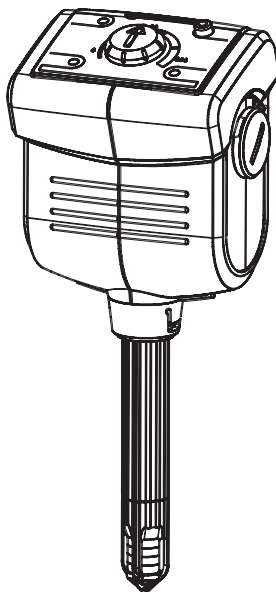




GARDENA czujnik wilgotności

nr art. 1188



Art. 1188

Instrukcja obsługi

Instrukcja obsługi czujnika wilgotności, art. 1188

Witamy w ogrodzie GARDENA...



Proszę uważnie przeczytać poniższą instrukcję obsługi i przestrzegać podanych w niej wskazówek. W oparciu o niniejszą instrukcję należy zapoznać się z czujnikiem wilgotności, poprawnym sposobem jego użytkowania oraz ze 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 instrukcję obsługi.

Spis treści:

1. Zakres zastosowania czujnika wilgotności GARDENA
2. Wskazówki bezpieczeństwa
3. Funkcje
4. Uruchamianie
5. Obsługa
6. Przerwa w eksploatacji
7. Konserwacja
8. Usuwanie zakłóceń
9. Dostępne wyposażenie dodatkowe
10. Dane techniczne
11. Serwis

1. Zakres zastosowania czujnika wilgotności GARDENA

Prawidłowe użytkowanie:

Czujnik wilgotności GARDENA przeznaczony jest do prywatnego użytku w ogrodzie przydomowym, w ogródku działkowym i w przydomowych szklarniach do sterowania zraszaczami i systemem nawadniania z zastosowaniem sterownika nawadniania i sterowania wielokanałowego z uwzględnieniem wilgotności gleby. Czujnik wilgotności może być również stosowany z automatyczną konewką do skrzynek balkonowych GARDENA, art. 1407.

Należy przestrzegać:



Czujnik wilgotności nie może być stosowany w przemyśle oraz nie może być wykorzystywany w celach zarobkowych. Nie może być używany w połączeniu z chemikaliami, artykułami spożywczymi oraz substancjami łatwopalnymi i wybuchowymi.

2. Wskazówki bezpieczeństwa

Baterie:

Dla zapewnienia poprawnego działania można stosować w czujniku wilgotności tylko dwie baterie 1,5 V (alkaliczne) typu IEC LR14. Aby ochronić czujnik wilgotności przed wyłączeniem spowodowanym słabymi bateriami należy je wymienić w odpowiednim czasie.

Decydujący jest w tym wypadku dotychczasowy okres działania baterii i czas trwania naszej nieobecności, okres ten po zsumowaniu nie może przekraczać 1 roku.

Wskazówki dotyczące użytkowania:

Czujnik wilgotności wyposażony jest w wyłącznik bezpieczeństwa. Jeżeli kabel jest uszkodzony lub baterie są wyczerpane nawadnianie odbędzie się zgodnie z ustawionym programem w sterowniku nawadniania.


Rozprzestrzenianie się wilgotności w podłożu po nawadnianiu lub opadach deszczu przebiega z pewnym opóźnieniem.

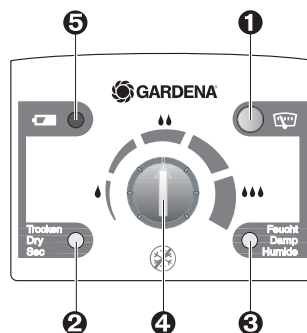
W niekorzystnym przypadku może dojść do tego, że nawadnianie i opad deszczu krzyżują się, do momentu, aż pożądana wilgotność zostanie osiągnięta.

3. Funkcje

Czujnik nawadniania mierzy wilgotność podłoża w strefie korzeniowej roślin. Dzięki czujnikowi wilgotności wilgotność gleby będzie brana pod uwagę podczas nawadniania. Czujnik wilgotności mierzy wilgotność gleby automatycznie co 10 min. i wysyła wynik pomiaru do sterownika.

