices cachés (article 1641 et suivants du Code Civil). Pour que ces garanties soient valables, les conditions suivantes doivent être remplies :

- L'appareil a été manipulé de manière adéquate, suivant les instructions du mode d'emploi.
- Il n'y a eu aucun essai de réparation, ni par le client, ni par un tiers.
- Les anomalies affectant le programmeur et dues à une mauvaise mise en place des piles ou à l'utilisation de piles défectueuses ne seront pas sous garantie.
- Les dommages dus au gel sont exclus de la garantie.

Une intervention sous garantie ne prolonge pas la durée initiale de la garantie contractuelle. Toutes les revendications dépassant le contenu de ce texte ne sont pas couvertes par la garantie, quel que soit le motif de droit.

Pendant la période de garantie, le Service Après-Vente effectuera, à titre payant, les réparations nécessaires par suite de manipulations erronées.

En cas de mauvais fonctionnement, veuillez envoyer le produit en port payé avec le bon d'achat et une description du problème, à l'adresse du Service Après-Vente figurant au verso.

GARDENA besproeiingscomputer

C 2030 duo plus



Dit is een vertaling van de Duitse originele gebruiksaanwijzing.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en houdt u zich aan de aanwijzingen. Maak u aan de hand van deze gebruiksaanwijzing vertrouwd met het product, het juiste gebruik en de veiligheidsaanwijzingen.



Uit veiligheidsoverwegingen mogen personen jonger dan 16 jaar evenals personen die niet bekend zijn met deze Instructies voor gebruik geen gebruik maken van dit product. Personen met een lichamelijke of geestelijke beperking mogen dit product alleen gebruiken als ze onder toezicht staan of geïnstrueerd zijn door een bevoegd persoon.

→ Bewaar deze instructies voor gebruik zorgvuldig.

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| 1. Inzetgebied van uw GARDENA besproeiingscomputer | 42 |
| 2. Veiligheidsinstructies | 42 |
| 3. Functie | 43 |
| 4. Ingebruikname | 45 |
| 5. Programmering | 47 |
| 6. Buitenbedrijfstelling | 52 |
| 7. Onderhoud | 52 |
| 8. Opheffen van storingen | 52 |
| 9. Leverbare accessoires | 53 |
| 10. Technische gegevens | 54 |
| 11. Service / Garantie | 54 |

NL

1. Inzetgebied van uw GARDENA besproeiingscomputer

Gebruik volgens de voorschriften:

De GARDENA besproeiingscomputer is bestemd voor privé-gebruik rondom huis en tuin en is uitsluitend geschikt voor gebruik buitenshuis voor de aansturing van sproeiers en besproeiingssystemen. De besproeiingscomputer heeft twee gescheiden uitgangen en kan b.v. worden gebruikt voor automatische besproeiing tijdens uw vakantie.

Opmerking



De besproeiingscomputer mag niet gebruikt worden voor industrieel gebruik of in combinatie met chemicaliën, levensmiddelen, licht ontvlambare of explosieve stoffen.

2. Veiligheidsinstructies

Batterij:

Voor een veilig en zeker functioneren mag alleen een 9 V alkali-mangaan-batterij (alkaline) type IEC 6LR61 gebruikt worden.

Om bij een langere afwezigheid het uitvallen van de besproeiingscomputer door een zwakke batterij te voorkomen moet de batterij worden vervangen, wanneer de batterij-LED nog maar één streepje aangeeft.

Ingebruikname

Attentie!

De besproeiingscomputer mag niet binnenshuis gebruikt worden.

→ De besproeiingscomputer alleen buitenshuis gebruiken.

De besproeiingscomputer mag alleen verticaal met de wartelmoer naar boven gemonteerd worden om het binnendringen van water in het batterijvak te voorkomen.

De minimum hoeveelheid waterafgifte voor een veilige schakelfunctie van de besproeiingscomputer bedraagt 20 – 30 l/u per uitgang. Voor het besturing van het micro-drip-systeem zijn b.v. minimaal 10 stuks 2-liter-druppelaars nodig.

Bij hoge temperaturen (boven 60 °C op display) kan het gebeuren dat het LCD-display uitgaat; dit heeft geen effect op het programmeren. Na afkoeling verschijnt het LCD-display weer.

De temperatuur van het doorstromende water mag max. 40 °C bedragen.

→ Alleen schoon zoet water gebruiken.

De minimum werkdruk bedraagt 0,5 bar, de maximum werkdruk 12 bar.

Trekbelastingen vermijden.

→ Niet aan de aangesloten slang trekken.

Programming

→ Programmeer de besproeiingscomputer met gesloten kraan.

Zo voorkomt u ongewild nat worden.

Voor het programmeren kunt u het besturingsgedeelte van de behuizing afnemen.

Wanneer het besturingsgedeelte bij een open ventiel wordt verwijderd, blijft het ventiel zo lang open tot het besturingsgedeelte weer teruggeplaatst wordt.

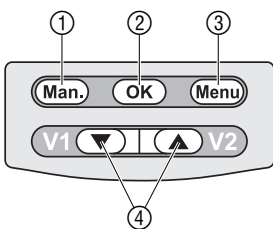
3. Functie

Met de besproeiingscomputer kan de tuin op elk gewenst tijdstip van de dag via elk van de beide uitgangen tot 3-maal daags (om de 8 uur) volautomatisch worden besproeid. Hierbij kunnen sproeiers, een Sprinkler-System- of druppelbesproeiings-installatie voor het besproeien ingezet worden.

De besproeiingscomputer doet volautomatisch de besproeiing volgens het ingestelde programma en kan dus ook tijdens de vakantie worden toegepast. In de vroege ochtend of op de late avond is de verdamping en daarmee het waterverbruik het kleinst.

Het besproeiingsprogramma wordt op een eenvoudige manier via de bedieningselementen ingevoerd.

Bedieningselementen:



Weergave-levels:

Bedieningselement

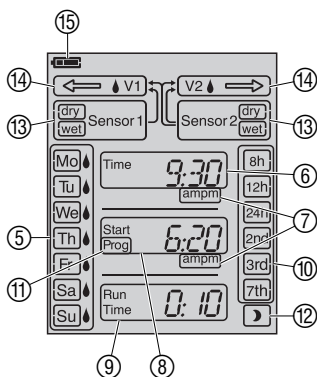
- ① **Man.-toets**
- ② **OK-toets**
- ③ **Menu-toets**
- ④ **▼-▲-toetsen (V1/V2)**

Functie

- Manueel openen of sluiten van de waterdoorvoer.
- Neemt de met de ▼-▲-toetsen ingestelde waarden over.
- Gaat naar het volgende weergave-level.
- Veranderen de instelbare waarden op elk level/selectie van uitgang (V1/V2) in level 1

De 6 weergave-levels kunnen na elkaar door indrukken van de **Menu**-toets geselecteerd worden.

- Level 1: **Normale weergave**
- Level 2: **Actuele tijd en dag van de week**
- Level 3: **Besproeiings-starttijd**
- Level 4: **Besproeiingsduur**
- Level 5: **Besproeiingsfrequentie**
- Level 6: **Programma in-/uitschakelen/sensor afmelden**

Display-weergaven:

Het weergave-level kan op elk gewenst tijdstip door indrukken van de **Menu**-toets worden gewisseld. Alle programmagegevens die tot op dat moment werden gewijzigd en met de **OK**-toets werden bevestigd, worden opgeslagen. Wanneer gewijzigde gegevens tijdens een geprogrammeerde besproeiing met de **OK**-toets worden bevestigd, wordt het ventiel gesloten.

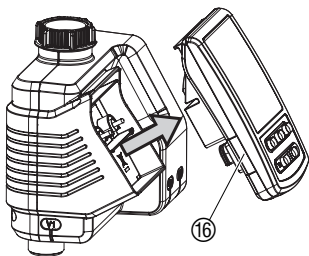
| Weergave | Beschrijving |
|---|---|
| ⑤ Wochen-Tage Mo, Tu, ... | Actuele weekdag <input type="checkbox"/> , resp. geprogrammeerde besproeiingsdagen <input checked="" type="checkbox"/> . |
| ⑥ Time | Actuele tijd (knippert in de invoermodus). |
| ⑦ am / pm | Weergave voor 12-uurs-tijdsaanduiding (b.v. in USA, Canada) |
| ⑧ Start | Besproeiings-starttijd (knippert in de invoermodus). |
| ⑨ Run Time | Besproeiingsduur (knippert in de invoermodus). |
| ⑩ 8h, 12h, 24h, 2nd, 3rd, 7th | Besproeiingsscyclus (met <input type="checkbox"/> geactiveerd). Om de 8 / 12 / 24 uur ; iedere 2e / 3e / 7e dag |
| ⑪ Prog ON / OFF | Besproeiingsprogramma actief (ON) / inactief (OFF). |
| ⑫ Sensor-directe besturing | Besproeiing wordt tussen 20 en 6 uur automatisch via de bodemvochtigheids-sensor gestuurd. |
| ⑬ Sensor 1 / 2 dry / wet | Droge sensor dry : besproeiing wordt uitgevoerd. Vochtige sensor wet : besproeiing wordt niet uitgevoerd). |
| ⑭ Ventiel \leftarrow V1 / Ventiel V2 \rightarrow | De pijl wijst het geselecteerde ventiel aan: - aangeduid <input checked="" type="checkbox"/> : het ventiel is aangesloten. - knipperend <input checked="" type="checkbox"/> : het ventiel is geopend. |
| ⑮ Batterij | Geeft 5 batterijspanning aan: 3 streepjes: Batterij vol 2 streepjes: Batterij half vol 1 streepje: Batterij zwak 0 streepje knippert: Batterij bijna leeg kader knippert: batterij leeg |

Wanneer het kader van de batterij knippert, wordt het ventiel niet meer geopend. **Een door het programma geopend ventiel wordt in ieder geval weer gesloten.** De **Batterij** weergave wordt door het vervangen van de batterij gereset.

| 2 streepjes | 1 streepje | 0 streepje knippert | kader knippert |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Batterij half vol | Batterij zwak | Batterij bijna leeg | Batterij leeg |
| Ventiel gaat open. | Ventiel gaat open. | Ventiel gaat nog open. | Ventiel gaat niet open. |
| Functie van de besproeiingscomputer nog voor ten minste 4 weken gewaarborgd. | Functie van de besproeiingscomputer nog max. 4 weken. | Besproeiingscomputer binnenkort buiten werking. | Besproeiingscomputer buiten werking. |
| | Batterijvervangingsaanbeveling. | Batterijvervangingsaanbeveling binnenkort noodzakelijk. | Batterijvervangingsaanbeveling noodzakelijk. |
| → Batterij vervangen (zie 4 Ingebruiksaanwijzing „Batterij plaatsen“). | | | |

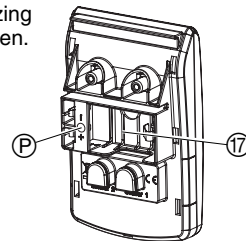
4. Ingebruiksaanwijzing

Batterij plaatsen:



Deze besproeiingscomputer mag alleen met een 9 V alkali-mangaan (alkaline) batterij type IEC 6LR61 gebruikt worden.

- Besturingsgedeelte 16 van de behuizing van de besproeiingscomputer afnemen.
- Batterij 17 in het batterijvak plaatsen. **Let daarbij op de juiste polariteit (P).** *Het display toont gedurende 2 seconden alle LCD-symbolen en springt dan naar het tijd-/weekdagniveau.*
- Besturingsgedeelte 16 weer op het huis steken.

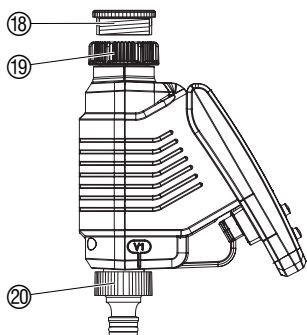


Tussen 24-uurs- en 12-uurs- (am/pm)-weergave omgeschakelen:

In de fabriek is de 24-uurs-weergave ingesteld.

→ **Man.**-toets tijdens het plaatsen van de batterij ingedrukt houden.

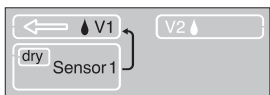
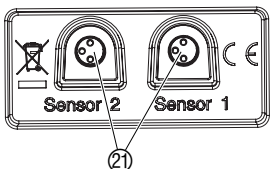
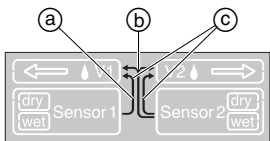
Besproeiingscomputer op waterkraan aansluiten:



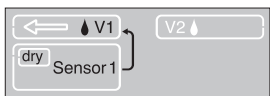
De besproeiingscomputer heeft een wartelmoer 19 voor waterkranen met 33,3 mm (G 1")-schroefdraad. De meegeleverde adapter 18 dient voor aansluiting van de besproeiingscomputer aan een waterkraan met 26,5 mm (G 3/4")-schroefdraad.

- Met 26,5 mm (G 3/4")-schroefdraad:** Adapter 18 met de hand op de waterkraan schroeven (geen tang gebruiken).
- Wartelmoer 19 van de besproeiingscomputer met de hand op de schroefdraad van de waterkraan schroeven (geen tang gebruiken).
- Kraanstukken 20 op de beide uitgangen van de besproeiingscomputer schroeven.

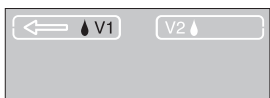
Bodemvochtigheids- of regensensor aansluiten (optioneel):



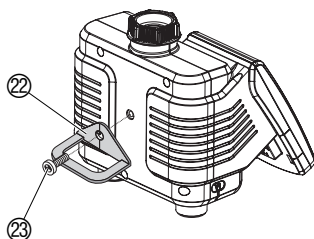
2.



3.



Diefstalbeveiliging monteren (optioneel):



46

Een geprogrammeerde, automatische besproeiing wordt bij een voldoende vochtige bodem of neerslag verhinderd. Onafhankelijk daarvan blijft een manuele besproeiing altijd mogelijk.

Sensortoewijzingen:

- a) Een sensor in aansluiting 1: **sensor geldt alleen voor ventiel 1**
- b) Een sensor in aansluiting 2: **sensor geldt voor beide ventielen**
- c) Sensor in aansluiting 1 en 2: **sensor 1 geldt voor ventiel 1 sensor 2 geldt voor ventiel 2**

1. Bodemvochtigheidssensor in de besproeiingszone – of –
1. regensensor **buiten** de besproeiingszone plaatsen.
2. Besturingsmodule 16 van de behuizing van de besproeiingscomputer aftrekken.
3. Sensor, evt. met verlengsnoer of adapter, aan de sensoraansluiting 21 van de besproeiingscomputer aansluiten.

Sensor aanmelden:

Een sensor wordt automatisch na 60 sec. aangemeld. De sensortoewijzing a, b of c (pijl) en de actuele sensorstand **dry** (droog) / **wet** (vochtig) wordt aangegeven.

Bijv. sensor 1 **dry** (droog) alleen voor ventiel 1 a.

Sensor afmelden [Level 6]:

Wanneer zonder sensor dient te worden besproeid, terwijl tevoren een sensor werd aangemeld, moet deze sensor eerst worden afgemeld.

1. Sensor van de besproeiingscomputer lostrekken.
2. **Menu**-toets 5 keer indrukken [Level 6].
De sensortoewijzing a, b of c (pijl) en de actuele sensorstand dry/wet worden aangegeven.
3. **OK**-toets indrukken.
De sensor is afgemeld.

Voor de aansluiting van oudere sensors (met 2-polige stekkers) wordt de **GARDENA adapterkabel 1189-00.600.45** benodigd, die bij de GARDENA Service kan worden besteld.

Om uw besproeiingscomputer tegen diefstal te beveiligen kunt u de **GARDENA diefstalbeveiliging art. nr. 1815-00.791.00.00** via de GARDENA-service betrekken.

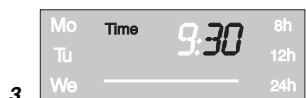
1. Klem 22 met de schroef 23 aan de achterzijde van de besproeiingscomputer vastschroeven.
2. Klem 22 bijv. voor het vastzetten van een ketting gebruiken.

Als de schroef er eenmaal ingeschroefd is, kan hij niet meer losgemaakt worden.

5. Programmering

Actuele tijd en weekdag instellen:

[Level 2]



Besproeiingsmodi:

Om het programma in te stellen kan het besturingsgedeelte eraf gehaald en de programmering mobiel uitgevoerd worden (zie 4. Ingebruikname „Batterij plaatsen“).

De programmering kan op elk gewenst tijdstip door indrukken van de **Man.**-toets worden afgebroken. Alle tot dat tijdstip gewijzigde en met de **OK**-toets bevestigde programmeergevens worden opgeslagen.

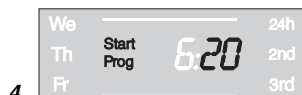
1. **Menu**-toets indrukken [Level 2]
(niet nodig als de batterij er opnieuw ingelegd is).
De urenindicatie en Time knippen.
2. Uren met de ▼-▲-toetsen instellen (bijv. **9** uur) en met de **OK**-toets bevestigen.
Time en de minutenweergave knippen op het display.
3. Minuten met de ▼-▲-toetsen instellen (bijv. **30** minuten) en met de **OK**-toets bevestigen.
Time en de weekdagindicatie knippen op het display.
4. Weekdag met de ▼-▲-toetsen instellen (b.v. **(Tu)** dinsdag) en met de **OK**-toets bevestigen.
De display springt naar de weergave „Besproeiingsprogramma invoeren“ van de besproeiingsmodus „Tijdgestuurde besproeiing“ [Level 3].
Start Prog en de urenweergave knippen in de display.

