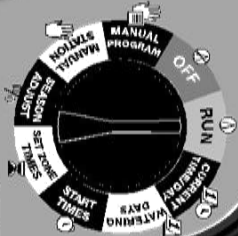


TORO

TORO

LAWN
MASTER II

SENSOR
ON
OFF

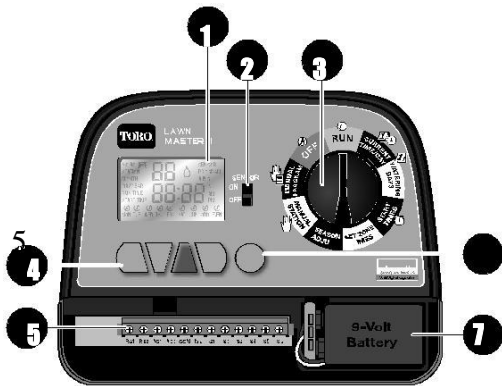


© 2007 Toro
LawnMaster II
Model 57-1000

Table of Contents

Przegląd składników systemu	- - - - -	-Strona 1
Przegląd funkcji wybierania	- - - - -	- Strona 2
Przegląd wyświetlacza LCD	- - - - -	- Strona 3
Instalacja sterownika	- - - - -	- Strona 4
Instalacja baterii	- - - - -	- Strona 5
Podłączenie zasilania	-- - - - -	- Strona 6
Instalacja czujnika deszczu (opcjonalna)	- - - - -	- Strona 6
Główny zawór i podłączenie	- - - - -	-Strona 7
Pozycja RUN	- - - - -	-Strona 8
Konfiguracja aktualnego czasu i daty	- - - - -	- Strona 8
Konfiguracja dni nawadniania	- - - - -	-Strona 9
Konfiguracja czasów startu	- - - - -	- Strona 10
Konfiguracja ustawienia stref czasowych	- - - - -	- Strona 11
Regulacja sezonowa	- - - - -	- Strona 12
Ręczne ustawienie	- - - - -	- Strona 12
Ręczny program	- - - - -	- Strona 13
Wyłączanie i zamykanie sterownika	- - - - -	- Strona 13
Rozwiązywanie problemów	- - - - -	- Strona 14
Specyfikacja	- - - - -	- Strona 15
Rozstawienie śrub	- - - - -	- Tylna strona

Przegląd składników systemu



1 Wyświetlacz LCD

2 Przelącznik czujnika – Użyj, aby włączyć lub wyłączyć czujnik deszczu.

3 Funkcja Dial – Przelączaj funkcję sterownika.

4 Przyciski nawigacyjne – Użyj, aby przełączać między funkcjami sterownika.

← – Nawiguj do poprzedniego menu.

→ – Nawiguj do następnego menu.

⬆ – Zwiększ wybraną wartość.

⬇ – Zmniejsz wybraną wartość.

5 Blok terminala RS1

i RS2 – Czujnik

AC1 & AC2 – Zasilanie AC

COM – Szyna zaworowa


MV – Główny zawór

S1 do S6 – Sekcje 1–6 (Ilość sekcji zależy od wersji 4 lub 6 sekcyjnej)


6 Guzik programów – Naciśnij, aby zmienić program A, B or C.


7 9-Woltowa bateria (nie zawarta) – Zainstaluj, aby zachować datę, godzinę i rozkład programów w pamięci sterownika


Przegląd funkcji wybierania


RUN  – Wybierz, aby zrealizować ustawiony program.


CURRENT TIME/DAY  – Wybierz, aby ustawić czas i datę.


WATERING DAYS  – Wybierz, aby ustawić dni aktywujące program. Można ustawić program działania dla poszczególnych dni tygodnia, grafik dni nieparzystych lub dni parzystych.


START TIMES  – Wybierz, aby ustawić czas aktywacji ustawionego programu. Lawn Master II zapewnia trzy czasy startu, dla każdego z trzech programów.

