Form No. 3395-731 Rev A

TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Kosiarka wirnikowa o 8, 11 i 14 ostrzach DPA

Zespół trakcyjny Greensmaster® serii 3300/3400

Model nr 04613—Numer seryjny 315000001 i wyższe

Model nr 04614—Numer seryjny 315000001 i wyższe

Model nr 04615—Numer seryjny 315000001 i wyższe

Zarejestruj produkt pod adresem www.Toro.com.
Tłumaczenie oryginału (PL)

CE

3395-731 A

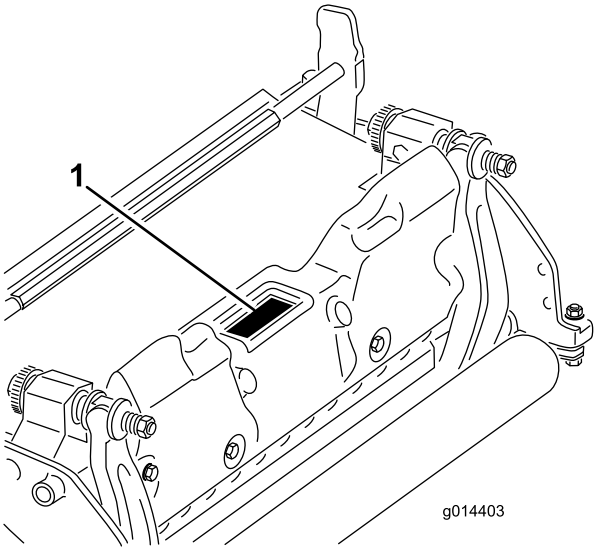
Wprowadzenie

Ten zespół tnący jest przeznaczony do koszenia trawy na obszarach greenów i małych terenów fairway na polach golfowych.

Przeczytaj uważnie poniższe informacje, aby poznać zasady właściwej obsługi i konserwacji urządzenia, nie uszkodzić go i uniknąć obrażeń ciała. Odpowiedzialność za prawidłowe i bezpieczne użytkowanie produktu spoczywa na Tobie.

Z firmą Toro można skontaktować się bezpośrednio, korzystając ze strony www.Toro.com, aby uzyskać więcej informacji na temat urządzenia i dostępnych akcesoriów, wyszukać dilera lub zarejestrować urządzenie.

Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu lub biurem obsługi klienta firmy Toro, a także przygotuj numer modelu i numer seryjny urządzenia. Rysunek 1 przedstawia położenie numeru modelu i numeru seryjnego na produkcie. Zapisz je w przewidzianym na to miejscu.



Rysunek 1

1. Lokalizacja oznaczeń modelu i numerów seryjnych

Model nr _____

Numer seryjny _____

Niniejsza instrukcja zawiera opis potencjalnych zagrożeń, a zawarte w niej ostrzeżenia zostały oznaczone symbolem ostrzegawczym (Rysunek 2), który sygnalizuje niebezpieczeństwo, mogące spowodować poważne obrażenia lub śmierć w razie zlekceważenia zalecanych środków ostrożności.

Rysunek 2

1. Symbol ostrzegawczy

W niniejszej instrukcji występują 2 słowa podkreślające wagę informacji. **Ważne** zwraca uwagę na szczególne informacje techniczne, a **Uwaga** podkreśla informacje ogólne, wymagające szczególnej uwagi.

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

Ten produkt zawiera jeden lub więcej związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Użycie tego produktu może skutkować narażeniem się na działanie związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Spis treści

Bezpieczeństwo 3
- Transport 3
- Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 4

Montaż 5
- Instalowanie przedniej rolki 5
- Obsługa podpórki jednostki tnącej 5
- Regulacja noża dolnego względem bębna 5
- Regulacja tylnej rolki 6
- Regulacja wysokości koszenia 7
- Regulacja noża odcinającego 8

Przegląd produktu 9
- Specyfikacje 9
- Osprzęt/akcesoria 9

Działanie 10
- Codzienna regulacja jednostki tnącej 10

Konserwacja 11
- Serwisowanie listwy noża dolnego 11
- Ostrzenie wsteczne wirnika 12

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Napisz do nas pod adres www.Toro.com.
Wydrukowano w Stanach Zjednoczonych
Wszelkie prawa zastrzeżone

Bezpieczeństwo

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z normą EN ISO 5395:2013.

Kontrola zagrożeń i zapobieganie wypadkom są zależne od świadomości, uwagi i odpowiedniego przeszkolenia personelu zajmującego się obsługą, transportowaniem, konserwacją i przechowywaniem maszyny. Niepoprawne użytkowanie lub konserwacja maszyny mogą spowodować obrażenia lub śmierć. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń lub śmierci należy przestrzegać poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