De besproeiingscomputer heeft 3 besproeiingsmodi:

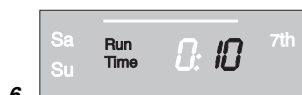
- A) Tijdgestuurde besproeiing:**
Bij de „Tijdgestuurde besproeiing“ start de besproeiing overeenkomstig de ingevoerde programma's. Tevens bestaat de mogelijkheid om de besproeiingsprogramma's rekening te laten houden met de bodemvochtigheid of de neerslag. Bij voldoende bodemvochtigheid of bij neerslag wordt het programma gestopt of het activeren van het programma verhinderd. Onafhankelijk daarvan blijft de manuele besproeiing met **Man. + OK** mogelijk.
- B) Sensor-directe besturing** ➤
Bij de „Sensor-directe besturing“ wordt de besproeiing uitsluitend naargelang bodemvochtigheid tussen 20 en 6 uur uitgevoerd, wanneer de sensor droog (**dry**) meldt. Daarbij kunnen 1 of 2 bodemvochtigheidssensors worden aangesloten.
- C) Manuele besproeiing:**
Bij de „Manuele besproeiing“ begint de besproeiing direct na het indrukken van **Man. + OK** ongeacht de sensorstand.

Besproeiingsprogramma invoeren :

[Level 3]



[Level 4]



[Level 5]



A) Tijdgestuurde besproeiing :

1. Programma voor ventiel 1 (\leftarrow V1) of ventiel 2 (V2 \rightarrow) met de \blacktriangledown - \blacktriangle -toetsen (V1/V2) selecteren (niet mogelijk wanneer tevoren de actuele tijd en de weekdag werden ingevoerd).
2. **Menu-toets** 2 maal indrukken [Level 3] (niet nodig als tevoren de actuele tijd en de weekdag ingegeven zijn).
Start Prog en de urenweergave knippen op het display.
3. Besproeiingsstarttijd-uren met de \blacktriangledown - \blacktriangle -toetsen instellen (bijv. **5** uur) en met de **OK**-toets bevestigen.
Start Prog en de minutenweergave knippen op het display.
4. Besproeiingsstarttijd-minuten met de \blacktriangledown - \blacktriangle -toetsen instellen (bijv. **20** minuten) en met de **OK**-toets bevestigen.
Run Time en de uren van de besproeiingsduur knippen in het display.
5. Uren van de besproeiingsduur met de \blacktriangledown - \blacktriangle -toetsen instellen (bijv. **0** uur) en met de **OK**-toets bevestigen.
Run Time en de minuten van de besproeiingsduur knippen in het display.
6. Minuten van de besproeiingsduur met de \blacktriangledown - \blacktriangle -toetsen instellen (bijv. **10** minuten) en met de **OK**-toets bevestigen.
Besproeiingscyclus knippert in het display.

De besproeiingsfrequentie kan geselecteerd worden via:

- de **(7.) besproeiingscyclus** (rechter kolom op de display) – of –
- de **(8.) besproeiingsdagen** (linker kolom op de display).

7. Besproeiingscyclus via de \blacktriangledown - \blacktriangle -toetsen kiezen

(bijv. \blacktriangledown 2nd) en met de **OK**-toets bevestigen.

8h / 12h / 24 h: Besproeiing om de 8 / 12 / 24 uur
2nd / 3rd / 7th: Besproeiing elke 2e / 3e / 7e dag)

De display springt naar de weergave-level om het besproeiingsprogramma te activeren.

– of –

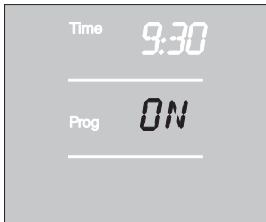
8. Besproeiingsdagen telkens via de \blacktriangledown - \blacktriangle -toetsen kiezen

(bijv. \blacktriangledown Mo, \blacktriangledown Fr maandag en vrijdag) en met de **OK**-toets bevestigen. **Menu**-toets indrukken.

De display springt naar de weergave "Besproeiingsprogramma activeren / deactiveren" [Level 6].

Besproeiingsprogramma activeren / deactiveren :

[Level 6]



Om ervoor te zorgen dat het besproeiingsprogramma uitgevoerd wordt, moet voor de activering **Prog ON** geselecteerd zijn. Bij **Prog OFF** wordt de automatische besproeiing gedeactiveerd. **Prog ON / OFF** kan voor elk ventiel afzonderlijk worden geselecteerd. Ook bij **Prog OFF** kan manueel worden besproeid.

1. Ventiel 1 (\leftrightarrow **V1**) of ventiel 2 (**V2** \leftrightarrow) met de ∇ - \blacktriangle -toetsen (**V1/V2**) selecteren (wanneer tevoren een programma werd ingesteld, kan het ventiel niet geselecteerd worden, daar het programma automatisch het betreffende ventiel selecteert).
2. **Menu**-toets 5 keer indrukken [**Level 6**] (niet nodig wanneer tevoren een programma werd ingevoerd).
3. **Prog ON** of **Prog OFF** met de ∇ - \blacktriangle -toetsen selecteren en met de **OK**-toets bevestigen.

Nu wordt 2 sec. Prog OK weergegeven, daarna springt de display naar de normale weergave [Level 1].

Prog ON: de programmering van de besproeiingscomputer is nu voltooid, d.w.z. het ingebouwde ventiel opent / sluit volautomatisch en besproeit dus op het geprogrammeerde tijdstip.

B) Sensor-directe besturing) :

Vereiste: minstens één GARDENA bodemvochtigheidssensor is aangesloten (zie 4. Inbedrijfname). Besproeiing 's nachts (20 – 6 uur), wanneer de sensor droog **dry** meldt. Een tevoren aangeemaakt programma voor de tijdgestuurde besproeiing blijft hierbij behouden, wordt echter niet uitgevoerd.

1. Programma voor ventiel 1 (\leftrightarrow **V1**) of ventiel 2 (**V2** \leftrightarrow) met de ∇ - \blacktriangle -toetsen (**V1/V2**) selecteren.
2. **Menu**-toets 3 keer indrukken.
Run Time en de besproeiingsduur-uren knippen in de display.
3. Besproeiingsduur-uren met de ∇ - \blacktriangle -toetsen instellen ((bijv. **0** uren) en met de **OK**-toets bevestigen.
Run Time en de besproeiingsduur-minuten knippen in de display.
4. Besproeiingsduur-minuten met de ∇ - \blacktriangle -toetsen instellen (bijv. **10** minuten) en met de **OK**-toets bevestigen.
Besproeiingscyclus knippert in de display.
5. Sensor-directe besturing ☾ met de ∇ - \blacktriangle -toetsen selecteren met de **OK**-toets bevestigen.

Na elke besproeiing volgt een besproeiingspauze van 2 uren, waarin de bodemvochtigheidssensor de bodemvochtigheid bepaalt.

3.



4.



5.



**Sensor-directe besturing
verlaten [Level 5]:****Besproeiingsprogramma
lezen / wijzigen:**

2.

Voorbeeld:

Besproeiingsduur = 10 minuten.

De besproeiing begint, wanneer de sensor tussen 20 en 6 uur droog (sensor **dry**) meldt en stopt wanneer de sensor vochtig (sensor **wet**) meldt of uiterlijk na 10 minuten.

2 uren na het stoppen van de besproeiing start de besproeiing bij droog (sensor **dry**) opnieuw, bij vochtig (sensor **wet**) wordt weer 2 uren met besproeien gewacht enz. tot max. 6 uren.

Tussen 6 en 20 uur wordt niet besproeid.

De besproeiingsduur is in de fabriek ingesteld op 30 minuten.

Noodprogramma (de maan ☾ knippert): wanneer in de sensor-directe besturing geen sensor is aangesloten of de aansluitkabel defect is, wordt om de 24 uur besproeid. De besproeiingsduur komt overeen met de ingestelde Run-Time, maar is begrensd tot maximaal 30 minuten .

1. **Menu**-toets 4 keer indrukken.
De maan ☾ knippert in de display.
2. Een andere **besproeiingscyclus** met de ▼-▲-toetsen selecteren en met de **OK**-toets bevestigen.

Wanneer in een programma een waarde moet worden gewijzigd, kan deze worden gewijzigd zonder de andere waarden van het programma te wijzigen.

1. **Menu**-toet 2 keer indrukken.
Start en de *uurweergave knippen op de display.*
2. **Menu**-toets indrukken om naar het volgende programma-level te springen
– of –
Programmagegevens met de ▼-▲-toetsen wijzigen en met de **OK**-toets bevestigen.

Wanneer de besproeiingsduur tijdens het lopende programma wordt gewijzigd, wordt de lopende besproeiing beëindigd.

C) Handmatige besproeiing:

Elk ventiel kan **op elk gewenst tijdstip worden geopend of gesloten**. Ook een programmagestuurd open ventiel kan voortijdig gesloten worden zonder de programmagegevens (besproeiingsstarttijd, besproeiingsduur en besproeiingsfrequentie) te veranderen. Het besturingsgedeelte moet ingestoken zijn.

1. Ventiel 1 (⇐ V1) of ventiel 2 (V2 ⇐) met de ▼-▲-toetsen selecteren.
2. **Man**.-toets indrukken om het ventiel met de hand te openen (c.q. een geopend ventiel sluiten).

Run Time en de minuten van de besproeiingsduur (af fabriek op 30 minuten ingesteld) knippen gedurende 10 seconden op het display.



3.

- Terwijl de minuten van de besproeiingsduur knipperen, kan de besproeiingsduur met de **▼-▲**-toetsen (tussen **0:00** en **0:59**) gewijzigd worden (bijv. **10** minuten) en met de **OK**-toets bevestigd worden.
- Man.**-toets indrukken om het ventiel voortijdig te sluiten.
Het ventiel wordt gesloten.

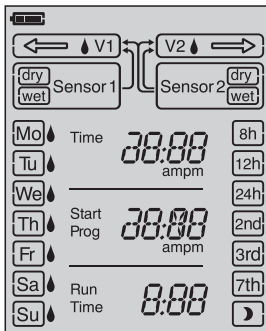
De gewijzigde handmatige openingsduur wordt opgeslagen, d.w.z. bij elke toekomstige handmatige opening van het ventiel is de gewijzigde openingsduur ingesteld. Als de handmatige openingsduur op **0:00** veranderd wordt, wordt het ventiel gesloten en blijft ook na indrukken van de **Man.**-toets gesloten (kinderbeveiliging).

Wanneer het ventiel manueel werd geopend en een geprogrammeerde besproeiingsstart wordt door de manuele openingsduur doorkruist, kan het besproeiingsprogramma niet worden uitgevoerd.

Voorbeeld: het ventiel wordt om **9.00 uur met de hand geopend**, de openingsduur bedraagt 10 min. Een programma waarvan de **starttijd** tussen **9.00 en 9.10 uur** ligt wordt in dit geval niet uitgevoerd.

NL

Reset:



Belangrijke opmerkingen:

De fabrieksinstellingen worden weer ingesteld.

- **Man.**-toets en **Menu**-toets tegelijkertijd 3 seconden ingedrukt houden.

Gedurende 2 seconden worden alle LCD-symbolen weer-gegeven en het display springt op de normale weergave.

- Alle programmeergegevens worden op nul gezet.
- De handmatige besproeiingsduur wordt weer op **0:30** gezet.
- De tijd en de weekdag blijven bewaard.

Wanneer tijdens de programmering voor langer dan 60 seconden geen invoer wordt gedaan, wordt weer naar de normale weergave gesprongen. Hierbij worden alle tot dusver bevestigde wijzigingen overgenomen.

Wanneer een in de besproeiingscomputer ingestoken sensor vochtig meldt (**wet**), wordt de betreffende geprogrammeerde besproeiing niet uitgevoerd.

6. Buitenbedrijfstelling

Opslaan / overwinteren:



1. Om de batterij te ontzien, deze uit het batterijvak nemen (zie 4. Inbedrijfname).

Daarbij blijven de programma's behouden. Wanneer de batterij in het voorjaar weer wordt teruggeplaatst, moeten alleen het tijdstip en de weekdag opnieuw worden ingevoerd.

2. Besturingsmodule en ventiel-unit vorstvrij op een droge plaats bewaren.

Afvalverwijdering: (conform RL2002/96/EG)



Het apparaat mag niet met het normale huisvuil meegegeven worden, maar moet volgens de geldende regels afgevoerd worden.

→ Belangrijk: Apparaat inleveren bij de gemeentelijke inzamelplaats.

Legge batterij weggooien:

→ Geef de gebruikte batterijen terug aan een van de verkoopplaatsen of lever de batterijen in bij de gemeentelijke inzamelplaats.

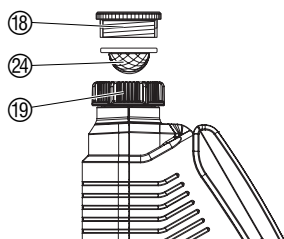
De batterij mag **alleen in ontladen toestand** worden ingeleverd.

NL

7. Onderhoud

Vuilzeef reinigen:



De vuilzeef ²⁴ moet regelmatig gecontroleerd en indien nodig gereinigd worden.



1. Wartelmoer ¹⁹ van de besproeiingscomputer met de hand van de schroefdraad van de waterkraan af draaien (geen tang gebruiken).
2. Indien nodig adapter ¹⁸ uitdraaien.
3. Vuilzeef ²⁴ uit de wartelmoer ¹⁹ nemen en reinigen.
4. Besproeiingscomputer weer monteren (zie 4 Ingebruiksaanwijzing „Besproeiingscomputer aansluiten“).

8. Opheffen van storingen

| Storing | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|--|---|
| Geen displayweergave | Batterij verkeerd geplaatst. | → Let op de polen (+/-). |
| | Batterij leeg. | → Nieuwe alkaline-batterij plaatsen. |
| | Temperatuur op het display is hoger dan 60 °C. | Weergave verschijnt na temperatuurdaling. |
| Handmatige besproeiing via de Man.-toets is niet mogelijk | Batterij leeg (kader knippert). | → Nieuwe (Alkaline)-batterij plaatsen. |
| | Handmatige besproeiingsduur is op 0:00 gezet. | → Handmatige besproeiingsduur groter dan 0:00 instellen. (zie 5. Programmering). |
| | Waterkraan gesloten. | → Waterkraan openen. |

| Storing | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|--|--|--|
| Besproeiingsprogramma wordt niet uitgevoerd (geen besproeiing) | Besproeiingsprogramma niet volledig ingegeven. | → Besproeiingsprogramma lezen en eventueel wijzigen. |
| | Programma's gedeactiveerd (Prog. OFF). | → Programma's activeren (Prog. ON). |
| | Programmaingave/-wijziging tijdens of kort voor de startimpuls. | → Programmaingave/-wijziging buiten de geprogrammeerde starttijden uitvoeren. |
| | Ventiel is tevoren met de hand geopend. | → Eventuele programmaoverlappingsen voorkomen. |
| | Waterkraan gesloten. | → Waterkraan openen. |
| | Bodemvochtigheidssensor c.q. regensensor meldt voldoende vocht (wet). | → Bij droogte instelling/plaats van de bodemvochtigheidsmeter/regensensor controleren. |
| | Batterij leeg (1 streepje knippert). | → Nieuwe (Alkaline)-batterij plaatsen. |
| Besturingsmodule niet aangesloten (geen  -weergave bij V1/V2). | → Besturingsmodule op de behuizing steken. | |
| Besproeiingscomputer sluit niet | Minimum afnamehoeveelheid onder 20 l/h. | → Meer druppelaars aansluiten. |
| Symbool directe besturing  knippert | Sensor niet correct aangesloten of niet aangemeld. | → Verbindingskabel en sensor controleren of sensor aanmelden. |
| Sensor 1 en/of sensor 2 knippert/knipperen | Sensor defect. | → Verbindingskabel en sensor controleren of sensor afmelden. |



Bij overige storingen verzoeken wij u contact op te nemen met de GARDENA servicedienst. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door de GARDENA servicedienst of door vakhandelaren die door GARDENA zijn geautoriseerd.

9. Leverbare accessoires

| | | |
|--|---|---|
| GARDENA bodemvochtigheidssensor | | art. nr. 1188 |
| GARDENA elektronische regensensor | | art. nr. 1189 |
| GARDENA diefstalbeveiliging | | art. nr. 1815-00.791.00 via de GARDENA service |
| GARDENA adapterkabel | Voor de aansluiting van oudere GARDENA sensors | art. nr. 1189-00.600.45 |
| GARDENA Kabelwissel | Voor de gelijktijdige aansluiting van regen- en bodemvochtigheidssensor aan één aansluiting | via de GARDENA service |

10. Technische gegevens

| | |
|---|--|
| Aantal aangestuurde ventielen: | 2 |
| Min./max. werkdruk: | 0 bar / 12 bar |
| Doorstroomvloeistof: | schoon zoet water |
| Max. vloeistoftemperatuur: | 40 °C |
| Temperatuurbereik: | 5 °C tot 60 °C |
| Aantal programmagestuurde besproeiingen per ventiel en dag: | 3 x (om de 8 uur), 2 x (om de 12 uur), 1 x (om de 24 uur) |
| Aantal programmagestuurde besproeiingen per ventiel en week: | ledere dag, iedere 2e, 3e of 7e dag ; of individuele keuze van weekdays |
| Besproeiingsduur per programma: | 1 min. tot 3 uur 59 min. |
| Te gebruiken batterij: | 1 x 9 V alkali-mangaan (alkaline) type IEC 6LR61 |
| Bedrijfsduur van de batterij: | ca. 1 jaar |

11. Service / Garantie

Bij garantie is de service gratis.