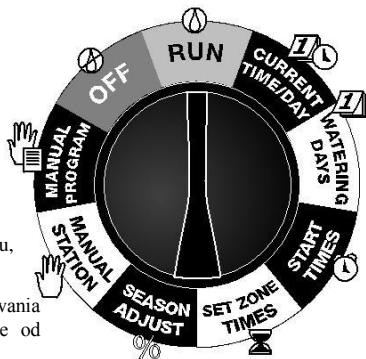
SET ZONE TIMES  – Wybierz, aby ustawić czas podlewania poszczególnej sekcji. Czasy podlewania mogą być ustawione od minuty do sześciu godzin.

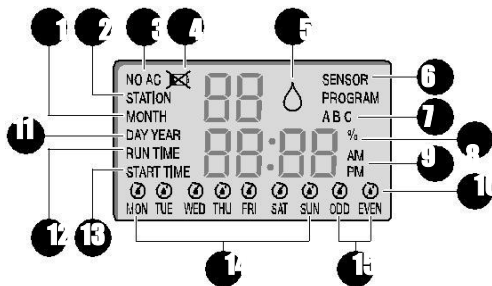
SEASON ADJUST  – Wybierz, aby dostosować podlewanie programu przy użyciu procentów. Można zmniejszyć podlewanie systemu do 0% (System wyłączony) lub zwiększyć do 200% (podwójny czas nawadniania).



MANUAL STATION  – Wybierz, aby aktywować pojedynczą sekcję. Można określić czas pracy sekcji, bez ingerencji w zaprogramowane ustawienia.

MANUAL PROGRAM  – Wybierz, aby aktywować program, niezależnie w stosunku do zaprogramowanego grafiku. =

OFF  – Wybierz, aby wyłączyć wszystkie operacje (nawet te trwające w toku), zostaw pokrętko funkcji w pozycji OFF





- 1 MONTH** – Migające dwie cyfry wskazują bieżący miesiąc.
- 2 STATION** – Wskazuje, której numer sekcji został wybrany.
- 3 NO AC** – Miga, kiedy źródło 24V AC nie jest podłączone.
- 4 Low/No Battery**  Wskazuje potrzebę umieszczenia nowej baterii 9V.
- 5 Active Watering**  – Indicates that a program or manual operation is currently active.

- 6 SENSOR** – Wskazuje, że czujnik terminala Został, aktywowany. Jeżeli czujnik deszczu został aktywowany czujnik pokazuje, że deszcz został wykryty.
- 7 PROGRAM A, B or C** – wskazuje który program został wybrany.
- 8 Season Adjust %** – wskazuje, że automatyczny program został uruchomiony.
- 9 AM lub PM**
- 10 Watering / Non-Watering**   ikona wskazująca podlewanie lub jego brak.
- 11 DAY, YEAR** – Wskazuje bieżący dzień i rok.
- 12 RUN TIME** – wskazuje czas działania Dla wyświetlonej sekcji.
- 13 START TIME** – Wskazuje czas startu sekcji, numer i czas trwania nawadniania.
- 14 Weekdays** – dla wybranych dni podlewania.
- 15 ODD lub EVEN** grafik podlewania.

Instalacja sterownika

Dla bezpieczeństwa i niezawodności, wybierz miejsce instalacji, które jest:

- W dużej odległości od wody.
- Przez 1.2 m od uziemionego 220 VAC, 50 Hz wylot, który nie jest sterowany przez wyłącznik światła lub używany przez urządzenia z wysokim prądem ładowania, takimi jak lodówka, klimatyzator lub automatyczna brama garażowa.
- Dostęp do okablowania zaworu głównego i opcjonalnego okablowania akcesorii

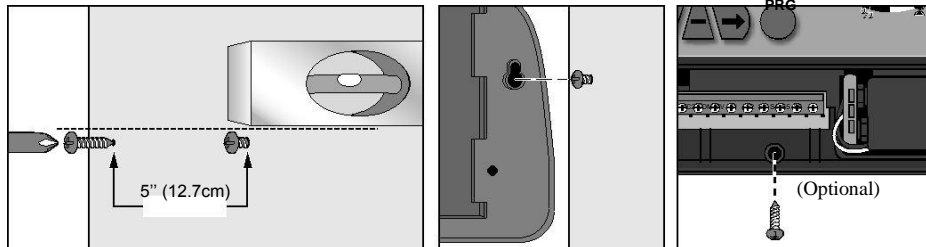
Krok 1 - Użyć szablonów na tylnej stronie, aby zaznaczyć miejsca na śruby.