Panel czujnika wilgotności:

- 1) **Przycisk wskaźnika wilgotności:** zapala odpowiednią diodę zgodnie z ostatnio zmierzoną wilgotnością gleby.
- 2) **Dioda „susza”:** pokazuje, że czujnik wilgotności w zależności od ustawienia regulatora punktu włączenia (4) mierzy poziom suszy.
- 3) **Dioda „wilgoć”:** pokazuje, że czujnik wilgotności w zależności od ustawienia regulatora punktu włączenia (4) mierzy poziom wilgotności.
- 4) **Regulator punktu włączenia:** ustawia poziom wilgotności, od którego ma się rozpocząć nawadnianie.
- 5) **Dioda bateria:** jeżeli dioda „bateria” miga co 10 sekund, należy wymienić baterie. 



Jeżeli baterie są wyczerpane i nie są wymienione sterownik nawadniania pracuje zgodnie z ustawionym programem lub programem awaryjnym.

– Wymienić baterie (patrz 7. Konserwacja „Wymiana baterii czujnika wilgotności”)

4. Uruchamianie

Wkładanie baterii:

– Prawidłowe umieszczenie baterii w czujniku wilgotności – patrz 7. Konserwacja „Wymiana baterii”

Wybór prawidłowego miejsca ustawienia czujnika wilgotności:

Prawidłowe miejsce:

Czujnik wilgotności musi być umieszczony w obszarze nawadniania, musi być poddany tym samym uwarunkowaniom klimatycznym co rośliny (słońce, wiatr, deszcz, itp.)

Niewłaściwe miejsce:

Czujnik wilgotności nie może być przykryty przez sąsiadujące rośliny. Nie należy wybierać miejsca zacienionego. Aby zapobiec fałszywej reakcji czujnika spowodowanej nagromadzeniem wody, nie należy umieszczać czujnika w zagłębieniach.

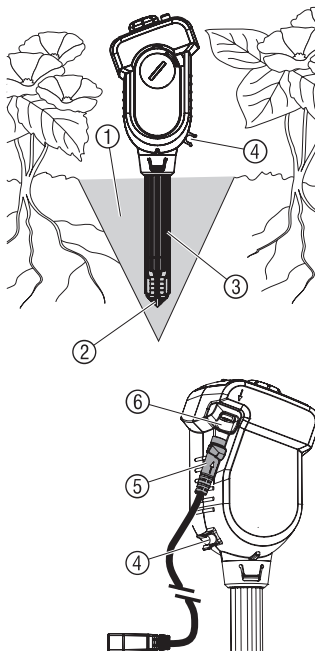
Umieszczenie czujnika wilgotności w glebie:



UWAGA! Końcówka czujnika prawidłowo mierzy wilgotność tylko wtedy, kiedy wszystkie jej boki dotykają gleby! W glebie, przy końcówce czujnika nie może się znajdować powietrze.

1. Zrobić w ziemi (1) otwór w kształcie trójkąta na głębokość min. 12 cm.
2. Spulchnić ziemię (1) usuniętą z otworu i usunąć znajdujące się tam kamienie.
3. Jeżeli ziemia będzie sucha, należy ją zwilżyć.
4. Spulchnioną, wilgotną ziemię (1) ponownie wsypać do wcześniej wykopanego otworu.
5. Całą końcówkę czujnika wilgotności (2) zanurzyć w wodzie (filc musi być mokry).
6. Kabel czujnika (długi) (5) umieścić w przyłączy (6) znajdującym się w czujniku (fabrycznie jest już podłączony).
7. Czujnik wilgotności włożyć do spulchnionej ziemi do górnej krawędzi końcówki czujnika wilgotności (3). Wszystkie boki końcówki czujnika (10) muszą dotykać wilgotnej gleby.
8. Lekko ubić ziemię (1) wokół końcówki czujnika (3). Czujnik wilgotności nie może być umieszczony luźno w ziemi.
9. Podłączyć kabel (5) wokół czujnika wilgotności ok. 1 l wody.

W zależności od rodzaju gleby może upłynąć nawet kilka godzin zanim czujnik wilgotności będzie mierzył faktyczną wilgotność gleby.