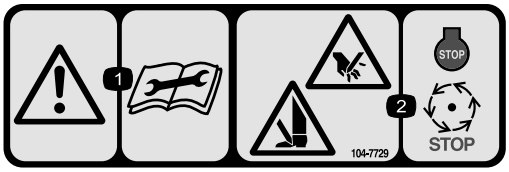
- Przed przystąpieniem do użytkowania jednostki tnącej należy przeczytać ze zrozumieniem wszelkie instrukcje zawarte w *podręcznikach użytkownika* zespołu jezdnego i jednostek tnących oraz przestrzegać ich.
- Pod żadnym pozorem nie pozwalaj dzieciom na obsługiwanie zespołu jezdnego ani jednostki tnącej. Nie pozwól dorosłym na obsługiwanie zespołu jezdnego ani jednostek tnących bez uprzedniego zapoznania się z instrukcjami. Zespół jezdny lub jednostki tnące mogą być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolonych operatorów, którzy zapoznali się z niniejszą instrukcją.
- Nie wolno obsługiwać maszyny, będąc w stanie nietrzeźwości lub pod wpływem środków odurzających.
- Należy zadbać o to, aby wszystkie osłony i urządzenia zabezpieczające znajdowały się na miejscu. Jeżeli osłona, urządzenie bezpieczeństwa lub etykieta są nieczytelne lub zniszczone, należy je naprawić lub wymienić przed rozpoczęciem pracy z maszyną. Należy dokręcić wszystkie poluzowane nakrętki, śruby i wkręty w celu upewnienia się, że maszyna może bezpiecznie pracować.
- Należy zawsze nosić pełne obuwie na przeciwpoślizgowej podeszwie. Zabrania się eksploatacji jednostek tnących, będąc w sandałach, tenisówkach, obuwiu sportowym czy szortach. Nie należy również mieć na sobie luźnych ubrań, które mogą wkręcić się w ruchome części. Zawsze noś długie spodnie i kryjące obuwie. Zaleca się noszenie okularów ochronnych, obuwia ochronnego i kasku; wymagają tego niektóre lokalne rozporządzenia oraz warunki ubezpieczenia.
- Należy usunąć jakikolwiek gruz lub inne przedmioty, które mogłyby zostać uniesione i wyrzucone przez ostrza bębna koszącego. Nie dopuszczaj osób postronnych w pobliże obszaru pracy.
- Zatrzymaj maszynę i wyłącz silnik, jeśli ostrza tnące uderzą w twardy przedmiot lub jednostka zacznie generować nietypowe drgania. Sprawdź, czy jakiekolwiek części jednostek tnących nie zostały uszkodzone. Przed uruchomieniem i użytkowaniem jednostek tnących napraw wszelkie uszkodzenia.
- Nie uruchamiaj silnika w przestrzeni zamkniętej, gdzie istnieje możliwość nagromadzenia się oparów tlenku węgla i innych składników gazów spalinowych.
- Zawsze opuszczaj jednostki tnące na podłoże i wyjmuj kluczyk ze stacyjki przy zostawianiu maszyny bez nadzoru.
- Zapewnij bezpieczną pracę maszyny, dokręcając wszystkie nakrętki, śruby i wkręty.
- Podczas serwisowania, regulacji lub przechowywania maszyny wyjmij kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika.
- Należy przestrzegać instrukcji konserwacji podanych w niniejszej instrukcji obsługi. W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem TORO.
- Aby zapewnić optymalną pracę i bezpieczeństwo, zawsze kupuj oryginalne części zamienne i akcesoria marki Toro. **Nie korzystaj z pasujących części i akcesoriów zamiennych innych producentów.**Zwracaj uwagę, czy części i akcesoria posiadają świadczące o ich autentyczności logo firmy Toro. Stosowanie niezatwierdzonych części zamiennych może doprowadzić do cofnięcia gwarancji udzielonej przez firmę Toro.

Transport

- Zachowaj ostrożność podczas załadunku urządzenia na przyczepę lub ciężarówkę i rozładunku z nich.
- Do ładowania maszyny na przyczepę i zdejmowania jej z przyczepy używaj platformy o pełnej szerokości.
- Bezpiecznie przywiąż maszynę za pomocą pasów, łańcuchów, kabli lub lin. Zarówno pas z przodu, jak i z tyłu powinien być skierowany w dół i na zewnątrz od maszyny.

Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i zagubione etykiety należy wymienić.



104–7729

1. Ostrzeżenie – przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcje.
2. Ryzyko zranienia/odcięcia dłoni lub stopy – należy wyłączyć silnik i poczekać, aż ruchome części się zatrzymają.

Montaż

Nośniki i dodatkowe części

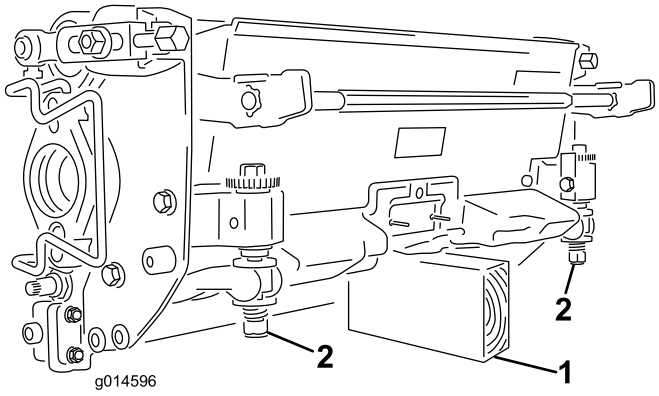
Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi	1	Przed instalacją i obsługą jednostki tnącej należy przeczytać niniejszą instrukcję
Katalog części	1	Zawiera numery części

Instalowanie przedniej rolki

Zespół tnący dostarczany jest bez przedniej rolki. Zamontuj rolkę, używając części dostarczonych wraz z zespołem tnącym i korzystając z instrukcji montażu dołączonej do rolki.

Obsługa podpórki jednostki tnącej

W przypadku konieczności przechylenia jednostki tnącej w celu odsłonięcia noża dolnego/wirnika należy podtrzymać tylną część jednostki tnącej za pomocą podpory, aby upewnić się, że nakrętki śrub regulujących na tylnej części listwy ostrza nie znajdują się na powierzchni roboczej (Rysunek 3).



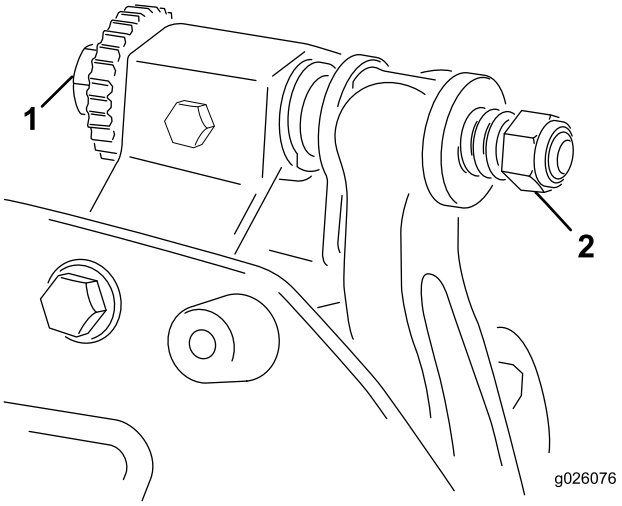
Rysunek 3

1. Podpora (niedostarczona w zestawie)
2. Nakrętka regulacyjna noża dolnego (2)

Regulacja noża dolnego względem bębna

Informacja: Zastosuj tę procedurę po szlifowaniu, ostrzeniu na obrotach wstecznych lub demontażu. Procedura ta nie powinna być stosowana jako codzienna metoda regulacji.

1. Ustaw jednostkę tnącą na płaskiej, poziomej powierzchni roboczej.
2. Przechyl jednostkę tnącą, aby odsłonić nóż dolny i wirnik. **Upewnij się, że nakrętki i śruby regulujące w tylnej części noża dolnego nie opierają się o powierzchnię roboczą (Rysunek 4)**.