(12,7 cm) od siebie, w ścianie na wysokości oczu. Zostaw śrubę 6 mm od ściany, aby pomieścić sterownik

Note: W przypadku instalacji do płyt gipsowo-kartonowych lub murowanych, zainstaluj odpowiednie kołki.

Krok 2 – Zawiesić sterownik używając dziury z tyłu sterownika. Upewnić się, że sterownik mocno się trzyma.

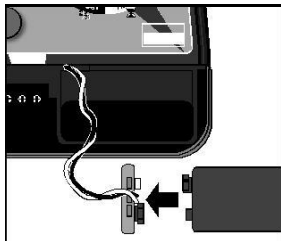
Krok 3 (opcjonalny) Usunąć panel dostępu sterownika i zainstalować centralną śrubę. Mocno dokręcić.



Instalacja baterii

The Lawn Master II zawiera zaprogramowany grafik podlewania oraz czas i datę używając 9V baterii. W przypadku przerwy w dostawie prądu oraz gdy bateria 9V nie jest zainstalowana lub posiada niskie napięcie, sterowni zresetuje datę oraz godzinę. Program nawadniania również zostanie zresetowany.

Note: Wymieniać baterię raz na rok, aby zapewnić sobie, że czas i data. Nie zostanie zresetowana.



⚠ WAŻNE! Sprawdź program nawadniania w sterowniku po każdej awarii zasilania, aby uniknąć przerwy w działaniu systemem nawadniającego.

Krok 1 - Usuń dolną pokrywę panelu sterownika, aby uzyskać dostęp do komory baterii.

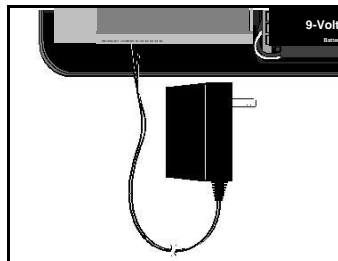
Krok 2 - Instalacja baterii 9V do korka baterii.

Krok 3 - Schować baterię do komory.

Krok 4 - Założyć dolną pokrywę panelu..

Podłączenie zasilania

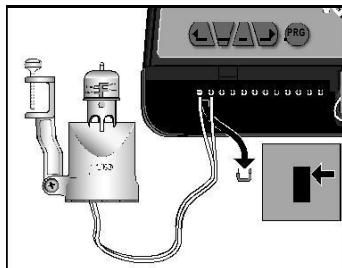
- Krok 1 – Usunąć dolną pokrywę sterownika, aby otrzymać dostęp do złącza źródła zasilania.
- Krok 2 – podłączyć wtyczkę kabli transformatora do terminal opisanego jako “AC1” i “AC2”.
- Note** ➤ Kolejność podłączenia kabli nie ma znaczenia.
- Krok 3 – Wyciągnąć dolną pokrywę panelu, upewniając się, że kabel transformatora jest przeciągnięty przez przewidziany otwór w dolnej części sterownika..
- Krok 4 – Podłączyć transformator do gniazdka 230 V w ścianie



Instalacja czujnika deszczu (opcjonalna)

- ⚠ Ważne!** Obwód czujnika jest zaprojektowany jako zwarty czujnik deszczu. Jeżeli czujnik nie jest podpięty, przełącznik czujnika powinien być w pozycji “OFF”
Lub zworka musi być zainstalowana.

- Krok 1 – Usunąć dolną pokrywę panelu sterownika
- Krok 2 - Trasa kabla czujnika deszczu do sterownika
- Krok 3 - Usunąć zworkę kablową od “RS1” oraz “RS2”, podłączyć kable czujnika do w/w złączy.
- Krok 4 - Założyć dolną pokrywę sterownika.
- Krok 5 - Przełączyć sensor na pozycję “ON”



Główny zawór i podłączenie

WAŻNE! Aby zapobiec korozji i ewentualnego spięcia, używać wodoodpornych złączy przewodów.