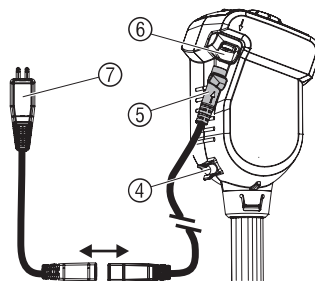
Podłączenie GARDENA Micro-Drip-System:

Przy zastosowaniu GARDENA Micro-Drip-System końcówka czujnika powinna objąć swoim zasięgiem rozprowadzoną przez system wodę, dlatego jeden z kroplowników musi być podłączony tuż obok czujnika.

– Rurę rozdzielczą 4,6 mm (3/16") wraz z kroplownikiem należy przymocować do uchwyty (4) na obudowie czujnika.

Podłączenie kabla adaptera:

1. Kabel czujnika (5) należy rozłożyć w / na ziemi w ten sposób, aby nie był narażony na zniszczenie lub nie powodował zagrożenia potknięcia się. Jeżeli umieszczamy kabel w ziemi należy zrobić to w zagłębieniu wypełnionym piaskiem, w ten sposób zabezpieczamy kabel przed uszkodzeniem spowodowanym kamieniami.
2. Przyłączyć adapter kabla (7) do kabla czujnika (5) (fabrycznie jest już podłączony).
3. Adapter kabla (7) podłączyć do sterownika nawadniania.



Jeżeli kabel czujnika jest za krótki, należy zamówić kabel przedłużający GARDENA, art. 1186 (max długość kabla – do 105 m).

5. Obsługa

Zapotrzebowanie roślin na wodę zależy od wielu czynników, np. od rodzaju roślin, podłoża, nasłonecznienia, wiatru. Aby znaleźć optymalny moment włączania czujnika wilgotności należy go obserwować podczas nawadniania przez ok. 1 – 2 tygodnie i ewentualnie ustawić jeszcze raz.

Jeżeli wilgotność gleby jest większa niż zaprogramowany moment włączania, program nawadniania w sterowniku nawadniania zostaje wcześniej zatrzymany lub jeszcze nie rozpoczęte nawadnianie zostaje zablokowane.

Wybór wstępnego ustawienia regulatora punktu włączania:

Fabrycznie regulator punktu włączania ustawiony jest na **pozycję środkową**, która jest odpowiednia dla gleby średniej klasy (**gliniasta próchnica**).

Do piaszczystej gleby należy przekręcić regulator (8) **w prawo** (wilgoć).

Dla ziemi kwiatowej należy przekręcić regulator (8) **w lewo** (susza).

Ustawienie momentu włączania czujnika wilgotności:

Zwiększenie stopnia wilgotności gleby:

– Jeżeli gleba wydaje się za sucha do wybranego zastosowania (rodzaj gleby lub rodzaj roślin), należy regulator punktu włączania (8) przekręcić w prawo w kierunku „wilgoć” (np. za pomocą monety).

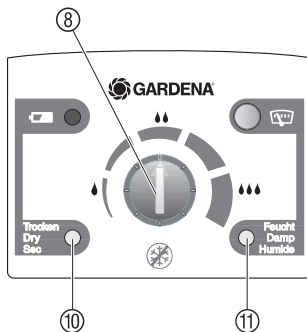
Zmniejszenie stopnia wilgotności gleby:

Jeżeli gleba wydaje się zbyt mokra dla wybranego zastosowania (rodzaj gleby lub rodzaj roślin), należy regulator punktu włączania (8) przekręcić w lewo w kierunku „susza” (np. za pomocą monety).

Wskaźnik wilgotności gleby:

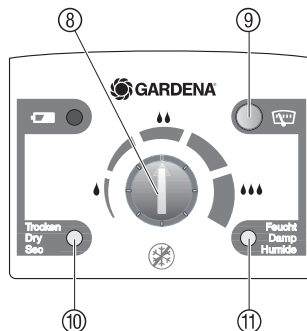
Dzięki czujnikowi wilgotności, stopień wilgoci gleby może być w dowolnym momencie wyświetlony. Jeżeli czujnik wilgotności przesyła komunikat „wilgoć” (11) nawadnianie nie odbędzie się.