Rysunek 4

1. Śruba regulacyjna noża dolnego
2. Nakrętka

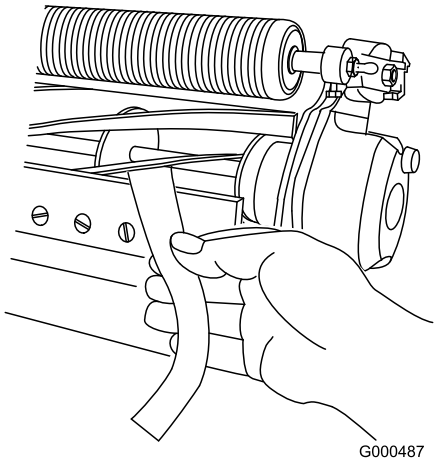
3. Obróć wirnik, aby krawędź ostrza przechodziła obok noża dolnego między łbami pierwszej i drugiej śruby noża dolnego po prawej stronie zespołu tnącego.
4. Nanieś znak na to ostrze w miejscu, w którym przechodzi obok krawędzi noża dolnego; ułatwi to późniejsze regulacje.
5. Wsuń podkładkę o wymiarze 0,05 mm między oznaczone ostrze a krawędź noża dolnego w punkcie, w którym oznaczone ostrze przechodzi przez krawędź noża dolnego.
6. Przekręcaj prawą śrubę regulacyjną listwy noża dolnego do momentu, aż przy przesuwaniu podkładki z jednej strony na drugą poczujesz na podkładce lekki nacisk (tj. opór). Zdemontuj podkładkę.
7. Odnośnie do lewej strony zespołu tnącego, powoli obróć wirnik tak, aby najbliższe ostrze przechodziło przez krawędź noża dolnego między łbami pierwszej i drugiej śruby.
8. Powtórz kroki od 4 do 6 odnośnie do lewej strony zespołu tnącego i lewej śruby regulacyjnej noża dolnego.
9. Powtórz kroki od 5 do 6 aż do osiągnięcia lekkiego przeciągnięcia po prawej i lewej stronie zespołu tnącego z wykorzystaniem tych samych punktów stycznych.

W tym momencie nóż dolny jest ustawiony równolegle do bębna.

10. Aby uzyskać lekką styczność między wirnikiem a nożem dolnym, obróć każdą śrubę regulacyjną noża dolnego w prawo o 3 kliknięcia.

    Informacja: Każde kliknięcie śruby regulacyjnej listwy noża dolnego przesuwa nóż dolny o 0,018 mm. Obracanie w prawo przesuwa krawędź noża dolnego bliżej wirnika, a obracanie w lewo odsuwa krawędź noża od wirnika. **Nie dokręcaj śrub regulacyjnych zbyt mocno.**

11. Przetestuj efektywność cięcia poprzez wsunięcie długiego paska papieru do testu cięcia (część Toro o numerze 125-5610) między wirnik a nóż dolny, prostopadle do jego krawędzi (Rysunek 5). Powoli obracaj wirnik do przodu; powinien on przeciąć papier.



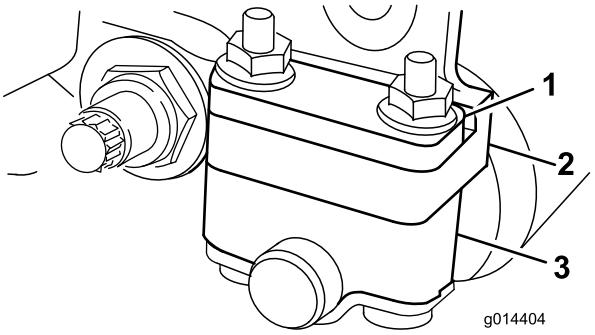
Rysunek 5

Informacja: Jeżeli wyraźnie występuje nadmierny opór bębna, konieczne będzie ostrzenie wsteczne, ponowne zlicowanie przedniej krawędzi noża dolnego lub przeszlifowanie zespołu tnącego w celu uzyskania ostrych krawędzi niezbędnych do precyzyjnego cięcia. (Zob. *Instrukcja ostrzenia kosiarek wirnikowych i rotacyjnych* Toro, formularz nr 09168SL).

Regulacja tylnej rolki

1. Ustaw uchwyty tylnej rolki (Rysunek 6 lub Rysunek 7) w niskim lub wysokim położeniu w zależności od pożądanego zakresu wysokości koszenia.

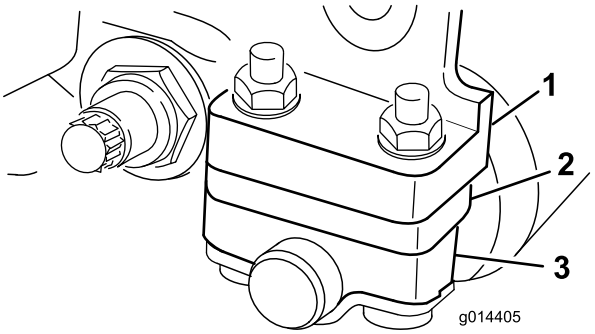
   Umieść podkładkę dystansową nad kołnierzem montażowym płyty bocznej (ustawienia fabryczne) w przypadku, gdy ustawienia wysokości cięcia wahają się od 1,6 mm do 6 mm (Rysunek 6).



Rysunek 6

1. Podkładka dystansowa
2. Uchwyt rolki
3. Kołnierz montażowy płyty bocznej

Umieść podkładkę dystansową poniżej kołnierza montażowego płyty bocznej w przypadku, gdy ustawienia wysokości cięcia wahają się od 3 mm do 25 (Rysunek 7).



Rysunek 7

1. Podkładka dystansowa
2. Uchwyt rolki
3. Kołnierz montażowy płyty bocznej

2. Aby wyregulować tylną rolkę, postępuj w następujący sposób:

   A. Unieś tylną część jednostki tnącej i podłóż klocek pod nóż dolny.

   B. Odkręć 2 nakrętki mocujące każdy uchwyt rolki i zdejmij podkładki dystansowe po obu stronach kołnierza montażowego płyty bocznej.

   C. Opuść rolkę i usuń śruby z kołnierzy montażowych i podkładek dystansowych płyty bocznej.

   D. Umieść podkładki dystansowe na śrubach uchwytów rolki.

   E. Dokręć uchwyt rolki i podkładki dystansowe po spodniej stronie kołnierza montażowego płyty bocznej za pomocą wcześniej odkręconych nakrętek.

