

C 1060 solar Art. 1866

- PL Instrukcja obsługi**  
Sterownik nawadniania
- 
- H Használati útmutató**  
Öntözőkomputer
- 
- CZ Návod k použití**  
Zavlažovací počítač
- 
- SK Návod na použitie**  
Zavlažovací počítač
- 
- GR Οδηγίες χρήσης**  
Ηλεκτρονικός προγραμματιστής ποτίσματος
- 
- SLO Navodila za uporabo**  
Namakalnega računalnika
- 
- HR Uputstva za upotrebu**  
Komputer za upravljanje navodnjavanja

# GARDENA Sterownik nawadniania C 1060 solar

Witamy w ogrodzie GARDENA...



Niniejszy tekst jest tłumaczeniem niemieckiej instrukcji oryginalnej. Proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i przestrzeżać podanych w niej wskazówek. W oparciu o niniejszą instrukcję obsługi należy zapoznać się ze sterownikiem nawadniania, poprawnym sposobem jego użytkowania oraz wskazówkami na temat bezpieczeństwa.



Ze względów bezpieczeństwa sterownik nawadniania nie może być używany przez dzieci i młodzież w wieku do lat 16 oraz przez osoby, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi.

→ Proszę starannie przechowywać niniejszą instrukcję obsługi.

## Spis treści

1. Zakres zastosowania sterownika nawadniania GARDENA	2
2. Wskazówki bezpieczeństwa	2
3. Funkcje	3
4. Uruchamianie	5
5. Programowanie	7
5.1 Programowanie podstawowe	7
5.2 Funkcje specjalne	10
5.3 Pozostałe ustawienia	13
6. Przerwa w eksploatacji	14
7. Konserwacja	14
8. Usuwanie zakłóceń	15
9. Dostępne wyposażenie dodatkowe	16
10. Dane techniczne	16
11. Serwis / gwarancja	17

## 1. Zakres zastosowania sterownika nawadniania GARDENA

### Prawidłowe użytkowanie:

Sterownik nawadniania GARDENA przeznaczony jest do prywatnego użytku w ogrodach przydomowych i w ogródkach działkowych, wyłącznie na zewnątrz do sterowania zraszaczami i systemami nawadniania. Sterownik nawadniania może być wykorzystywany do automatycznego nawadniania podczas urlopu.

### Należy przestrzeżać:



**Sterownika nawadniania GARDENA nie wolno stosować w przemyśle ani w połączeniu z chemikaliami, artykułami spożywczymi oraz substancjami łatwopalnymi lub wybuchowymi.**

## 2. Wskazówki bezpieczeństwa

### Akumulator oraz ogniwa słoneczne Możliwość uszkodzenia sterownika nawadniania!

Sterownik nawadniania może być zasilany wyłącznie za pośrednictwem akumulatora (1 x litowy akumulator 7,4 V; 0,68 Ah).

→ Nie używać baterii alkalicznych.

Istnieje realne niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu podczas ładowania za pomocą baterii słonecznych.

Aby programy nawadniania pozostały zapisane przez cały okres zimowy, nie wolno zakrywać ogniów słonecznych, zaś sterownik nawadniania nie może znajdować się przez dłuższy czas w zaciemnionym pomieszczeniu.

**Uruchamianie:****Uwaga!**

Sterownik nawadniania nie może być uruchamiany w pomieszczeniach.

→ Sterownik nawadniania należy stosować tylko i wyłącznie na zewnątrz.

Sterownik nawadniania może być montowany tylko w pozycji pionowej, z nakrętką kranową skierowaną do góry, aby zapobiec przedostaniu się wody do komory baterii.

Minimalny poziom przepływu wody zapewniający bezpieczne włączenie sterownika nawadniania wynosi 20 – 30 l/h, np. do sterowania Micro-Drip- Systemem potrzeba jest minimum 10 sztuk 2-litrowych kropłowników.

W przypadku wysokiej temperatury (powyżej 60 °C na wyświetlaczu) może się zdarzyć, że komunikat LCD nie będzie widoczny / zgaśnie, nie ma to żadnego wpływu na przebieg programu nawadniania. Po schłodzeniu komunikat na wyświetlaczu pojawi się ponownie.

Temperatura przepływającej wody może wynosić maksymalnie 40 °C.

→ Należy używać tylko czystej, słodkiej wody.

Minimalne ciśnienie robocze wynosi 0,5 bar, maksymalne 12 bar.

Należy unikać przeciążeń.

→ Nigdy nie ciągnąć za podłączony wąż.

**Programowanie:**

→ Programowanie sterownika nawadniania może się odbywać tylko przy zamkniętym dopływie wody.

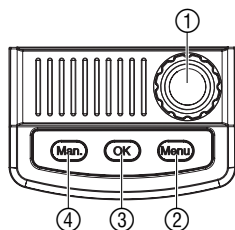
W ten sposób unikamy niezamierzonego zmoczenia się podczas ręcznego włączania / wyłączania On / Off). Do programowania można zdjąć element sterujący z obudowy.

Jeżeli element sterujący zostanie zdjęty z obudowy przy otwartym zaworze, zawór ten pozostanie tak długo otwarty, aż element sterujący zostanie ponownie włożony do obudowy.

### 3. Funkcje

Za pomocą sterownika nawadniania może odbywać się w pełni zautomatyzowane nawadnianie ogrodu o dowolnej porze dnia. Nawadnianie to może odbywać się za pomocą zraszaczy, instalacji Sprinkel-System lub nawadniania kropelkowego.

Sterownik nawadniania przejmuje automatyczne nawadnianie według indywidualnie wybranego programu i w związku z tym może być wykorzystany podczas urlopu. Nawadnianie powinno odbywać się wczesnym rankiem albo późnym wieczorem, kiedy parowanie wody jest najmniejsze.

**Funkcje przycisków:**

Program nawadniania ustawia się w prosty sposób za pomocą przycisków.

**Przycisk**

- ① **Pokrętko**
- ② **Przycisk Menu**
- ③ **Przycisk OK**
- ④ **Przycisk Man.**

**Funkcja przycisku**

- Zmiana ustawionych parametrów
- Przejęcie do następnego poziomu programu
- Przejęcie wartości ustawionych za pomocą pokrętki
- Ręczne otwieranie lub zamykanie przepływu wody

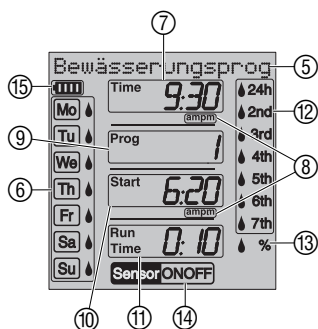
**Poziomy wskaźników:**


Wskaźniki czteropoziomowe,

- Poziom 1 **Wskaźnik normalny**
- Poziom 2 **Aktualny czas i dzień tygodnia**
- Poziom 3 **Wprowadzenie programów nawadniania**
- Poziom 4 **Włączanie / wyłączanie programów nawadniania**





można wybierać po kolei poprzez naciśnięcie przycisku **Menu**.

