Form No. 3402-452 Rev B

TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Pięcio-, ośmio- i jedenasto-ostrzowe jednostki tnące o szerokości 69 cm z opcją DPA oraz ośmioostrzowa jednostka tnąca o szerokości 81 cm z opcją DPA

Zespół trakcyjny Reelmaster® 3100-D

Model nr 03180—Numer seryjny 316000001 i wyższe
Model nr 03181—Numer seryjny 316000001 i wyższe
Model nr 03182—Numer seryjny 316000001 i wyższe
Model nr 03183—Numer seryjny 316000001 i wyższe

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

CE

3402-452 B

⚠ 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.

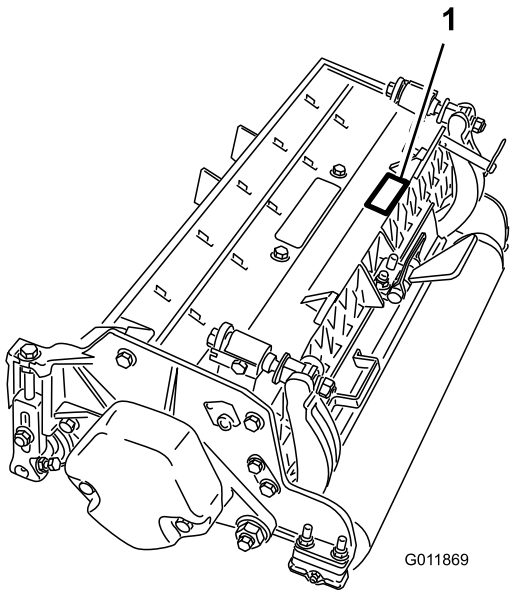
Niniejszy produkt spełnia wymagania stosownych dyrektyw europejskich. Więcej informacji zawiera deklaracja włączenia na końcu niniejszej broszury.

Wprowadzenie

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.

W kwestiach dotyczących materiałów szkoleniowych w zakresie bezpieczeństwa oraz eksploatacji produktu, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji urządzenia z firmą Toro można skontaktować się bezpośrednio poprzez stronę www.Toro.com.

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.

Spis treści

Bezpieczeństwo 3
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 4
Montaż 5
1 Sprawdź jednostkę tnącą 5
2 Podczas przechylania jednostki tnącej używaj podpórki 5
3 Regulacja tylnej osłony 6
4 Montaż przeciwwag 6

© 2016—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

5 Montaż zestawu płyt ustalających (opcjonalny) 7
Przegląd produktu 8
Specyfikacje 8
Osprzęt/akcesoria 8
Działanie 9
Wykonywanie regulacji 9
Terminy stosowane w tabeli wysokości koszenia 10
Tabela wysokości koszenia 11
Konserwacja 15
Smarowanie jednostki tnącej 15
Regulacja łożysk rolek 15
Serwisowanie noża dolnego 17
Serwisowanie listwy noża dolnego 18
Serwisowanie dwupunktowych śrub regulacyjnych (DPA) w serii HD 20
Serwisowanie rolki 22

Bezpieczeństwo

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

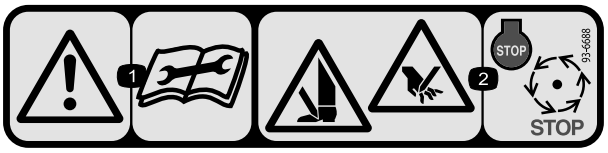
Niewłaściwe użytkowanie lub konserwacja tego urządzenia mogą spowodować obrażenia lub śmierć użytkownika. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń lub śmierci, przestrzegaj poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