   Informacja: Położenie tylnej rolki względem bębna jest zależne od tolerancji wykonania użytych

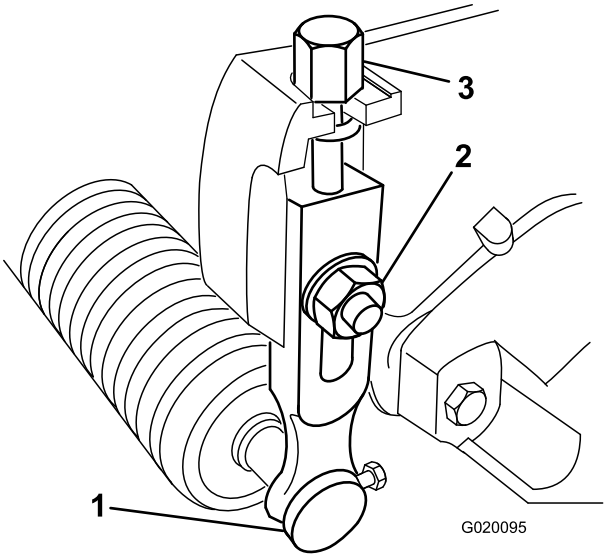
podzespołów, a ich równoległe ustawienie nie jest wymagane.

Regulacja wysokości koszenia

Informacja: W przypadku wysokości cięcia przekraczającej 0,953 mm należy zainstalować zestaw wysokości koszenia dla koszenia wysokiego.

Ważne: W przypadku konieczności przechylenia jednostki tnącej w celu odsłonięcia noża dolnego/wirnika należy podeprzeć tylną część jednostki tnącej w pozycji uniesionej za pomocą podpory, aby upewnić się, że nakrętki śrub regulujących na tylnej części listwy noża dolnego nie opierają się na powierzchni roboczej (Rysunek 3).

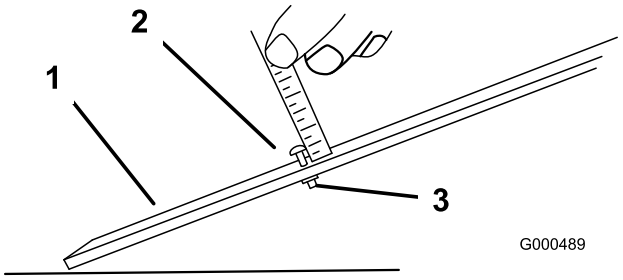
1. Poluzuj nakrętki zabezpieczające mocujące wsporniki wysokości cięcia do płyt bocznych jednostki tnącej (Rysunek 9).



Rysunek 8

1. Ramię wysokości cięcia
2. Nakrętka zabezpieczająca
3. Śruba regulująca

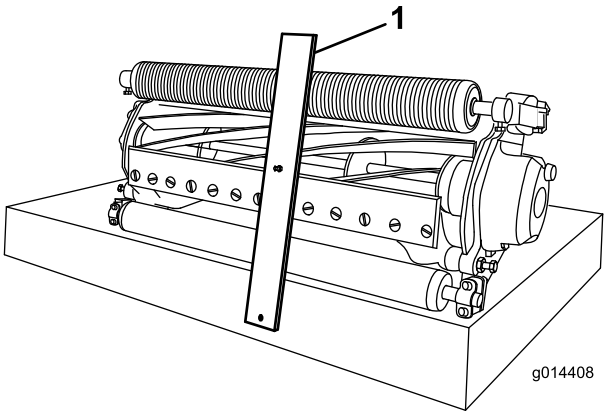
2. Poluzuj nakrętkę na drążku wskaźnika i ustaw pożądaną wysokość koszenia za pomocą śrub regulacyjnych (Rysunek 9). Odległość między spodem łba śruby a czołem pręta stanowi wysokość cięcia.



Rysunek 9

1. Pręt wskaźnika
2. Śruba regulacji wysokości
3. Nakrętka

3. Zaczep łeb śruby o krawędź tnącą noża dolnego i oprzyj tylny koniec wskaźnika na tylnej części rolki (Rysunek 10).



Rysunek 10

1. Pręt wskaźnika

4. Obracaj śrubę regulacyjną wysokości cięcia na ramionach wysokości cięcia, aż przednia rolka dotknie pręta wskaźnika. Wyreguluj oba końce rolki aż do uzyskania równoległości całej rolki względem noża dolnego.

   Ważne: Przy prawidłowym ustawieniu tylna i przednia rolka będą się stykać z prętem wskaźnika, a łeb śruby będzie się mocno opierać o nóż dolny. W takim stanie występuje pewność, że wysokość cięcia jest identyczna dla obu końców noża dolnego.

5. Dokręć nakrętki, aby zabezpieczyć regulację. Nie dokręcaj nakrętek zbyt mocno. Dokręć je na tyle, aby wyeliminować luz na podkładce.

   Informacja: Korzystając z poniższej tabeli, ustal, który nóż dolny nadaje się najlepiej do pożądanej wysokości koszenia.

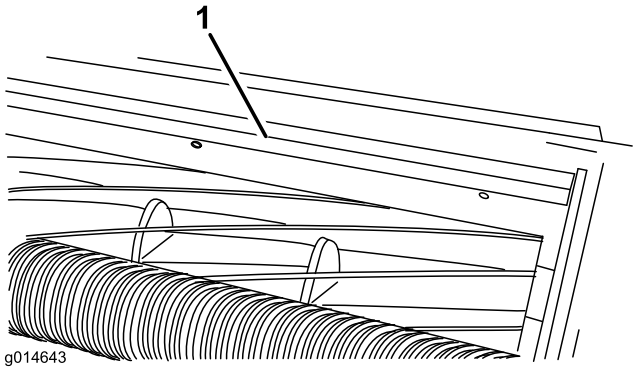
Tabela zalecanych noży dolnych/wysokości koszenia

Nóż dolny	Numer części	Wysokość cięcia
Edgemax Micro-cut (nóż standardowy)	115-1880	1,5–4,7 mm
EdgeMax Tournament (nóż opcjonalny)	115-1881	3,1–12,7 mm
Micro-cut (nóż opcjonalny)	93-4262	1,5–4,7 mm
Tournament (nóż opcjonalny)	93-4263	3,1–12,7 mm
Extended Micro-cut (nóż opcjonalny)	108-4303	1,5–4,7 mm
Extended Tournament (nóż opcjonalny)	108-4302	3,1–12,7 mm
Low-cut (nóż opcjonalny do koszenia niskiego)	93-4264	4,7–25,4 mm
High-cut (nóż opcjonalny do koszenia wysokiego)	94-6392	7,9–25,4 mm
Fairway (nóż opcjonalny)	63-8600	9,5–25,4 mm
Fairway EdgeMax (nóż opcjonalny)	112–7475	9,5–25,4 mm

