Form No. 3397-888 Rev C

TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Jednostka tnąca o szerokości 46 i 53 cm oraz o 11 i 14 ostrzach

Zespół jezdny Greensmaster® Flex™/eFlex® serii 1820 oraz 2120

Model nr 04289—Numer seryjny 316000001 i wyższe
Model nr 04290—Numer seryjny 316000001 i wyższe
Model nr 04291—Numer seryjny 316000001 i wyższe
Model nr 04292—Numer seryjny 316000001 i wyższe

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

CE

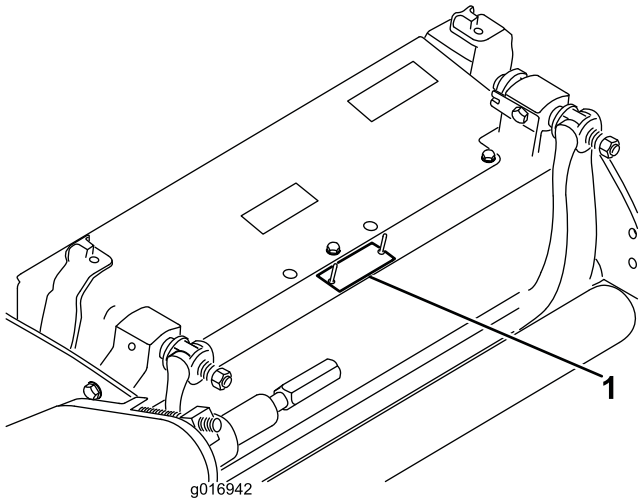
3397-888 C

Ten produkt spełnia wymagania wszystkich odnośnych dyrektyw europejskich. Więcej informacji zawiera deklaracja włączenia na końcu niniejszej broszury.

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

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.



g016942

Rysunek 1

1. Lokalizacja modelu i numerów seryjnych

Wprowadzenie

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

Aby uzyskać informacje na temat urządzenia i akcesoriów, znaleźć dealera lub zarejestrować swoje urządzenie, skontaktuj się bezpośrednio z firmą Toro za pomocą witryny internetowej www.Toro.com.

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.

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.

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.



g000502

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 uwagi.

Spis treści

Bezpieczeństwo 3
Ogólne zasady bezpieczeństwa 3
Praktyki bezpiecznej obsługi 3
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 4
Montaż 5
Montaż rolki 5
Przygotowanie jednostki tnącej do eksploatacji na maszynach eFlex 5

© 2018—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

Montaż nakrętki wciskanej (tylko wersja CE)..... 6
Regulacja zespołu tnącego..... 7
Przegląd produktu 8
Specyfikacje 8
Osprzęt/akcesoria 8
Działanie 8
Konserwacja 9
Podparcie jednostki tnącej..... 9
Regulacja siły docisku noża dolnego do wirnika..... 9
Regulacja wysokości tylnej rolki.....11
Regulacja wysokości koszenia 11
Regulacja ustawień przycinania 12
Regulacja noża odcinającego..... 13
Serwisowanie noża dolnego 14
Specyfikacja noża dolnego 15
Ostrzenie jednostki tnącej na obrotach wstecznych 17

Bezpieczeństwo

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z normami EN ISO 5395:2013 oraz ANSI B71.4-2017.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Produkt ten może spowodować amputację dłoni i stóp oraz wyrzucać obiekty. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać się niebezpieczne dla operatora i osób postronnych.

- Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z niniejszą *instrukcją obsługi*.
- Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Nie zbliżać się do wyrzutnika. Osoby postronne i zwierzęta powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od maszyny.
- Nie zezwalać dzieciom na podchodzenie w pobliże obszaru pracy. Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny.
- Jeśli z jakiegokolwiek powodu musisz opuścić stanowisko operatora, zaparkuj maszynę na równym podłożu, opuść zespoły tnące, odłącz napędy, załącz hamulec postojowy (jeżeli występuje), wyłącz silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.

Niewłaściwe użytkowanie lub konserwacja maszyny może spowodować obrażenia ciała. W celu zmniejszenia ryzyka obrażeń ciała postępuj zgodnie z tymi zasadami bezpieczeństwa i zawsze zwracaj uwagę na ostrzegawczy symbol bezpieczeństwa (Rysunek 2), który oznacza: Uwaga, Ostrzeżenie lub Niebezpieczeństwo – zasady bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w odpowiednich rozdziałach niniejszej *instrukcji obsługi*.

Praktyki bezpiecznej obsługi

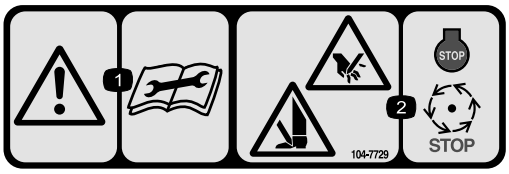
- Uważnie przeczytaj *Instrukcję obsługi* zespołu jezdnego oraz inne materiały szkoleniowe. Zapoznaj się z elementami sterującymi, znakami bezpieczeństwa i prawidłową obsługą urządzenia.

W przypadku gdy operator lub mechanik nie znają języka, w którym napisana jest niniejsza instrukcja, obowiązkiem właściciela jest wyjaśnienie im wszelkich kwestii.

- Należy zapoznać się z bezpieczną obsługą urządzeń, elementami sterującymi operatora i znakami bezpieczeństwa.
- Właściciel/operator może zapobiegać wypadkom i jest odpowiedzialny za obrażenia ciała innych osób i uszkodzenia mienia wynikłe wskutek wypadków.
- Należy nosić odpowiedni ubiór, w tym ochronę oczu, pełne obuwie ochronne z podeszwą antypoślizgową, długie spodnie i ochronniki słuchu. Zwiąż włosy, jeśli są długie, i nie noś luźnej biżuterii.
- Dokonaj oceny obszaru, w którym sprzęt będzie używany i usuń wszystkie obiekty, takie jak kamienie, zabawki i kawałki drutu, które mogą zostać wyrzucone przez maszynę.
- Sprawdź, czy elementy sterujące obecności operatora, wyłączniki bezpieczeństwa i osłony zostały zamontowane i działają prawidłowo. Nie wolno używać maszyny, jeśli nie działa ona prawidłowo.
- Po uderzeniu w przedmiot lub w razie wystąpienia odbiegających od normy drgań zatrzymaj maszynę, wyjmij kluczyk i odczekaj, aż zatrzymają się wszystkie ruchome elementy, a następnie sprawdź osprzęt. Przed kontynuowaniem pracy przeprowadź wszystkie niezbędne naprawy.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do zespołów tnących.
- Wszystkie części muszą być w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe – dobrze dokręcone. Wymień wszystkie zużyte lub uszkodzone etykiety.
- Uszkodzone lub zużyte ostrze może się złamać, a jego kawałki mogą być wyrzucone w kierunku operatora lub osób postronnych, powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć.
- Regularnie sprawdzaj ostrze pod kątem zużycia i uszkodzeń.
- Podczas sprawdzania stanu ostrzy zachowaj szczególną ostrożność. Na czas wykonywania czynności serwisowych owiń ostrza lub załóż rękawice i zachowaj ostrożność. Ostrza należy wymienić lub naostrzyć, nie wolno ich prostować ani spawać.
- Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku maszyn wieloostrzowych, ponieważ obrót jednego ostrza może spowodować obracanie się innych.

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 brakujące etykiety należy wymienić.



decal104-7729

104–7729

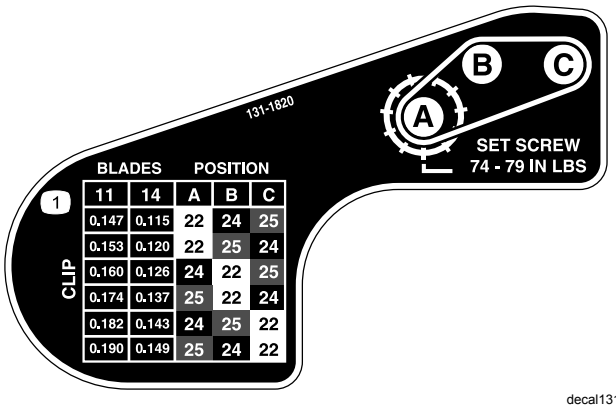
1. Ostrzeżenie – przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcje.
2. Ryzyko zranienia/ odcięcia dłoni lub stopy – należy wyłączyć silnik i poczekać, aż ruchome części się zatrzymają.