GARDENA geeft op dit product 2 jaar garantie (vanaf de aankoopdatum). Deze garantie heeft betrekking op alle wezenlijke defecten aan het toestel, die aanwijsbaar op materiaal- of fabricagefouten berusten. Garantie vindt plaats door de levering van een vervangend apparaat of door de gratis reparatie van het ingestuurde apparaat, naar onze keuze, indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Het apparaat werd vakkundig en volgens de adviezen in de instructies voor gebruik behandeld.
- Noch de koper, noch een derde persoon heeft getracht het apparaat te repareren.
- Defecten aan de besproeiingscomputer door verkeerd geplaatste of lekkende batterijen vallen niet onder de garantie.
- Schade door vorst valt niet onder de garantie.

Deze garantie van de producent heeft geen betrekking op de ten aanzien van de handelaar/verkoper bestaande aansprakelijkheid.

Stuur in geval van garantie het defecte apparaat samen met de kassabon en een beschrijving van de storing gefrankeerd op naar het op de achterzijde aangegeven serviceadres.

GARDENA Computer per irrigazione

C 2030 duo plus



Questa è la traduzione dal testo originale tedesco delle istruzioni per l'uso. Si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni e di seguire le avvertenze riportate. Si raccomanda innanzitutto di familiarizzarsi con il prodotto, con l'utilizzo corretto nonché le informazioni di sicurezza.



Per motivi di sicurezza, i bambini e i ragazzi al di sotto dei 16 anni e coloro che non abbiano preso visione delle presenti istruzioni d'uso, non devono utilizzare il prodotto. Per motivi di sicurezza i disabili mentali devono utilizzare il prodotto solo sotto la supervisione di un responsabile.

→ Conservare con cura le presenti istruzioni per l'uso.

Indice

| | |
|--|----|
| 1. Settore di utilizzo del Vostro Computer per irrigazione | 55 |
| 2. Norme di sicurezza | 55 |
| 3. Funzionamento | 56 |
| 4. Messa in uso | 58 |
| 5. Programmazione | 60 |
| 6. Interventi di fine stagione | 64 |
| 7. Manutenzione | 65 |
| 8. Anomalie di funzionamento | 65 |
| 9. Accessori disponibili | 66 |
| 10. Dati tecnici | 67 |
| 11. Assistenza / Garanzia | 67 |

1. Settore di utilizzo del Vostro Computer per irrigazione

Usa conforme:

Il computer per irrigazione GARDENA è destinato al settore hobbistico privato. Concepito per uso all'aperto, è l'ideale per far funzionare in automatico singoli irrigatori o interi impianti d'irrigazione. Il computer per irrigazione ha due uscite separate e può essere utilizzato, ad esempio, per l'irrigazione automatica mentre si è in vacanza.

Nota bene



Non è consentito impiegare il computer per irrigazione a fini industriali o commerciali né con prodotti chimici, alimenti, materiali facilmente infiammabili ed esplosivi.

2. Norme di sicurezza

Batteria:

L'affidabilità funzionale del watertimer elettronico dipende dalla batteria: utilizzare esclusivamente una pila alcalina da 9 V IEC 6LR61.

Per evitare che il computer per irrigazione si spenga durante lunghi periodi di assenza a causa della batteria scarica, sostituirla se il relativo LED mostra solo una linea.

Modalità d'impiego

Attenzione!

Il computer per irrigazione va usato esclusivamente all'aperto.

→ Non utilizzarlo in ambienti chiusi.

Il computer per irrigazione deve essere installato in posizione verticale, con l'attacco rivolto verso l'alto per evitare infiltrazioni d'acqua nel vano batteria.

La quantità minima di acqua erogata per garantire una funzione di commutazione sicura del computer per irrigazione è di 20 - 30 l/h per ogni uscita. Per il comando del sistema Micro-Drip sono ad esempio necessari almeno 10 gocciolatori da 2 litri.

Se la temperatura esterna è molto elevata (60 °C al display) le scritte possono scomparire. Ciò non compromette comunque l'esecuzione dei programmi d'irrigazione. Le scritte ricompariranno sul display non appena la temperatura si sarà abbassata.

La temperatura dell'acqua non deve superare i 40 °C.

→ Utilizzare solo acqua dolce chiara.

La pressione d'esercizio va da un minimo di 0,5 bar a un massimo di 12 bar.

Evitare di forzare l'attacco del computer per irrigazione.

→ Non tirare il tubo collegato.

Programmazione

→ Durante la programmazione tenere chiuso il rubinetto.

In tal modo si previene un'irrigazione indesiderata.

Tale avvertenza è ovviamente trascurabile se si interviene sul modulo di comando quando questi è staccato dal corpo del computer.

Se il modulo di comando viene rimosso a valvola aperta, questa rimarrà aperta sino a quando il pannello non verrà inserito nuovamente.

3. Funzionamento

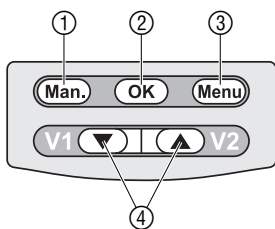
Il computer per irrigazione permette di irrigare il giardino fino a 3 volte al giorno (ogni 8 ore) in modo completamente automatico ad un'ora del giorno qualsiasi attraverso ciascuna delle due uscite. A tal scopo è possibile utilizzare un irrigatore, un impianto sprinkler oppure un sistema a goccia.

Il computer per irrigazione esegue l'irrigazione in modo completamente automatico a seconda del programma impostato e può quindi essere utilizzato anche in propria assenza.

Il mattino presto o la sera tardi l'evaporazione e di conseguenza il consumo d'acqua sono ridotti al minimo.

Il programma di irrigazione viene impostato in modo semplice mediante gli elementi di comando.

Elementi di comando:

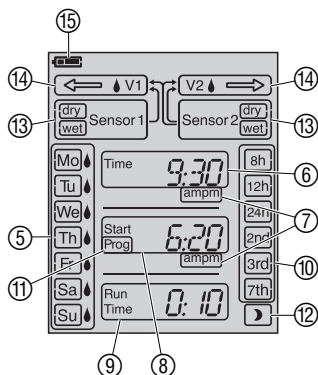


Livelli operativi:

| Elemento di comando | Funzione |
|----------------------------|---|
| ① Tasto Man. | Per comandare in manuale l'apertura e la chiusura dell'acqua, indipendentemente dai programmi inseriti. |
| ② Tasto OK | Rileva i valori impostati con i tasti ▼-▲. |
| ③ Tasto Menu | Passa al livello successivo del programma. |
| ④ Tasti ▼-▲ (V1/V2) | Modificano i valori impostabili in ogni livello/scelta dell'uscita (V1/V2) nel livello 1. |

I 6 livelli di operativi possono essere selezionati mediante il tasto **Menu**.





- Livello 1: **condizione base**
- Livello 2: **ora attuale e giorno della settimana**
- Livello 3: **ora di inizio irrigazione**
- Livello 4: **durata irrigazione**
- Livello 5: **frequenza irrigazione**
- Livello 6: **Inserire / disinserire il programma / disattivare il sensore**

LED del display:

Il livello operativo può essere cambiato in qualunque momento premendo il tasto **Menu**. Vengono salvati tutti i dati di programma fino ad allora modificati e confermati con il tasto **OK**. Se si conferma una modifica dei dati durante un'irrigazione programmata, la valvola viene chiusa.

| LED | Descrizione |
|--------------------------------------|--|
| ⑤ Giorni della settimana | Giorno della settimana attuale <input type="checkbox"/> , e/o giorni di irrigazione programmati . Mo, Tu, ... |
| ⑥ Time | Ora attuale (lampeggia nella modalità di immissione). |
| ⑦ am / pm | Visualizzazione per il formato 12 ore (ad es. in USA, Canada). |
| ⑧ Start | Lampeggia in modalità di inserimento dell'ora di inizio dell'irrigazione. |
| ⑨ Run Time | Durata irrigazione (lampeggia nella modalità di immissione). |
| ⑩ 8h, 12h, 24h, 2nd, 3rd, 7th | Ciclo di irrigazione (con <input type="checkbox"/> attivo). Ogni 8 / 12 / 24 ore; ogni 2. / 3. / 7. giorni. |
| ⑪ Prog ON / OFF | Programma di irrigazione attivo (ON) / inattivo (OFF). |
| ⑫ Comando diretto del sensore | L'irrigazione viene comandata automaticamente attraverso il tester d'umidità tra le 20 e le 6. |
| ⑬ Sensore 1 / 2 dry / wet | Sensore dry : viene eseguita l'irrigazione Sensore wet : non viene eseguita l'irrigazione). |
| ⑭ Valvola V1 / Valvola V2 | La freccia indica la valvola selezionata: - visualizzato: la valvola è allacciata. - lampeggiante: la valvola è aperta. |
| ⑮ Batteria | Visualizza 5 stati della batteria: 3 barre: batteria carica 2 barre: batteria carica a metà 1 barra: batteria debole 0 barra lampeggiante: batteria quasi scarica Il simbolo della batteria lampeggia: batteria scarica |

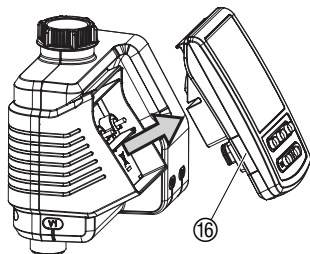
Quando lampeggia il simbolo della batteria, la valvola non viene più aperta. **È sempre possibile chiudere una valvola aperta automaticamente.** Il LED della **batteria** viene ripristinato con la sostituzione della batteria.

| 2 Barre | 1 Barra | 0 Barra lampeggiante | Il simbolo della batteria lampeggia |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Batteria carica a metà | Batteria debole | Batteria quasi scarica | Batteria scarica |
| La valvola si apre. | La valvola si apre. | La valvola si apre ancora. | La valvola non si apre. |
| La funzionalità del computer è garantita per almeno 4 settimane. | La funzionalità del computer è garantita per un massimo di 4 settimane. | Il computer è quasi senza funzione. | Computer senza funzione. |
| | Si consiglia di sostituire la batteria. | È dunque necessario sostituire la batteria. | È necessario sostituire la batteria. |
| | → Cambiar la pila (vedere 4. Messa in uso "Inserimento della batteria"). | | |

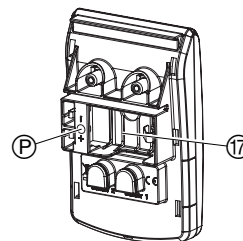
4. Messa in uso

Inserire la batteria:

Utilizzare esclusivamente una batteria alcalino-manganese 9 V di tipo IEC 6LR61.



1. Rimuovere il pannello di comando ⑯ dall'alloggiamento del computer per irrigazione.
2. Inserire la batteria nel vano batterie ⑰. **Fare attenzione a rispettare la polarità P.** Il display visualizza per ca. 2 secondi tutti i simboli e quindi passa al livello operativo 2 (impostazione dei dati correnti).
3. Inserire nuovamente il pannello di comando ⑯ sull'alloggiamento.

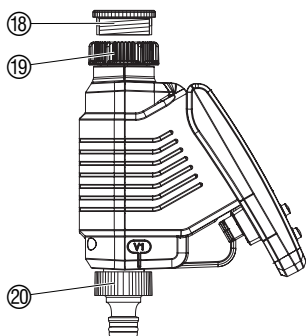


Commutare tra il formato 24 e 12 ore (am/pm):

L'impostazione di fabbrica è il formato da 24 ore.

→ Mantenere premuto il tasto **Man.** mentre si inserisce la batteria.

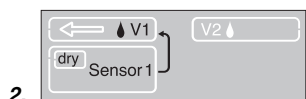
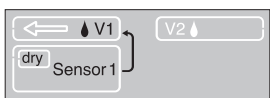
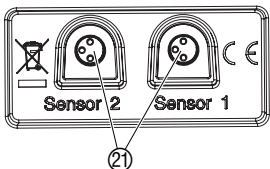
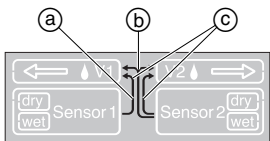
Collegare il computer per irrigazione:



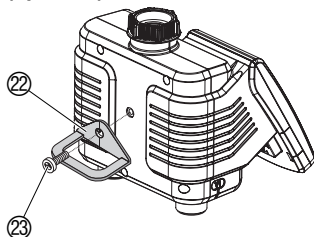
Il computer per irrigazione è fornito di ghiera filettata ⑱ per l'attacco a rubinetti con filetto da 33,3 mm (G 1"). L'adattatore ⑱ in dotazione consente di collegare il computer anche a rubinetti con filetto da 26,5 mm (G 3/4").

1. **Per filettature da 26,5 mm (G 3/4"):** Avvitare a mano l'adattatore ⑱ sul rubinetto (non usare pinze).
2. Avvitare, sempre a mano, la ghiera ⑱ del computer sull'adattatore ⑱.
3. Avvitare le prese rubinetto ⑳ sulle due uscite del computer per irrigazione.

Collegare il tester d'umidità o il sensore di pioggia (optional):



Sicurezza antifurto (optional):



Un'irrigazione automatica programmata non viene eseguita se il terreno è sufficientemente umido o piove. L'irrigazione manuale è sempre possibile.

Assegnazioni sensore:

- a) Un sensore nella presa 1 : il sensore vale solo per la valvola 1
- b) Un sensore nella presa 2 : il sensore vale per entrambe le valvole
- c) Sensore nelle prese 1 e 2 : il sensore 1 vale per la valvola 1 il sensore 2 vale per la valvola 2

- Collocare il tester d'umidità **nell'**area di irrigazione a pioggia – o – il sensore di pioggia **al di fuori** dell'area di irrigazione a pioggia.
- Staccare il modulo di comando 16 dall'alloggiamento del computer per irrigazione.
- Collegare il sensore all'apposito attacco del computer per irrigazione 21, utilizzando eventualmente una prolunga o un adattatore.

Attivare il sensore:

Il sensore viene attivato automaticamente dopo 60 secondi. Vengono visualizzati l'assegnazione sensore a, b o c (freccie) e lo stato attuale del sensore: **dry** (asciutto) / **wet** (umido). Es. sensore 1 **dry** (**secco**) solo per valvola 1 a.

Disattivare il sensore [Livello 6]:

Se si esegue l'irrigazione senza sensore, benché sia stato attivato precedentemente un sensore, detto sensore deve essere disattivato.

- Staccare il sensore dal computer per irrigazione.
- Premere 5 volte il tasto **Menu** [Livello 6].
*Vengono visualizzati l'assegnazione sensore a, b o c (freccie) e lo stato attuale del sensore: **dry**/wet.*
- Premere il tasto **OK**.
Il sensore è disattivato.

Per il collegamento dei sensori più vecchi (connettore a 2 poli) è necessario l'**adattatore GARDENA 1189-00.600.45**, che può essere acquistato attraverso il servizio di assistenza GARDENA.

Per impedire eventuali furti, è possibile fissare sul retro del watertimer elettronico una speciale **staffa di sicurezza, art. 1815-00.791.00**, reperibile presso il Centro Assistenza GARDENA.

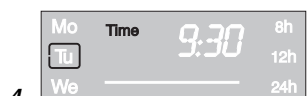
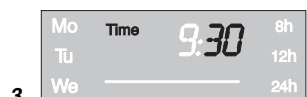
- Avvitare saldamente la staffa 22 con la vite 23 al retro del watertimer elettronico.
- Assicurare la staffa 22 con una catena o un lucchetto.

Attenzione: la vite di fissaggio, una volta montata, non può più essere tolta.

5. Programmazione

Impostazione dei dati correnti:

[Livello 2]



Per impostare il programma è possibile rimuovere il modulo di comando ed eseguire la programmazione (vedere 4. Messa in uso "Inserimento della batteria").

La programmazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto **Man.** Vengono salvati tutti i dati di programma fino ad allora modificati e confermati con il tasto **OK.**

1. Premere il tasto **Menu [Livello 2]** (solo se non si è appena inserita una nuova batteria).
*Sul display lampeggiano la scritta **Time** e la cifra delle ore.*
2. Impostare l'ora con i tasti **▼-▲** (nell'esempio, le **9**) e confermare con il tasto **OK.**
*Sul display lampeggiano la scritta **Time** e le cifre dei minuti.*
3. Usando i tasti **▼-▲** impostare i minuti correnti (nell'esempio, **30**) e confermare con il tasto **OK.**
*Sul display lampeggiano la scritta **Time** e l'indicatore del giorno.*
4. Impostare il giorno della settimana con i tasti **▼-▲** (ad es. (**Tu**) martedì) e confermare con il tasto **OK.**
Sul display appare il messaggio "Inserimento del programma di irrigazione" della modalità di irrigazione "Irrigazione temporizzata" [Livello 3].
*Sul display lampeggiano la scritta **Start Prog** e la visualizzazione delle ore.*

Modalità di irrigazione:

Il computer per irrigazione ha 3 modalità di irrigazione:

A) Irrigazione temporizzata:

Nell'"irrigazione temporizzata", l'irrigazione inizia secondo i tempi dei programmi immessi. È anche possibile integrare nei programmi fattori quali l'umidità del terreno o la pioggia. Se il terreno è sufficientemente umido o se piove, il programma viene arrestato o viene impedita la sua attivazione. L'irrigazione manuale **Man. + OK** è, invece, sempre possibile.