Regulacja noża odcinającego

Wyreguluj nóż odcinający tak, aby zapewnić równy strumień wyrzutu ścinków z obszaru wirnika:

1. Poluzuj śruby mocujące belkę górną (Rysunek 11) do zespołu tnącego.



Rysunek 11

1. Nóż odcinający

2. Umieść szczelinomierz o wymiarze 1,5 mm między górną częścią wirnika a listwą noża i dokręć śruby. Aby uzyskać optymalną wydajność, upewnij się, że nóż i wirnik znajdują się w równej odległości od siebie na całej długości wirnika.

Informacja: Nóż można regulować w celu dostosowania do zmian w ukształtowaniu murawy. W przypadku gdy murawa jest szczególnie sucha, przybliż nóż do wirnika. W przypadku gdy murawa jest mokra, oddal nóż od wirnika. Wyreguluj nóż za każdym razem po ostrzeniu wirnika na szlifierce do wirników.

Przegląd produktu

Specyfikacje

Zespoły jezdne	Wymienione powyżej jednostki tnące można montować na zespołach jezdnych Greensmaster serii 3300 oraz 3400.
Wysokość cięcia	Wysokość koszenia jest regulowana za pomocą przedniej rolki za pomocą dwóch pionowych śrub i jest utrzymywana za pomocą dwóch blokujących śrub kołpakowych.
Zakres wysokości cięcia	Standardowy teoretyczny zakres wysokości koszenia wynosi od 1,6 mm do 12,7 mm. Standardowy teoretyczny zakres wysokości koszenia przy zamontowanym zestawie do koszenia wysokiego wynosi od 7 mm do 25 mm. Rzeczywista wysokość koszenia może różnić się w zależności od stanu murawy, rodzaju noża dolnego, rolek i zainstalowanego osprzętu.
Szerokość koszenia	53 cm
Łożyska wirnika	Dwa uszczelnione łożyska kulkowe głębokorowkowe ze stali nierdzewnej.
Rolki	Tylna rolka jest rolką stalową o pełnej budowie i średnicy 5,1 cm
Nóż dolny	Wymienny nóż dolny o pojedynczej krawędzi tnącej ze stali wysokowęglowej jest przymocowany do obrobionej listwy z żeliwa za pomocą 13 śrub.
Regulacja noża dolnego	Regulacja położenia w stosunku do wirnika za pomocą dwóch śrub; zapewniono indeksację położenia w pozycjach odpowiadających przesunięciu noża dolnego o 0,018 mm.
Osłona przed trawą	Osłona pozbawiona możliwości regulacji z regulowanym nożem odcinającym poprawiająca zrzucanie trawy z wirnika w warunkach wilgotności.
Przeciwwaga	Poprawiający wyważenie jednostki tnącej obciążnik z żeliwa zamocowany po stronie przeciwnej niż silnik.
Masa netto:	Wersja 8-ostrzowa — 32 kg, 11-ostrzowa — 34 kg, 14-ostrzowa — 35 kg

Osprzęt/akcesoria

Dostępny jest wachlarz zaaprobowanych przez firmę Toro przystawek i akcesoriów poszerzających funkcjonalność maszyny. Listę dostępnych przystawek i akcesoriów można uzyskać u lokalnego autoryzowanego dealera/dystrybutora albo na stronie internetowej www.Toro.com

Działanie

Informacja: Określ lewą i prawą stronę maszyny ze standardowego stanowiska operatora.

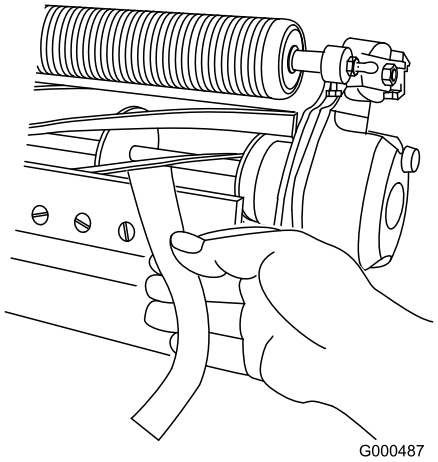
Stosowany w tej jednostce tnącej system regulacji noża dolnego do bębna wykorzystujący dwa pokrętła upraszcza procedurę regulacji niezbędną do zapewnienia optymalnej wydajności koszenia. Precyzyjna regulacja jest możliwa dzięki podwójnym pokrętłom. Konstrukcja listwy noża dolnego umożliwia regulację pozwalającą na ciągłe samoczynne ostrzenie, co oznacza ciągłe utrzymywanie ostrości krawędzi tnących, zapewnienie dobrej jakości koszenia oraz ogromne zmniejszenie konieczności regularnego ostrzenia wstecznego.

Codzienna regulacja jednostki tnącej

Każdego dnia przed koszeniem lub w razie potrzeby należy sprawdzić, czy w każdej jednostce tnącej nóż dolny prawidłowo styka się z wirnikiem. Inspekcję należy wykonywać również wtedy, gdy jakość cięcia jest zadowalająca.

1. Opuść jednostki tnące na twardą powierzchnię, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Powoli obracaj bęben do tyłu i nasłuchuj dźwięku wydawanego przy kontakcie bębna z nożem dolnym.

   Informacja: Pokrętła regulacyjne posiadają zapadki w pozycjach odpowiadających przesunięciu noża dolnego o 0,018 mm. Patrz: Regulacja noża dolnego względem wirnika.
3. Przetestuj efektywność cięcia poprzez wsunięcie długiego paska papieru do testu cięcia (numer części Toro 125-5610) między bęben a nóż dolny, prostopadle do noża dolnego (Rysunek 12). **Powoli obracaj bęben do przodu - powinien on przeciąć papier.**



Rysunek 12

Informacja: Jeżeli wyraźnie występuje nadmierny opór bębna, konieczne będzie ostrzenie wsteczne, ponowne zlicowanie przedniej krawędzi noża dolnego lub przeszlifowanie zespołu tnącego w celu uzyskania ostrych krawędzi niezbędnych do precyzyjnego cięcia. Zob. Instrukcja ostrzenia kosiarek bębnowych i obrotowych Toro, Formularz nr 09168SL).