decal120-9570

120-9570

1. Ostrzeżenie — nie zbliżaj się do części ruchomych; wszystkie osłony muszą być prawidłowo zainstalowane.



decal131-1820

131–1820

1. Tabela przycinania dla jednostki tnącej

Montaż

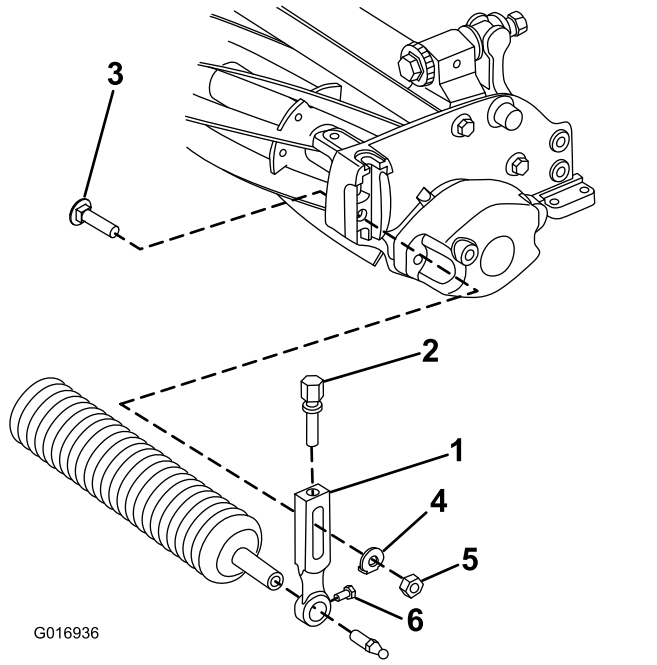
Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi	1	Przed instalacją i obsługą jednostki tnącej należy przeczytać niniejszą instrukcję.
Katalog części	1	Skorzystaj z katalogu w celu uzyskania numerów referencyjnych części.

Montaż rolki

Jednostka tnąca dostarczana jest bez przedniej rolki. Zakup rolkę u wybranego sprzedawcy i zamontuj ją na jednostce jezdnej w następujący sposób:

1. Odkręć i zdejmij śrubę zamkową, podkładkę i nakrętkę kołnierzową mocujące jedno z ramion wysokości cięcia do płyty bocznej jednostki tnącej (Rysunek 3).



Rysunek 3

1. Ramię wysokości cięcia
2. Śruba regulacyjna
3. Śruba zamkowa
4. Podkładka
5. Nakrętka kołnierzowa
6. Śruba mocująca rolki

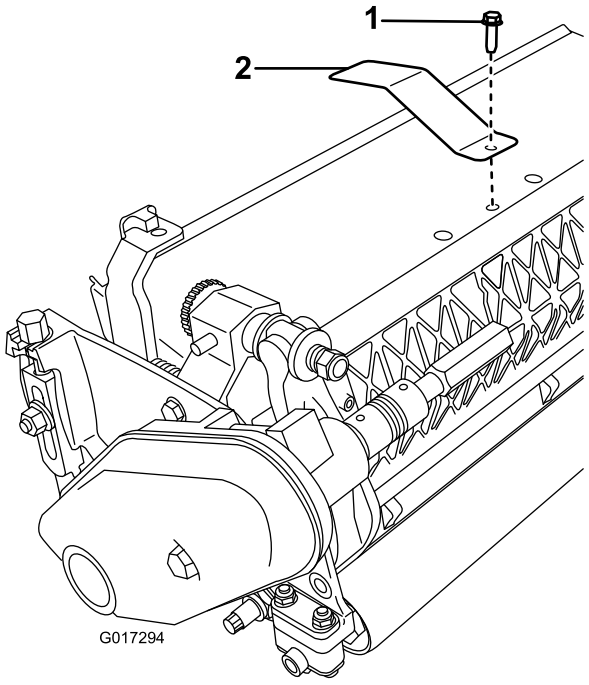
2. Poluzuj śruby mocujące rolkę znajdujące się na ramionach wysokości cięcia.
3. Wsuń wał rolki w ramię wysokości cięcia po stronie przeciwnej do jednostki tnącej.
4. Nałóż ramię wysokości cięcia na wał rolki.
5. Zamontuj luźno rolkę do jednostki tnącej, korzystając z ramienia wysokości cięcia i wcześniej odkręconych elementów mocujących.
6. Ustaw rolkę centralnie między ramionami wysokości cięcia.
7. Dokręć śruby mocujące rolki.
8. Wyreguluj, ustawiając pożądaną wysokość cięcia i dokręć elementy mocujące ramion wysokości cięcia.

Przygotowanie jednostki tnącej do eksploatacji na maszynach eFlex

Instalowanie płytki stykowej

Jeżeli będziesz korzystać z jednostki tnącej na jednostce samojezdnej eFlex, zamontuj dostarczoną płytkę stykową, a następnie wyreguluj czujniki maszyny zgodnie z poleceniami w *Instrukcji obsługi zespołu jezdnego eFlex*. Jeżeli będziesz korzystać z jednostki tnącej na maszynach z napędem benzynowym, nie będziesz potrzebować płytki stykowej. Jeżeli będziesz korzystać z jednostki tnącej jednocześnie na maszynach z napędem benzynowym i maszynach typu eFlex, możesz zamontować płytkę stykową i pozostawić ją na miejscu, niezależnie od rodzaju maszyny, z której będziesz korzystać.

1. Odkręć śrubę środkowej osłony trawy (Rysunek 4).
2. Zamontuj płytkę stykową w górnej części zespołu tnącego, używając wcześniej odkręconej śruby (Rysunek 4).

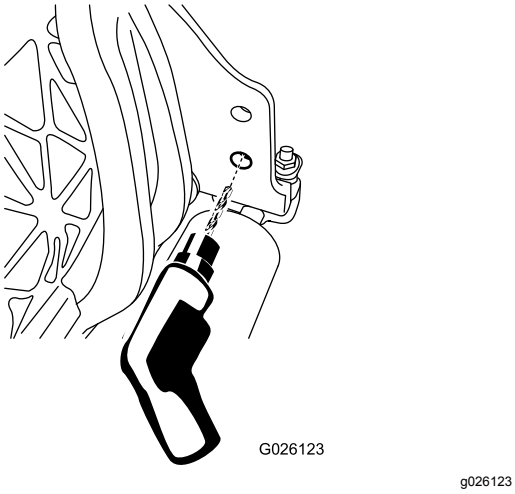


Rysunek 4

1. Śruba środkowej osłony trawy
2. Płytka stykowa

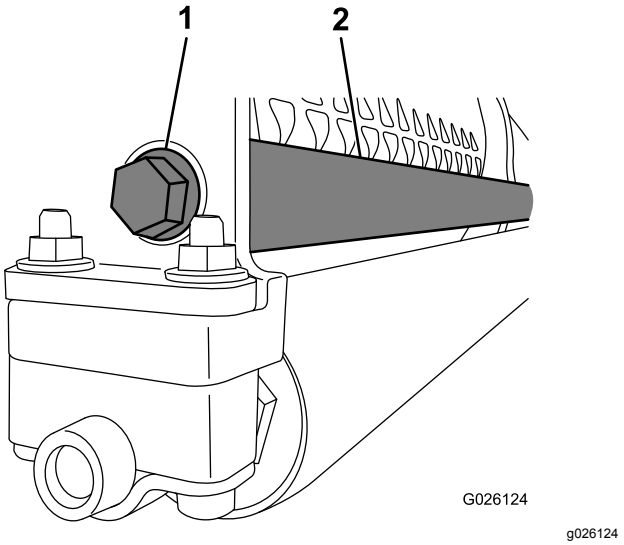
Montaż obciążnika prętowego

1. Powiększ dolny otwór w prawej stronie zespołu tnącego za pomocą wiertła 9 mm (Rysunek 5).



Rysunek 5

2. Posmaruj pierścień o-ring na obciążniku prętowym.
3. Włóż obciążnik stroną z pierścieniem o-ring w przygotowany wcześniej otwór.
4. Zamocuj gwintowaną stronę obciążnika prętowego do ramy za pomocą śruby z łbem wieńcowym (Rysunek 6).

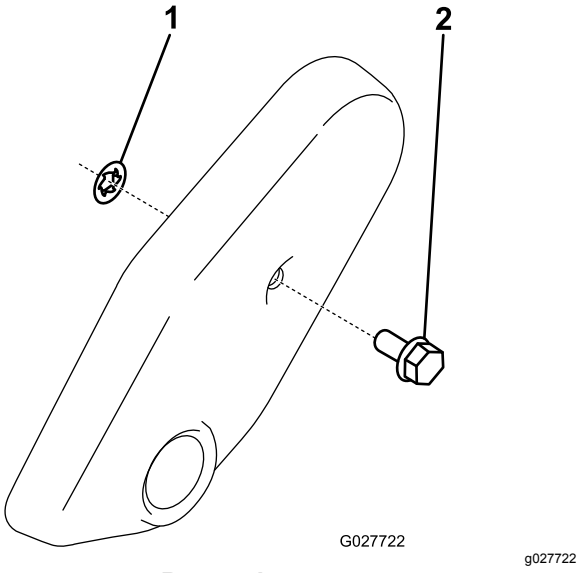


Rysunek 6

1. Śruba z łbem wieńcowym
2. Obciążnik prętowy

Montaż nakrętki wciskanej (tylko wersja CE)

1. Poluzuj śrubę kołnierzową mocującą pokrywę paska i zdemontuj pokrywę paska.
2. Nakrętkę wciskaną nasuń na zatyczkę pokrywy paska (Rysunek 7).