### Wskaźniki wyświetlacza:



Wskaźnik	Opis
⑤ <b>Programowanie „krok po kroku”</b>	Opis kolejnych kroków programowania i stan sterownika.
⑥ <b>Dni tygodnia (Mo), (Tu), ...</b>	Wskaźnik aktualnego dnia tygodnia lub też zaprogramowanych dni nawadniania.
⑦ <b>Time</b>	Miga w trybie wprowadzania aktualnych danych (godzin, minut, dni tygodnia).
⑧ <b>am / pm</b>	Wskaźnik cyklu 12-godzinnego (stosowane np. w USA i Kanadzie).
⑨ <b>Prog</b>	Nawadnianie za pomocą ustawionego programu ( <b>Prog 1– 6</b> ) / % (procentowo zmieniający czas nawadniania) ( <b>Prog 10</b> ) / Nawadnianie z zastosowaniem automatycznego dzielnika wody ( <b>Prog 11</b> ) / Nawadnianie z preferencją czujnika wilgotności ( <b>Prog 12– 14</b> ) / Program nawadniania aktywny ( <b>ON</b> ) / nieaktywny ( <b>OFF</b> ).
⑩ <b>Start</b>	Czas rozpoczęcia nawadniania (miga w trybie wprowadzania).
⑪ <b>Run Time</b>	Czas trwania nawadniania (miga w trybie wprowadzania).
⑫ <b>24h, 2nd, 3rd, 4th 5th, 6th, 7th</b>	Cykle nawadniania (aktywowany oznaczony jest kropką). Co 24 godziny, co 2./3./4./5./6./7. dzień.
⑬ <b>% (Run Time)</b>	Funkcja procentowania: czasy nawadniania we wszystkich programach można zmieniać równocześnie w 10% krokach w zakresie od 100% do 10%.
⑭ <b>Sensor ON / OFF</b>	Czujnik wilgotności melduje wilgoć <b>ON</b> (nawadnianie nie odbędzie się) / Czujnik wilgotności melduje suszę <b>OFF</b> (nawadnianie będzie wykonane).
⑮ <b>Akumulator</b> 	Pokazuje 5 poziomy stan akumulatora: 3 paski: akumulator jest pełny 2 paski: akumulator jest pełny w połowie 1 pasek: akumulator jest słaba 1 pasek miga: akumulator jest prawie rozładowany 0 pasków: akumulator jest rozładowany

Jeżeli nie pojawi się żaden pasek, zawór nie otworzy się. **Zawór otwarty wcześniej przez program nawadniający zostanie zawsze zamknięty.** W celu zresetowania wskaźnika, akumulator należy na krótko wyjąć (< 10 sekund) i zaraz ponownie włożyć.

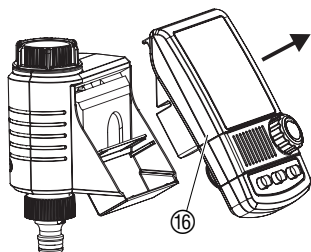
2 paski	1 pasek	1 pasek miga	0 pasków
			
<b>Akumulator jest pełny w połowie</b>	<b>Akumulator jest słaba</b>	<b>Akumulator jest prawie rozładowany</b>	<b>Akumulator jest rozładowany</b>
Zawór otwiera się.	Zawór otwiera się.	Zawór jeszcze się otwiera.	Zawór się nie otwiera.
Prawidłowe działanie sterownika nawadniania zagwarantowane jest jeszcze na min. 4 tygodnie.	Prawidłowe działanie sterownika nawadniania zagwarantowane jest jeszcze na max. 4 tygodnie.	Sterownik nawadniania w najbliższym czasie nie będzie działał.	Sterownik nawadniania nie działa.
<b>Naładowanie akumulatorów:</b> Umieścić sterownik w słonecznym miejscu na 1 – 2 dni.			

## 4. Uruchomienie

### Wkładanie akumulatora:

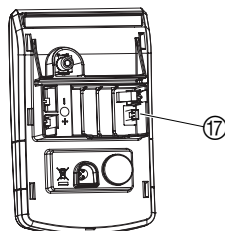


**Możliwość uszkodzenia sterownika nawadniania.**  
→ Nie stosować baterii alkalicznych. Istnieje realne niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu podczas ładowania za pomocą baterii słonecznych.



1. Zdjąć element sterujący ⑯ z obudowy sterownika nawadniania.
2. Włączyć wtyczkę akumulatorów do gniazdka ⑰ i włożyć załączone akumulatory do komory akumulatora.

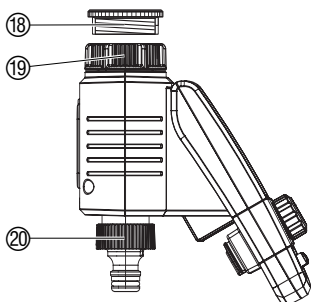
*Na wyświetlaczu widoczne są przez 2 sekundy wszystkie symbole wyświetlacza i pojawia się komunikat w wybranym języku (patrz 5. Programowanie).*



3. Umieścić ponownie element sterujący ⑯ w obudowie.
4. Przed rozpoczęciem programowania umieścić sterownik nawadniania 1 – 2 dni na słońcu.

Ten sterownik nawadniania może być zasilany tylko i wyłącznie za pomocą akumulatorów.

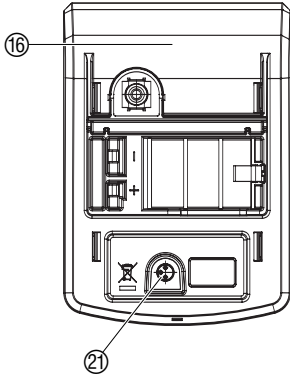
### Podłączenie sterownika nawadniania:



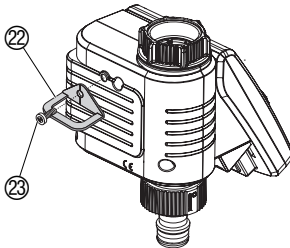
Sterownik nawadniania wyposażony jest w nakrętkę ⑲ do kranu z gwintem 33,3 mm (G 1"). Załączony adapter ⑱ służy do podłączenia sterownika nawadniania do kranu z gwintem 26,5 mm (G 3/4").