– Przynaciąć przycisk wskaźnika wilgotności gleby (9). Zapala się wtedy na 1 minutę odpowiednia dioda LED (susza (10) lub wilgoć (11)).



W tym czasie, kiedy będzie wyświetlany ten komunikat, należy znaleźć za pomocą regulatora punktu włączania odpowiedni moment włączania. Należy przekręcać tak długo regulator punktu włączania, aż zmieni się komunikat „susza” (10) na „wilgoć” (11) lub odwrotnie. Jeżeli komunikat nie zmieni się oznacza to, że gleba jest bardzo wysuszona lub bardzo mokra.

Po włożeniu baterii i wciśnięciu przycisku wskaźnika, czujnik wilgotności wskaże ustawienie fabryczne – „wilgoć”. Po wciśnięciu przycisku wskaźnika pojawi się wynik ostatniego pomiaru oraz zostanie zainicjowany nowy pomiar. Po 5 min. i kolejnym wciśnięciu przycisku wskaźnika zostanie pokazany wynik aktualnego pomiaru.



Wskazówka dotycząca zastosowania:

Aby zachować stały poziom wilgotności gleby należy ustawić zarówno krótkie cykle, jak i krótki czas trwania nawadniania. Dotyczy to szczególnie skrzynek balkonowych, dla których czas trwania nawadniania jest mniejszy niż 5 minut.

6. Przerwa w eksploatacji

Przechowywanie / przechowywanie zimą:

Miejsce przechowywania musi być niedostępne dla dzieci.

1. Wyjąć baterie z czujnika wilgotności i ze sterownika nawadniania.
2. Umieścić sterownik i czujnik wilgotności w suchym i zabezpieczonym przed mrozem miejscu.



Utylizacja:

(zgodnie z RL2002/96/EG)

Ważne:

Urządzenie należy oddać do utylizacji w przeznaczonym do tego celu miejscu.

Ważne: Zużyte baterie należy oddać w miejscu ich zakupu lub zutylizować w przeznaczonym do tego celu miejscu. **Tylko zużyte baterie** mogą być przekazane do utylizacji.



Urządzenie nie może być wyrzucone do zwykłego pojemnika na śmieci tylko przekazane do utylizacji.

Ważne:

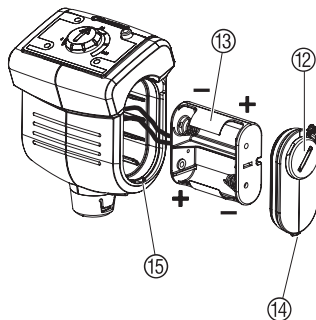
Urządzenie oddać do utylizacji w wyznaczonym do tego celu miejscu.

7. Konserwacja

Wymiana baterii:

Uwaga! Nie wolno używać akumulatorów!

1. Odkręcić pokrywę (12) komory na baterie za pomocą monety (lub dużego śrubokręta) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
2. Wyjąć uchwyt (13) na baterie i włożyć 2 baterie 1,5 V typ IEC LR14. **Zwrócić przy tym uwagę na właściwe położenie biegunów (+ / -).**
3. Włożyć uchwyt (13) na baterie do czujnika wilgotności. Należy przy tym uważać, aby nie przyciąć kabla.
4. Wypustkę (14) pokrywy (12) pojemnika na baterie włożyć do szczeliny (15) w obudowie i wcisnąć pokrywę (12). Należy przy tym uważać na prawidłowe położenie pierścieni.
5. Zakręcić pokrywę (12) pojemnika na baterie za pomocą monety (lub dużego śrubokręta) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



Czyszczenie elementu sterującego:

Jeżeli panel czujnika wilgotności jest zanieczyszczony należy go koniecznie oczyścić.

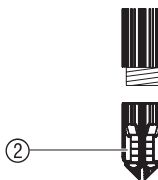
Nie używać żrących i rysujących powierzchni środków czyszczących.

– Wyczyścić panel czujnika wilgotności wilgotną ściereczką (nie używać rozpuszczalników).

Czyszczenie / wymiana końcówki czujnika wilgotności:

Podczas „przesadzania” czujnika wilgotności należy wyczyścić / wymienić końcówkę czujnika. Należy uważać, żeby filc znajdujący się na końcówce nie miał kontaktu z tłuszczem.