Rysunek 7

1. Nakrętka wciskana
2. Zatyczka pokrywy paska

3. Załóż pokrywę paska.

Regulacja zespołu tnącego

1. Podeprzyj jednostkę tnącą, patrz rozdział Podparcie jednostki tnącej (Strona 9).
2. Wyreguluj nóż dolny względem bębna, patrz rozdział Regulacja noża dolnego względem wirnika (Strona 10).
3. Wyreguluj wysokość tylnej rolki, patrz rozdział Regulacja wysokości tylnej rolki (Strona 11).
4. Wyreguluj wysokość koszenia, patrz rozdział Regulacja wysokości koszenia (Strona 11).
5. Wyreguluj nóż odcinający, patrz rozdział Regulacja noża odcinającego (Strona 13).
6. Skonfiguruj i przygotuj jednostkę tnącą zgodnie z opisem w instrukcji obsługi zespołu jezdnego.

Przegląd produktu

Specyfikacje

Zespoły jezdne	Jednostki tnące wymienione powyżej można montować na zespołach jezdnych Flex i eFlex o odpowiedniej wielkości.
Szerokość cięcia	Flex/eFlex 1820 — 46 cm, Flex/eFlex 2120 — 53 cm
Wysokość koszenia	Ustaw przednią rolkę za pomocą 2 pionowych śrub i utrzymaj ją za pomocą 2 śrub i nakrętek.
Zakres wysokości cięcia	Standardowy teoretyczny zakres wysokości koszenia wynosi od 1,6 mm do 12,7 mm. Roboczy zakres wysokości koszenia z zamontowanym zestawem do koszenia wysokiego wynosi od 7 mm do 25 mm. Rzeczywista wysokość koszenia może różnić się w zależności od warunków murawy, rodzaju noża dolnego, rolek i zainstalowanego osprzętu.
Łożyska wirnika	Stosowane są dwa uszczelnione łożyska kulkowe głębokorowkowe ze stali nierdzewnej.
Rolki	Średnica przedniej rolki wynosi 6,3 cm, przy czym klient może wybrać wiele konfiguracji. Tylna rolka jest rolką stalową o pełnej budowie i średnicy 5,1 cm.
Nóż dolny	Omawiana maszyna jest w standardzie wyposażona w nóż dolny EdgeMax Microcut. Dostępne są również inne noże dolne o różnych konfiguracjach. Nóż dolny jest przymocowany do obrobionej listwy żeliwnej za pomocą 13 śrub (2120) lub 11 śrub (1820).
Regulacja noża dolnego	Regulacja położenia w stosunku do wirnika odbywa się za pomocą dwóch śrub; zapewniono indeksację położenia w pozycjach odpowiadających przesunięciu noża dolnego co 0,018 mm.
Osłona przed trawą	Osłona bez regulacji z regulowanym nożem odcinającym poprawiająca zrzucanie trawy z wirnika w warunkach wilgotności.
Przeciwwaga	Obciążnik z żeliwa zamocowany po przeciwnej stronie napędu jednostki tnącej w celu jej wyważenia.
Waga netto, 2120 (bez przedniej rolki)	11 ostrzy — 32,2 kg, 14 ostrzy — 33,5 kg
Waga netto, 1820 (bez przedniej rolki)	11 ostrzy — 30,8 kg, 14 ostrzy — 32,2 kg

Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z urządzeniem i zwiększających jego możliwości. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu, dystrybutorem lub wejdź na stronę www.Toro.com, aby uzyskać listę zatwierdzonego osprzętu i zatwierdzonych akcesoriów.

Dla zagwarantowania wydajnej i bezpiecznej pracy maszyny należy stosować wyłącznie części zamienne/akcesoria zalecane przez firmę Toro. Części zamienne i akcesoria wykonane przez innych producentów mogą być niebezpieczne. Stosowanie ich mogłoby unieważnić gwarancję na produkt.

Działanie

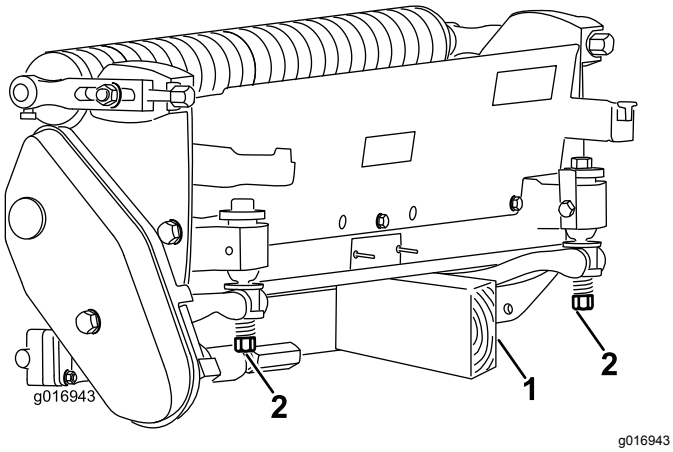
Więcej informacji dotyczących obsługi maszyny można znaleźć w *instrukcji obsługi* zespołu jezdnego. Nóż dolny należy regulować każdego dnia przed przystąpieniem do eksploatacji jednostki tnącej, patrz rozdział Nóż dolny należy regulować każdego dnia (Strona 9). Przed rozpoczęciem koszenia na obszarach greenów należy dokonać koszenia próbnego, aby sprawdzić jakość cięcia i upewnić się, że wygląd po koszeniu jest prawidłowy.

Konserwacja

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

Podparcie jednostki tnącej

W przypadku konieczności przechylenia jednostki tnącej w celu odsłonięcia noża dolnego/wirnika należy podtrzymać tylną część jednostki tnącej za pomocą podpory w taki sposób, aby nakrętki śrub regulujących na tylnej części listwy ostrza nie znajdowały się na powierzchni roboczej (Rysunek 8).



Rysunek 8

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

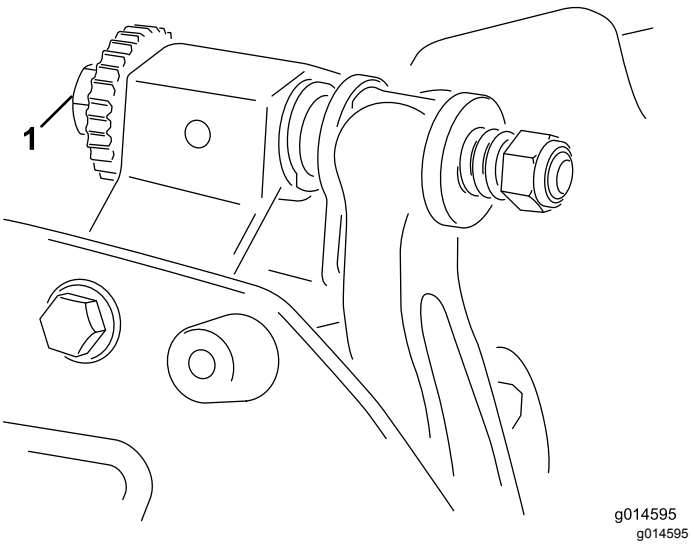
Regulacja siły docisku noża dolnego do wirnika

Nóż dolny należy regulować każdego dnia

Każdego dnia przed koszeniem lub w razie potrzeby należy sprawdzić, czy nóż dolny prawidłowo styka się z wirnikiem. **Tą kontrolę przeprowadzaj również wtedy, gdy jakość koszenia jest zadowalająca.**

1. Opuść jednostki tnące na twardą powierzchnię, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Powoli obracaj wirnik w odwrotnym kierunku i nasłuchuj dźwięku wydawanego przy kontakcie wirnika z nożem dolnym.
   - Jeżeli nie da się poza wszelką wątpliwość stwierdzić kontaktu noża z wirnikiem, należy przeprowadzić regulację noża dolnego w sposób opisany poniżej.
     A. Obracaj śruby regulacyjne noża dolnego w prawo (Rysunek 9), po jednym kliknięciu na raz, aż da się odczuć i będzie słychać lekki docisk.

     Informacja: Śruby regulacyjne posiadają zapadki w pozycjach odpowiadających przesunięciu noża dolnego o 0,018 mm.



Rysunek 9

1. Śruba regulacyjna noża dolnego

     B. Wsuń długi pasek papieru do testu cięcia (część zamienna Toro o numerze katalogowym 125-5610) między wirnik a nóż dolny, prostopadle do jego krawędzi (Rysunek 10), a następnie **powoli** przekręcaj wirnik w kierunku do przodu, pasek papieru powinien zostać przecięty. Jeśli to nie nastąpi, powtórz kroki A oraz B aż do uzyskania przecięcia papieru.