1. **Dotyczy kranu z gwintem 26,5 mm (G 3/4"):**  
Adapter ⑱ przykręcić ręcznie do kranu (nie używać narzędzi).
2. Nakrętkę ⑲ sterownika nawadniania przykręcić ręcznie do kranu (nie używać narzędzi).
3. Przykręcić przyłącze ⑳ do sterownika nawadniania.

**Podłączenie czujnika wilgotności lub czujnika deszczowego (opcjonalnie):**



**Montowanie zabezpieczenia przeciwko kradzieży (opcjonalnie):**



**Wykonanie planu nawadniania:**

Obok zaprogramowania nawadniania w konkretnym czasie istnieje dodatkowa możliwość uwzględnienia podczas nawadniania stopnia wilgotności gleby lub opadów atmosferycznych.

W przypadku wystarczającej wilgotności gleby lub podczas deszczu uruchamiany program zostaje zablokowany lub uaktywnienie programu zostanie wstrzymane. Nawadnianie ręczne **man. On / Off** jest od tej funkcji niezależne.

Za pomocą programu nawadniania „Nawadnianie sterowane czujnikiem wilgotności”, nawadniania mogą być uzależnione wyłącznie od wskazań czujnika wilgotności (patrz 5.2 „Funkcje specjalne”).

1. Zdjąć element sterujący ⑯ z obudowy sterownika nawadniania.
2. Czujnik wilgotności umieścić w nawadnianym obszarze – lub –  
Czujnik deszczowy umieścić (w razie potrzeby można zastosować przedłużacz) poza obszarem nawadniania.
3. Wtyczkę wybranego czujnika włożyć do przyłącza czujnika ⑰ znajdującego się w elemencie sterującym.

Do podłączenia czujników starego typu można wykorzystać **adapter do kabla GARDENA, art. 1189-00.600.45**, który należy zamówić w serwisie GARDENA.

Aby zabezpieczyć sterownik nawadniania przed kradzieżą, można za pośrednictwem serwisu GARDENA zamówić **zabezpieczenie przeciwko kradzieży GARDENA, art. 1815-00.791.00**.

1. Przykręcić zacisk ⑳ za pomocą śruby ㉑ do tylnej części sterownika nawadniania.
2. Zacisk ⑳ można wykorzystać np. do przymocowania łańcucha.

Śruba po jednym użyciu nie może być już odkręcona.

Przed rozpoczęciem wprowadzania parametrów nawadniania, w celu uzyskania przejrzystości zalecane jest zapisanie ich w postaci **planu nawadniania**, który znajduje się w załączeniu.

**Przykład:**

Program	Czas rozpocz. odczucia	Czas trwania nawadniania	Dni nawadniania							Cykle nawadniania						
			Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	So	24h	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
1	7:30	0:30	X		X				X							
2	19:00	0:20		X				X								
3	22:30	1:10	X			X				X						
4	4:00	0:15										X				
5	-	-														
6	-	-														

## 5. Programowanie

### Moduł nawadniania:

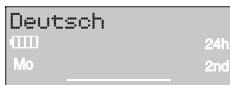
### Sterownik nawadniania ma 3 moduły nawadniania:

- Nawadnianie **sterowane programem (Prog 1 – 6)** poprzez wprowadzony program (nawadnianie rozpoczyna się zgodnie z ustawionym czasem rozpoczęcia nawadniania).  
– lub –
- Nawadnianie z automatycznym dzielnikiem wody (**Prog 11**) poprzez podłączenie **automatycznego** dzielnika wody GARDENA (nawadnianie do 6 linii nawadniających)  
– lub –
- Nawadnianie **sterowane przez czujnik wilgotności (Prog 12 – 14)** regulowane jest poprzez czujnik wilgotności GARDENA (nawadnianie rozpoczyna się, kiedy czujnik melduje suszę).

### 5.1 Programowanie podstawowe

Element sterujący można w celu jego zaprogramowania wyjąć z obudowy, dzięki czemu operację programowania można przeprowadzić w dowolnym miejscu (patrz 4. Uruchamianie „Wymiana baterii”).

### Ustawienie języka:



#### 1. Włożyć Akumulator (patrz 4. Uruchamianie).

Miga język niemiecki.

#### 2. Ustawić za pomocą pokrętki język (np. polski) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

Pojawi się komunikat ustawić aktualny czas.

### Ustawienie aktualnego czasu oraz dnia tygodnia:



1.

#### 1. Nacisnąć przycisk **Menu**.

(nie jest konieczne, jeśli język został ustawiony).

Pojawi się komunikat ustawić aktualny czas.

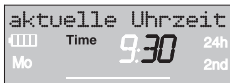
Na wyświetlaczu miga **Time** i wskaźnik godzinowy.



2.

#### 2. Ustawić za pomocą pokrętki aktualną godzinę (np. godzina **9**) i potwierdzić przyciskiem **OK**.

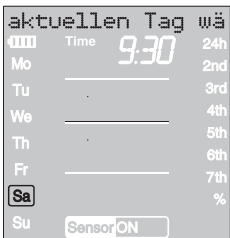
Na wyświetlaczu miga **Time** i wskaźnik minutowy.



3.

#### 3. Ustawić za pomocą pokrętki minuty (np. **30** minut) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

Na wyświetlaczu pojawia się komunikat ustawić aktualny dzień tygodnia. Na wyświetlaczu miga **Time** i wskaźnik dni tygodnia.



4.

#### 4. Ustawić za pomocą pokrętki aktualny dzień tygodnia (np. **Sa** sobota) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

Na wyświetlaczu pojawia się komunikat wybrać program nr. Na wyświetlaczu miga **Prog** i numer programu.

## Wprowadzanie programów nawadniania:

## Nawadnianie sterowane programem (Prog 1 – 6):

W przypadku nawadniania sterowanego programem można wprowadzić nawet do 6 programów (Prog 1 do 6).



1. Nacisnąć 2 razy przycisk **Menu**.  
(Nie jest konieczne, jeżeli bezpośrednio przedtem została ustawiona godzina lub dzień tygodnia).

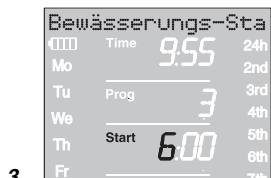
*Pojawia się komunikat Wybrać program nr.*  
Na wyświetlaczu miga **Prog** i program nr.



2. Ustawić za pomocą pokrętki numer programu (np. **Prog 3**) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

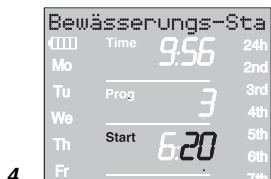
*Pojawia się komunikat Wprowadzić czas rozpoczęcia nawadniania.*

Na wyświetlaczu miga **Start** i wskaźnik godzinowy.