B) Comando diretto del sensore **☺**:

Nel "Comando diretto del sensore", l'irrigazione viene comandata esclusivamente in funzione dell'umidità del terreno tra le 20 e le 6, se il sensore segnala condizioni asciutte (**dry**). Si possono collegare 1 o 2 tester d'umidità.

C) Irrigazione manuale:

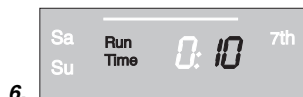
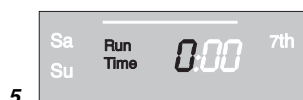
Nell'"irrigazione manuale", l'irrigazione ha inizio subito dopo aver premuto la combinazione di tasti **Man. + OK** ed è indipendente dallo stato del sensore.

Inserimento del programma di irrigazione:

[Livello 3]



[Livello 4]



[Livello 5]



A) Irrigazione temporizzata:

1. Selezionare il programma per la valvola 1 (\leftarrow V1) o 2 (V2 \rightarrow) con i tasti \blacktriangledown - \blacktriangle (V1/V2) (ciò non è possibile se in precedenza sono stati immessi il giorno della settimana e l'ora attuale).
2. Premere 2 volte il tasto **Menu [Livello 3]** (solo se non si sono appena inseriti i dati correnti).
Sul display lampeggiano il LED Start Prog e il LED dell'ora.
3. Impostare con i tasti \blacktriangledown - \blacktriangle l'ora di inizio dell'irrigazione (es. **6** ore) e confermare con **OK**.
Sul display lampeggiano il LED Start Prog e il LED dei minuti.
4. Sempre con i tasti \blacktriangledown - \blacktriangle inserire i minuti d'inizio irrigazione (nell'esempio, **20**) e confermare il dato premendo il tasto **OK**.
Sul display lampeggiano la scritta Run Time e la cifra dell'ora per la durata dell'irrigazione.
5. Inserire la durata dell'irrigazione espressa in ore (nell'esempio **0**) usando i tasti \blacktriangledown - \blacktriangle e confermarla con il tasto **OK**.
Sul display lampeggiano la scritta Run Time e le cifre dei minuti.
6. Utilizzando i tasti \blacktriangledown - \blacktriangle inserire la durata dell'irrigazione espressa in minuti (nell'esempio, **10**) e confermarla con il tasto **OK**.
Il ciclo irrigazione lampeggia sul display.

La frequenza può essere selezionata mediante:

- (7.) **intervalli fissi** (colonna destra del display)
– oppure –
- (8.) **i giorni della settimana** (colonna sinistra del display).

7. Selezionare il **ciclo di irrigazione** con i tasti \blacktriangledown - \blacktriangle (es. **2nd**) e confermare con **OK**.

(8h / 12h / 24 h): irrigazione ogni 8 / 12 / 24 ore
(2nd / 3rd / 7th): irrigazione ogni 2. / 3. / 7. giorno

Il display passa alla videata di attivazione del programma di irrigazione.

– oppure –

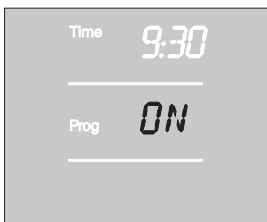
8. Selezionare rispettivamente con i tasti \blacktriangledown - \blacktriangle i **giorni di irrigazione**

(es. Mo , Fr lunedì e venerdì) e confermare con il tasto **OK**. Premere il tasto **Menu**.

Sul display appare il messaggio "Attivare / disattivare il programma di irrigazione" [Livello 6].

Attivare / disattivare il programma di irrigazione:

[Livello 6]



Per eseguire il programma di irrigazione, selezionare **Prog ON**. Selezionando **Prog OFF** l'irrigazione automatica viene disattivata. **Prog ON / OFF** può essere selezionato indipendentemente per ogni valvola. L'irrigazione manuale è possibile anche con **Prog OFF**.

1. Selezionare la valvola 1 (↔ **V1**) o 2 (**V2** ↔) con i tasti ▼-▲ (**V1/V2**) (non è possibile selezionare la valvola se in precedenza è stato creato un programma; in tal caso la selezione avviene automaticamente).
2. Premere 5 volte il tasto **Menu [Livello 6]** (non è necessario se in precedenza è stato creato un programma).
3. Selezionare **Prog ON** oppure **Prog OFF** con i tasti ▼-▲ e confermare con il tasto **OK**.

*Per 2 sec. viene visualizzato **Prog OK** dopodiché il display mostra la **visualizzazione normale [Livello 1]**.*

Prog ON: La programmazione del computer per irrigazione è ora terminata, ossia la valvola montata si apre/chiude automaticamente e procede all'irrigazione nell'ora/giorno programmati.

B) Comando diretto del sensore) :

Presupposto: è collegato almeno un GARDENA Tester d'umidità (v. 4. Messa in funzione). Irrigazione notturna (ore 20 - 6), se il sensore segnala condizioni asciutte **dry**. Il programma di irrigazione temporizzata precedentemente creato rimane invariato, ma non viene eseguito.

1. Selezionare il programma per la valvola 1 (↔ **V1**) o 2 (**V2** ↔) con i tasti ▼-▲ (**V1/V2**).
2. Premere 3 volte il tasto **Menu**.
*Sul display lampeggiano la scritta **Run Time** e la durata di irrigazione in ore.*
3. Impostare la durata di irrigazione in ore con i tasti ▼-▲ (ad es. **0** ore) e confermare con il tasto **OK**.
*Sul display lampeggiano la scritta **Run Time** e la durata di irrigazione in minuti.*
4. Impostare la durata di irrigazione in minuti con i tasti ▼-▲ (ad es. **10** minuti) e confermare con il tasto **OK**.
Il ciclo irrigazione lampeggia sul display.
5. Selezionare il comando diretto del sensore ☾ con i tasti ▼-▲ e confermare con il tasto **OK**.

Dopo ogni irrigazione viene attivata una pausa di irrigazione di 2 ore durante la quale il tester d'umidità verifica l'umidità del terreno.

3.



4.



5.



Esempio:

Durata irrigazione = 10 minuti.

L'irrigazione inizia quando il sensore segnala condizioni asciutte (**dry**) tra le 20 e le 6 e termina quando il sensore segnala condizioni bagnate (**wet**) o al più tardi dopo 10 minuti. 2 ore dopo la fine dell'irrigazione viene riattivata un'irrigazione se il sensore segnala condizioni asciutte (**dry**), mentre non ha luogo nessuna irrigazione per altre 2 ore e max. fino alle ore 6 se il sensore segnala condizioni umide (**wet**).

Tra le 6 e le 20 non ha luogo nessuna irrigazione.

La durata irrigazione è preimpostata in fabbrica su 30 minuti.

Programma d'emergenza (la luna) lampeggia): Se in modalità di comando diretto del sensore non viene collegato nessun sensore o il cavo di collegamento è difettoso, l'irrigazione ha luogo ogni 24 ore. La durata irrigazione è conforme al Run-Time impostato e ha una durata massima di 30 minuti.

Abbandonare la modalità di comando diretto del sensore [Livello 5]:

1. Premere 4 volte il tasto **Menu**.
Sul display lampeggia la luna ☾.
2. Selezionare un altro **ciclo di irrigazione** con i tasti **▼-▲** e confermare con il tasto **OK**.

Controllo / modifica dei programmi:

Se si deve modificare un valore in un programma, detto valore può essere modificato senza modificare i valori restanti.

1. Premere due volte il tasto **Menu**.
Sul display lampeggiano il LED Start e il LED dell'ora.
2. Premere il tasto **Menu** per passare al livello successivo del programma
– oppure –
Modificare i dati del programma con i tasti **▼-▲** e confermare con il tasto **OK**.

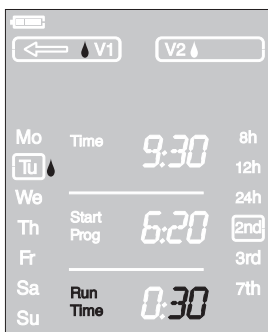
Se durante un programma si modifica la durata irrigazione, l'irrigazione corrente viene terminata.

C) Irrigazione manuale :

Indipendentemente dalla programmazione impostata, il computer può essere **comandato manualmente in qualunque momento**. E' quindi sempre possibile attivare o interrompere l'irrigazione senza intervenire sui programmi memorizzati (ora di inizio, durata e frequenza irrigazione). Il modulo di comando deve essere inserito.

1. Selezionare la valvola 1 (⇐ **V1**) o 2 (**V2** ⇐) con i tasti **▼-▲**.
2. Premere il tasto **Man.** per attivare manualmente l'irrigazione.
Sul display appaiono e rimangono lampeggianti per 10 secondi la scritta Run Time e le due cifre che indicano la durata dell'irrigazione, prefissata in 30 minuti.

2.





3.

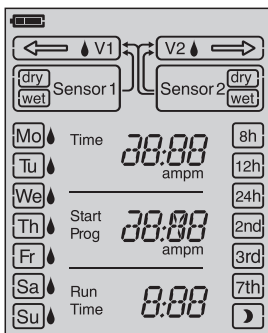
- Se i minuti relativi alla durata irrigazione lampeggiano, è possibile modificare la durata con i tasti ▼-▲ (tra 0:00 e 0:59) (es. 10 minuti) e confermare con il tasto OK.
- In qualunque momento è possibile interrompere un'irrigazione in corso, sia manuale che automatica, premendo il tasto **Man**.
La valvola si chiude e l'irrigazione ha termine.

La durata dell'irrigazione manuale può essere modificata solo con il display inserito. La durata dell'irrigazione, una volta modificata, resta in memoria, cioè resta valida anche per le successive aperture in manuale della valvola. Attenzione: se si varia il dato impostandolo su 0:00, la valvola viene chiusa e resta tale anche agendo sul tasto **Man**. (sicurezza bambini).

Se la valvola è stata aperta a mano e un avvio programmato di irrigazione si accavalla con la durata di apertura impostata a mano, il programma di irrigazione non viene eseguito.

Esempio: Un'irrigazione della durata di 10 minuti viene attivata **manualmente alle ore 9.00**. In questo caso un programma, il cui inizio (**Start time**) è impostato **fra le 9.00 e le 9.10**, non verrà eseguita.

Reset:



Indicazione:

Qualora si voglia cancellare dalla memoria del computer i dati impostati, si può procedere a un reset.

- Premere contemporaneamente i tasti **Man**. e **Menu** per un paio di secondi.
- Il display visualizza per ca. 2 secondi tutti i simboli e quindi passa al livello operativo 1 (condizione base).*
- Tutti i programmi vengono azzerati.
 - La durata dell'irrigazione manuale viene ripristinata al dato originario di 30 minuti (0:30).
 - I dati correnti impostati (ora e giorno della settimana) rimangono attivi.

Se durante la programmazione non si effettua alcun inserimento per oltre 60 secondi, il display ritorna nuovamente alla schermata iniziale. Il sistema rileva tutte le modifiche effettuate sino a quel momento.

Se un sensore collegato al computer per irrigazione segnala condizioni umide (wet), l'irrigazione programmata non viene eseguita.

6. Interventi di fine stagione

Conservazione/ In inverno:



- La batteria deve essere rimossa onde proteggere quest'ultima (v. 4. Messa in funzione).
I programmi restano intatti. Al reinserimento della batteria in primavera, si devono reimpostare solo l'ora e il giorno della settimana.

- Conservare il modulo di comando e l'unità valvole al riparo da gelo e in un luogo asciutto.

Smaltimento:

(conforme a: RL2002/96/EC)



Non smaltire insieme ai normali rifiuti domestici. Utilizzare sempre gli appositi contenitori di raccolta.

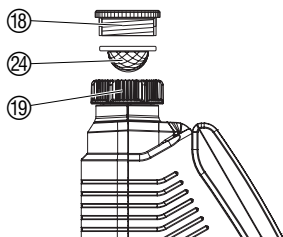
→ Importante: l'apparecchio va smaltito consegnandolo al centro di smaltimento municipale.

Smaltimento delle pile scariche:

→ Restituire le batterie usate in un punto di vendita o smaltirle tramite un centro di smaltimento municipale.

Smaltire la pila solo se è **completamente scarica**.

7. Manutenzione



Pulizia del filtro:

Il filtro 24 deve essere regolarmente controllato e, se necessario, pulito.

- Svitare a mano il dado di raccordo 19 del computer per irrigazione dalla filettatura del rubinetto dell'acqua (non utilizzare pinze).
- Svitare eventualmente l'adattatore 18.
- Estrarre e pulire il filtro 24 del dado di raccordo 19.
- Montare nuovamente il computer per irrigazione (vedere 4. Messa in uso „Collegamento del computer per irrigazione“).

8. Anomalie di funzionamento

| Anomalia | Possibile causa | Intervento |
|---|--|--|
| Il display non visualizza alcun dato | La pila non è stata inserita correttamente. | → Rispettare l'orientamento dei poli (+/-). |
| | La pila è scarica. | → Sostituirla con una nuova pila alcalina. |
| | La temperatura al display supera i 60 °C. | I dati ricompariranno quando la temperatura diminuirà. |
| Non è possibile utilizzare il tasto Man per irrigare manualmente | Batteria scarica (il simbolo della batteria lampeggia). | → Inserire una nuova pila alcalina. |
| | La durata dell'apertura manuale è stata fissata in 0:00 . | → Impostare nuovamente l'irrigazione manuale fissando una durata maggiore di 0:00 (vedi § 5. Programmazione). |
| | Il rubinetto è chiuso. | → Aprire il rubinetto. |
| Il programma non viene eseguito (nessuna irrigazione) | I dati d'irrigazione (inizio, durata e giorni di esecuzione/frequenza) non sono stati inseriti in modo completo. | → Controllare il programma e, in caso, sistemare i dati. |
| | E' stata attivata la funzione "maltempo": il cursore è su Prog. OFF e i programmi sono inibiti. | → Riattivare i programmi d'irrigazione (Prog. ON). |

| Anomalia | Possibile causa | Rimedio |
|---|--|---|
| Il programma non viene eseguito (nessuna irrigazione) | I dati sono stati impostati o modificati immediatamente prima o durante l'impulso d'apertura. | → Non impostare o modificare i programmi quando sta per iniziare un'irrigazione. |
| | La valvola era già stata aperta manualmente. | → Evitare sovrapposizioni fra le irrigazioni manuali e quelle programmate. |
| | Il rubinetto è chiuso. | → Aprire il rubinetto. |
| | Il sensore della pioggia o il sensore di umidità del terreno segnalano umidità (wet). | → Se non ha piovuto e il terreno è secco, verificare la regolazione del tester di umidità o il posizionamento del sensore di pioggia. |
| | Batteria scarica (Il simbolo della batteria lampeggia). | → Inserire una nuova pila alcalina. |
| | Modulo di comando non collegato (nessuna  visualizzazione per V1/V2). | → Collegare il modulo di comando all'alloggiamento. |
| Il computer non disattiva l'irrigazione: l'acqua non si chiude | Il consumo d'acqua è inferiore ai 20 litri/ora. | → Aumentare il numero di gocciolatori sulla linea. |
| Il simbolo del comando diretto  lampeggia | Il sensore non è collegato correttamente o non è attivato. | → Controllare prolunga e sensore o attivare il sensore. |
| Il sensore 1/2 lampeggia/ I sensori 1 e 2 lampeggiano | Sensore difettoso. | → Controllare prolunga e sensore o disattivare il sensore. |



In caso di altre anomalie, contattare il Centro di Assistenza Tecnica GARDENA. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dai Centri di Assistenza Tecnica GARDENA o dai rivenditori autorizzati GARDENA.

9. Accessori disponibili

| | | |
|---|--|---|
| GARDENA Tester di umidità | | art. 1188 |
| GARDENA Sensore di pioggia elettronico | | art. 1189 |
| GARDENA Staffa di sicurezza | | art. 1815-00.791.00 contattare il servizio di assistenza GARDENA |
| GARDENA Cavo adattatore | Per il collegamento di sensori GARDENA precedenti. | art. 1189-00.600.45 |
| GARDENA Cavo sdoppiatore | Per collegare contemporaneamente il sensore di pioggia e il tester d'umidità ad una presa. | contattare il servizio di assistenza GARDENA |

10. Dati tecnici

| | |
|--|--|
| Numero di valvole comandate: | 2 |
| Pressione d'esercizio: | 0,5 bar / 12 bar |
| Mezzo fluido: | acqua chiara dolce |
| Temperatura max. dell'acqua: | 40 °C |
| Intervallo di temperatura: | 5 °C bis 60 °C |
| Numero di processi di irrigazione programmati per ogni valvola e giornata: | 3 x (ogni 8 ore), 2 x (ogni 12 ore), 1 x (ogni 24 ore) |
| Numero di processi di irrigazione programmati per ogni valvola e settimana: | Ogni giorno, ogni 2, 3 o 7 giorni; oppure selezione individuale dei giorni della settimana |
| Durata impostabile per ciascuna irrigazione: | da 1 minuto a 3 ore e 59 minuti |
| Alimentazione: | 1 pila alcalina da 9 V IEC 6LR61 |
| Autonomia operativa della pila: | ca. 1 anno |

11. Assistenza / Garanzia

Assistenza

In caso di guasto o di anomalia di funzionamento, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica Nazionale, tel. 199.400.169.