   - Jeżeli występuje nadmierny docisk noża do wirnika lub opór przy obracaniu wirnika, konieczne będzie ostrzenie wsteczne, ponowne zlicowanie przedniej krawędzi noża dolnego lub przeszlifowanie jednostki tnącej w celu uzyskania ostrych krawędzi niezbędnych do precyzyjnego cięcia. Procedura jest opisana w *Instrukcji ostrzenia kosiarek wirnikowych i rotacyjnych Toro*, Formularz nr 09168SL.

Ważne: **Zawsze preferowany jest lekki docisk. Jeżeli nie zostanie zachowany lekki docisk, krawędzie noża dolnego/ostrzy wirnika nie będą się samoczynnie ostrzyć, co po pewnym czasie będzie skutkować stępieniem krawędzi tnących. Jeżeli docisk będzie zbyt duży, nastąpi przyśpieszone zużycie noża dolnego/ostrzy wirnika z możliwością nierównomiernego zużycia, co**

będzie miało negatywny wpływ na jakość koszenia.

Informacja: W miarę przesuwania się ostrzy wirnika wzdłuż noża dolnego na całej długości powierzchni przedniej krawędzi tnącej noża dolnego pojawią się niewielkie zadziory. Okresowe usunięcie tych zadziorów za pomocą pilnika pozwoli poprawić jakość koszenia.

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.

Regulacja noża dolnego względem wirnika

Zastosuj tę procedurę po pierwszym ustawieniu jednostki tnącej oraz po szlifowaniu, ostrzeniu na obrotach wstecznych lub demontażu wirnika. Nie **stanowi ona** codziennej czynności regulacyjnej.

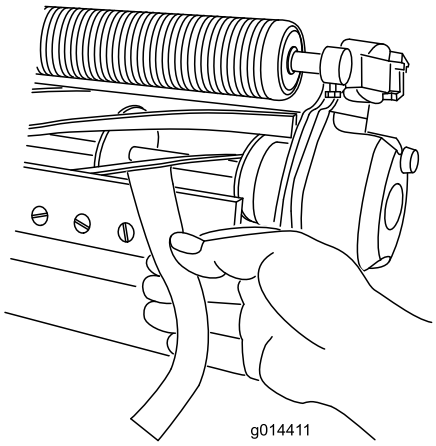
1. Ustaw jednostkę tnącą na płaskiej, poziomej powierzchni roboczej.
2. Przechyl jednostkę tnącą, aby odsłonić nóż dolny i wirnik.

   Informacja: Upewnij się, że nakrętki w tylnej części śrub regulacyjnych noża dolnego nie opierają się o powierzchnię roboczą (Rysunek 8).
3. Obróć wirnik, aby ostrze przechodziło 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.

   Informacja: 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 4.
6. Obróć prawą śrubę regulacyjną noża dolnego (Rysunek 9) do momentu, aż poczujesz lekki opór na podkładce przy przesuwaniu jej z jednej strony na drugą. 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 dla lewej strony zespołu tnącego i lewej śruby regulacyjnej listwy noża dolnego.
9. Powtarzaj kroki 5 i 6 do momentu, aż poczujesz lekki opór w miejscach styku po lewej i prawej stronie zespołu tnącego.
10. Aby uzyskać lekką styczność między wirnikiem a nożem dolnym, obróć każdą śrubę regulacyjną noża dolnego w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara o 3 kliknięcia.

    Informacja: Każde kliknięcie śruby regulacyjnej listwy noża dolnego przesuwa nóż dolny o 0,018 mm. **Nie dokręcaj śrub regulacyjnych zbyt mocno.**

    Obracanie śruby regulacyjnej w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara przesuwa krawędź noża dolnego bliżej wirnika. Obracanie śruby regulacyjnej w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara odsuwa krawędź noża dolnego od wirnika.
11. Wsuń długi pasek papieru do testu cięcia (część zamienna Toro o numerze katalogowym 125-5610) między wirnik a nóż dolny, prostopadle do jego krawędzi (Rysunek 10), a następnie **powoli** przekręcaj wirnik w kierunku do przodu, pasek papieru powinien zostać przecięty. Jeśli to nie nastąpi, przekręć każdą ze śrub regulacyjnych noża dolnego w prawo o jedno kliknięcie i powtarzaj sprawdzanie aż do uzyskania przecięcia papieru.



g014411

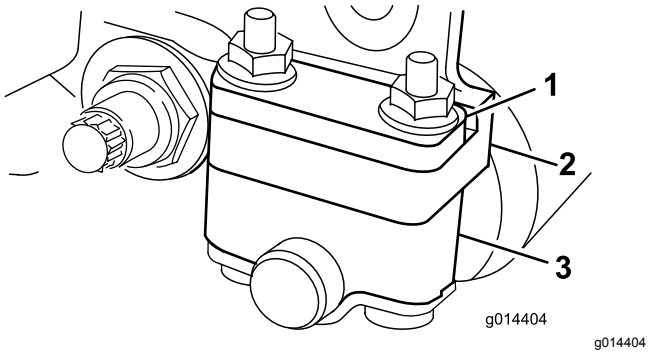
Rysunek 10

Informacja: Jeżeli występuje nadmierny docisk noża do wirnika lub opór przy obracaniu wirnika, konieczne będzie ostrzenie wsteczne, ponowne zlicowanie przedniej krawędzi noża dolnego lub przeszlifowanie jednostki tnącej w celu uzyskania ostrych krawędzi niezbędnych do precyzyjnego cięcia. Procedura jest opisana w *Instrukcji ostrzenia kosiarek wirnikowych i rotacyjnych Toro*, Formularz nr 09168SL.

Regulacja wysokości tylnej rolki

W zależności od pożądanej wysokości koszenia uchwyty tylnej rolki (Rysunek 11 lub Rysunek 12) należy ustawić w niskim lub wysokim położeniu:

- Umieść podkładkę dystansową nad kołnierzem montażowym płyty bocznej (ustawienie fabryczne) w sposób przedstawiony na Rysunek 11, aby uzyskać zakres wysokości cięcia od 1,5 mm do 6 mm.

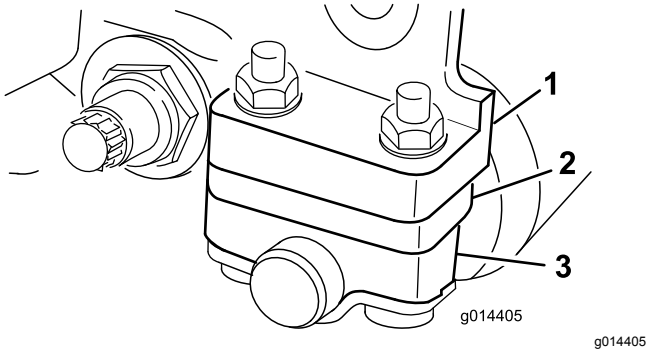


g014404

Rysunek 11

1. Przekładka
2. Kołnierz montażowy płyty bocznej
3. Uchwyt rolki

- Umieść podkładkę dystansową pod kołnierzem montażowym płyty bocznej w sposób przedstawiony na Rysunek 12, aby uzyskać zakres wysokości cięcia od 3 mm do 25 mm.



g014405

Rysunek 12

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

---

1. Unieś tylną część jednostki tnącej i podłóż klocek pod nóż dolny.
2. Odkręć 2 nakrętki mocujące każdy uchwyt rolki i zdejmij podkładki dystansowe po obu stronach kołnierza montażowego płyty bocznej.
3. Opuść rolkę i usuń śruby z kołnierzy montażowych i podkładek dystansowych płyty bocznej.
4. Umieść podkładki dystansowe na śrubach powyżej lub poniżej uchwytów rolki zgodnie z wymaganiami (Rysunek 11 lub Rysunek 12).
5. Dokręć uchwyt rolki i podkładki dystansowe po spodniej stronie kołnierza montażowego płyty bocznej za pomocą wcześniej odkręconych nakrętek.

Informacja: Położenie tylnej rolki względem wirnika jest zależne od tolerancji wykonania użytych podzespołów, a ich równoległe ustawienie nie jest wymagane.

Regulacja wysokości koszenia

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

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

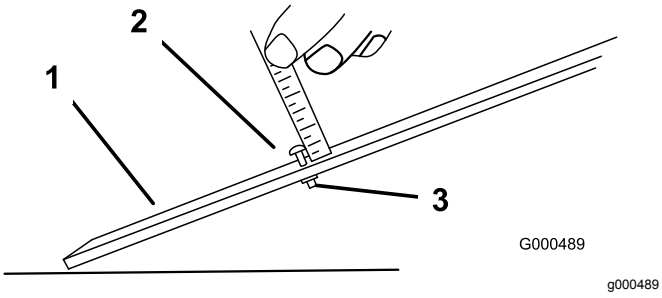
Informacja: W przypadku wysokości cięcia przekraczającej 9,5 mm zamontuj zestaw wysokości koszenia dla koszenia wysokiego.