3. Ustawić za pomocą pokrętki godzinę rozpoczęcia nawadniania (np. **6** godzina) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

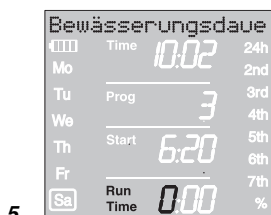
Na wyświetlaczu miga **Start** i wskaźnik minutowy.



4. Ustawić za pomocą pokrętki minuty rozpoczęcia nawadniania (np. **20** minut) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

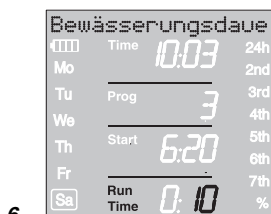
*Pojawia się komunikat Wprowadzić czas trwania nawadniania.*

Na wyświetlaczu miga **Run Time** i wskaźnik czasu trwania nawadniania w godzinach.



5. Ustawić za pomocą pokrętki czas trwania nawadniania w godzinach (np. **0** godzin) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

Na wyświetlaczu miga **Run Time** i wskaźnik czasu trwania nawadniania w minutach.



6. Ustawić za pomocą pokrętki czas trwania nawadniania w minutach (np. **10** minut) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

*Pojawia się komunikat Wprowadzić częstotliwość nawadniania.*

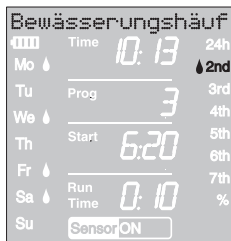
Na wyświetlaczu miga cykl nawadniania **24 h**.



### Można wybrać częstotliwość nawadniania:

- **cykl nawadniania (7.)** (prawa strona wyświetlacza)  
– lub –
- **dni nawadniania (8.)** (lewa strona wyświetlacza).

7.



7. Wybrać **cykl nawadniania** za pomocą pokrętła (np. 2nd) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

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

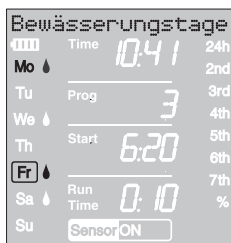
nawadnianie co 24 godziny / co 2. / 3. / 4. / 5. / 6. / 7. dzień.

*Na wyświetlaczu w lewej kolumnie pojawia się na 2 sekundy przegład tygodnia.*

*Pojawia się komunikat Wybrać program nr wyświetlacz powraca do 2 etapu i miga kolejny numer programu.*

– lub –

8.



8. Wybrać **dni nawadniania** za pomocą pokrętła (np. Mo, Fr) poniedziałek i piątek) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

*Pojawia się komunikat Wybra dni tygodnia.*

9. Nacisnąć przycisk **Menu**.

*Pojawia się komunikat Wybra program nr i wyświetlacz powraca do 2 etapu i miga kolejny numer programu.*

Jeżeli został ustawiony program w pamięci programu numer **5**, pojawia się komunikat Wczy programy nawadniania.

*Na wyświetlaczu miga **Prog ON**.*

Jeżeli nie ustawimy programów we wszystkich 6 pamięciach programu, można za pomocą przycisku Menu przejść do poziomu „Włączanie programów nawadniania”.

### Włączanie programów nawadniania:

Aby programy nawadniania mogły być wykonane, musi być podczas włączania programu wybrany **Prog ON**. Jeżeli włączony jest **Prog OFF**, programy nawadniania nie będą wykonane.

2.



1. Nacisnąć 3 razy przycisk **Menu** (nie jest to konieczne, jeżeli uprzednio w pamięci programu **5** został ustawiony jakiś program).

2. Ustawić za pomocą pokrętła **Prog ON** i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

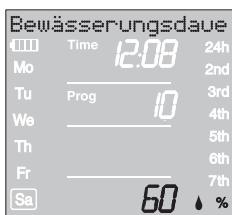
*Przez 2 sekundy świeci się komunikat Program OK i wyświetlacz przechodzi do stanu normalnego.*

Programowanie sterownika jest zakończone, tzn. podłączony zawór automatyczny otwiera się / zamyka się automatycznie i w ten sposób nawadnia tylko w zaprogramowanym czasie.

Również w przypadku, kiedy wybrany jest **Prog OFF**, można nawadniać ręcznie.

**% Run Time (Prog 10):**

2.



3.

**5.2 Funkcje specjalne**

Zaprogramowane długości trwania wszystkich 6 programów nawadniania mogą być zmienione równocześnie w 10 % krokach od 100 % do 10 %, bez zmiany poszczególnych programów, np. na jesieni powinno się nawadniać krócej niż latem.

1. Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk **Menu**. (W **Prog 11** „Automatyczny dzielnik wody” przycisnąć 2 razy przycisk **Menu**).

Na wyświetlaczu miga **Prog i numer programu**.

Pojawia się komunikat Zmienić procentowo czas trwania nawadniania.

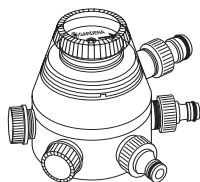
2. Ustawić za pomocą pokrętki program-numer **10** i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

Na wyświetlaczu miga procentowanie %.

3. Ustawić za pomocą pokrętki żądaną liczbę procentową dla zaprogramowanych długości trwania nawadniania (np. **60** %) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

Symbol % pojawia się w **normalnym** stanie wyświetlacza.

**Wskazówka:** W przypadku zmiany procentowej długości trwania nawadniania wskaźnik pierwotnie zaprogramowanej długości nawadniania zostanie zachowany dla wszystkich 6 programów.

**Nawadnianie z automatycznym dzielnikiem wody (Prog 11)****Automatyczny dzielnik wody:**

Poprzez podłączenie automatycznego dzielnika wody GARDENA, **art. 1198** do sterownika nawadniania, istnieje możliwość sterowania do 6 liniami nawadniającymi. Każda linia nawadniająca może być tylko raz dziennie uruchamiana. Każda z 6 linii nawadniających może być uruchomiona maksymalnie 1 raz dziennie.

Jest to idealne rozwiązanie w przypadku braku ilości wody lub różnego zapotrzebowania na wodę poszczególnych upraw. Dzielnik umożliwia kolejne zasilanie linii nawadniających.

Po potwierdzeniu **Prog 11** poprzez naciśnięcie przycisku **OK** i wprowadzeniu czasu rozpoczęcia nawadniania dla pierwszego programu (patrz 5. Programowanie), czasy rozpoczęcia nawadniania kolejnych 5 programów zostaną automatycznie wstępnie zaprogramowane. W ten sposób dla programów od 2 do 6 mogą być tylko ustawione długości trwania nawadniania.