Garanzia

Questo prodotto GARDENA è coperto da garanzia legale (nella Comunità Europea per 24 mesi a partire dalla data di acquisto) relativamente a tutti i difetti sostanziali imputabili a vizi di fabbricazione o di materiale impiegato. Il prodotto in garanzia potrà essere, a nostra discrezione, o sostituito con uno in perfetto stato di funzionamento o riparato gratuitamente qualora vengano osservate le seguenti condizioni:

- il prodotto sia stato adoperato in modo corretto e conforme alle istruzioni e nessun tentativo di riparazione sia stato eseguito dall'acquirente o da terzi;
- il prodotto sia stato spedito a spese del mittente direttamente a un centro assistenza GARDENA allegando il documento che attesta l'acquisto (fattura o scontrino fiscale) e una breve descrizione del problema riscontrato.
- Non rientrano nella presente garanzia eventuali danni e anomalie di funzionamento imputabili alla qualità dell'acqua o alle tubazioni (calcare, scorie, depositi di ruggine, etc.) oppure causati dall'impiego di una pila non conforme alle istruzioni o comunque montata erroneamente.
- Risulta parimenti escluso dalla garanzia qualunque danno causato dal gelo: il computer per irrigazione dev'essere ricoverato in luogo protetto prima che sopraggiunga l'inverno.

L'intervento in garanzia non estende in nessun caso il periodo iniziale.

La presente garanzia del produttore non inficia eventuali rivalse nei confronti del negoziante/rivenditore.

Programador C 2030 duo plus GARDENA



Traducción de las instrucciones de uso originales alemanas.

Por favor, lea atentamente estas instrucciones y observe las indicaciones contenidas en las mismas. Familiarícese mediante este manual de instrucciones con el empleo adecuado del producto así como con las instrucciones de seguridad.



Por motivos de seguridad no está permitido el uso de este producto a niños y jóvenes menores de 16 años y a las personas que no estén familiarizadas con este manual de instrucciones. Las personas con discapacidad mental o física solo pueden usar el producto bajo la supervisión de una persona responsable.

→ Por favor, guarde con cuidado este manual de instrucciones.

Índice de materias

| | |
|--|----|
| 1. Aplicaciones del GARDENA Programador de riego | 68 |
| 2. Indicaciones de seguridad | 68 |
| 3. Función | 69 |
| 4. Puesta en marcha | 71 |
| 5. Programación | 73 |
| 6. Puesta fuera de servicio | 78 |
| 7. Mantenimiento | 78 |
| 8. Solución de averías | 78 |
| 9. Accesorios disponibles | 79 |
| 10. Datos técnicos | 80 |
| 11. Servicio / Garantía | 80 |

1. Aplicaciones del GARDENA Programador de riego

Uso adecuado

El programador de riego GARDENA está destinado al jardín privado para el uso exclusivo en el exterior para el control de aspersores e instalaciones de riego. El programador de riego tiene dos salidas separadas y ejecuta el riego automáticamente por lo que se puede emplear durante las vacaciones.

A observar



El programador de riego GARDENA no debe utilizarse en usos industriales ni en combinación con productos químicos, productos alimenticios ni productos fácilmente inflamables y explosivos.

2. Indicaciones de seguridad

Pilas:

Por motivos de seguridad de funcionamiento sólo se permite el uso de una pila de álcali de manganeso de 9 V (alcalina) tipo IEC 6LR61.

Para evitar fallos del programador de riego durante una larga ausencia o debido a una insuficiente carga de pila, se recomienda cam-

biarla a tiempo si el indicador de carga de la pila presenta sólo 1 barra.

Puesta en servicio:

¡Atención!

El programador de riego no está autorizado para el uso en locales interiores.

→ Utilice el programador de riego sólo en el exterior.

El programador de riego sólo se debe montar en sentido vertical, con la tuerca racor hacia arriba, para evitar que entre agua en el compartimento de la pila.

El caudal de entrega mínimo de agua para garantizar una conmutación segura del programador de riego es de 20 – 30 l/h por salida. Por ejemplo, para el mando del Sistema Micro-Drip se requieren por lo menos 10 goteros de 2 litros.

En caso de altas temperaturas (más de 60 °C en el display) puede ocurrir que se apague el indicador LCD; esto no tiene ningún influjo en el desarrollo del programa. Después de enfriarse, aparece de nuevo la indicación LCD.

La temperatura del agua de paso no debe rebasar los 40 °C, como máximo.

→ Utilizar sólo agua dulce clara.

La presión de servicio mínima es de 0,5 bar, la máxima 12 bar.

Evitar las cargas de tracción.

→ No tirar de la manguera conectada.

Programación :

→ Programe el programador de riego con el grifo del agua cerrado.

De este modo se evitará la mojadura involuntaria.

Para la programación se puede quitar el mando de la caja del aparato.

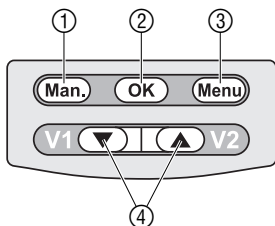
Si se retira la unidad de control estando la válvula abierta, ésta se quedará abierta hasta que se vuelva a enchufar la unidad de control.

3. Función

Con el programador de riego se puede regar automáticamente por entero el jardín a la hora deseada del día, hasta 3 veces por día (cada 8 horas), mediante cada una de las dos salidas. Para este fin se puede emplear un aspersor, una instalación de sistema Sprinkler o una instalación de riego por goteo.

El programador de riego ejecuta el riego automáticamente por entero según el programa ajustado y, por lo tanto, se puede emplear durante las vacaciones. Por la mañana temprano o bien a última hora de la tarde, la evaporación es menor y, por tanto, es también cuando el consumo de agua resulta más reducido.

Elementos de mando :



Niveles de indicación :

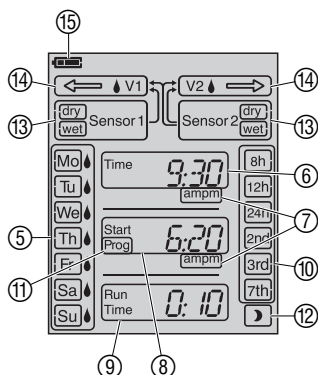
La programación del riego es muy sencilla mediante los elementos de mando.

Elemento de mando Función

- | | |
|-----------------------------|--|
| ① Man.-Tecla | Permite abrir o cerrar manualmente el paso del agua. |
| ② OK-Tecla | Acepta los valores introducidos con las teclas ▼-▲. |
| ③ Menu-Tecla | Cambia al siguiente nivel de programa. |
| ④ ▼-▲-Teclas (V1/V2) | Modifican los valores introducidos en cada nivel/selección de la salida (V1/V2) en nivel 1 |

Hay 6 niveles de indicación, estos niveles se pueden seleccionar consecutivamente pulsando la tecla **Menu**.





- Nivel 1 : **Indicación normal**
- Nivel 2 : **Hora actual y día de la semana**
- Nivel 3 : **Hora de inicio del riego**
- Nivel 4 : **Duración del riego**
- Nivel 5 : **Frecuencia del riego**
- Nivel 6 : **Conectar/desconectar programa / sensor**

Indicadores:

El nivel de indicación se puede cambiar en todo momento pulsando la tecla **Menu**. Se memorizan todos los datos de programa modificados hasta el momento y confirmados con la tecla **OK**. Si se confirman con la tecla **OK** datos modificados durante un riego programado, se cerrará la válvula.

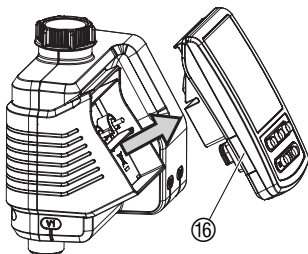
| Indicador | Descripción |
|--------------------------------------|---|
| ⑤ Días Mo, Tu, ... | Día de la semana actual <input type="checkbox"/> , y días para los que se ha programado el riego |
| ⑥ Time | Hora actual (parpadea en el modo de entrada). |
| ⑦ am / pm | Indica una periodicidad de 12 h (p. ej., en EE.UU. y Canadá). |
| ⑧ Start | Parpadea en el modo de entrada de la hora de inicio del riego. |
| ⑨ Run Time | Duración del riego (parpadea en el modo de entrada). |
| ⑩ 8h, 12h, 24h, 2nd, 3rd, 7th | Ciclo de riego (con <input type="checkbox"/> activado). Cada 8 / 12 / 24 horas; cada 2 / 3 / 7 días. |
| ⑪ Prog ON / OFF | Programa de riego activo (ON) / inactivo (OFF). |
| ⑫ Mando directo del sensor | Controla el riego entre las 20 y las 6 horas automáticamente mediante el sensor de humedad. |
| ⑬ Sensor 1 / 2 dry / wet | Sensor "seco" dry : se realiza el riego. Sensor "húmedo" wet : no se realiza el riego). |
| ⑭ Válvula ← V1 / Válvula V2 → | La flecha indica la válvula seleccionada: - indicada : la válvula está conectada. - parpadeante : la válvula está abierta. |
| ⑮ Pila | Hay 5 niveles de indicación: 3 barras: pila cargada por completo 2 barras: pila está medio cargada 1 barra: pila baja 0 barra parpadea: pila casi vacía Barra parpadea: pila vacía |

Si la barra de la pila parpadea, la válvula dejará de abrirse. **Una válvula abierta por el programa se volverá a cerrar en todo caso.** El indicador de la **pila** se restablece al cambiar la pila.

| 2 barras | 1 barra | 0 barra parpadea | Barra parpadea |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Pila semi cargada | Pila baja | Pila casi vacía | Pila vacía |
| Válvula se abre. | Válvula se abre. | Válvula todavía se abre. | Válvula no se abre. |
| Funcionamiento del programador de riego está garantizado por lo mínimo durante 4 semanas más. | Funcionamiento del programador de riego como máx. durante 4 semanas. | El programador de riego dejará de funcionar en breve. | El programador de riego no funciona. |
| | Es recomendable cambiar la pila. | Dentro de poco, será necesario cambiar la pila. | Es necesario cambiar la pila. |
| | → Cambiar la pila (ver capítulo 4. Puesta en marcha "Colocar la pila"). | | |

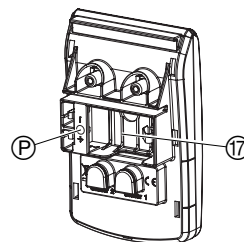
4. Puesta en marcha

Colocar la pila:



El programador de riego solamente se debe utilizar con una pila 9 V alcalina manganeso (alcalina) del tipo IEC 6LR61.

1. Sacar la unidad de control ⑯ de la caja del programador de riego.
2. Colocar la pila en el compartimento ⑰. **Observar la correcta polaridad P.**
En el visor se iluminan todos los símbolos LCD durante 2 segundos; después, aparece el nivel Hora actual y día de la semana.



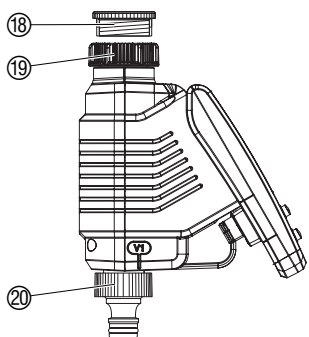
3. Poner la unidad de control ⑯ de nuevo en la caja.

Conmutar entre el indicador de 24 horas y 12 horas (am/pm):

En fábrica se ha ajustado el indicador de 24 horas.

→ Mantener pulsada la tecla **Man.** mientras se está colocando la pila.

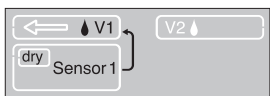
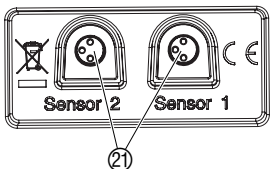
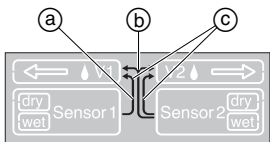
Conexión del programador de riego:



El programador incorpora una tuerca racor ⑱ para grifos de agua con rosca de 33,3 mm (G 1"). El adaptador adjunto ⑱ sirve para el acoplamiento del programador en grifos de agua con rosca de 26,5 mm (G 3/4").

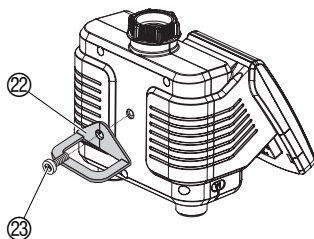
1. **Para roscas de 26,5 mm (G 3/4"):** Atornillar el adaptador ⑱ a mano en el grifo de agua (no utilizar tenazas).
2. Enroscar la tuerca racor ⑱ del programador de riego con la mano en la rosca del grifo (no utilizar alicates).
3. Enroscar los machos para grifos ⑳ en ambas salidas del programador de riego.

Cómo conectar el sensor de lluvia o de humedad del suelo (opcional):



- 2.**
- 3.**

Montaje del seguro contra robo (opcional):



72

Si hay bastante humedad en el suelo o si está lloviendo no se activa el riego automático programado. El riego manual es siempre independiente de estos valores.

Asignaciones del sensor:

- a) Un sensor en manguito 1: sensor solo válido para válvula 1**
- b) Un sensor en manguito 2: sensor válido para ambas válvulas**
- c) Sensor en manguito 1 y 2: sensor 1 válido para válvula 1 y sensor 2 válido para válvula 2**

- Colocar el sensor de humedad en el área de aspersión
- o -
el sensor de lluvia **fuera** del área de aspersión.
- Sacar la unidad de control 16 de la caja del programador de riego.
- Es posible que se requiera para la conexión 21 del programador de riego a sensores un cable de prolongación o un adaptador.

Conectar sensor:

Un sensor se conecta automáticamente tras haber transcurrido 60 segundos. Se muestra entonces la asignación de los sensores (a, b) o c) (flecha) y el estado actual de los sensores **dry** (seco) / **wet** (húmedo). Ejemplo sensor 1 **dry** (seco) solo para válvula 1 (a).

Desconectar sensor [Nivel 6]:

Si se desea regar sin sensor, a pesar de haber conectado antes un sensor, se deberá desconectar el mismo.

- Desenchufar el sensor del programador de riego.
- Pulsar 5 veces la tecla **Menu [Nivel 6]**.
*Se mostrará la asignación de sensores (a), (b) o c) (flecha) y el estado actual de los sensores **dry** / **wet**.*
- Pulsar la tecla **OK**.
El sensor queda desconectado.

Para la conexión a sensores antiguos (con clavija de enchufe de 2 polos) se requiere el **cable adaptador GARDENA 1189-00.600.45** que se puede adquirir del departamento de asistencia técnica de GARDENA.

Para proteger el programador de riego de posibles robos, puede solicitar el **seguro contra robo de GARDENA, Art. N° 1815-00.791.00**, mediante el servicio postventa de GARDENA.

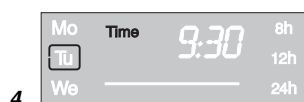
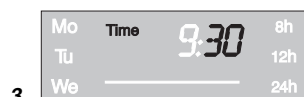
- Sujetar la abrazadera 22 con el tornillo 23 en la parte trasera del programador de riego.
- La abrazadera 22 se puede utilizar, por ejemplo, para atar una cadena.

Una vez apretado el tornillo, no se puede desatornillar.

5. Programación

Ajuste de la hora actual y del día de la semana:

[Nivel 2]



El componente de control se puede quitar. De este modo se puede ajustar el programa de riego con independencia del lugar de instalación del temporizador (ver capítulo 4. Puesta en servicio “Colocar la pila”).

La programación se puede interrumpir en todo momento pulsando la tecla **Man**. Se memorizan todos los datos de programa modificados y confirmados con la tecla **OK**.

1. Pulsar la tecla **Menu [Nivel 2]**
(no es necesario si se acaba de colocar la pila).
*El indicador de las horas y **Time** empiezan a parpadear.*
2. Ajustar las horas del día con las teclas **▼-▲**.
(por ejemplo, **9 h**) y confirmar con la tecla **OK**.
***Time** y el indicador de los minutos empiezan a parpadear.*
3. Ajustar los minutos con las teclas **▼-▲** (por ejemplo, **30 m**) y confirmar con la tecla **OK**.
***Time** y el indicador de día de la semana empiezan a parpadear.*
4. Ajustar el día de la semana con las teclas **▼-▲**
(ej. (**Tu**) martes) y confirmar con la tecla **OK**.
*La pantalla salta al indicador “Introducir programa de riego” del modo de riego “Riego por temporizador” [Nivel 3].
Start Prog y el indicador de las horas empiezan a parpadear en la pantalla.*

Modos de riego:

El programador de riego tiene 3 modos de riego:

A) Riego por temporizador:

En el caso del modo “Riego por temporizador”, el riego comienza según los programas entrados. Además del riego por temporizador se puede integrar igualmente la posibilidad de la humedad del suelo o de precipitación en el programa de riego. Si se detecta una humedad suficiente del suelo o en caso de precipitación se detiene o no se activa el programa. El riego manual **Man. + OK** es independiente de estos valores.

B) Mando directo del sensor):

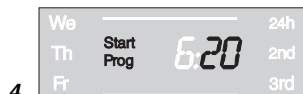
En el modo “Mando directo del sensor”, el riego se controla exclusivamente en función de la humedad del suelo entre las 20 y las 6 horas, si el sensor señala “seco” (**dry**). Para esta función se pueden conectar 1 ó 2 sensores de humedad.