Regulacja wskaźnika wysokości koszenia

Przed przystąpieniem do regulacji wysokości koszenia należy ustawić wskaźnik wysokości koszenia w sposób opisany poniżej:

1. Poluzuj nakrętkę na pręcie wskaźnika i ustaw śrubę regulacyjną na wymaganą wysokość cięcia (Rysunek 13).

   Informacja: Odległość między spodem łba śruby a czołem pręta stanowi wysokość cięcia.



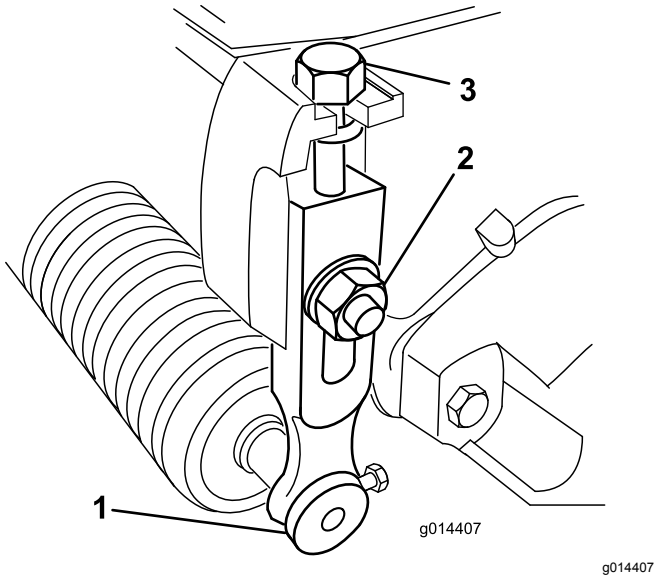
Rysunek 13

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

2. Dokręć nakrętkę.

Regulacja wysokości koszenia

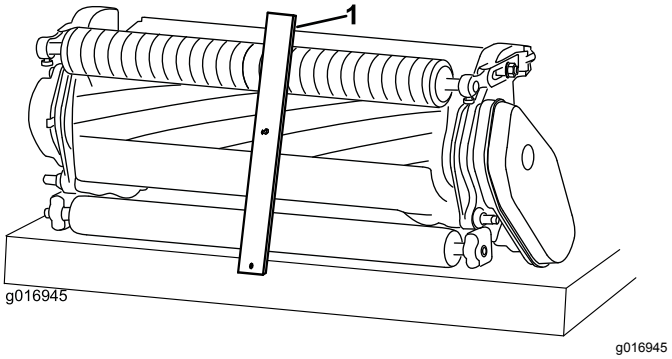
1. Poluzuj nakrętki zabezpieczające mocujące ramiona wysokości cięcia do płyt bocznych jednostki tnącej (Rysunek 14).



Rysunek 14

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

2. Zaczep łeb śruby wskaźnika wysokości cięcia o prawą stronę krawędzi tnącej noża dolnego i oprzyj tylny koniec drążka na tylnej części rolki (Rysunek 15).



Rysunek 15

1. Drążek wskaźnika

3. Obróć śrubę regulacyjną aż do uzyskania styczności rolki z przednią częścią drążka wskaźnika.
4. Powtórz kroki 2 oraz 3 dla lewej strony.
5. Wyreguluj oba końce rolki aż do uzyskania równoległości całej rolki względem noża dolnego.

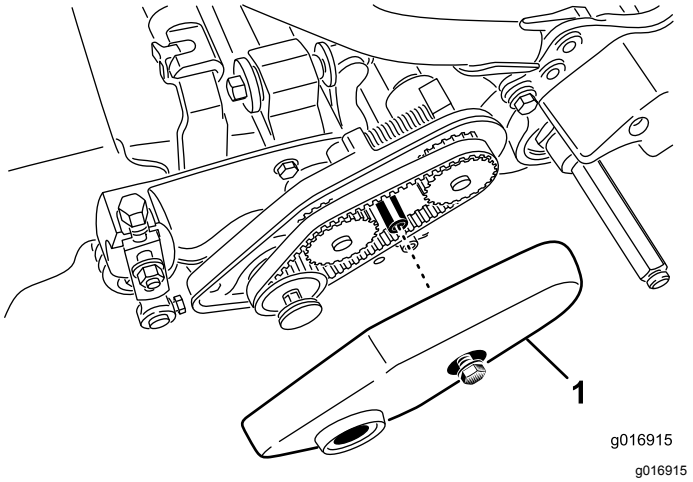
   Ważne: **Przy prawidłowym ustawieniu rolki tylna i przednia będą się stykać z drążkiem wskaźnika, a śruba będzie dopasowana do noża dolnego. To gwarantuje, że wysokość cięcia jest identyczna po obu końcach noża dolnego.**
6. Dokręć nakrętki tak, aby wyeliminować luz na podkładce.
7. Upewnij się, że ustawienie wysokości koszenia jest prawidłowe, w razie potrzeby wykonaj procedurę ponownie.

Regulacja ustawień przycinania

Na jednostce tnącej występuje sześć ustawień przycinania, które można dostosować do warunków murawy. Zacznij regulację ustawień przycinania od dostosowania ich do wysokości koszenia, po czym sprawdź jednostkę tnącą i dostosuj przycinanie do pożądanej jakości koszenia.

1. Wyłącz maszynę w następujący sposób:
   - Jednostki z napędem benzynowym: wyłącz silnik i odłącz przewód świecy zapłonowej.
   - Jednostki z napędem elektrycznym: wyłącz maszynę i odłącz łącznik akumulatora (uchwyt typu T).

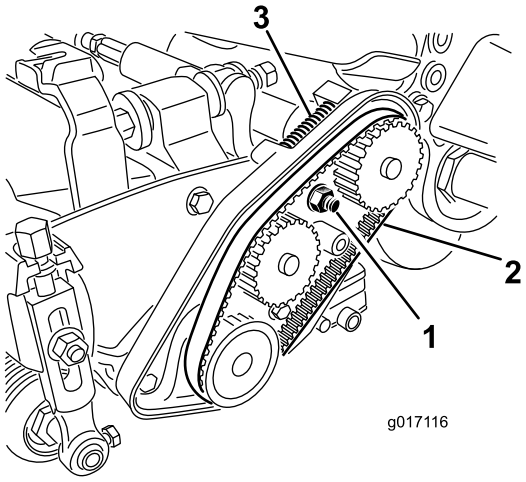
2. Poluzuj śrubę kołnierzową mocującą pokrywę paska i zdemontuj pokrywę paska, aby odsłonić pasek (Rysunek 16).



Rysunek 16

1. Pokrywa pasa

3. Poluzuj nakrętkę przy osłonie łożyska (Rysunek 17).

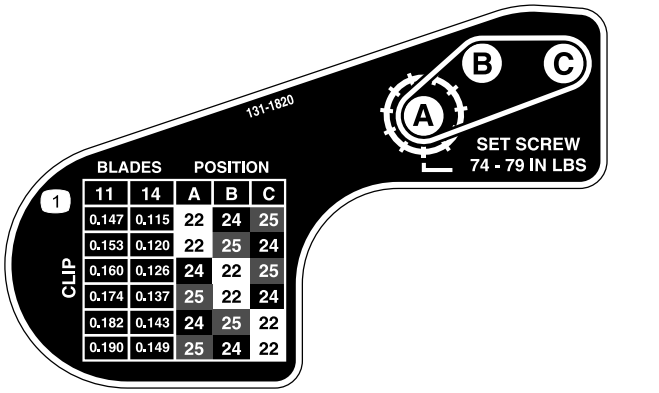


Rysunek 17

1. Nakrętka przy osłonie łożyska
2. Pasek napędowy wirnika
3. Sprężyna dociskowa

4. Przy użyciu klucza 16 mm obróć obudowę łożyska, aby zapewnić jego swobodną pracę.
5. Zdejmij pasek (Rysunek 17).
6. Korzystając z wykresu podanego na etykiecie w Rysunek 18, określ pożądane ustawienia przycinania oraz koła pasowe, które będziesz musiał przemieścić.

   Informacja: Każde koło pasowe jest oznaczone numerem (22, 24 i 25). Przemieść koła pasowe w położenie wskazane na wykresie dla ustawień przycinania.



Rysunek 18

7. Poluzuj dwa wkręty ustalające na każdym kole pasowym, które musisz wprawić w ruch kluczem imbusowym.
8. Zdejmij każde koło pasowe.
9. Zainstaluj każde koło pasowe w nowym położeniu wskazanym na etykiecie (Rysunek 18).