Dla zapewnienia prawidłowego przełączania automatycznego dzielnika wody wymagane jest, aby pomiędzy poszczególnymi programami wprowadzonymi do komputera zachowana była co najmniej 30 minutowa przerwa.

Programowanie wstępne w **11 programie** uwzględnia konieczne 30-minutowe przerwy pomiędzy poszczególnymi programami, jak również minimalny czas trwania nawadniania wynoszący 30 sekund (wskaźnik: 1 min). Taka długość czasu trwania nawadniania jest konieczna, aby automatyczny dzielnik wody przełączył się na następny wylot oraz by zostało zachowane prawidłowe przyrządowanie programu nawadniającego do odpowiednich linii.

Częstotliwość nawadniania przyporządkowana do pierwszego programu będzie automatycznie przypisywana również do programów od 2 do 6.

1. Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk **Menu**.

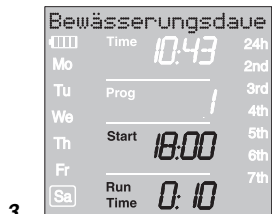
*Na wyświetlaczu miga Prog i numer programu.*



2. Ustawić za pomocą pokręćła program-numer **11** i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

*Pojawia się komunikat Wprowadzić czas rozpoczęcia nawadniania.*

*Na wyświetlaczu miga Start i wskaźnik godzinowy.*



3. Ustawić czas rozpoczęcia nawadniania (np. **18.00**) i czas trwania nawadniania (np. **0:10**) dla programu 1 (**Prog 1**) (patrz od kroku 3 „Ustawienie programu nawadniania”).

4. Ustawić czas trwania nawadniania dla programów od **2** do **6**.

### **Prog OFF i prog 11:**

Jeśli po potwierdzeniu **Prog 11** programy nawadniania zostaną wyłączone (**Prog OFF**) lub czas trwania nawadniania (Run Time) przestawiony jest na 0, to wszystkie rozpoczynające się w tym okresie programy zostaną skrócone do minimalnego czasu trwania nawadniania wynoszącego 30 sekund (wskaźnik 1 min.). W ten sposób zostanie zachowane prawidłowe przyporządkowanie programów nawadniających do odpowiednich wylotów automatycznego rozdzielacza wody.

Krótkotrwałe otwarcie przepływu wody spowoduje przełączenie wylotów automatycznego dzielnika wody, w taki sposób, że przy ponownym załączeniu programów nawadniających (**Prog ON**) pierwotne przyporządkowanie wylotów do wyznaczonych programów nawadniających pozostanie zachowane.

### **Czujnik wilgotności / czujnik deszczowy i Prog 11:**

Jeżeli wybrany jest **Prog 11** a czujnik wilgotności, względnie czujnik deszczowy informuje o wystarczającej wilgotności (Sensor **OFF**), aktualnie trwające nawadnianie zostanie przerwane. Czas trwania następnego nawodnienia zostanie skrócony do 30 sekund (wskaźnik 1 min.), do momentu, gdy czujnik wilgotności / deszczowy ponownie uruchomi nawadnianie. Po wznowieniu nawadnianie będzie odbywało się zgodnie z pierwotnie wprowadzonym czasem trwania nawadniania.

Poprzez krótkotrwałe nawadnianie przy wystarczającej wilgotności gleby zapewnione jest przełączanie automatycznego dzielnika wody do następnego wylotu. Dzięki temu zostaje zachowane prawidłowe przyporządkowanie programów nawadniających do odpowiednich wylotów automatycznego dzielnika wody.

### **Opuszczenie nawadniania z automatycznym dzielnikiem wody:**

- Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk **Menu**.

*Na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik normalny.*

## Nawadnianie sterowane przez czujnik wilgotności (Prog 12 – 14):

**Warunek:** Czujnik wilgotności GARDENA, art. 1188 jest podłączony (patrz 4. Uruchamianie).

Wszystkie wcześniej ustawione programy (**Prog 1 do 5**) pozostaną zachowane, nie będą jednak wykonane.

1. Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk **Menu**.

*Na wyświetlaczu miga Prog i numer programu.*

2. Ustawić za pomocą pokrętki wybrane cykle nawadniania (np. **Prog 12**) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

**Prog 12** Nawadnianie odbywa się w ciągu dnia (od 6 do 20), kiedy czujnik przesyła komunikat „susza”.

**Prog 13** Nawadnianie odbywa się nocą (od 20 do 6), kiedy czujnik przesyła komunikat „susza”.

**Prog 14** Nawadnianie odbywa się w momencie, kiedy czujnik przesyła komunikat „susza”.

*Na wyświetlaczu miga Run Time i czas trwania nawadniania w minutach.*

3. Ustawić za pomocą pokrętki czas trwania nawadniania w minutach (0 – 59 min.) (np. **40** minut) i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

*Nawadnianie rozpoczyna się zgodnie z ustawionym cyklem nawadniania jak tylko czujnik wilgotności zamelduje „susza” (Sensor ON).*

Ustawiona długość trwania nawadniania w nawadnianiu sterowanym za pomocą czujnika wilgotności, jest aktualna również podczas nawadniania ręcznego.

**W czasie nawadniania sterowanego za pomocą czujnika wilgotności, po każdym podaniu wody włącza się dwugodzinna przerwa (umożliwia to dostosowanie do wilgotności gleby).**

### Przykład:

Cykl nawadniania = **Prog 12** (nawadnianie w ciągu dnia)

Długość trwania nawadniania = 40 minut

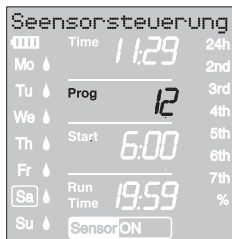
Nawadnianie rozpoczyna się, kiedy czujnik wilgotności w ciągu dnia (od 6 do 20 godziny) melduje suszę (Sensor ON) i kończy w zależności od stopnia wilgotności gleby, najpóźniej po 40 minutach.

Fabrycznie czas trwania nawadniania ustawiony jest na 30 minut.

**Program awaryjny:** Jeżeli w sterowaniu za pomocą czujnika nawadniania nie jest włożony czujnik nawadniania lub kabel przyłączeniowy jest uszkodzony, nawadnianie będzie odbywać się co 24 godziny. Czas trwania nawadniania odpowiednio do Run-Time, ale maksymalnie ograniczony jest do 30 minut.

→ Nacisnąć i przytrzymać przez 5 sekund przycisk **Menu**.