- Przed przystąpieniem do użytkowania jednostki tnącej należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami zawartymi w *podręcznikach użytkownika* zespołu jezdnego oraz ich przestrzegać.
- Przed przystąpieniem do użytkowania jednostki tnącej należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami zawartymi w niniejszym *podręczniku użytkownika* oraz ich przestrzegać.
- Pod żadnym pozorem nie pozwalaj dzieciom na obsługiwanie zespołu jezdnego ani jednostki tnącej. Nie pozwól dorosłym na obsługiwanie zespołu jezdnego i jednostek tnących, jeśli wcześniej nie zapoznali się z instrukcjami. Jednostki tnące mogą być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolonych operatorów, którzy zapoznali się z niniejszym *podręcznikiem użytkownika*.
- Nie wolno obsługiwać maszyny, będąc zmęczonym, chorym, 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 zabezpieczające lub etykieta są nieczytelne lub zniszczone, należy je naprawić lub wymienić przed kontynuowaniem pracy. Aby zapewnić bezpieczną pracę maszyny, należy dokręcić wszystkie poluzowane nakrętki, śruby i wkręty.
- Należy stosować odpowiedni ubiór, w tym ochronę oczu, pełne obuwie robocze z podeszwą antypoślizgową i ochronniki słuchu. Zaleca się noszenie obuwia ochronnego i długich spodni; wymagają tego niektóre lokalne rozporządzenia oraz warunki ubezpieczenia. Należy zabezpieczyć luźną odzież.
- Należy związać długie włosy. Nie należy nosić biżuterii.
- Należy usunąć jakikolwiek gruz lub inne przedmioty, które mogłyby zostać pobrane a następnie wyrzucone przez ostrza wirnika jednostki tnącej. 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 części jednostki tnącej nie są uszkodzone. Przed uruchomieniem i użytkowaniem urządzenia tnącego napraw wszelkie uszkodzenia.
- Opuszczaj jednostki tnące na podłoże, załączaj hamulec postojowy, wyłączaj silnik i wyjmuj kluczyk ze stacyjki zawsze, kiedy zostawiasz maszynę 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 maksymalną wydajność i zachować certyfikat bezpieczeństwa maszyny, używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy Toro. Części zamienne i akcesoria pochodzące od innych producentów mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może spowodować utratę gwarancji 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.



93-6688

1. Ostrzeżenie – przed wykonaniem prac obsługowych przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Ryzyko skaleczenia dłoni lub stopy – wyłącz silnik i poczekaj, aż ruchome części się zatrzymają.

Montaż

Elementy luzem

Za pomocą poniższego zestawienia sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie elementy.

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Jednostka tnąca	1	Sprawdź jednostkę tnącą.
2	Nie są potrzebne żadne części	–	Podczas przechylania jednostki tnącej używaj podpórki.
3	Nie są potrzebne żadne części	–	Wyreguluj tylną osłonę.
4	Nie są potrzebne żadne części	–	Montaż przeciwwag.
5	Zestaw płyt ustalających (dostępny osobno)	1	Zamontuj zestaw płyt ustalających (opcjonalny).

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Katalog części Instrukcja obsługi	1 1	Zapoznaj się z dokumentacją i przechowuj ją w odpowiednim miejscu.
Pierścień uszczelniający typu O-ring	1	Używaj ich podczas montowania silnika wirnika do jednostki tnącej.
Śruby	2	Używaj ich do zamontowania silnika wirnika do jednostki tnącej.

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

1

Sprawdź jednostkę tnącą

Części potrzebne do tej procedury:

1	Jednostka tnąca

Procedura

Po wyjęciu jednostki tnącej z pudełka należy sprawdzić następujące pozycje:

1. Sprawdź, czy bęben jest z każdej strony pokryty smarem. Smar powinien być widoczny na łożyskach wirnika oraz wielowpuście wewnętrznym wałka wirnika.
2. Upewnij się, że wszystkie nakrętki i śruby są mocno dokręcone.
3. Upewnij się, że zawieszenie ramy nośnej porusza się swobodnie i że nie blokuje się przy poruszaniu jej w tył i w przód.

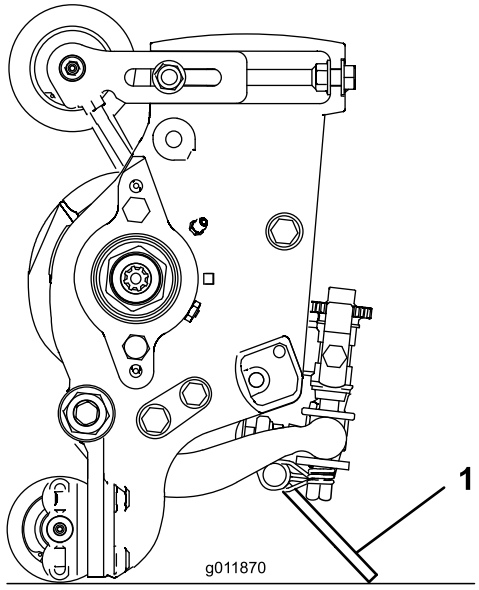
2

Podczas przechylania jednostki tnącej używaj podpórki

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Jeżeli konieczne jest przechylenie jednostki tnącej, aby odsłonić nóż dolny/wirnik, należy podeprzeć tylną część jednostki tnącej (za pomocą podpory dostarczanej wraz z zespołem jezdnym) w taki sposób, aby nakrętki śrub regulujących na tylnej części listwy ostrza nie opierały się o powierzchnię roboczą (Rysunek 3).