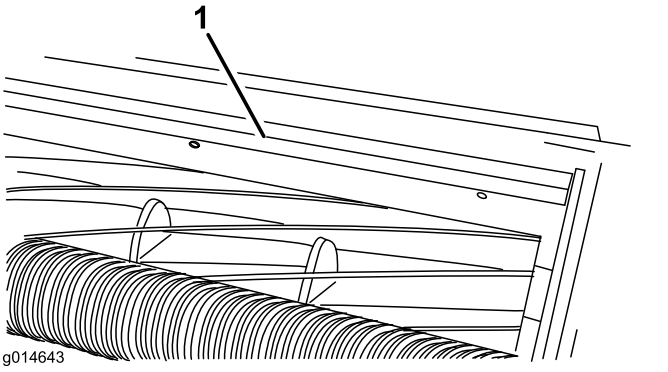
   Informacja: Upewnij się, że wkręty ustalające na każdym kole pasowym są umiejscowione w sposób pozwalający na ich dopasowanie do klucza i płaskiej powierzchni wału.
10. Dokręć śruby ustalające momentem od 8,3 do 8,9 N·m.
11. Zamontuj pasek.
12. Upewnij się, że sprężyna dociskowa zapewnia napięcie paska (Rysunek 17).
13. Dokręć nakrętkę przy osłonie łożyska.
14. Załóż pokrywę paska.

Regulacja noża odcinającego

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

Informacja: Nóż można regulować w celu dostosowania do zmian w ukształtowaniu murawy. W przypadku gdy murawa jest szczególnie sucha, przybliż nóż do wirnika. I odwrotnie, w przypadku gdy murawa jest mokra, oddal nóż od wirnika. Aby zapewnić optymalną efektywność, nóż powinien być równoległy do wirnika. Wyreguluj nóż za każdym razem, gdy wirnik jest ostrzony na szlifierce wirnika.

1. Poluzuj śruby mocujące belkę górną (Rysunek 19) do zespołu tnącego.



Rysunek 19

1. Nóż odcinający

2. Wsuń szczelinomierz o wymiarze 1,5 mm między górną część wirnika a listwę noża, po czym dokręć śruby.

   Ważne: **Upewnij się, że nóż i wirnik znajdują się w równej odległości od siebie na długości całego wirnika.**

   Informacja: Wyreguluj wielkość szczeliny stosownie do stanu trawnika.

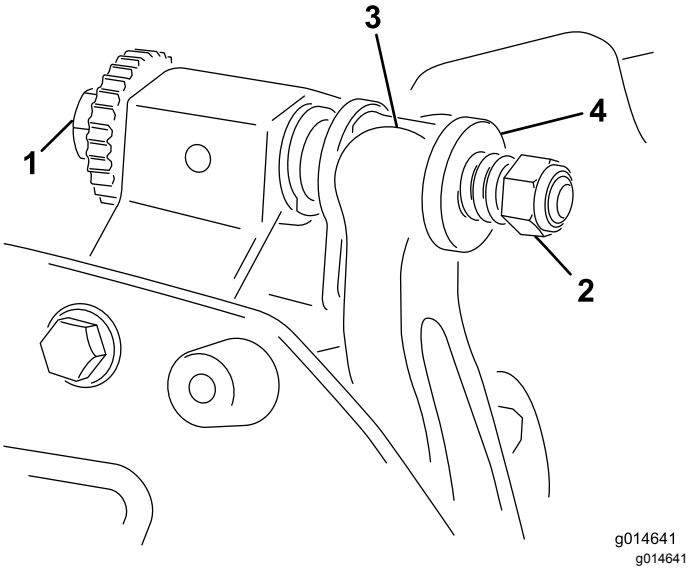
Serwisowanie noża dolnego

Aby zapobiec uszkodzeniu wirnika, listwy lub noża dolnego, listwa i nóż dolny mogą być serwisowane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolonego mechanika. Najlepszym rozwiązaniem jest oddanie jednostki tnącej do serwisowania u autoryzowanego dystrybutora firmy Toro. Kompletne instrukcje, narzędzia specjalne i schematy dotyczące serwisowania noża dolnego można znaleźć w *Instrukcji serwisowej* do posiadanego zespołu jezdnego. Na wypadek konieczności samodzielnego zdemontowania lub zamontowania listwy noża dolnego poniżej podane są instrukcje i specyfikacje dotyczące serwisowania noża dolnego.

Ważne: **Przy serwisowaniu noża dolnego należy zawsze przestrzegać procedur opisanych w *Instrukcji serwisowej*. Nieprawidłowe zamontowanie lub przeszlifowanie noża dolnego może doprowadzić do uszkodzenia wirnika, listwy lub noża dolnego.**

Demontaż noża dolnego

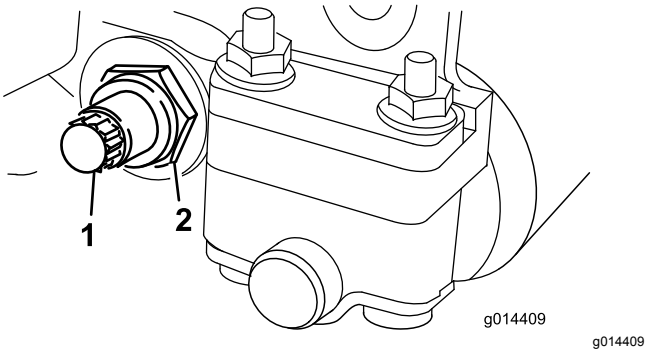
1. Obróć śrubę regulacyjną w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara w celu odwrócenia noża dolnego od wirnika (Rysunek 20).



Rysunek 20

1. Śruba regulacji listwy noża dolnego
2. Nakrętka naciągu sprężyny
3. Nóż dolny
4. Podkładka

2. Odkręcaj nakrętkę naciągu sprężyny do momentu, gdy podkładka nie będzie już dociśnięta do listwy noża dolnego (Rysunek 20).
3. Po każdej stronie maszyny poluzuj nakrętkę zabezpieczającą mocującą śrubę listwy noża dolnego (Rysunek 21).

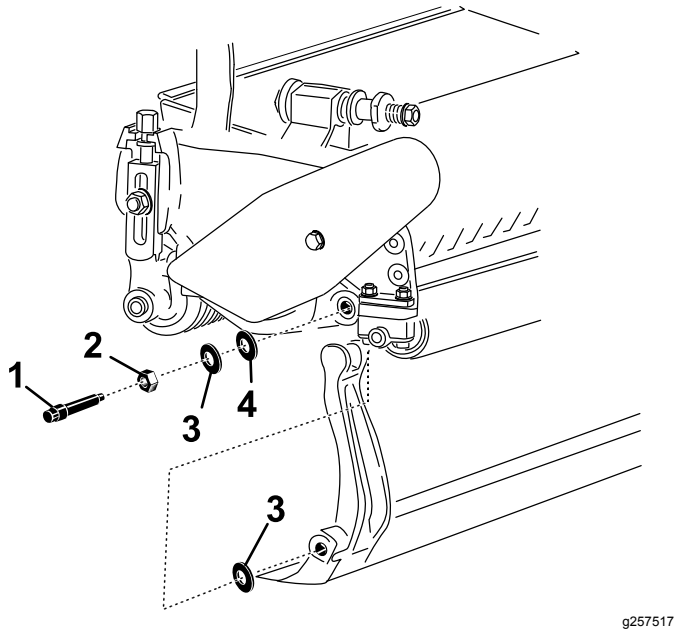


Rysunek 21

1. Śruba noża dolnego
2. Nakrętka zabezpieczająca

4. Zdemontuj każdą śrubę listwy noża dolnego, umożliwiając tym samym usunięcie i demontaż noża dolnego z urządzenia (Rysunek 21).

   Pozostaw 2 podkładki nylonowe i 1 podkładkę stalową na każdym końcu noża dolnego (Rysunek 22).



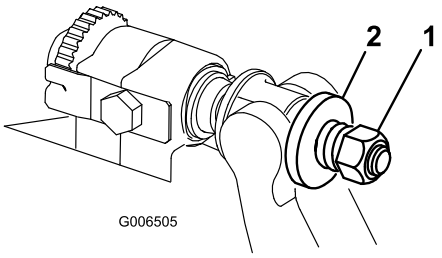
Rysunek 22

1. Śruba noża dolnego
2. Nakrętka
3. Podkładka nylonowa
4. Podkładka stalowa

Montaż listwy noża dolnego

1. Zamontuj nóż dolny, ustawiając ucha mocujące między podkładką a śrubą regulacyjną listwy noża dolnego (Rysunek 20).
2. Zamocuj listwę noża dolnego do każdej płyty bocznej za pomocą śrub noża dolnego (nakrętki na śrubach) i 3 podkładek (łącznie 6).
3. Załóż po jednej podkładce nylonowej po każdej stronie wypukłości płyty bocznej. Załóż podkładkę stalową na zewnątrz każdej z podkładek nylonowych (Rysunek 22).
4. Dokręć śruby listwy noża dolnego momentem o wartości od 27 do 36 N·m.
5. Dokręcaj nakrętki zabezpieczające do momentu zlikwidowania luzu na podkładkach stalowych, jednak nie na tyle mocno, żeby nie dało się ich przekręcić ręką. Przy podkładkach po wewnętrznej stronie może być niewielki odstęp.