Krok 1 - Aby zapewnić wspólne połączenie (com), splatać jeden przewód kabla (zwykle biały przewód) i podłączyć go do jednego kabla z każdej cewki

Krok 2 - Podłączyć drugi przewód cewki do kolejnych portów "S1", "S2" itp.

Note: Dla porównania, zanotować kolor kabla używanego do każdego połączenia zaworu i połączyć z sekcją i związany stacją podlewanie.

Krok 3 – Usunąć ze sterownika dolną klapkę, aby uzyskać Dostęp do zaworu głównego i terminal zaworowego.

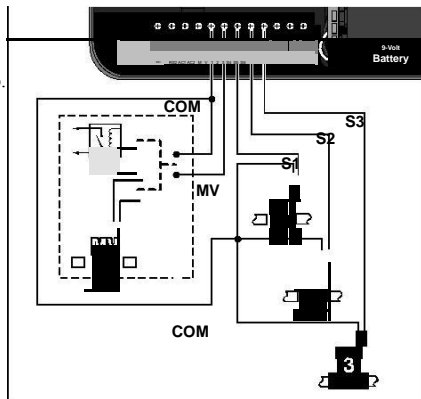
Krok 4 – Pociągnąć kabel do sterownika przez otwór znajdujący się w podstawie.

Krok 5 – Podpiąć wspólną szynę zaworową "COM".


Step 6 – Podpiąć zawór główny do złącza "MV" oraz

Zawory do kolejnych sekcji (S1, S2, S3, ...).

Step 7 – Zamontować klapkę sterownika.








Pozycja RUN




Obróć pokrętko funkcyjne na RUN,  aby umożliwić pracę regulatora zgodnie z programem




Note: Lawn Master II będzie realizował program tylko, gdy będzie w pozycji RUN




Konfiguracja aktualnego czasu i daty




Krok 1 – Przesławić pokrętko funkcji na CURRENT TIME/DAY  




Krok 2 – Ustawienie roku (**YEAR**), naciskać  lub  aby zmienić ustawienie roku. Nacisnąć , żeby przejść do miesiąca.


Krok 3 – Ustawienie miesiąca (**MONTH**), naciskać  lub  aby zmienić ustawienie miesiąca. Nacisnąć , aby przejść do dni.

Krok 4 – Ustawienie dnia (**DAY**), naciskać  lub  aby zmienić ustawienie dni. Nacisnąć , aby przejść do zmiany AM/PM.

Krok 5 – Ustawienie **AM** lub **PM**, naciskać  lub  aby wybrać **AM** lub **PM**. Nacisnąć , aby przejść do ustawienia godzin.



Krok 6 – Ustawienie godziny (**HOURL**), naciskać  lub  aby ustawić godzinę. Nacisnąć , aby przejść do ustawienia minut.


Krok 7 – Ustawienie minut (**MINUTE**), naciskać  lub  aby ustawić minuty. Nacisnąć , żeby powrócić do ustawienia roku (Krok 2).



Krok 8 – Ustawić pokrętko funkcyjne na **RUN**  po skończeniu nastawiania.









Konfiguracja dni nawadniania





Ustawienie dni nawadniania będzie możliwe, kiedy aktywuje się wybrany program nawadniania. Lawn Master II pozwala wybrać dni tygodnia, tylko dni nieparzyste lub codzienne nawadnianie. Przy wyborze harmonogramu można wyłączyć poszczególne dni.





Krok 1 – Ustawić pokrętko na pozycję WATERING DAYS . 

Krok 2 – Nacisnąć  aby wybrać program do modyfikacji. Wybór między **A**, **B** lub **C**.

Krok 3 – Dla harmonogramu, nacisnąć  do momentu, aż MON–SUN zostanie wyświetlony. Wszystkie dni tygodnia z symbolem  oznaczają aktywację podlewania.