Ważne: Zawsze preferowany jest lekki docisk. Jeżeli nie zostanie utrzymany delikatny docisk, krawędzie noża dolnego/ostrzy wirnika nie będą się samoczynnie ostrzyć, co po pewnym czasie będzie skutkować stępieniem krawędzi tnących. Jeżeli zostanie utrzymany nadmierny docisk, krawędzie noża dolnego/ostrzy wirnika będą się zużywać szybciej i bardziej nierównomiernie, co może mieć negatywny wpływ na jakość koszenia.

Informacja: Po dłuższym okresie eksploatacji przy obu końcach noża dolnego powstaną niewielkie uskoki. Aby zapewnić płynne działanie, występy te należy zaokrąglić lub spiłować na równo z krawędzią tnącą noża dolnego.

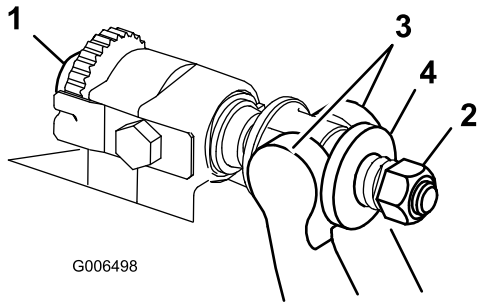
Konserwacja

Informacja: Określ lewą i prawą stronę maszyny ze standardowego stanowiska operatora.

Serwisowanie listwy noża dolnego

Demontaż listwy noża dolnego

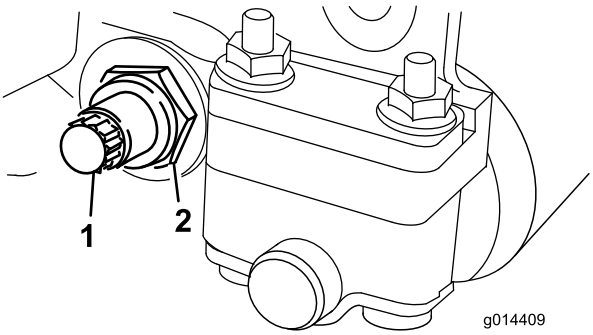
1. Obróć śrubę regulacyjną w lewo w celu odsunięcia noża dolnego od wirnika (Rysunek 13).



Rysunek 13

1. Śruba regulacji noża dolnego
2. Nakrętka naciągu sprężyny
3. Listwa noża dolnego
4. Podkładka

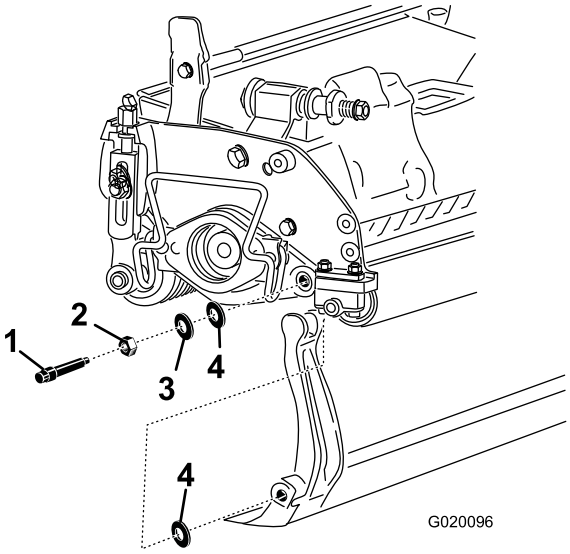
2. Odkręcaj nakrętkę naciągu sprężyny do momentu, gdy podkładka nie będzie już dociśnięta do noża dolnego (Rysunek 13).
3. Poluzuj nakrętkę zabezpieczającą mocującą śrubę listwy noża dolnego po każdej stronie maszyny (Rysunek 14).



Rysunek 14

1. Śruba listwy noża dolnego
2. Nakrętka zabezpieczająca

4. Zdemontuj każdą śrubę listwy noża dolnego, umożliwiając tym samym demontaż listwy noża dolnego z trzpienia maszyny (Rysunek 14). Pozostaw dwie nylonowe podkładki i jedną stalową tłoczoną podkładkę na każdym końcu listwy noża dolnego (Rysunek 15).



Rysunek 15

1. Śruba listwy noża dolnego
2. Nakrętka zabezpieczająca
3. Podkładka stalowa
4. Podkładka poliamidowa

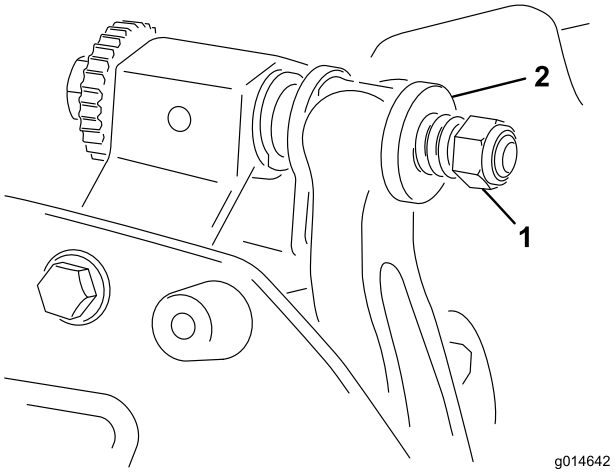
Montaż listwy noża dolnego

1. Zamontuj listwę noża dolnego, ustawiając ucha mocujące między podkładką a regulatorem listwy noża dolnego.
2. Zamocuj listwę noża dolnego do każdej płyty bocznej za pomocą 2 śrub listwy noża dolnego, nakrętek zabezpieczających (nakrętki na śrubach) i 6 podkładek. Załóż podkładkę nylonową na każdej stronie wypukłości płyty bocznej. Podkładkę stalową umieść na zewnątrz każdej z zewnętrznych podkładek nylonowych (Rysunek 15).
3. Dokręć śruby listwy noża dolnego momentem 27–36 N-m.
4. Dokręć równomiernie nakrętki zabezpieczające po obu stronach, aż zewnętrznych podkładek stalowych nie da się obrócić ręką (Rysunek 15).
5. Poluzuj nakrętki zabezpieczające na tyle, aby podkładki stalowe dało się obrócić ręką, ale aby nie powodować luzu bocznego listwy noża dolnego.