Rysunek 3

1. Podpórka jednostki tnącej

3

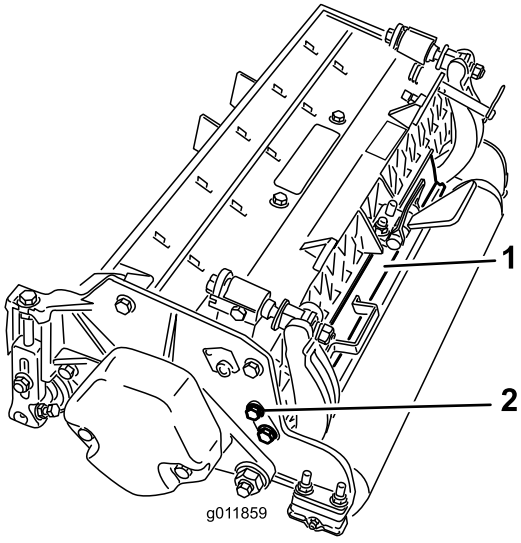
Regulacja tylnej osłony

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Z reguły najlepsze rozprowadzanie występuje przy zamkniętej osłonie tylnej (modele z wyrzutem przednim). W trudnych lub mokrych warunkach można otworzyć osłonę tylną.

Aby otworzyć tylną osłonę (Rysunek 4), poluzuj śrubę niewypadającą mocującą osłonę do lewej płyty bocznej, obróć osłonę do pozycji otwartej, a następnie dokręć śrubę niewypadającą.



Rysunek 4

1. Osłona tylna
2. Śruba niewypadająca

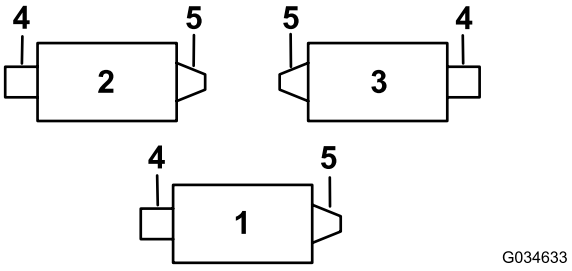
4

Montaż przeciwwag

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

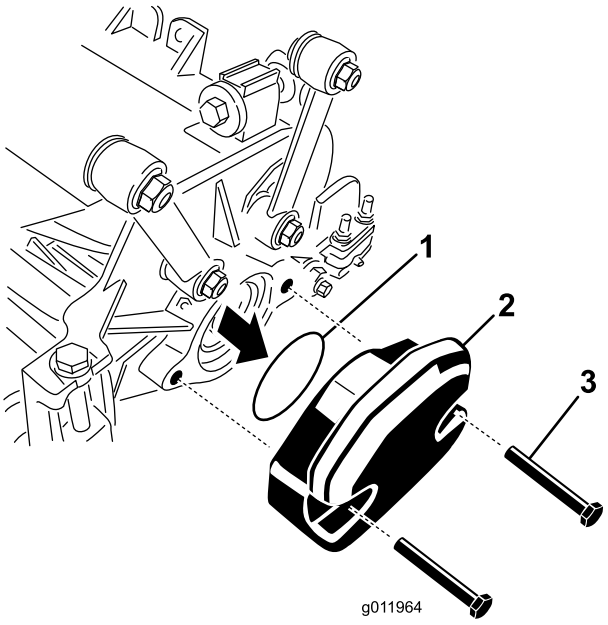
Wszystkie jednostki tnące dostarczane są w zestawie z przeciwwagą zamontowaną po ich lewej stronie. Z pomocą poniższego schematu określ właściwe położenie przeciwwag oraz silników wirników.