Aby usunąć poszczególne dni z nawadniania, nacisnąć  lub  aż rządany dzień tygodnia zacznie migać. Nacisnąć  w celu desaktywacji. Ikona  będzie wyświetlana w dni bez podlewania. Aby uaktywnić dni bez nawadniania, nacisnąć  lub  aż rządany dzień tygodnia zacznie migać. Nacisnąć  aby uaktywnić. Ikona  będzie się wyświetlać pod aktywnym dniem..

Krok 4 – Dla dni nieparzystych, nacisnąć  lub  do czasu, gdy ODD zacznie migać. Nacisnąć przycisk  aby aktywować. Symbol  powinien być wyświetlany poniżej ODD. Po wyborze harmonogramu ODD, Lawn Master II będzie uruchamiał system tylko w dni nieparzyste. Oznacza to, że harmonogram nie będzie podlewał 31 dnia miesiąca, natomiast 1 dnia będzie.


Krok 5 – Dla codziennego nawadniania, należy nacisnąć  lub  aż EVEN zacznie migać. Nacisnąć guzik  aby aktywować. Symbol  powinien być wyświetlany poniżej EVEN.


Krok 6 – Powtórz kroki dla pozostałych programów jeśli to konieczne.



Krok 7 – Wróć klawiszem funkcyjnym DIAL na pozycję, **RUN**



Konfiguracja czasów startu

Ustawienie START TIMES będzie zlecać sterownikowi czas, aby aktywować wybrany program podczas aktywnego dnia nawadniania. Trawnik Master II umożliwia trzykrotnie ustawienie czasu startu, aby spełnić wszystkie Twoje potrzeby nawadniania.

Krok 1 – Przekręcić pokrętkę na pozycję START TIMES .

Krok 2 – Nacisnąć  aby wybrać program do modyfikacji. Wybór między **A**, **B** lub **C**.

Krok 3 – Nacisnąć  lub  aby wybrać czas startu dla numeru (1, 2 or 3) w celu modyfikacji.

Krok 4 – Nacisnąć  lub  aby ustawić porządany czas startu. Dla niewykorzystywanych czasów startu, upewnij się, że wyświetlany jest napis OFF


Note: Każde naciśnięcie klucza powoduje zwiększenie lub zmniejszenie czasu startu przez 15 minut.


Krok 5 – Powtórzyć kroki 2-4 dla pozostałych czasów jeśli to konieczne.



Krok 6 – Powróć guzikiem DIAL na pozycję **RUN** .



Konfiguracja ustawienia stref czasowych

Ustawienie stref czasowych mówi sterownikowi jak długo, każda strefa będzie aktywna.

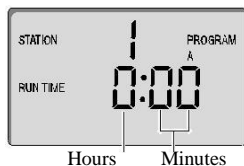
Krok 1 – Przekręć pokrętkę na pozycję SET ZONE TIMES .

Krok 2 – Naciśnij  aby wybrać program do modyfikacji. Wybór z **A**, **B** lub **C**.

Krok 3 – Naciśnij  lub  aby wybrać sekcję (1–6) w celu modyfikacji.

Krok 4 – Naciśnij  lub  aby ustawić porządkany czas (runtime) w którym dana sekcja ma być aktywna.

Każda sekcja może mieć ustawiony czas działania od minuty do 6 godzin. Dla nieużywanych sekcji czas powinien być ustawiony na **0:00**.




Krok 5 – Powtórzyć kroki 2–4 dla ustawienia sekcji I programów.



Krok 6 – Ustawić pokrętkę na **RUN**  po zakończeniu ustawiania.


Regulacja sezonowa

SEASON ADJUST pozwala łatwo zmniejszyć lub zwiększyć strefę czasową (run time) obecnie ustawiony dla wszystkich programów. Regulacja może być wykonana w odstępach od 10% od 0% (OFF) do 200%

Note: SEASON ADJUST jest uniwersalnym ustawieniem, które ma wpływ na wszystkie trzy programy


Krok 1 – Ustaw pokrętko na pozycję SEASON ADJUST 


Krok 2 – Naciśnij  lub  aby ustawić porządane wartości.