*Na wyświetlaczu pojawia się wskaźnik normalny.*



2.



3.

**Opuszczenie nawadniania sterowanego przez czujnik wilgotności:**

## 5.3 Pozostałe ustawienia

### Sprawdzanie / zmiana programu nawadniania:

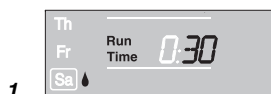
Jeżeli w programie chcemy zmienić jedną wartość, można ją zmienić bez konieczności zmiany pozostałych wartości programu.

1. Nacisnąć 2 razy przycisk **Menu**.  
*Na wyświetlaczu miga Start i wskaźnik godzinowy.*
2. Nacisnąć przycisk **Menu** i przejść do kolejnego poziomu wyświetlacza.  
– lub –  
Dane programu zmienić za pomocą pokrętła i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.

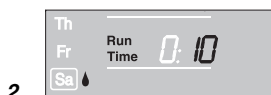
**Jeżeli podczas trwania nawadniania zostanie zmieniony czas wykonywanego nawadniania, to ten wykonywany program zostanie zakończony.**

### Nawadnianie ręczne:

Zawór automatyczny może być w każdym momencie ręcznie otwarty lub zamknięty. Zamknąć można także otwarty zawór sterowany przez program, bez potrzeby zmiany parametrów programu (czasu rozpoczęcia nawadniania, czasu trwania nawadniania i częstotliwości nawadniania). Element sterujący musi być założony na obudowę sterownika.



1. Nacisnąć przycisk **Man** w celu ręcznego otwarcia zaworu (względnie w celu zamknięcia otwartego zaworu).  
*Na wyświetlaczu miga przez 10 sekund Run Time i minutowy wskaźnik trwania nawadniania (fabrycznie ustawiony na 30 minut).*



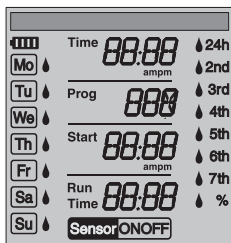
2. Gdy miga wskaźnik minutowy czasu trwania nawadniania, czas nawadniania można zmienić za pomocą pokrętła (od 0:00 do 0:59) (np. 10 minut) i potwierdzić przyciskiem **OK**.
3. W celu wcześniejszego zamknięcia zaworu należy nacisnąć przycisk **Man**.  
*Zawór zostanie zamknięty.*

Zmieniony ręcznie czas otwarcia zostanie zapamiętany, tzn. w przypadku każdego następnego ręcznego otwarcia zaworu jako ustawienie domyślne przyjęty zostanie zmieniony czas otwarcia. Jeśli czas ręcznego otwarcia zostanie ustawiony na wartość 0:00, zawór zostanie zamknięty nawet po naciśnięciu przycisku **Man**. (zabezpieczenie przed dziećmi).

Jeśli zawór został otwarty ręcznie, w wyniku czego zaprogramowany czas rozpoczęcia nawadniania koliduje z czasem ręcznego otwarcia, wtedy zaprogramowany czas rozpoczęcia nawadniania zostanie pominięty.

**Przykład:** Zawór jest otwierany ręcznie o godzinie 9:00, czas otwarcia wynosi 30 minut. Program, którego czas rozpoczęcia (START) został ustawiony w przedziale pomiędzy godziną 9:00 i 9:30 nie zostanie w tym przypadku wykonany.

## Reset:



### Istotne wskazówki:

Następuje przywrócenie ustawień fabrycznych.

- Nacisnąć jednocześnie i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk **Man.** i **Menu**.  
Przez ok. 2 sekundy na wyświetlaczu będą widoczne wszystkie symbole LCD, następnie wyświetlacz powróci do stanu normalnego.
- Dla wszystkich parametrów programów zostaną ustawione wartości zerowe.
- Czas ręcznego nawadniania zostanie ponownie ustawiony na **0:30** minut.
- Ustawienia języka, czasu oraz dnia tygodnia zostaną zachowane.

Jeżeli podczas programowania w czasie dłuższym niż 60 sekund nie nastąpi wprowadzenie danych, na wyświetlaczu pojawią się ponownie wskaźniki stanu normalnego. Wszystkie wprowadzone do tego momentu zmiany zostaną przyjęte.

Jeżeli czujnik wilgotności podłączony do sterownika nawadniania melduje wilgoć (**OFF**), zaprogramowane nawadnianie nie będzie wykonane. Między programami musi być 1 minuta przerwy.

## 6. Przerwa w eksploatacji

### Przechowywanie / przechowywanie zimą:



Sterownik nawadniania można przechowywać jedynie z naładowanym akumulatorem.

1. Nacisnąć 3 razy przycisk **Menu**, przekręcić pokrętkę na **Prog OFF** i potwierdzić za pomocą przycisku **OK**.  
*Program nawadniania nie będzie wykonany.*
2. Przed rozpoczęciem okresu mrozów należy umieścić sterownik nawadniania w suchym, zabezpieczonym przed mrozem i jasnym miejscu, aby akumulator całkowicie się nie rozładował.

### Utylizacja:

(zgodnie z RL2002/96/EG)



Urządzenie nie może być wyrzucone do zwykłego pojemnika na śmieci, lecz powinno być przekazane do utylizacji.

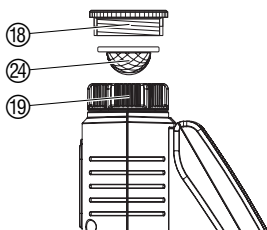
→ Ważne: Urządzenie należy oddać do utylizacji w przeznaczonym do tego celu miejscu.

### Utylizacja:

**Ważne:** Prawidłową utylizację przejmują od Państwa partnerzy handlowi GARDENA oraz gminne miejsca upoważnione do zbierania przedmiotów przeznaczonych do utylizacji. **Tylko całkowicie rozładowane** akumulatory mogą być przeznaczone do utylizacji.

## 7. Konserwacja

### Czyszczenie sitka:



Sitko 24 chroniące przed zanieczyszczeniami powinno być regularnie kontrolowane i w razie potrzeby czyszczone.

1. Odkręcić ręcznie nakrętkę 19 sterownika nawadniania z kranu (nie używać narzędzi).
2. W przypadku kranu 26,5 mm odkręcić adapter 18.
3. Wyjąć sitko 24 z nakrętki 19 i wyczyścić.
4. Zmontować sterownik nawadniania w kolejności odwrotnej do demontażu (patrz 4. Uruchamianie „Podłączanie sterownika nawadniania do kranu”).