Rysunek 5

1. Jednostka tnąca 1
2. Jednostka tnąca 2
3. Jednostka tnąca 3
4. Silnik wirnika
5. Masa

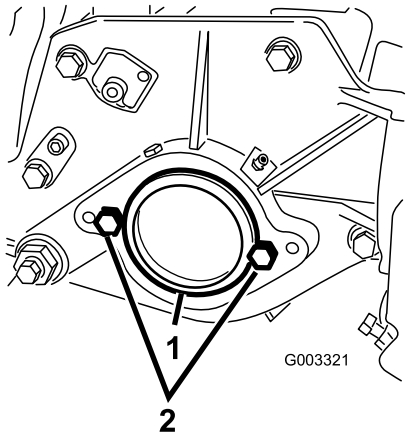
1. Na jednostce tnącej 3 odkręć 2 śruby niewypadające mocujące przeciwwagę do lewej strony jednostki tnącej, po czym zdejmij przeciwwagę (Rysunek 6).



Rysunek 6

1. Pierścień uszczelniający typu O-ring
2. Przeciwwaga
3. Śruba niewypadająca

2. Wykręć korki z tworzywa z gniazda łożyska po prawej stronie jednostki tnącej (Rysunek 7).
3. Odkręć 2 śruby z prawej płyty bocznej (Rysunek 7).



Rysunek 7

1. Korek z tworzywa sztucznego
2. Śruby (2)

4. Za pomocą dwóch wcześniej wykręconych śrub niewypadających zamontuj przeciwwagę do prawej strony jednostki tnącej.
5. Wkręć lekko 2 śruby mocujące silnik wirnika w lewą płytę boczną jednostki tnącej (Rysunek 7).

5

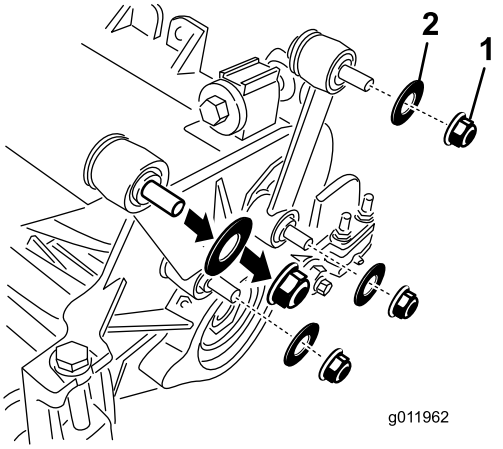
Montaż zestawu płyt ustalających (opcjonalny)

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zestaw płyt ustalających (dostępny osobno)

Procedura

1. Zdemontuj nakrętki i podkładki mocujące łączniki podnoszenia do płyty bocznej jednostki tnącej oraz ramy nośnej (Rysunek 9).



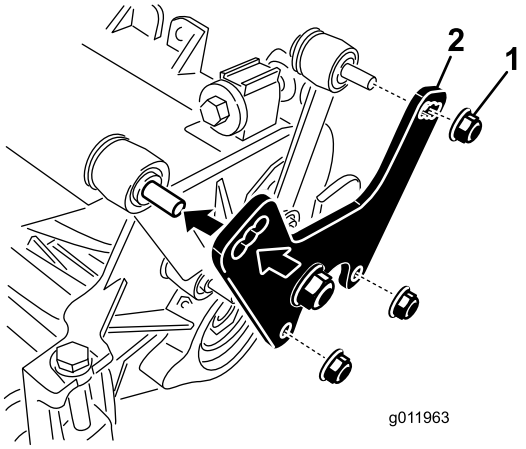
Rysunek 8

1. Nakrętki
2. Podkładki

2. Nałóż płytę ustalającą otworami numer 2 na śruby i zamocuj za pomocą wcześniej odkręconych nakrętek.

   Informacja: Płytę należy ustawić otworami numer 1 w kierunku przodu maszyny. Nie należy stosować zdjętych uprzednio podkładek.

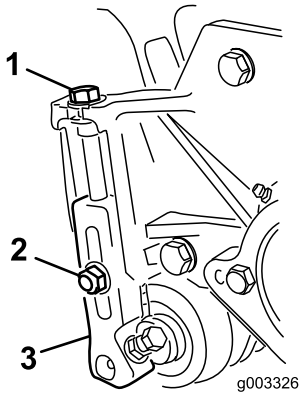
   Informacja: Otwór numer 1 zapewnia mniej agresywne ustawienie, otwór numer 3 zapewnia natomiast ustawienie bardziej agresywne.