Krok 3 – Wróć pokrętkiem na pozycję **RUN** 



Ręczne ustawienie


MANUAL STATION pozwala aktywować dostępne tylko jedną sekcję. Każda regulacja czasu w MANUAL STATION jest chwilowa i nie ma wpływu na ustawienia sterownika.

Krok 1 – Ustaw pokrętko na pozycję MANUAL STATION .

Krok 2 – Naciśnąć  aby aktywować operację MANUAL STATION.

Krok 3 – Naciśnąć  lub  aby wybrać numer sekcji, która ma być aktywowana.


Krok 4 – Naciśnąć  lub  aby edytować czas działania sekcji.


Krok 5 – Przesłać pokrętko na pozycję **RUN**  aby aktywować. Wybrana sekcja będzie aktywna przed ustawieniem czasu startu, później sterownik wróci do normalnej pracy.

Ręczny program





MANUAL PROGRAM umożliwia włączenie jednego z trzech programów (A, B or C), niezależnie od ustawienia czasów startu. Tylko jeden program może być aktywowany przy użyciu operacji MANUAL PROGRAM. Każde włączenie MANUAL PROGRAM jest chwilowe i nie ma wpływu na czas startu.


Note: Czujnik deszczu nie ma wpływu na program manualny.

Krok 1 – Przekręć pokrętkę na pozycję MANUAL PROGRAM .


Krok 2 – Naciśnij  aby aktywować operację MANUAL PROGRAM.


Krok 3 – Naciśnij  aby wybrać program, który będzie modyfikowany. Wybór z **A**, **B** lub **C**.


Krok 4 – Aby modyfikować czasy startu, należy nacisnąć  lub  aby wybrać numer sekcji, który będzie modyfikowany. Naciśnij  lub  aby edytować czas działania.

Krok 5 – Przekręć pokrętkę na pozycję **RUN** . Wybrany program będzie aktywowany przez wszystkie zaprogramowane sekcje w cyklach, wtedy sterownik wróci do normalnych ustawień.

Wyłączanie i zamykanie sterownika

Umieść pokrętkę na pozycji **OFF**  aby wyłączyć sterownik i przerwać wszystkie trwające procesy.

Podczas gdy pokrętkę jest na pozycji **OFF**  harmonogramy nawadniania zostaną zawieszono.

Przestawić pokrętkę wyboru na pozycję **RUN**  aby wznowić operacje.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Naprawa
Niektóre zawory nie działają.	Uszkodzona cewka. Brak połączenia kablowego.	Sprawdź i wymień cewkę. Zabezpiecz połączenie kablowe. Sprawdź przewodność kabla.
Żaden zawór nie działa.	Pokrętło na pozycji OFF. Czasy startu ustawione na OFF. Źle ustawione dni podlewania (WATERING DAYS) Wyłączona funkcja SET ZONE TIMES. SEASON ADJUST ustawiony na 0%. Źródło zasilania jest niepodpięte	Ustaw pokrętło na pozycję RUN lub MANUAL. Przeprogramuj START TIMES. Przeprogramuj WATERING DAYS. Przeprogramuj SET ZONE TIMES. Ustaw SEASON ADJUST. Sprawdź i przepnij wtyczkę-- W transformatorze.
Ustawiony jest zły czas I miga (po braku zasilania albo po odłączeniu).	Bateria jest słaba.	Umieść nową baterię i ustaw Sterownik od nowa.
Zawory nie chcą się wyłączyć (pokrętło na pozycji OFF)	Mechaniczne uszkodzenie (Zawory Ustawione na ON).	Przekręć cewkę zgodnie ze wskazówkami zegara.

Specyfikacja

Transformator: Energo oszczędny poziom IV, Certyfikat CSA

Wejście: 230 VAC, 50 Hz

Wyjście: 24 VAC przy 0.75A

Maksymalny prąd na wyjściu: 350mA na sekcję

Zakres temperature działania: 0°C do 60°C

Temperatura przechowywania: -20°C do 65°C

Wilgotność względna: 0–95% bez kondensacji



5 Inches (12.7cm)