## 8. Usuwanie zakłóceń

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Postępowanie
<b>Brak wskazań na wyświetlaczu</b>	Wtyczka akumulatorów nie jest włożona.	→ Włożyć wtyczkę akumulatorów.
	Akumulator jest wadliwy.	→ Zastosować nowy akumulator.
	Akumulator nie jest naładowany.	→ Umieścić sterownik w słonecznym miejscu na 1 – 2 dni.
	Wskazywana na wyświetlaczu temperatura jest wyższa niż 60° C.	→ Wskaźniki na wyświetlaczu pojawią się ponownie po obniżeniu temperatury.
<b>Brak możliwości ręcznego nawadniania za pomocą przycisku Man.</b>	Akumulator jest rozładowany (miga 1 pasek).	→ Ustawić sterownik nawadniania przez 1 – 2 dni na słońcu.
	Czas ręcznego nawadniania ustawiony jest na wartość <b>0:00</b> .	→ Ustawić wartość czasu ręcznego nawadniania większą niż <b>0:00</b> (patrz 5. Programowanie).
	Kran jest zakręcony.	→ Odkręcić kran.
<b>Program nawadniania nie jest wykonywany (brak nawadniania)</b>	Dane programu nawadniania nie zostały wprowadzone w całości.	→ Sprawdzić i w razie potrzeby zmienić program nawadniania.
	Programy są wyłączone ( <b>Prog OFF</b> ).	→ Włączyć programy ( <b>Prog ON</b> ).
	Wprowadzenie / zmiana programu podczas lub na krótko przed sygnałem uruchomienia.	→ Przeprowadzić wprowadzanie / zmianę programu gdy program jest wyłączony.
	Zawór został uprzednio otwarty ręcznie.	→ Unikać ewentualnego kolidowania programów.
	Kran jest zakręcony.	→ Odkręcić kran.
	Programy się krzyżują (1. czas rozpoczęcia nawadniania ma pierwszeństwo).	→ Wprowadzić program nawadniania ponownie unikając krzyżowania się programów.
	Czujnik wilgotności lub czujnik deszczowy melduje wilgoć ( <b>Sensor OFF</b> ).	→ W przypadku, gdy jest sucho należy sprawdzić miejsce ustawienia czujnika wilgotności / czujnika deszczowego.
	Akumulator jest rozładowany (miga 1 pasek).	→ Ustawić sterownik nawadniania przez 1 – 2 dni na słońcu.
<b>Sterownik nawadniania nie zamyka się</b>	Przepływ wody poniżej 20 l/h.	→ Podłączyć więcej kropłowników.
<b>Komunikat: Zakłócenie czujnika</b>	Czujnik jest podłączony nieprawidłowo.	→ Sprawdzić kabel przyłączeniowy i czujnik.



W przypadku wystąpienia innych zakłóceń prosimy o skontaktowanie się z serwisem GARDENA. Naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez serwis GARDENA lub autoryzowany punkt serwisowy.

## 9. Dostępne wyposażenie dodatkowe

<b>Czujnik wilgotności GARDENA</b>		<b>Art. nr 1188</b>
<b>Czujnik deszczowy GARDENA</b>		<b>Art. nr 1189</b>
<b>Zabezpieczenie przed kradzieżą GARDENA</b>		<b>Art. nr 1815-00.791.00 dostępny w serwisie GARDENA.</b>
<b>Adapter do kabla GARDENA</b>	Do podłączenia czujników starego typu GARDENA	<b>Art. nr 1189-00.600.45 dostępny w serwisie GARDENA.</b>
<b>Rozdzielacz kabla GARDENA</b>	Do równoczesnego podłączenia czujnika wilgotności i czujnika deszczowego	<b>Art. nr 1189-00.630.00 dostępny w serwisie GARDENA.</b>
<b>Automatyczny dzielnik wody GARDENA</b>	Do równoczesnego podłączenia nawet 6 linii nawadniających.	<b>Art. nr. 1198</b>

## 10. Dane techniczne

<b>Min / max ciśnienie robocze:</b>	0,5 bar / 12 bar
<b>Przepływające medium:</b>	czysta, słodka woda
<b>Max temperatura medium:</b>	40 °C
<b>Liczba zaprogramowanych cykli nawadniania dziennie:</b>	do 6
<b>Czas trwania nawadniania w każdym programie:</b>	od 1 minuty do 9 godzin i 59 minut
<b>Akumulator:</b>	1 x akumulatory litowe 7,4 V; 0,68 Ah
<b>Czas pracy akumulatora:</b>	przy prawidłowym użytkowaniu 5 - 7 lat



## 11. Serwis / gwarancja

---

### **Gwarancja**

Firma GARDENA udziela na zakupiony artykuł 2 lata gwarancji (od daty zakupu). W ramach gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszelkie usterki pod warunkiem, że urządzenie jest eksploatowane zgodnie z przeznaczeniem i zgodnie z zasadami opisanymi w instrukcji obsługi.

Gwarancją niniejszą objęte są usterki produktu spowodowane wadami materiałowymi lub błędami produkcyjnymi.

Wszelkie usterki produktu ujawnione w okresie gwarancji będą usunięte w jednym z Autoryzowanych Punktów Serwisowych w możliwie najkrótszym czasie, nie dłuższym jednak niż 14 dni roboczych od daty zgłoszenia reklamacji.

Gwarancją nie są objęte:


- a) naprawy urządzeń, w których uszkodzenia powstały na skutek:
- niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem,
  - działania siły wyższej (pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne, itp.)
  - mechanicznego uszkodzenia produktu i wywołanych nim wad,
  - napraw dokonywanych przez osoby inne niż Autoryzowane Punkty Serwisowe,
- b) urządzenia, w których dokonano samowolnych zmian podzespołów z innych urządzeń oraz urządzenia, w których dokonano przeróbek.

Części pracujące nie podlegają gwarancji.

W przypadku reklamacji kartę gwarancyjną należy przesłać razem z urządzeniem.

### **Odpowiedzialność za produkt:**

Zwracamy Państwa uwagę na fakt, iż nie odpowiadamy za szkody wyrządzone przez nasze urządzenia, jeżeli powstały one na skutek nieodpowiedniej naprawy albo zastosowania podczas wymiany nieoryginalnych części GARDENA lub części nie polecanych przez nas oraz jeżeli naprawa nie została dokonana przez serwis GARDENA lub autoryzowanego fachowca. Podobne ustalenia obowiązują w przypadku części uzupełniających lub osprzętu.