C) Riego manual:

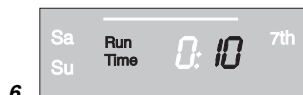
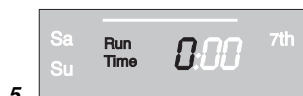
En el modo “Riego manual”, el riego comienza de inmediato después de haber pulsado la tecla **Man. + OK** y es independiente de los valores indicados por los sensores.

Introducir programa de riego:

[Nivel 3]



[Nivel 4]



[Nivel 5]



A) Riego por temporizador:

1. Seleccionar programa para válvula 1 (\Leftarrow V1) o válvula 2 (V2 \Rightarrow) con las teclas \blacktriangledown - \blacktriangle (V1/V2) (no es posible si se ha entrado antes la hora actual y el día de la semana).
2. Pulsar la tecla **Men u** 2 veces [Nivel 3] (no es necesario si antes se han introducido la hora actual y el día de la semana). **Start Prog** y el indicador de horas empiezan a parpadear.
3. Ajustar las horas de inicio de riego con las teclas \blacktriangledown - \blacktriangle (por ejemplo, 5 horas) y confirmar con la tecla **OK**. **Start Prog** y el indicador de los minutos empiezan a parpadear en el visor.
4. Ajustar los minutos de la hora de inicio de riego con las teclas \blacktriangledown - \blacktriangle (por ejemplo, 20 m) y confirmar con la tecla **OK**. **Run Time** y las horas de duración del riego empiezan a parpadear.
5. Ajustar las horas de duración del riego con las teclas \blacktriangledown - \blacktriangle (por ejemplo, 0 h) y confirmar con la tecla **OK**. **Run Time** y los minutos de duración del riego empiezan a parpadear.
6. Ajustar los minutos de duración del riego con las teclas \blacktriangledown - \blacktriangle (por ejemplo, 10 m) y confirmar con la tecla **OK**. El ciclo de riego empieza a parpadear.

La frecuencia de riego se puede seleccionar como sigue:

- el (7.) ciclo de riego (columna derecha del visor)
– o bien –
- los (8.) días de riego (columna izquierda del visor).

7. Seleccionar el ciclo de riego con las teclas \blacktriangledown - \blacktriangle (por ejemplo, 2nd) y confirmar con la tecla **OK**.

(8h / 12h / 24 h): Riego cada 8 / 12 / 24 horas
(2nd / 3rd / 7th): Riego cada 2 / 3 / 7 días)

El visor pasa a la indicación de Activar programa de riego.

– o bien –

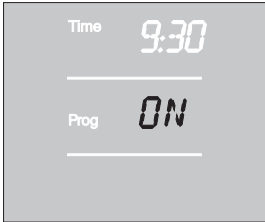
8. Seleccionar los días de riego con las teclas \blacktriangledown - \blacktriangle

(por ejemplo, Mo , Fr , lunes y viernes, respectivamente) y confirmar con la tecla **OK**. Pulsar la tecla **Menu**.

La pantalla salta al indicador "Activación / desactivación programa de riego" [Nivel 6].

Activación / Desactivación del programa de riego:

[Nivel 6]



Con el fin de ejecutar el programa de riego, se tiene que seleccionar **Prog ON**. Con **Prog OFF** se desactiva el riego automático. **Prog ON / OFF** se puede seleccionar independientemente para cada válvula. También con **Prog OFF** se puede regar manualmente.

1. Seleccionar válvula 1 (\leftarrow **V1**) o válvula 2 (**V2** \rightarrow) con las teclas **▼-▲ (V1/V2)** (si se ha creado antes un programa no se podrá seleccionar la válvula, pues se ha seleccionado automáticamente la válvula correspondiente).
2. Pulsar 5 veces la tecla **Menu [Nivel 6]** (no es necesario si se ha seleccionado antes un programa).
3. Seleccionar **Prog ON** o **Prog OFF** con las teclas **▼-▲** y confirmar con la tecla **OK**.

Se mostrará durante 2 segundos **Prog OK**, a continuación, la pantalla salta al **Indicador normal [Nivel 1]**.

Prog ON: Ahora ya se ha terminado de programar el programador de riego, es decir, la válvula montada se abrirá y cerrará automáticamente por entero, y regará a las horas programadas.

B) Mando directo del sensor):

Condición: se ha conectado por lo menos un sensor de humedad GARDENA (ver capítulo 4. Puesta en marcha). Riego por la noche (20 – 6 horas) si el sensor señala seco = **dry**. En este caso se mantendrá el programa creado en el riego por temporizador, pero no se ejecutará.

1. Seleccionar programa para válvula 1 (\leftarrow **V1**) o válvula 2 (**V2** \rightarrow) con las teclas **▼-▲ (V1/V2)**.

2. Pulsar la tecla **Menu** 3 veces.

Run Time y las horas de duración de riego empiezan a parpadear en la pantalla.

3. Ajustar las horas de duración de riego con las teclas **▼-▲** (ej., **0** horas) y confirmar con la tecla **OK**.

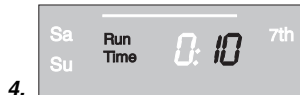
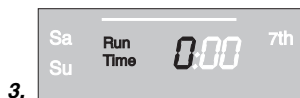
Run Time y los minutos de duración de riego empiezan a parpadear en la pantalla.

4. Ajustar los minutos de duración de riego con las teclas **▼-▲** (ej., **10** minutos) y confirmar con la tecla **OK**.

El ciclo de riego empieza a parpadear en la pantalla.

5. Mando directo del sensor  seleccionar con las teclas **▼-▲** y confirmar con la tecla **OK**.

Se activará después de cada riego una pausa de 2 horas para que el sensor de humedad pueda registrar la humedad del suelo.



Ejemplo:

Duración de riego = 10 minutos

El riego comienza en el momento en el que el sensor señalice entre las 20 y las 6 horas "seco" (sensor **dry**) y termina al señalar el sensor "humedad" (sensor **wet**) o bien tras 10 minutos a más tardar. 2 horas después de terminar el riego se volverá a activar un riego si el sensor señala "seco" (sensor **dry**) o, en caso de señalar "humedad" (sensor **wet**), se volverá a hacer una pausa de 2 horas, o como máximo hasta las 6 horas. Entre las 6 y las 20 horas no se riega.

En fábrica se ha ajustado la duración de riego a 30 minutos.

Programa de emergencia (la luna parpadea ☾): si no se ha enchufado ningún sensor en el mando directo del sensor o el cable está dañado, se regará cada 24 horas. La duración de riego es como el Run-Time ajustado pero se ha limitado a como máximo 30 minutos.

Salir del programa de riego por mando directo del sensor [Nivel 5]:

1. Pulsar la tecla **Menu** 4 veces.
La luna ☾ empieza a parpadear en la pantalla.
2. Seleccionar un **ciclo de riego** con las teclas **▼-▲** y confirmar con la tecla **OK**.

Lectura / Modificación de los programas de riego:

Si se ha de modificar un valor en un programa, se podrá realizar sin tener que cambiar los otros valores de los programas.

1. Pulsar la tecla **Menu** 2 veces.
Start y el indicador de horas empiezan a parpadear en el visor.
2. Pulsar la tecla **Menu** para saltar al siguiente nivel de programa – o bien –
Cambiar los datos del programa con las teclas **▼-▲** y confirmar con la tecla **OK**.

Si se modifica la duración de riego mientras está en marcha un programa, se da por finalizado el proceso de riego que esté activo en ese momento.

C) Riego manual:

Cada válvula **se puede abrir o cerrar manualmente en cualquier momento**. También se puede cerrar antes de tiempo una válvula abierta controlada por el programador sin tener que modificar los datos del programa (inicio del riego, duración del riego y frecuencia del riego). El componente de control debe estar conectada.

1. Seleccionar válvula 1 (↔ **V1**) o válvula 2 (**V2** ↔) con las teclas **▼-▲**.
2. Pulsar la tecla **Man.** para abrir manualmente la válvula (es decir, para cerrar una válvula abierta).

Run Time y los minutos de duración del riego (ajustados de fábrica a **30 m**) parpadearán durante 10 segundos.

2.





3.

3. Mientras los minutos de duración del riego parpadeen, se puede modificar la duración del riego con las teclas ▼-▲ (entre **0:00** y **0:59**) (por ejemplo, **10** minutos) y confirmar con la tecla **OK**.

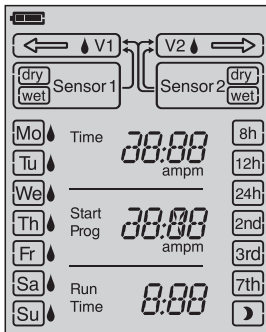
4. Pulsar la tecla **Man.** para cerrar la válvula antes de tiempo.
La válvula se cierra.

Se memoriza la duración de apertura manual modificada, es decir, cada vez que en el futuro se abra la válvula manualmente, el programador utilizará la duración de apertura modificada. Si la duración de apertura manual se cambia a **0:00**, la válvula se cerrará y permanecerá cerrada aunque se pulse la tecla **Man.** (seguro para evitar que los niños manipulen el programador).

Si se ha abierto manualmente la válvula y la hora de inicio de riego programada coincide con la duración de apertura manual, el programa de riego se suprime.

Ejemplo: La válvula se abre **manualmente a las 9:00 h** y permanece abierta durante 10 m. En este caso, si la **hora de inicio** de un programa fuera entre las **9:00 y las 9:10 h**, el programa no se ejecutará.

Reset:



Nota importante:

Se restablecerán los ajustes de fábrica.

→ Pulsar simultáneamente la tecla **Man.** y la tecla **Menu** y mantenerlas pulsadas durante 3 segundos.

Durante 2 segundos se muestran todos los símbolos LCD y el visor vuelve a pasar a la indicación normal.

- Todos los datos de programas se ponen a cero.
- La duración de riego manual se fija de nuevo en **0:30**.
- La hora y el día de la semana se conservan.

Si durante la programación se tarda más de 60 segundos en introducir un valor, se pasará de nuevo a la indicación normal. Y se adoptarán todos los cambios hechos hasta el momento.

Si un sensor integrado en el programador de riego señala "humedad" (**wet**), no se ejecutará el respectivo riego programado.

6. Puesta fuera de servicio

Conservación durante el invierno / Almacenamiento:



1. La pila se deberá retirar para la conservación de la misma (ver capítulo 4. Puesta en marcha).
Los programas se conservan. Al volver a colocar la pila en primavera, habrá que indicar de nuevo tan sólo la hora y el día de la semana.

2. Guardar la unidad de control y las válvulas en un lugar seco y protegido contra las heladas.

Basura:
(de conformidad con RL2002/96/EC)



El dispositivo no se debe tirar al contenedor normal de basura, sino a un contenedor especialmente diseñado para ello.

→ Importante: Tire el aparato al punto de recogida municipal.

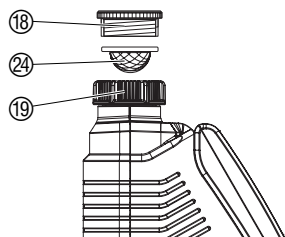
Eliminación de la pila gastada:

→ Devuelva la pila usada a un punto de venta o tírela a los puntos municipales de recogida de residuos.

La pila sólo se debe tirar **si está descargada**.

7. Mantenimiento

Limpieza del filtro de suciedad:





Hay que comprobar regularmente el filtro de suciedad 24 y limpiarlo cuando sea necesario.

1. Desenroscar la tuerca racor 19 del programador de riego con la mano de la rosca del grifo (no utilizar alicates).
2. Si fuera necesario desenroscar el adaptador 18.
3. Retirar el filtro de suciedad 24 de la tuerca racor 19 y limpiarlo.
4. Volver a montar el programador de riego (ver capítulo 4. Puesta en Servicio "Conectar el programador de riego").

8. Solución de averías

| Avería | Posible causa | Solución |
|--|---|---|
| No se ve nada en el visor | Pila mal colocada. | → Comprobar la polaridad (+/-). |
| | Pila vacía. | → Colocar una pila alcalina nueva. |
| | El visor se encuentra a una temperatura superior a 60 °C. | Los datos aparecerán en el visor cuando baje la temperatura. |
| Riego manual no es posible mediante la tecla Man | Pila vacía (barra parpadea). | → Colocar una pila alcalina nueva. |
| | La duración del riego manual se ha fijado en 0:00. | → Ajustar una duración del riego manual de más de 0:00 (véase 5. Programación). |
| | El grifo está cerrado. | → Abrir el grifo. |

| Averías | Posible causa | Solución |
|---|---|---|
| El programa de riego no se ejecuta (sin riego) | No se ha introducido el programa de riego entero. | → Leer el programa de riego y modificarlo en caso necesario. |
| | Los programas están desactivados (Prog. OFF). | → Activar los programas (Prog. ON). |
| | Se ha introducido o modificado un programa durante o poco antes de la hora de inicio. | → Los programas se deben introducir o modificar fuera de la hora de inicio programada. |
| | La válvula se había abierto antes con la mano. | → Corregir los posibles solapamientos de programas. |
| | Grifo cerrado. | → Abrir el grifo. |
| | Sensor de humedad o lluvia señala "humedad" (wet). | → Si el día está seco, comprobar el ajuste y la ubicación del sensor de humedad y del sensor de lluvia. |
| | Pila vacía (barra parpadea). | → Colocar una pila alcalina nueva. |
| No se ha integrado la unidad de control  (sin indicador para V1/V2). | → Enchufar la unidad de control sobre la caja. | |
| El programador de riego no se cierra | Cantidad de reducción mínima por debajo de los 20 l/h. | → Conectar más goteros. |
| El símbolo de mando directo parpadea  | El sensor no está correctamente enchufado o no está conectado. | → Comprobar el cable de unión y el sensor o conectar sensor. |
| Sensor 1 y/o sensor 2 parpadea/n | Sensor averiado. | → Comprobar el cable de unión y el sensor o desconectar sensor. |



En otros casos de avería, póngase en contacto con el servicio posventa de GARDENA. Las reparaciones se deben confiar exclusivamente a puntos de servicio técnico de GARDENA o comercios especializados autorizados por GARDENA.

9. Accesorios disponibles

| | | |
|---|---|---|
| Sensor de humedad GARDENA | | Art. Nº 1188 |
| Sensor electrónico de lluvia GARDENA | | Art. Nº 1189 |
| Seguro antirobo GARDENA | | Art. Nº 1815-00.791.00 a través del servicio de asistencia técnica GARDENA |
| Cable de adaptador GARDENA | Para la conexión de sensores antiguos GARDENA | Art. Nº 1189-00.600.45 |
| Pasacables GARDENA | Para conectar simultáneamente un sensor de lluvia y un sensor de humedad a un manguito. | a través del servicio de asistencia técnica GARDENA |

10. Datos técnicos

| | |
|---|--|
| Número de válvulas controladas: | 2 |
| Presión de servicio mín./máx.: | 0,5 bar / 12 bar |
| Fluido: | Agua dulce clara |
| Temperatura máxima del fluido: | 40 °C |
| Intervalo de temperatura: | 5 °C bis 60 °C |
| Número de riegos controlados por programa, por válvula y día: | 3 x (cada 8 horas), 2 x (cada 12 horas), 1 x (cada 24 horas) |
| Número de riegos controlados por programa, por válvula y semana: | Cada día, cada 2, 3 ó 7 días; o selección individual de los días de la semana |
| Duraciones de riego: | Entre 1 minuto y 3 horas con 59 minutos |
| La pila que hay que utilizar: | 1 x 9V alcalina manganeso (alcalina) del tipo IEC 6LR61. |
| Vida útil de la pila: | aprox. 1 año |

11. Servicio / Garantía

En caso de garantía, las prestaciones del servicio son gratuitas para usted.

Para este producto GARDENA concede una garantía de 2 años (a partir de la fecha de compra). Esta garantía se refiere a todos los defectos esenciales del producto que tengan de origen defectos de materiales o de fabricación. La garantía se efectúa mediante intercambio por un artículo en perfectas condiciones o mediante la reparación gratuita de la pieza enviada, según nuestro criterio, sólo en el caso de que se hayan cumplido los siguientes requisitos:

- El aparato fue manipulado correctamente y según las indicaciones del manual de instrucciones.
- Ni el cliente ni terceros intentaron repararlo.
- Los defectos en el temporizador de riego debido a pilas colocadas erróneamente o pilas vacías están excluidos de la garantía.
- La garantía no cubre los daños ocasionados por las heladas.

Esta garantía del fabricante no afectará la existente entre el distribuidor/vendedor.

En caso de avería, envíe el aparato defectuoso, junto con el comprobante de compra y una descripción de la avería, franqueado, a la dirección de servicio indicada al dorso.

Computador de rega GARDENA C 2030 duo plus



Tradução do manual de instruções original em alemão.

Por favor, leia estas instruções de utilização com atenção e siga as suas indicações. Informe-se, através destas instruções de utilização, sobre o produto, a sua utilização correcta e as regras de segurança.



Por motivos de segurança, este produto não deve ser utilizado por crianças e jovens com idade inferior a 16 anos, nem por pessoas que não estejam familiarizadas com estas instruções de utilização. As pessoas com reduzidas capacidades físicas ou mentais só podem utilizar o produto, se forem supervisionadas ou instruídas por uma pessoa responsável.

→ Guarde estas instruções de utilização cuidadosamente.