- Końcówkę czujnika (2) wyczyścić czystą wodą. W przypadku uszkodzenia filcu można zamówić końcówkę czujnika za pośrednictwem serwisu Husqvarna.
- Odkręcić końcówkę czujnika (2) i przykręcić nową.



8. Usuwanie zakłóceń

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Postępowanie
Nawadnianie włącza się pomimo, że jest wilgotno.	Czujnik wilgotności jest umieszczony poza obszarem nawadniania.	- Umieścić czujnik wilgotności w obszarze nawadniania.
	Regulator punktu włączania jest za mocno przekreślony w prawo, na pozycję „wilgoć”.	- Przekreślić odpowiednio regulator punktu włączania w lewo.
	Kabel czujnika jest uszkodzony lub źle zamontowany.	- Sprawdzić kabel i przyłączyć czujnika.
	Baterie czujnika wilgotności są zużyte / źle włożone / został zastosowany zły rodzaj baterii.	- Wymienić baterie w czujniku wilgotności / włożyć prawidłowo baterie / stosować tylko baterie alkaliczne.
	Obok końcówki czujnika wilgotności znajduje się powietrze.	Usunąć powietrze (patrz 4. U uruchamianie „Umieszczenie czujnika wilgotności w glebie”).
Nawadnianie nie włącza się pomimo suszy.	Czujnik wilgotności znajduje się w zagłębieniu.	- Czujnik wilgotności umieścić w prawidłowym miejscu (patrz 4. U uruchomienie „Wybór prawidłowego miejsca ustawienia czujnika wilgotności”)
	Regulator punktu włączania jest za mocno przekreślony w lewo, na pozycję „susza”.	Przekreślić odpowiednio regulator punktu włączania w prawo.
Miga wskaźnik baterii czujnika nawadniania.	Baterie czujnika wilgotności wyczerpały się.	- Wymienić baterie w czujniku wilgotności.
	Kabel czujnika wilgotności jest uszkodzony.	- Wymienić kabel czujnika wilgotności.

W przypadku wystąpienia innych zakłóceń prosimy o skontaktowanie się z serwisem Husqvarna lub autoryzowanym punktem serwisowym.

9. Wyposażenie dodatkowe

Kabel przedłużający GARDENA (długość 10 m)

Do przedłużenia kabla czujnika wilgotności do maksymalnie 105 m

Art. 1186

Końcówka czujnika wilgotności z nakładką filcową GARDENA.

Do wymiany uszkodzonej końcówki czujnika wilgotności

Artykuł dostępny za pośrednictwem serwisu Husqvarna.

Deklaracja zgodności Unii Europejskiej

Dyrektywa Maszynowa (9. GSGVO) / EMVG / Dyrektywa dla Niskiego Napięcia

Niżej podpisany

GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm
potwierdza, że niżej opisane urządzenie w wykonaniu wprowadzonym przez nas
do obrotu spełnia wymagania zharmonizowanych wytycznych Unii Europejskiej,
Standardów Bezpieczeństwa Unii Europejskiej i standardów specyficznych dla
danego wyrobu. W przypadku wprowadzenia zmian nie uzgodnionych z nami to
wyjaśnienie traci swoją ważność.

Opis urządzenia:	Czujnik wilgotności
Typ:	
Art. nr	1188
Dyrektywy UE:	89/336/EC
Zharmonizowane EN:	EN 55014-1: 09/02 EN 55014-2: 08/02
Identyfikacja serii:	Patrz Tabliczka Znamionowa Wyrobu
Rok nadania znaku CE:	2006

Ulm, 01.08.2006

Peter Lameli
Kierownictwo Techniczne

Producent

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

Dystrybutor

Husqvarna Poland Sp. z o.o.
ul. Wysockiego 15 B
03-371 Warszawa

Serwis Centralny Husqvarna

Husqvarna Poland Sp. z o.o.
ul. Staniewicka 18
03-310 Warszawa

Adresy Autoryzowanych Punktów Serwisowych dostępne są na stronach internetowych:
www.husqvarna.com.pl
www.gardena.pl