   Ważne: Dokręcenie nakrętek zabezpieczających z nadmierną siłą może spowodować odkształcenie płyt bocznych, co może mieć wpływ na docisk noża dolnego do wirnika.

   Informacja: Przy podkładkach po wewnętrznej stronie może być niewielki odstęp.

6. Dokręć nakrętkę regulacyjną naprężenia sprężyny do momentu ściśnięcia sprężyny, a następnie cofnij ją o 1/2 obrotu (Rysunek 16).



Rysunek 16

1. Nakrętka naciągu sprężyny
2. Sprężyna

7. Wyreguluj docisk noża dolnego do wirnika; patrz: Regulacja noża dolnego względem wirnika.

Ostrzenie wsteczne wirnika

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Kontakt z wirnikiem oraz innymi ruchomymi częściami może spowodować obrażenia ciała.

Trzymaj palce, ręce i odzież z dala od wirników oraz innych części ruchomych.

- **Podczas ostrzenia wstecznego zachowaj bezpieczną odległość od wirnika.**
- **Do ostrzenia wstecznego nie używaj pędzla malarskiego na krótkim uchwycie. Kompletny zespół uchwytu, część nr 29-9100, lub poszczególne części są dostępne u autoryzowanego dystrybutora Toro.**

1. Ustaw maszynę na czystym, poziomym terenie, opuść zespoły tnące, wyłącz silnik, załącz hamulec postojowy i wyjmij kluczyk zapłonu.
2. Odłącz silniki wirników od jednostek tnących i odłącz, i zdejmij jednostki tnące z ramion podnoszenia.
3. Podłącz maszynę do ostrzenia wstecznego do jednostki tnącej poprzez włożenie trzpienia kwadratowego o boku 12,7 mm (3/8”) do złącza z wielowpustem z tyłu jednostki tnącej.

   Informacja: Dodatkowe instrukcje i procedury dotyczące ostrzenia wstecznego dostępne są w instrukcji *Toro Instrukcja ostrzenia kosiarek wirnikowych i obrotowych*, numer formularza 80-300PT.

   Informacja: Aby uzyskać lepszą jakość krawędzi tnącej, po zakończeniu ostrzenia przejedź pilnikiem w poprzek przedniej powierzchni noża dolnego i wirnika. W ten sposób można pozbyć się zadziorów i ostrych wiórów, które mogły pojawić się na krawędzi tnącej.

Notatki:

Notatki:

Deklaracja włączenia

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA stwierdza, że poniższe jednostki są zgodne z określonymi dyrektywami, jeżeli zostały zainstalowane zgodnie z dołączonymi instrukcjami w odpowiednich modelach marki Toro, określonych w deklaracjach zgodności.

Model nr	Numer seryjny	Opis produktu	Opis faktury	Opis ogólny	Dyrektywa
04613	313000001 i wyższe	Kosiarki wirnikowe z 8 ostrzami DPA	8 BLADE DPA-TRIFLEX	Kosiarki wirnikowe z 8 ostrzami DPA	2006/42/WE, 2000/14/WE
04614	313000001 i wyższe	Kosiarki wirnikowe z 11 ostrzami DPA	11 BLADE DPA-TRIFLEX	Kosiarki wirnikowe z 11 ostrzami DPA	2006/42/WE, 2000/14/WE
04615	313000001 i wyższe	Kosiarki wirnikowe z 14 ostrzami DPA	14 BLADE DPA-TRIFLEX	Kosiarki wirnikowe z 14 ostrzami DPA	2006/42/WE, 2000/14/WE

Zebrano dokumentację techniczną zgodnie z wymogami Części B załącznika VII 2006/42/WE.

Firma dostarczy, w odpowiedzi na żądanie odpowiednich władz, dodatkowe informacje na temat tego urządzenia częściowego. Sposób dostarczenia określa się jako elektroniczny.

Urządzenia nie można eksploatować przed przymocowaniem do zatwierdzonych modeli marki Toro, wskazanych na dołączonej deklaracji zgodności oraz zgodnie ze wszelkimi instrukcjami. Dopiero wówczas, urządzenie można określić jako zgodne ze wszystkimi, odpowiednimi dyrektywami.

Certyfikowano:

David Klis
Starszy kierownik ds. inżynieryjnych
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 26, 2013

Kontakt ds. technicznych dla UE:

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Ogólna gwarancja na produkty Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

Toro Company i spółka od niej zależna, Toro Warranty Company, na mocy zawartego porozumienia wspólnie gwarantują, że Twój produkt komercyjny Toro („Produkt") będzie wolny od wad materiałowych i wykonania przez okres dwóch lat lub 1500 godzin roboczych*, zależnie od tego, który z nich nastąpi wcześniej. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do wszystkich produktów z wyjątkiem aeratorów (patrz osobne klauzule gwarancyjne na te produkty). Jeżeli spełnione są warunki gwarancji, Produkt zostanie przez nas naprawiony bezpłatnie (dotyczy to także diagnostyki, robocizny, części i transportu). Gwarancja rozpoczyna się w dniu dostawy Produktu do pierwszego nabywcy detalicznego.
* Dotyczy Produktów wyposażonych w licznik godzin.

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

Użytkownik jest odpowiedzialny za natychmiastowe powiadomienie dystrybutora lub sprzedawcy produktów komercyjnych, u którego zakupił Produkt, o istnieniu warunków spełniających wymagania gwarancyjne. Jeśli potrzebujesz pomocy w zlokalizowaniu dystrybutora lub autoryzowanego sprzedawcy albo masz pytania dotyczące praw lub obowiązków gwarancyjnych, możesz skontaktować się z nami:

Dział serwisowy produktów do zastosowań komercyjnych Toro
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 lub 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Obowiązki właściciela

Właściciel Produktu jest odpowiedzialny za dopełnienie wymaganych czynności konserwacyjnych i regulacji określonych w *Instrukcji Obsługi*. Niewykonywanie wymaganych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych może być podstawą do odrzucenia roszczeń gwarancyjnych.