   Ważne: **Nie dokręcaj nakrętek zbyt mocno, gdyż może dojść do wygięcia płyt bocznych.**
6. Dokręć nakrętkę regulacyjną naprężenia sprężyny do momentu opadnięcia sprężyny, a następnie cofnij ją o 1/2 obrotu (Rysunek 23).



Rysunek 23

1. Nakrętka naciągu sprężyny
2. Sprężyna

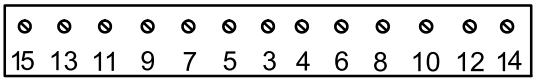
7. Wyreguluj nóż dolny względem bębna, patrz rozdział Regulacja siły docisku noża dolnego do wirnika (Strona 9).

Specyfikacja noża dolnego

Instalacja noża dolnego

1. Za pomocą skrobaka oczyść powierzchnię listwy noża dolnego z rdzy i kamienia.
2. Przed zamontowaniem noża dolnego delikatnie posmaruj powierzchnię listwy dolnej olejem.
3. Upewnij się, że gwinty wszystkich śrub listwy noża dolnego są czyste.
4. Wkręć nowe śruby (5/16–18UNC–2A) mocujące nóż dolny do listwy, ale nie dokręcaj ich. Nałóż na gwinty śrub środek przeciwdziałający przywieraniu.

   Ważne: **Nie nakładaj środka przeciwdziałającego przywieraniu na stożkową część gwintów śrub.**
5. Za pomocą klucza dynamometrycznego i klucza do śrub noża dolnego (TOR510880) dokręć 2 zewnętrzne śruby z momentem 1 N·m.
6. Dokręć śruby z momentem 25,4 N·m w kolejności wskazanej na Rysunek 24.



Rysunek 24

7. Po montażu przeszlifuj nóż dolny.

Przygotowanie wirnika do szlifowania

1. Przed szlifowaniem upewnij się, że wszystkie elementy zespołu tnącego są w dobrym stanie i usuń wszelkie usterki.

2. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta szlifierki do wirników i przeszlifuj wirnik tnący zgodnie z poniższymi parametrami.

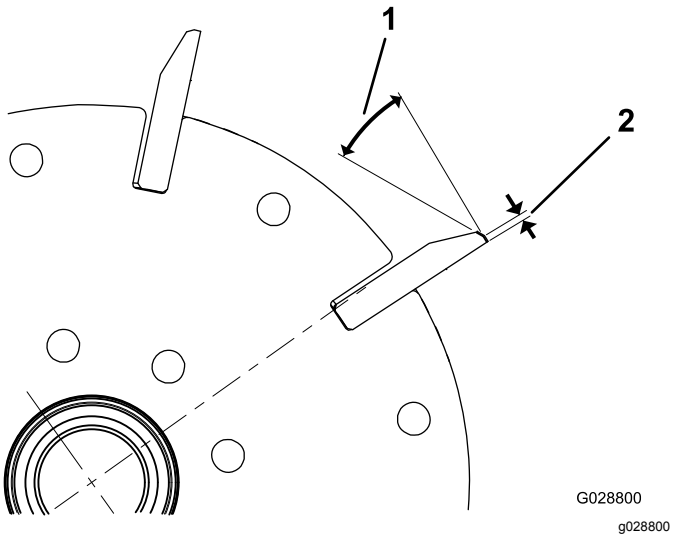
Specyfikacja ostrzenia wirnika	
Średnica nowego wirnika	128,5 mm
Minimalna dopuszczalna średnica zużytego wirnika	114,3 mm
Kąt przyłożenia ostrza	30° ± 5°
Szerokość powierzchni czołowej ostrza	1,0 mm
Zakres szerokości powierzchni czołowej ostrza	od 0,8 do 1,2 mm
Minimalna dopuszczalna różnica średnic po obu stronach wirnika	0,25 mm

Szlifowanie profilujące wirnika

Nowy wirnik ma szerokość powierzchni czołowej od 1,3 do 1,5 mm i kąt profilu szlifowania 30°.

Gdy powierzchnia czołowa krawędzi zwiększy się powyżej 3 mm, należy wykonać następujące czynności:

1. Przeprowadzić szlifowanie profilujące wszystkich ostrzy wirnika pod kątem 30°, aż szerokość powierzchni czołowej wyniesie 1,3 mm (Rysunek 25.



Rysunek 25

1. 30°
2. 1,3 mm

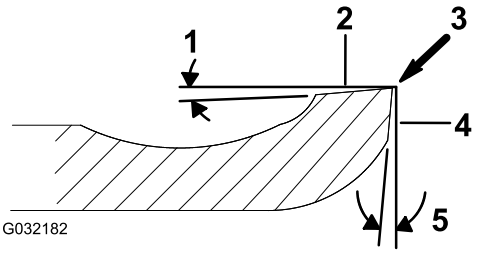
2. Przeprowadzić szlifowanie obrotowe wirnika w celu uzyskania bicia promieniowego na poziomie poniżej 0,025 mm.

   Informacja: Spowoduje to nieznaczne zwiększenie szerokości powierzchni czołowej ostrzy.

3. Wyreguluj zespół tnący, patrz *instrukcja obsługi* zespołu tnącego.

Informacja: W celu dłuższego zachowania ostrości krawędzi tnących wirnika i noża dolnego należy po szlifowaniu wirnika i/lub noża dolnego ponownie sprawdzić docisk wirnika do noża dolnego po skoszeniu dwóch obszarów fairway, gdyż na skutek usunięcia zadziorów może wystąpić nieprawidłowy docisk wirnika do noża dolnego powodujący przyspieszone zużycie.

Specyfikacja ostrzenia noża dolnego



Rysunek 26

1. Kąt przyłożenia
2. Górna powierzchnia czołowa
3. Usunięcie zadziorów
4. Przednia powierzchnia czołowa
5. Kąt szlifowania krawędzi przedniej

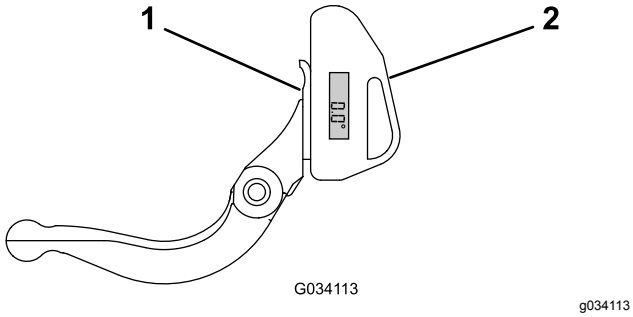
Kąt przyłożenia dla standardowego noża dolnego	3° minimum
Kąt przyłożenia dla przedłużonego noża dolnego	7° minimum
Zakres kąta szlifowania przedniej krawędzi	Od 13° do 17°

Sprawdzanie kąta zeszlifowania górnej krawędzi.

Niezmiernie ważny jest właściwy dobór kąta szlifowania noży dolnych.

Aby sprawdzić kąt uzyskiwany za pomocą danej szlifierki, użyj wskaźnika nachylenia (numer części Toro 131-6828) oraz wspornika wskaźnika nachylenia (numer części Toro 131-6829); w razie potrzeby skoryguj niedokładności ustawienia szlifierki.

1. Umieść wskaźnik nachylenia na dolnej powierzchni noża dolnego w sposób pokazany na Rysunek 27.

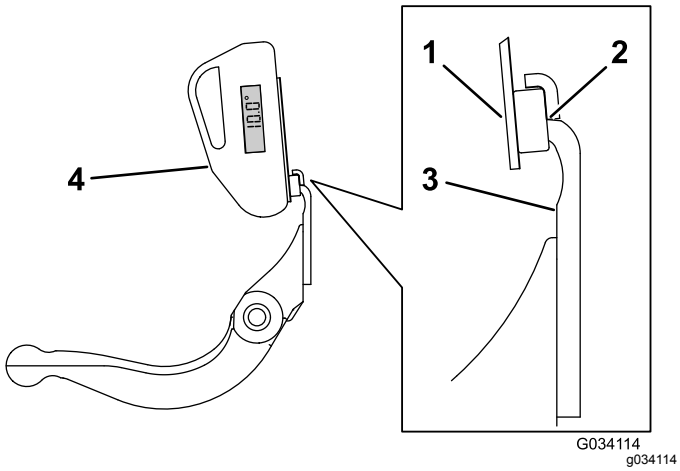


Rysunek 27

1. Nóż dolny (pionowo)
2. Wskaźnik nachylenia

2. Naciśnij przycisk Alt Zero (Ustaw zero) na wskaźniku nachylenia.
3. Przyłóż wspornik wskaźnika nachylenia na krawędzi noża dolnego w taki sposób, aby krawędź magnesu zrównała się z krawędzią noża dolnego (Rysunek 28).