Índice

| | |
|---|----|
| 1. Campo de aplicação do o computador de rega | 81 |
| 2. Indicações de segurança | 81 |
| 3. Função | 82 |
| 4. Colocação em funcionamento | 84 |
| 5. Programação | 86 |
| 6. Colocação fora de serviço | 91 |
| 7. Manutenção | 91 |
| 8. Eliminação de avarias | 91 |
| 9. Acessórios que podem ser fornecidos | 92 |
| 10. Dados Técnicos | 93 |
| 11. Assistência / Garantia | 93 |

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 tem duas saídas separadas e pode ser utilizado, p. ex., para a rega automática durante as 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

Pilha:

Por razões da segurança funcional o computador de rega pode utilizar somente uma pilha de 9 V alcalina-manganês (alcalina) tipo IEC 6LR61!

Afim de se evitar que em caso de ausência por longo tempo, o computador de rega deixe de funcionar devido a uma bateria com pouca carga, deve-se substituir a bateria

antecipadamente, quando a indicação da bateria apresenta apenas 1 barra.

Colocação em funcionamento:

Atenção!

Não é permitido o uso o 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 da bateria.

O débito mínimo de água necessário para uma função de comutação segura do computador de rega é de 20 – 30 l/h por cada saída. Por ex., para o comando do sistema Micro-Drip são necessários, pelo menos, 10 unidades de conta-gotas 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 evita molhar-se involuntariamente.

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.

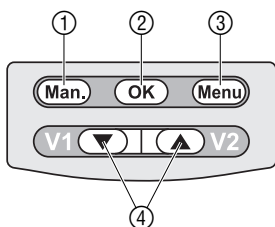
3. Função

Com o computador de rega, o jardim pode ser regado de modo totalmente automático, a qualquer hora, até 3 vezes ao dia (a cada 8 horas). É possível utilizar para a rega um aspersor, um sistema sprinkler ou um sistema de rega gota a gota.

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

Pode programar a rega de modo simples, por intermédio dos elementos de comando.

Elementos de comando:

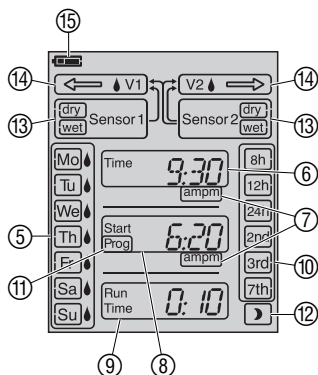


| Elemento de comando | Função |
|----------------------|--|
| ① Tecla Man. | Abertura ou fecho manual da passagem de água. |
| ② Tecla OK | Adopta os valores que foram ajustados mediante as teclas ▼-▲. |
| ③ Tecla Menu | Comuta para o próximo nível do programa. |
| ④ Teclas ▼-▲ (V1/V2) | Altera os valores ajustáveis em cada nível/selecção da saída (V1/V2) no nível 1. |

Níveis de indicação:

Os 6 níveis do visor podem ser seleccionados um a um, premindo seguidamente a tecla **Menu**.





- Nível 1: **Indicação normal**
- Nível 2: **Horas actuais e dia da semana**
- Nível 3: **Hora inicial da rega**
- Nível 4: **Duração da rega**
- Nível 5: **Frequência da rega**
- Nível 6: **Ligar / Desligar o programa / Desactivar o sensor**

Indicações no display:

O nível de indicação pode ser alterado em qualquer altura, pre-mindo a tecla **Menu**. Todos os dados do programa que foram alterados até então e confirmados com a tecla **OK** são memorizados. Se, durante uma rega programada, dados alterados forem confirmados com a tecla **OK**, a válvula é fechada.

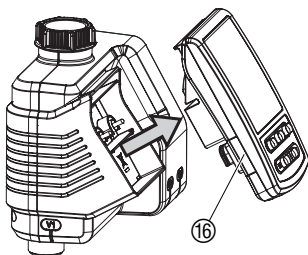
| Indicação | Descrição |
|--|--|
| ⑤ Wochen-Tage Mo, Tu, ... | Dia de semana actual <input type="checkbox"/> , ou ainda, dias de rega programados |
| ⑥ Time | Hora actual (pisca no modo de ajuste). |
| ⑦ am / pm | Indicação do ritmo de 12 horas (p. ex. EUA, Canadá). |
| ⑧ Start | Pisca no modo de ajuste da hora inicial da rega. |
| ⑨ Run Time | Duração da rega (pisca no modo de ajuste). |
| ⑩ 8h, 12h, 24h, 2nd, 3rd, 7th | Ciclos de rega (activado com <input type="checkbox"/>). Cada 8 / 12 / 24 horas; cada 2. / 3. / 7. dia. |
| ⑪ Prog ON / OFF | Programa de rega activo (ON) / inactivo (OFF). |
| ⑫ Comando directo por sensor | A rega é comandada de modo automático entre as 20 e as 6 horas, através do sensor de humidade do solo. |
| ⑬ Sensor 1 / 2 dry / wet | Sensor seco dry : A rega é efectuada Sensor húmido wet : A rega não é efectuada). |
| ⑭ Válvula V1 / Válvula V2 | A seta indica a válvula seleccionada: - fixo: a válvula está ligada - intermitente: a válvula está aberta |
| ⑮ Pilha | Indica 5 estados de bateria: 3 barras: Bateria carregada 2 barras: Bateria pelo meio 1 barra: Bateria fraca 0 barra pisca: Bateria quase vazia Rectângulo Pisca: Pilha descarregada |

Quando o rectângulo da pilha pisca, a válvula deixa de ser aberta. **Uma válvula aberta pelo programa sempre volta a ser fechada.** Com a substituição da bateria a indicação é restaurada.

| 2 barras | 1 barra | 0 barra pisca | Rectângulo pisca |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Bateria pelo meio | Bateria fraca | Bateria quase vazia | Bateria vazia |
| 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 substituir a bateria. | Substituição de bateria em breve. | É necessário substituir a bateria. |
| | → Substitua a pilha (ver 4. Colocação em funcionamento "Colocação da pilha"). | | |

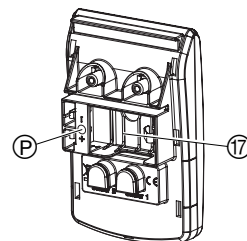
4. Colocação em funcionamento

Colocação da pilha:



Para o computador de rega deve somente utilizar-se uma pilha de 9 V alcalina-manganês (alcalina) tipo IEC 6LR61!

1. Retirar o elemento de comando ⑯ da caixa do computador de rega.
2. Coloque a pilha no seu compartimento ⑰. **Observe a polaridade correcta (P).** O display indicará todos os símbolos LCD durante 2 segundos e acederá ao nível de horas / dia de semana a seguir.
3. Encaixe novamente o elemento de comando ⑯ na caixa.

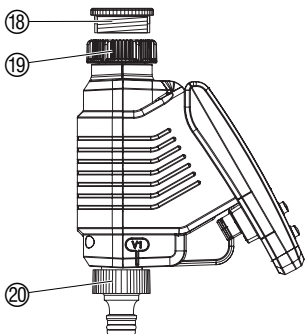


Alternar entre a indicação de 24 horas e a de 12 horas (am/pm):

A indicação de fábrica é a de 24 horas.

→ Manter a tecla **Man.** pressionada durante a colocação da pilha.

Ligar o computador de rega:

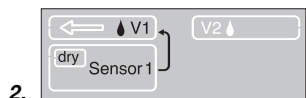
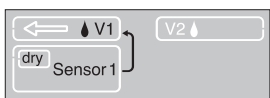
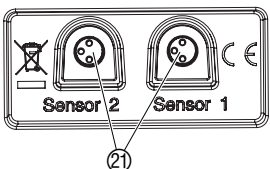
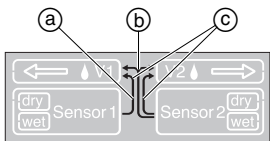


O computador de rega é munido de uma porca de capa ⑲ para torneiras de água com uma rosca de 33,3 mm (G 1"). O adaptador ⑱ incluído no fornecimento serve para a conexão do computador de rega a torneiras de água com rosca de 26,5 mm (G ¾").

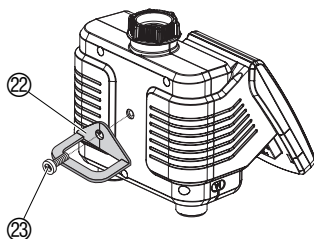
1. **Para rosca interior de 26,5 mm (G ¾"):**
Enrosque manualmente o adaptador ⑱ na rosca da torneira de água (não utilize um alicate).
2. Enrosque manualmente a porca de capa ⑲ do computador de rega à rosca da torneira (nunca utilizar um alicate).
3. Enroscar as ligações à torneira ⑳ às duas saídas do computador de rega.

P

Ligar o sensor de humidade do solo ou sensor de chuva (opcional):



Montagem da protecção contra roubo (opcional):



É evitada uma rega automática programada, se o solo estiver suficientemente húmido ou se chover. A rega manual é sempre possível, independentemente disso.

Atribuições dos sensores:

- a) Um sensor no conector 1: Sensor só para a válvula 1
- b) Um sensor no conector 2: Sensor para ambas as válvulas
- c) Sensor nos conectores 1 e 2: Sensor 1 para a válvula 1 e 2: Sensor 2 para a válvula 2

1. Colocar o sensor de humidade no solo **dentro** da área de rega – ou – o sensor de chuva **fora** da área de rega.
2. Retirar o módulo de comando 16 da caixa do computador de rega.
3. Ligar o sensor à respectiva ligação no computador de rega 21, se necessário usando um cabo de extensão ou um adaptador.

Activar o sensor:

Um sensor é activado automaticamente após 60 segundos. É indicada a atribuição actual do sensor a, b ou c (setas) e o estado actual do sensor **dry** (seco) / **wet** (húmido). Exemplo sensor **dry** (seca) só para a válvula 1 a.

Desactivar o sensor [Nível 6]:

Para regar sem sensor, embora antes tenha sido activado um sensor, este sensor tem de ser desactivado.

1. Desligar o sensor do computador de rega.
2. Premir a tecla **Menu** 5 vezes [Nível 6].
*É mostrada a atribuição do sensor a, b ou c (setas) e o estado actual do sensor **dry**/**wet**.*
3. Premir a tecla **OK**.
1. O sensor está desactivado.

Para a conexão de sensores mais antigos (com ficha de 2 pólos) é necessário o **cabo adaptador GARDENA 1189-00.600.45**, que pode ser obtido através do GARDENA Service.

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**.

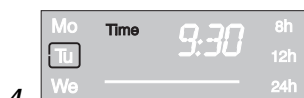
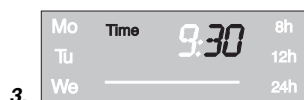
1. A braçadeira 22 deve ser aparafusada mediante o parafuso 23 na parte traseira do computador de rega.
2. Utilizar a braçadeira 22 para a fixação, p.ex., de uma corrente.

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

5. Programação

Ajuste da hora e do dia de semana actuais:

[Nível 2]



Para elaborar o programa, é possível retirar a unidade de comando e a programação pode ser efectuada de modo móvel (ver 4. Colocação em funcionamento “Colocar bateria”).

A programação pode ser cancelada em qualquer altura, premindo a tecla **Man**. Todos os dados do programa que foram alterados até então e confirmados com a tecla **OK** são memorizados.

1. Premir a tecla **Menu [Nível 2]** (não necessário, se a bateria tiver sido colocado de novo).
Indicação das horas e Time ficam intermitentes.
2. Ajustar as horas com as teclas **▼-▲** (exemplo. **9** horas) e confirmar com a tecla **OK**.
No display piscam Time e a indicação dos minutos.
3. Ajustar os minutos com as teclas **▼-▲** (exemplo. **30** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.
No display piscam Time e a indicação do dia de semana.
4. Ajustar o dia da semana com as teclas **▼-▲** (p. ex. **(Tu)** terça-feira) e confirmar com a tecla **OK**.
O display salta para a indicação “Ajustar programa de rega” do modo de rega “Rega com temporização”[Nível 3]. Start Prog e a indicação de horas piscam no display.

Modos de rega:

O computador de rega dispõe de 3 modos de rega:

A) Rega com temporização:

Na “Rega com temporização”, a rega inicia-se de acordo com o programa introduzido. Existe também a possibilidade de ter em conta para o programa de rega a humidade do solo ou a precipitação. Se a humidade do solo for suficiente ou se houver precipitação, é accionada a paragem do programa ou a activação do programa é evitada. A rega manual **Man. + OK** funciona de forma independente.

B) Comando directo por sensor):

Com o “Comando directo por sensor”, a rega é comandada unicamente dependente da humidade do solo entre as 20 e as 6 horas, quando o sensor indicar o estado de seco (**dry**). Podem ser ligados 1 ou 2 sensores de humidade do solo.

C) Rega manual:

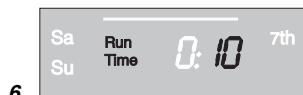
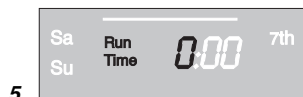
Na “Rega manual”, a rega é iniciada imediatamente depois de ter sido pressionado **Man. + OK** e é realizada independentemente do estado do sensor.

Ajustar o programa de rega:

[Nível 3]



[Nível 4]



[Nível 5]



A) Rega com temporização:

1. Seleccionar o programa para a válvula 1 (← V1) ou válvula 2 (V2 →) com as teclas ▼-▲ (V1/V2) (não é possível, se a hora e o dia de semana actuais tiverem sido introduzidos anteriormente).
2. Premir a tecla **Menu** 2 vezes [Nível 3] (não necessário, se tiver sido introduzido as horas actuais e o dia de semana).
Start Prog e a indicação de horas piscam no display.
3. Hora inicial da rega ajustar com as teclas ▼-▲ (exemplo **6** horas) e confirmar com a tecla **OK**.
Start Prog e a indicação de minutos piscam no display.
4. Ajustar os minutos do início da rega com as teclas ▼-▲ (por exemplo, **20** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.
*No visor piscam **Run Time** e as horas de duração da rega.*
5. Ajustar as horas da duração da rega com as teclas ▼-▲ (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 as teclas ▼-▲ (por exemplo, **10** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.
No display pisca o ciclo de rega.

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. Ajustar o **ciclo de rega** com as teclas ▼-▲ (exemplo **2nd**) e confirmar com a tecla **OK**.

8h / 12h / 24 h: Rega cada 8 / 12 / 24 horas
2nd / 3rd / 7th: Rega cada 2. / 3. / 7. dia

O display salta para a indicação activar programa de rega.

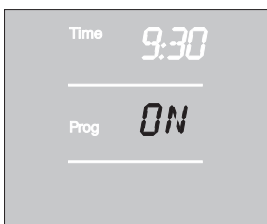
– ou –

8. Seleccionar respectivamente **dias de rega** com as teclas ▼-▲ (exemplo **Mo**, **Fr** segunda e sexta) e confirmar com a tecla **OK**. Premir tecla **Menu**.

*O display salta para a indicação “**Activar / Desactivar programa de rega**” [Nível 6].*

Activar/Desactivar programa de rega:

[Nível 6]



Para que o programa de rega seja executado, é necessário seleccionar **Prog ON** para activá-lo. Com **Prog OFF**, a rega automática é desactivada. **Prog ON / OFF** pode ser seleccionado para cada válvula independentemente. Com **Prog OFF** também se pode regar manualmente.

1. Seleccionar a válvula 1 (⇐ **V1**) ou a válvula 2 (**V2** ⇨) com as teclas **▼-▲ (V1/V2)** (se tiver sido criado um programa anteriormente, não é possível seleccionar a válvula, é seleccionada automaticamente a válvula correspondente).
2. Pressionar 5 vezes a tecla **Menu [Nível 6]** (não é necessário se tiver sido criado um programa anteriormente).
3. Seleccionar **Prog ON** ou **Prog OFF** com as teclas **▼-▲** e confirmar com a tecla **OK**.

Prog OK é indicado durante 2 seg., em seguida o display salta para a **indicação normal [Nível 1]**.

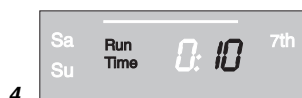
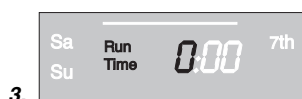
Prog ON: A programação do computador de rega está agora concluída, ou seja, a válvula montada abre/ fecha automaticamente e executa a rega no período programado.

B) Comando directo por sensor):

Condição: estar ligado pelo menos um sensor de humidade do solo GARDENA (ver ponto 4, Colocação em funcionamento). Rega durante a noite (20 – 6 horas), quando o sensor indicar o estado seco **dry**. Um programa de rega com temporização criado anteriormente é conservado, porém não é executado.

1. Seleccionar o programa para a válvula 1 (⇐ **V1**) ou para a válvula 2 (**V2** ⇨) com as teclas **▼-▲ (V1/V2)**.
2. Premir a tecla **Menu** 3 vezes.
Run Time e as horas da duração da rega piscam no display.
3. Regular as horas da duração da rega com as teclas **▼-▲** (ex.: **0** horas) e confirmar com a tecla **OK**.
Run Time e os minutos da duração da rega piscam no display.
4. Regular os minutos de duração da rega com as teclas **▼-▲** (ex.: **10** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.
O ciclo de rega pisca no display.
5. Seleccionar o comando directo por sensor (☾) com as teclas **▼-▲** e confirmar com a tecla **OK**.

Após cada rega, é intercalada uma interrupção de 2 horas, para que o sensor de humidade possa exercer a sua função.




Exemplo:


Duração da rega = 10 minutos.