<p><b>PL Deklaracja zgodności Unii Europejskiej</b></p> <p>Niżej podpisany GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorensen-Str. 40, D-89079 Ulm, potwierdza, że poniżej opisane urządzenie w wykonaniu wprowadzonym przez nas do obrotu spełnia wymogi zharmonizowanych wytycznych Unii Europejskiej, standardów bezpieczeństwa Unii Europejskiej i standardów specyficznych dla danego produktu. W przypadku wprowadzenia zmian nie uzgodnionych z nami wyjaśnienie to traci swoją ważność.</p>	<p>Opis urządzenia: Sterownik nawadniania  Megnevezés: Öntözőkomputer  Označení přístroje: Zavlažovací počítač  Oznaczenie přístroja: Zavlažovací počítač  Περιγραφή του προϊόντος: Ηλεκτρονικός προγραμματιστής ποτίσματος  Oznaka naprave: Namakalnega računalnika  Oznaka uređaja: Kompjuter za upravljanje navodnjavanja</p>
<p><b>H EU azonossági nyilatkozat</b></p> <p>Alulírott, GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorensen-Str. 40, D-89079 Ulm, igazolja, hogy az alább felsorolt, áttalunk forgalomba hozott termékek megfelelnek az EU elvárásoknak, EU biztonsági normáknak és a termékspecifikus szabványoknak egyaránt. A készülék velünk nem egyeztetett változtatása esetén ez a nyilatkozat érvényesít.</p>	<p>Typ: Art. nr. :  Típus: Cikkszám:  Typ: Č.vyr:  Typy: C 1060 solar Typov. č. : 1866  Τύπος: Κωδ. Νο. :  Tip: Śt. art. :  Tipovi: Br. art. :</p>
<p><b>CZ Prohlášení o shodě EU</b></p> <p>Niže podepsaná společnost GARDENA Manufacturing GmbH, se sídlem Hans-Lorensen-Str. 40, D-89079 v Ulmu potvrzuje, že níže označený přístroj v provedení, které jsme uvedli na trh, splňuje požadavky uvedené v harmonizovaných směrniciích EU, v bezpečnostních standardech EU a ve standardech pro příslušné produkty. V případě změny přístroje, která námi nebyla odsouhlasena, stává se toto prohlášení neplatným.</p>	<p>Dyrektyvy UE: EU szabványok:  Směrnice EU: 2004/108/EC  Smernice EU:  EU Προδιαγραφές: 93/68/EC  Smernice EU:  Odredbes EU-e:</p>
<p><b>SK Vyhlásenie o zho de pre Európsku úniu</b></p> <p>Dolu podpísaný, GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorensen-Str. 40, D-89079 Ulm, potvrdzuje, že ďalej označené zariadenie vo vyhotovení nami uvedenom do prevádzky spĺňa požiadavky harmonizovaných smerníc Európskej únie, bezpečnostných štandardov Európskej únie a štandardov špecifických pre produkt. Pri vykonaní zmien zariadenia, ktoré nie sú námi odsúhlasené, stráca toto vyhlásenie platnosť.</p>	<p>Harmonisierete EN EN 55014-1:09/02  EN 55014-2:08/02</p>
<p><b>GR Πιστοποιητικό συμμόρφωσης ΕΚ</b></p> <p>Η υπογεγραμμένη: GARDENA Manufacturing GmbH Hans-Lorensen-Str. 40 · D-89079 Ulm πιστοποιεί ότι τα μηχανήματα που υποδεικνύονται κάτωθι, όταν φεύγουν από το εργοστάσιο, είναι κατασκευασμένα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και τα Κοινοτικά πρότυπα ασφαλείας και προδιαγραφές.</p>	<p>Rok nadania znaku CE: CE bejegyzés kelte:  Rok přidělení značky CE: Rok instalácie značky CE: 2007  Έτος πιστοποιητικού ποιότητας CE:  Leto namestitve oznake CE: Godina stavljanja CE-oznake:</p>
<p><b>SLO Izjava o skladnosti s pravili EU</b></p> <p>Podpisano podjetje, GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorensen-Str. 40, D-89079 Ulm, potrjuje, da v nadaljevanju navedena naprava v različici, ki smo jo poslali na trg, izpolnjuje zahteve smernic EU, varnostnih standardov EU in standardov tovrstnih proizvodov. Izjava ne velja za spremembe na napravi, ki niso opravljene v soglasju z nami.</p>	<p>Ulm, 01.08.2007r. Uprawniony do reprezentacji  Ulm, 01.08.2007 Meghatalmazott  V Ulmu, dne 01.08.2007 Zpřimocněnec  Ulm, 01.08.2007 Sphmocsennec  Ulm, 01.08.2007 Νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρίας  Ulm, 01.08.2007 Vodja tehničnega oddelka  Opunomoćenik</p>
<p><b>HR Izjava o usklađenju s pravilima EU</b></p> <p>Potpisana tvrtka GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorensen-Str. 40, D-89079 Ulm, potvrđuje, da navedene naprave koje smo poslali u trgovine, ispunjuju zahtjeve smjernica EU, sigurnosnih standarda EU i standarde istovrsnih proizvoda. Izjava ne važi za promjene na napravama koje nisu napravljene u skladu s nama.</p>	<p>  Peter Lameli  Vice President</p>

## Bewässerungsplan

Programm Prog	Startzeit Start	Bewässerungsdauer Run Time	Bewässerungstage							Bewässerungszyklen																
			Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	So	24h	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th										
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										

Programm Prog	Startzeit Start	Bewässerungsdauer Run Time	Bewässerungstage							Bewässerungszyklen																	
			Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	So	24h	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th											
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											

**Deutschland / Germany**

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

**Argentina**

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

**Australia**

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

**Austria / Österreich**

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

**Belgium**

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

**Brazil**

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

**Bulgaria**

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

**Canada**

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

**Chile**

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

**Costa Rica**

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

**Croatia**

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

**Cyprus**

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

**Czech Republic**

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

**Denmark**

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

**Finland**

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

**France**

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

**Great Britain**

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

**Greece**

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

**Hungary**

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

**Iceland**

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

**Ireland**

Michael McLoughlin & Sons  
Hardware Limited  
Long Mile Road  
Dublin 12

**Italy**

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

**Japan**

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

**Luxembourg**

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

**Netherlands**

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

**Neth. Antilles**

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

**New Zealand**

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

**Norway**

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

**Poland**

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

**Portugal**

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

**Romania**

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

**Russia / Россия**

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

**Singapore**

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

**Slovak Republic**

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

**Slovenia**

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

**South Africa**

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

**Spain**

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

**Sweden**

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

**Switzerland / Schweiz**

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

**Turkey**

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

**Ukraine / Україна**

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

**USA**

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

1866-29.960.02 / 0308  
© GARDENA  
Manufacturing GmbH  
D-89070 Ulm  
http://www.gardena.com