   Informacja: Na tym etapie wyświetlacz cyfrowy powinien być widoczny z tej samej strony co w kroku 1.



Rysunek 28

1. Wspornik wskaźnika nachylenia
2. Krawędź magnesu zrównana z krawędzią noża dolnego
3. Nóż dolny
4. Wskaźnik nachylenia

4. Przyłóż wskaźnik nachylenia do wspornika w sposób podany na Rysunek 28.

   Informacja: Wyświetlana wartość to kąt wytwarzany przez daną szlifierkę, powinien on różnić się od zalecanego kąta szlifowania górnej krawędzi o maksymalnie 2° stopnie.

Ostrzenie jednostki tnącej na obrotach wstecznych

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Kontakt z głowicami tnącymi oraz innymi częściami tnącymi może spowodować obrażenia ciała.

Twoje palce, ręce i elementy odzieży powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od wirników lub innych ruchomych części.

- **Podczas ostrzenia wstecznego trzymaj się z dala od wirnika.**
- **Nigdy nie używaj do ostrzenia wstecznego pędzla malarskiego na krótkim uchwycie. Kompletny zespół uchwytu, część nr 29-9100, lub poszczególne części są dostępne u Państwa 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 oraz 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 obsługi* zespołu jezdnego oraz *Instrukcji ostrzenia kosiarek wirnikowych i rotacyjnych Toro*, numer formularza 80-300PT.

   Informacja: Aby uzyskać lepszą jakość krawędzi tnącej, po zakończeniu ostrzenia przejedź pilnikiem w poprzek przedniej powierzchni noża dolnego i wirnika. Sprawi to, że usunięte zostaną wszelkie zadziory lub chropowatości krawędzi, które mogły powstać na krawędzi tnącej.

Deklaracja włączenia

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue 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 odpowiednich deklaracjach zgodności.

Model nr	Numer seryjny	Opis produktu	Opis faktury	Opis ogólny	Dyrektywa
04289	316000001 i wyższe	Jednostka tnąca 11-ostrzowa o szerokości 46 cm, zespół jezdny Greensmaster Flex/eFlex serii 1820	FLEX 11 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Kosiarka	2006/42/WE
04290	316000001 i wyższe	Jednostka tnąca 11-ostrzowa o szerokości 53 cm, zespół jezdny Greensmaster Flex/eFlex serii 2120	FLEX 11 BLADE 21 INCH DPA CUTTING UNIT	Kosiarka	2006/42/WE
04291	316000001 i wyższe	Jednostka tnąca 14-ostrzowa o szerokości 46 cm, zespół jezdny Greensmaster Flex/eFlex serii 1820	FLEX 14 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Kosiarka	2006/42/WE
04292	316000001 i wyższe	Jednostka tnąca 14-ostrzowa o szerokości 53 cm, zespół jezdny Greensmaster Flex/eFlex serii 2120	FLEX 14 BLADE 21 INCH CUTTING UNIT	Kosiarka	2006/42/WE

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

Firma dostarczy, w odpowiedzi na żądanie odpowiednich władz, dodatkowych informacji 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:



John Heckel
Starszy kierownik ds. inżynieryjnych
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 24, 2018

Upoważniony przedstawiciel:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

Europejskie powiadomienie dotyczące prywatności

Informacje gromadzone przez firmę Toro
Toro Warranty Company (Toro) szanuje prywatność użytkownika. W celu przetwarzania Twojego zgłoszenia naprawy gwarancyjnej i kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku, prosimy o udostępnienie nam pewnych danych osobowych, bezpośrednio lub za pośrednictwem lokalnego oddziału firmy Toro lub sprzedawcy.

System gwarancji firmy Toro jest utrzymywany na serwerach znajdujących się w Stanach Zjednoczonych, których prawa dotyczące prywatności nie mogą nie zapewniać takiego samego poziomu ochrony, jak w kraju użytkownika.

UDOSTĘPNIAJĄC NAM DANE OSOBOWE UŻYTKOWNIK WYRAŻA ZGODĘ NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH W SPOSÓB OPISANY W POWIADOMIENIU DOTYCZĄCYM PRYWATNOŚCI.

Sposób, w jaki Toro wykorzystuje informacje
Firma Toro może używać Twoich danych osobowych do przetwarzania zgłoszeń napraw gwarancyjnych oraz kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku lub z wszelkich innych powodów, o których Cię informujemy. Firma Toro może w związku z tymi działaniami udostępniać informacje użytkownika firmom od siebie zależnym, przedstawicielom lub innym partnerom biznesowym. Nie sprzedamy Twoich danych osobowych żadnej innej firmie. Zastrzegamy sobie prawo do ujawnienia danych osobowych w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami i żądaniami właściwych organów władzy, zapewnienia prawidłowego funkcjonowania poszczególnych systemów oraz w celu ochrony własnych interesów lub innych użytkowników.

Przechowywane danych osobowych
Dane osobowe są przechowywane tak długo, jak jest to niezbędne dla celów, do których zostały pierwotnie pozyskane, dla innych zgodnych z prawem celów (takich, jak zgodność z przepisami), lub jest to wymagane przez odpowiednie prawo.

Zobowiązanie firmy Toro dotyczące danych osobowych użytkownika
Podejmujemy uzasadnione środki ostrożności, mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa danych osobowych użytkownika. Podejmujemy również kroki mające na celu zachowanie dokładności i aktualności danych osobowych.

Dostęp i poprawianie danych osobowych
Jeśli chcesz sprawdzić lub poprawić swoje dane osobowe, prosimy o kontakt drogą elektroniczną na adres: legal@toro.com.

Australijskie prawo konsumenta

Klienci z Australii mogą znaleźć szczegółowe dane, związane z australijskim prawem konsumenta wewnątrz opakowania lub uzyskać te dane u przedstawiciela firmy Toro.

Gwarancja firmy Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

Toro Company i jej firma 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 użytkowania, zależnie od tego, który z nich minie 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:

Toro Commercial Products Service Department
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

Jako właściciel Produktu jesteś odpowiedzialny za przeprowadzanie wymaganych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych opisanych 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.
- Uszkodzeń produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niedbały lub lekkomyślny.
- Części podlegających zużyciu w następstwie używania, chyba że okażą się wadliwe. Do przykładowych części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnego użytkowania Produktu należą m.in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, bębny i łożyska (z pierścieniem uszczelniającym lub smarowane), przeciwnoże, świece, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, zawory zwrotne itd.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku wpływów zewnętrznych. Do warunków uznawanych za będące poza wpływami zewnętrznymi należą m.in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonych paliw/środków chłodzących, smarów, dodatków, nawozów, wody, substancji chemicznych itp.
- Usterki lub problemy z wydajnością związane z zastosowaniem paliwa (benzyna, ON lub biodiesel), które nie są zgodne z odpowiednimi standardami przemysłowymi.
- 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 akumulatorów z możliwością głębokiego rozładowania oraz akumulatorów litowo-jonowych:

Akumulatory z możliwością głębokiego rozładowania oraz akumulatory litowo-jonowe mają określoną ogólną liczbę kilowatogodzin, które mogą dostarczyć w okresie ich eksploatacji. 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: (wyłącznie akumulatory litowo-jonowe): Akumulator litowo-jonowy jest objęty częściową, proporcjonalną gwarancją rozpoczynającą się od 3 do 5 roku, w oparciu o czas eksploatacji oraz liczbę wykorzystanych kilowatogodzin. Patrz *Instrukcja obsługi*, aby uzyskać więcej informacji.

Konserwacja na koszt właściciela

Regulacje silnika, smarowanie, czyszczenie i polerowanie, wymiana filtrów, chłodziwa i wykonywanie zalecanych działań konserwacyjnych to tylko niektóre z normalnych czynności serwisowych produktów Toro, wykonywanych na koszt właściciela.

Warunki ogólne

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

Firmy The 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, 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 warunkach gwarancyjnych układu kontroli emisji spalin w silniku dostarczonych z Instrukcją obsługi lub dokumentacją producenta silnika.

Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

Klienci, którzy nabyli produkt Toro eksportowany ze Stanów Zjednoczonych lub Kanady, powinni skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub sprzedawcą produktów Toro w celu uzyskania informacji o warunkach gwarancyjnych obowiązujących w danym kraju. Jeśli z jakichkolwiek powodów nie jesteś zadowolony z obsługi świadczonej przez dystrybutora lub masz trudności z uzyskaniem informacji o warunkach gwarancyjnych, skontaktuj się z importerem produktów Toro.