Elementy i sytuacje nie objęte gwarancją

Nie wszystkie uszkodzenia i usterki Produktu, które wystąpią w okresie gwarancyjnym, są wadami materiałowymi lub wykonania. Niniejsza wyrażona gwarancja nie obejmuje:

- Uszkodzeń Produktu wynikających z korzystania z nieoryginalnych części zamiennych Toro, instalacji i korzystania z dodatkowego wyposażenia oraz zmodyfikowanych akcesoriów i produktów marek innych niż Toro. Na te elementy producent może udzielić osobnej gwarancji.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych. Brak odpowiedniej konserwacji produktu Toro zgodnie z zalecanymi czynnościami konserwacyjnymi wymienionymi w *Instrukcji obsługi* może spowodować odrzucenie roszczeń gwarancyjnych.
- Awarii Produktu wynikłych z nadużyć, niedbalstwa, lub lekkomyślności.
- Części podlegających zużyciu w następstwie używania, chyba że okażą się wadliwe. Przykładami części, które się zużywają lub wyczerpują w trakcie normalnej eksploatacji Produktu, są między innymi: płytki cierne i okładziny szczęk hamulców, okładziny sprzęgieł, ostrza, rolki, wałki i łożyska (uszczelnione i smarowane), noże łożyskowe, świece zapłonowe, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, pasy i niektóre komponenty rozpylaczy, takie jak membrany, dysze i zawory zwrotne itd.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku wpływów zewnętrznych. Do warunków zaliczanych do wpływów zewnętrznych należą między innymi: pogoda, sposób przechowywania, zanieczyszczenie, stosowanie niezatwierdzonych paliw, płynów chłodzących, smarów, dodatków, nawozów sztucznych, wody lub chemikaliów itd.
- Uszkodzeń lub problemów eksploatacyjnych wynikających z nieprawidłowego paliwa (benzyny, oleju napędowego lub paliwa biodiesel) niezgodnego z odpowiednimi normami branżowymi.
- Normalnego hałasu, wibracji, zużycia i pogorszenia działania.
- Normalne zużycie obejmuje m.in. uszkodzenia foteli w wyniku zużycia lub przetarcia, zużycie powierzchni malowanych, rysy na naklejkach i szybach itp.

Części

Części zaplanowane do wymiany w ramach wymaganej konserwacji są objęte gwarancją przez okres do planowego czasu wymiany dla danej części. Części wymienione w ramach niniejszej gwarancji są objęte okresem gwarancyjnym oryginalnego produktu i stają się własnością Toro. Ostateczna decyzja, czy dana część lub podzespół zostanie naprawiony czy wymieniony, podejmowana jest przez firmę Toro. Do napraw gwarancyjnych firma Toro może używać regenerowanych części.

Gwarancja akumulatora do głębokich rozładowań i akumulatora litowo-jonowego:

Akumulatory do głębokich rozładowań cyklicznych i akumulatory litowo-jonowe mają określoną liczbę kilowatogodzin, którą mogą dostarczyć w okresie swojej trwałości użytkowej. Metody użytkowania, ładowania i konserwacji mogą wydłużyć lub skrócić całkowity okres eksploatacji akumulatora. Jako że akumulatory w tym produkcie zużywają się, ilość pracy użytecznej pomiędzy ładowaniami będzie powoli zmniejszać się, aż akumulator całkowicie się zużyje. Wymiana akumulatorów zużytych w trakcie normalnej eksploatacji jest obowiązkiem właściciela produktu. W czasie normalnego okresu gwarancyjnego na produkt potrzebna może być wymiana akumulatora na koszt właściciela. Uwaga: (dotyczy jedynie akumulatorów litowo-jonowych): Akumulator litowo-jonowy objęty jest jedynie częścią podzielonej proporcjonalnie gwarancji od roku 3 do roku 5, w oparciu o czas spędzony w eksploatacji i zużyte kilowatogodziny. Dodatkowe informacje zostały podane w *Instrukcji obsługi*.

Konserwacja realizowana jest na koszt właściciela.

Produkty firmy Toro wymagają rutynowej obsługi na koszt Właściciela. Do takiej obsługi zaliczają się regulacje silnika, smarowanie, czyszczenie i polerowanie, wymiana wkładów filtrów i płynu w chłodnicy oraz zalecane instrukcją obsługi czynności konserwacyjne.

Warunki ogólne

Urządzenia objęte niniejszą gwarancją mogą być naprawiane wyłącznie przez autoryzowanych dystrybutorów i sprzedawców produktów Toro.

Firmy Toro Company i Toro Warranty Company nie ponoszą odpowiedzialności za pośrednie, przypadkowe lub wynikowe szkody związane z użytkowaniem produktów Toro objętych tą gwarancją, w tym za jakiekolwiek koszty czy wydatki związane z zapewnieniem maszyn lub usług zastępczych w uzasadnionych okresach występowania usterek lub nieużywania w oczekiwaniu na naprawę w ramach gwarancji. Oprócz gwarancji emisji zanieczyszczeń, o których mowa poniżej, w stosownych przypadkach nie ma innych wyraźnych gwarancji. Wszelkie domniemane gwarancje dotyczące wartości handlowej i przydatności do określonych zastosowań są ograniczone do okresu objętego niniejszą gwarancją.

Niektóre kraje nie zezwalają na wyłączenie szkód przypadkowych lub wynikowych lub ograniczeń dotyczących okresu trwania domniemanych gwarancji, tak więc powyższe wyłączenia i ograniczenia mogą nie mieć zastosowania. Niniejsza gwarancja udziela określonych praw, a w zależności od kraju właścicielowi mogą przysługiwać także inne prawa.

Uwaga dotycząca gwarancji na silnik:

Układ kontroli emisji spalin w Produkcie może być objęty osobną gwarancją spełniającą wymagania ustalone przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency; EPA) i/lub Kalifornijską Radę Ochrony Czystości Powietrza (California Air Resources Board; CARB). Ograniczenia określone powyżej nie mają zastosowania do gwarancji na układ kontroli emisji spalin. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumencie Engine Emission Control Warranty Statement dołączonym do Produktu lub zawartym w dokumentacji producenta silnika

Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

Klienci, którzy nabyli produkty firmy Toro wyeksportowane z USA lub Kanady powinni skontaktować się z lokalnym dystrybutorem bądź dealerem produktów Toro, aby otrzymać informacje dotyczące polityki gwarancyjnej prowadzonej w danym kraju, prowincji, bądź regionie. Jeżeli są Państwo z jakichkolwiek przyczyn niezadowoleni z usług Dystrybutora lub mają Państwo trudności z uzyskaniem informacji na temat gwarancji, proszę skontaktować się z dystrybutorem Toro.