A rega é iniciada quando o sensor indica o estado de seco (sensor **dry**) entre as 20 e as 6 horas, e termina quando o sensor indica humidade (sensor **wet**), ou o mais tardar após 10 minutos. 2 horas após o fim da rega, no estado de seco (sensor **dry**) é iniciada uma nova rega, e no estado de húmido (sensor **wet**) não é regado durante mais 2 horas, e assim sucessivamente, até às 6 horas, no máximo. Entre as 6 e as 20 horas não é regado.

A duração da rega vem regulada de fábrica para 30 minutos.

Programa de emergência (a lua  pisca): 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 corresponde ao Run-Time, mas é limitada a um máximo de 30 minutos.

Sair do comando directo por sensor [Nível 5]:

1. Premir a tecla **Menu** 4 vezes.
A lua  pisca no display.
2. Seleccionar outro **ciclo de rega** com as teclas **▼-▲** e confirmar com a tecla **OK**.

Ler/Alterar o programa de rega:



Se for necessário alterar um valor num programa, ele pode ser alterado sem que os outros valores dos programas sejam alterados.

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 os dados do programa com as teclas **▼-▲** e confirmar com a tecla **OK**.

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

C) Rega manual:

Cada 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. Seleccionar a válvula 1 ( **V1**) ou a válvula 2 (**V2** ) com as teclas **▼-▲**.
2. 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.





3.

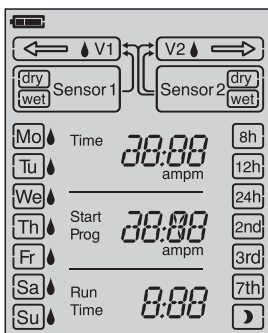
- Enquanto os minutos da duração da rega estiverem a piscar, pode alterar-se a duração da rega com o botão rotativo (entre **0:00** e **0:59**) (por exemplo, **10** minutos) e confirmar com a tecla **OK**.
- Prima a tecla **Man.** para fechar a válvula antecipadamente.
A válvula é fechada.

A duração da abertura alterada manualmente é guardada, ou seja, em cada futura abertura manual da válvula, encontra-se pré-definida 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 se tenha sobreposto à duração da abertura manual, o programa de rega não é executado.

Exemplo: A válvula é **aberta manualmente às 9.00 horas**, a duração de abertura é de 10 Min. Neste caso, um programa cujo **tempo de início (Start)** se situa entre **9:00 e 9:10**, 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**.
- As horas e o dia de semana são mantidas.

P

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 humidade (**wet**), a rega programada não é efectuada.

6. Colocação fora de serviço

Armazenamento (durante o tempo frio):



1. Para protecção da pilha, esta deve ser removida (ver o ponto 4. Colocação em funcionamento).
Os programas mantêm-se inalterados. Quando a pilha for recolocada na Primavera, será necessário reintroduzir apenas a hora e o dia da semana.
2. Armazenar o módulo de comando e a unidade de válvulas num local seco e protegido da geada.

Eliminação: (segundo RL2002/96/EC)



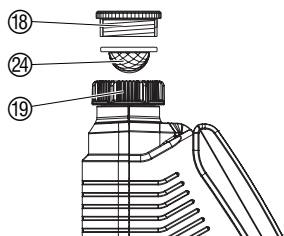
- Não deve ser depositado no lixo doméstico normal, deve ser entregue a profissionais.
- Importante: Elimine o aparelho no ponto de recolha municipal.

Eliminação / reciclagem das pilhas usadas:

- Entregue as pilhas usadas num dos pontos de venda ou deposite-as nos ecopontos.
- Elimine a pilha **apenas no estado vazio**.

7. Manutenção

Limpeza do filtro anti-impurezas:





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

1. Desaparafusar manualmente a porca de capa 19 do computador de rega da rosca da torneira de água (nunca utilizar um alicate).
2. Event. desapertar o adaptador 18.
3. Retirar o filtro anti-impurezas 24 da porca de capa 19 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 | Bateria colocada de forma incorrecta. | → Observar a polaridade (+/-). |
| | Bateria completamente descarregada. | → Colocar uma nova bateria alcalina-manganes. |
| | 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. | Bateria vazia (Rectângulo pisca). | → Colocar uma nova bateria alcalina-manganes. |
| | A duração da rega manual está ajustada para 0:00. | → Ajustar a duração da rega manual superior para 0:00. (veja. 5. Programação). |
| | Torneira de água fechada. | → Abrir a torneira de água. |

| Falha | Causa possível | Solução |
|--|---|---|
| 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 (Prog. OFF). | → Activar os programas (Prog. ON). |
| | 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. |
| | Sensor de umidade do solo, ou ainda, de chuva indica umidade (wet). | → Em caso de solo seco, verificar o ajuste/local do sensor de humidade no solo ou de chuva. |
| | Bateria vazia (Rectângulo pisca). | → Colocar uma nova bateria alcalina-mangânês. |
| | O módulo de comando não está colocado (sem indicação  em V1/V2). | → Colocar o módulo de comando na caixa. |
| O computador de rega não fecha | Caudal mínimo de recepção inferior a 20 l/h. | → Conectar mais gotejadores. |
| O símbolo de comando directo  pisca | O sensor não está ligado correctamente ou não está activado. | → Verificar o cabo de ligação e o sensor, ou activar o sensor. |
| Sensor 1 e/ou sensor 2 pisca(m) | Sensor com defeito. | → Verificar o cabo de ligação e o sensor, ou desactivar o 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.

P

9. Acessórios que podem ser fornecidos

| | | |
|--|---|--|
| Sensor de humidade no solo GARDENA | | Art. Nº 1188 |
| Sensor de chuva electrónico GARDENA | | Art. Nº 1189 |
| Protecção contra roubo GARDENA | | Art. Nº 1815-00.791.00 Através do GARDENA Service |
| Cabo adaptador GARDENA | Para conexão de sensores GARDENA mais antigos | Art. Nº 1189-00.600.45 |
| Conector de dois cabos GARDENA | Para a conexão simultânea de sensor de chuva e de humidade no solo. | Através do GARDENA Service |

10. Dados técnicos

| | |
|---|---|
| Número de válvulas comandadas: | 2 |
| Pressão de funcionamento mín./máx.: | 0,5 bar / 12 bar |
| Líquido transportado: | Água doce pura |
| Temperatura máx. do líquido: | 40 °C |
| Gama de temperaturas: | 5 °C bis 60 °C |
| Número de processos de rega por válvula e diários comandados pelo programa: | 3 x (cada 8 horas), 2 x (cada 12 horas), 1 x (cada 24 horas) |
| Número de processos de rega por válvula e por semana comandados pelo programa: | Todo dia, cada 2., 3. ou 7. dia; ou selecção individual de dias da semana |
| Duração da rega por programa: | 1 minuto a 3 horas 59 minutos |
| Pilha a ser utilizada: | 1 x 9 V alcalina-manganês (alcalina) tipo IEC 6LR61 |
| Duração de funcionamento da pilha: | cerca de 1 ano |

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.
- Avarias do computador de rega, que tenham sido provocadas pelo vazamento de baterias ou a colocação errada das mesmas, não são abrangidas pela garantia.
- 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.

D Produkthftung

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nach dem Produkthftungsgesetz 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 Ergänzungssteile und Zubehör.

GB Product Liability

We expressly point out that, in accordance with the product liability law, we are not liable for any damage caused by our units if it is due to improper repair or if parts exchanged are not original GARDENA parts or parts approved by us, and, if the repairs were not carried out by a GARDENA Service Centre or an authorised specialist. The same applies to spare parts and accessories.

F Responsabilité

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.

NL Productaansprakelijkheid

Wij wijzen er nadrukkelijk op, dat wij op grond van de wet aansprakelijkheid voor producten niet aansprakelijk zijn voor schade ontstaan door onze apparaten, indien deze door onvakkundige reparatie veroorzaakt zijn, of er bij het uitwisselen van onderdelen geen gebruik gemaakt werd van onze originele GARDENA onderdelen of door ons vrijgegeven onderdelen en de reparatie niet door de GARDENA technische dienst of de bevoegde vakman uitgevoerd werd. Ditzelfde geldt voor extra-onderdelen en accessoires.

I Responsabilità del prodotto


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.

E Responsabilidad de productos

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 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 ocorrerem 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>D EG-Konformitätserklärung Der Unterzeichnete Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sweden 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> | <p>Bezeichnung des Gerätes: Bewässerungscomputer Description of the unit: Water Computer Désignation du matériel : Programmeur d'arrosage Omschrijving van het apparaat: Besproeiingscomputer Descrizione del prodotto: Computer per irrigazione Descripción de la mercancía: Programador de riego Descrição do aparelho: Computador de rega</p> |
| <p>GB EU Declaration of Conformity The undersigned Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sweden, hereby certifies that, when leaving our factory, the units indicated below are in accordance with the harmonised EU guidelines, EU standards of safety and product specific standards. This certificate becomes void if the units are modified without our approval.</p> | <p>Typ: Art.-Nr.: Type: Art. No.: Type : C 2030 Référence : Typ: duo plus Art. nr.: 1874 Modello : Art. : Tipo: Art. Nº: Tipo: Art. Nº:</p> |
| <p>F Certificat de conformité aux directives européennes Le constructeur, soussigné : Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sweden, 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 Husqvarna supprime la validité de ce certificat.</p> | <p>EU-Richtlinien: EU directives: 2006/42/EC Directives européennes : 2004/108/EC EU-richtlijnen: 93/68/EC Direttive UE: Normativa UE: Directrices da UE:</p> |
| <p>NL EU-overeenstemmingsverklaring Ondergetekende Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sweden, bevestigt, dat het volgende genoemde apparaat in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoet aan de eis van, en in overeenstemming is met de EU-richtlijnen, de EU-veiligheidsstandaard en de voor het product specifieke standaard. Bij een niet met ons afgestemde verandering aan het apparaat verliest deze verklaring haar geldigheid.</p> | <p>Harmonisierte EN: DIN EN ISO 12100</p> |
| <p>I Dichiarazione di conformità alle norme UE La sottoscritta Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sweden, 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> | <p>Hinterlegte Dokumentation: GARDENA Technische Dokumentation E. Renn 89079 Ulm Deposited Documentation: GARDENA Technical Documentation E. Renn 89079 Ulm Documentation déposée : Documentation technique GARDENA E. Renn 89079 Ulm</p> |
| <p>E Declaración de conformidad de la UE El que suscribe Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sweden, 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> | <p>Anbringungsjahr der CE-Kennzeichnung: Year of CE marking: Date d'apposition du marquage CE : 2011 Installatiejaar van de CE-aanduiding: Anno di rilascio della certificazione CE: Colocación del distintivo CE: Ano de marcação pela CE:</p> |
| <p>P Certificado de conformidade da UE Os abaixo mencionados Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sweden, por este meio certificam que ao sair da fábrica o aparelho abaixo mencionado está de acordo com as directrizes harmonizadas da UE, padrões de segurança e de produtos específicos. Este certificado ficará nulo se a unidade for modificada sem a nossa aprovação.</p> | <p>Ulm, den 14.07.2011 Ulm, 14.07.2011 Fait à Ulm, le 14.07.2011 Ulm, 14-07-2011 Ulm, 14.07.2011 Ulm, 14.07.2011 Ulm, 14.07.2011</p> <p>Der Bevollmächtigte Authorised representative Représentant légal Gemachtigde Rappresentante autorizzato Representante autorizado Representante autorizado</p> <p> A. Disch Vice President Category Watering</p> |

Deutschland / Germany

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

Albania

COBALT Sh.p.k.
Rr. Siri Kodra
4000 Tirana

Argentina

Husqvarna Argentina S.A.
Vera 745
(C1414A00) Buenos Aires
Phone: (+54) 11 4858-5000
diego.poggi@ar.husqvarna.com

Australia

Husqvarna Australia Pty. Ltd.
Locked Bag 5
Central Coast BC
NSW 2252
Phone: (+61) (0) 2 4352 7400
customer.service@
husqvarna.com.au

Austria / Österreich

Husqvarna Austria GmbH
Consumer Products
Industriezeile 36
4010 Linz
Tel.: (+43) 732 77 01 01 - 90
consumer.service@husqvarna.at

Belgium

GARDENA Belgium NV/SA
Sterrebeekstraat 163
1930 Zaventem
Phone: (+32) 2 720 92 12
Mail: info@gardena.be

Bosnia / Herzegovina

SILK TRADE d.o.o.
Industrijska zona Bukva bb
74260 Tešanj

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
Бул. „Андрей Ляпчев“ № 72
1799 София
Тел.: (+359) 02/9753076
www.husqvarna.bg

Canada / USA

GARDENA Canada Ltd.
100 Summerlea Road
Brampton, Ontario L6T 4X3
Phone: (+1) 905 792 93 30
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

SILK ADRIA d.o.o.
Josipa Lončara 3
10090 Zagreb
Phone: (+385) 1 3794 580
silk.adria@zg.t-com.hr

Cyprus

FARMOKIPIKI LTD
P.O. Box 7098
74, Digeni Akritia Ave.
1641 Nicosia
Phone: (+357) 22 75 47 62
condam@spidernet.com.cy

Czech Republic

Husqvarna Česko s.r.o.
Türkova 2319/5b
149 00 Praha 4 - Chodov
Bezplatná infolinka: 800 100 425
servis@cz.husqvarna.com

Denmark

GARDENA / Husqvarna
Consumer Outdoor Products
Salgsafdelning Danmark
Box 9003
S-200 39 Malmö
info@gardena.dk

Estonia

Husqvarna Eestis OÜ
Consumer Outdoor Products
Kesk tee 10, Aaviku küla
Rae vald
Harju maakond
75305 Estonia
kontakt.etj@husqvarna.ee

Finland

Oy Husqvarna Ab
Consumer Outdoor Products
Lautatarhankatu 8 B / PL 3
00581 HELSINKI
info@gardena.fi

France

GARDENA France
Immeuble Exposial
9 - 11 allée des Pierres Mayettes
ZAC des Barbanniers, B.P. 99
-F- 92232 GENNEVILLIERS
cedex
Tél. (+33) 01 40 85 30 40
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

HUSQVARNA ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.
Υπ/μσ Ηφαίστου 33Α
Βλ. Πε. Κορωπίου
194 00 Κορωπί Αττικής
V.A.T. EL094094640
Phone: (+30) 210 66 20 225
info@husqvarna-consumer.gr

Hungary

Husqvarna Magyarorszag Kft.
Ezred u. 1 - 3
1044 Budapest
Telefon: (+36) 1 251-4161
vezoszolgalat.husqvarna@
husqvarna.hu

Iceland

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

Ireland

McLoughlin's RS
Unit 5,
Northern Cross Business Park
North Road, Finglas
Dublin 11

Italy

Husqvarna Italia S.p.A.
Via Como 72
23868 VALMADRERA (LC)
Phone: (+39) 0341.203.111
info@gardenaitalia.it

Japan

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

Latvia

Husqvarna Latvija
Consumer Outdoor Products
Bākūzu iela 6
LV-1024 Rīga
info@husqvarna.lv

Lithuania

UAB Husqvarna Lietuva
Consumer Outdoor Products
Ateities pl. 77C
LT-52104 Kaunas
centras@husqvarna.lt

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

Husqvarna New Zealand Ltd.
PO Box 76437
Manukau City 2241
Phone: (+64) (0) 9 9202410
support.nz@husqvarna.co.nz

Norway

GARDENA
Husqvarna Consumer Outdoor
Products
Salgskontor Norge
Klevereien 6
1540 Vestby
info@gardena.no

Poland

Husqvarna Poland Spółka z o.o.
ul. Wysockiego 15 b
03-371 Warszawa
Phone: (+48) 22 330 96 00.
gardena@gardena.pl

Portugal

GARDENA Portugal Lda.
Sintra Business Park
Edifício 1
Fracção 0-G
2710-089 Sintra
Phone: (+351) 21 922 85 30
info@gardena.pt

Romania

Madex International Srl
Soseaua Odaii 117-123,
RO 013603, Bucuresti, S 1
Phone: (+40) 21 352.76.03
madex@ines.ro

Russia

ООО „Хускварна“
141400, Московская обл.,
г. Химки,
улица Ленинградская,
владение 39,
Химки Бизнес Парк,
Здание II, 4 этаж.

Serbia

Domel d.o.o.
Autoput za Novi Sad bb
11 273 Belgrade
Phone: (+381) 1 18 48 88 12
miroslav.jejina@domel.rs

Singapore

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

Slovak Republic

Husqvarna Česko s.r.o.
T - L s.r.o.
Fedinová 6 - 8
851 01 Bratislava
Bezplatná infolinka: 800 154 044
servis@sk.husqvarna.com

Slovenia

GARDENA d.o.o.
Brodšice 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

Husqvarna España S.A.
C/ Basauri, nº 6
La Florida
28023 Madrid
Phone: (+34) 91 708 05 00
atencioncliente@gardena.es

Sweden

Husqvarna AB
S-561 82 Huskvarna
info@gardena.se

Switzerland / Schweiz

Husqvarna Schweiz AG
Consumer Products
Industriestrasse 10
5506 Mägenwil
Phone: (+41) (0) 848 800 464
info@gardena.ch

Turkey

GARDENA Dost Diş Ticaret
Müessesilik A.Ş.
Sanayi Cad. Adil Sokak
No: 1/B Kartal
34873 Istanbul
Phone: (+90) 216 38 93 939
info@gardena-dost.com.tr

Ukraine / Україна

ТОВ «Хусварна Україна»
вул. Васильківська, 34,
офіс 204-г
03022, Київ
Тел. (+38) 044 498 39 02
info@gardena.ua

1874-20.960.01/0711

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