Rysunek 9

1. Nakrętki
2. Płyta ustalająca

3. Poluzuj nakrętki zabezpieczające mocujące wsporniki wysokości cięcia do płyt bocznych jednostki tnącej (Rysunek 10).



Rysunek 10

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

4. Zdejmij wsporniki wysokości cięcia oraz rolki z jednostki tnącej.
5. Powtórz procedurę dla pozostałych jednostek tnących.

Przegląd produktu

Specyfikacje

Jednostka tnąca	Masa
Wersja 69 cm, 5 ostrzy	67 kg
Wersja 69 cm, 8 ostrzy	69 kg
Wersja 69 cm, 11 ostrzy	72 kg
Wersja 81 cm, 8 ostrzy	76 kg

Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest duża ilość sprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro, przeznaczonych do stosowania z maszyną i zwiększających jej możliwości. Lista wszystkich zaakceptowanych rodzajów sprzętu i akcesoriów jest dostępna u autoryzowanych przedstawicieli serwisu i dystrybutorów oraz na stronie internetowej www.Toro.com.

Aby chronić urządzenie i zachować jego optymalną wydajność, stosuj oryginalne części Toro. Jeśli chodzi o niezawodność, Toro dostarcza części zamienne zaprojektowane z myślą o parametrach technicznych określonej maszyny. Używaj zawsze oryginalnych części zamiennych Toro.

Działanie

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

Wykonywanie regulacji

Regulacja noża dolnego względem bębna

Ta procedura pozwala ustawić nóż dolny względem bębna oraz sprawdzić stan bębna, noża dolnego oraz ich wzajemne oddziaływanie. Po wykonaniu tej procedury należy przetestować działanie jednostki tnącej w warunkach terenowych. W celu osiągnięcia optymalnych wyników konieczne może być dokonanie dalszych korekt ustawienia.

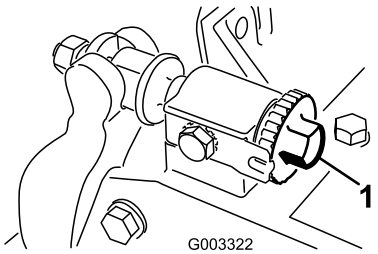
Ważne: Nie należy zbyt mocno dociskać noża dolnego do bębna, gdyż może to spowodować jego uszkodzenie.

- W związku z dopasowywaniem się bębna do noża dolnego, wykonanie tej procedury może być konieczne po przeprowadzeniu ostrzenia wstecznego lub szlifowaniu bębna, a następnie koszeniu przez kilka minut za pomocą jednostki tnącej.
- Jeżeli murawa jest wyjątkowo gęsta lub wysokość cięcia jest niska, konieczne może być dokonanie dalszych regulacji.

Do przeprowadzenia tej procedury niezbędne będą następujące narzędzia:

- Podkładka 0,0508 mm – numer części Toro 125-5611
- Papier do oceny wydajności cięcia – numer części Toro 125-5610

1. Ustaw jednostkę tnącą na płaskiej, poziomej powierzchni roboczej. Przekręć śruby regulacji noża dolnego w lewo, aby wyeliminować kontakt listwy noża dolnego z wirnikiem (Rysunek 11).



Rysunek 11

1. Śruba regulacji listwy noża dolnego

2. Przechyl jednostkę tnącą, aby odsłonić nóż dolny i wirnik.

   Ważne: Upewnij się, że nakrętki śrub regulujących na tylnej części noża dolnego nie opierają się o powierzchnię roboczą (Rysunek 11).

3. Obróć wirnik, aby ostrze przechodziło obok ostrza dolnego około 25 mm od końca noża dolnego po prawej stronie jednostki tnącej. Naniesienie znaku na to ostrze ułatwi wykonanie następnych regulacji. Wsuń podkładkę o grubości 0,05 mm między oznaczone ostrze bębna a krawędź noża dolnego w punkcie, w którym oznaczone ostrze przechodzi obok krawędzi noża dolnego.

4. Przekręcaj prawą śrubę regulacyjną listwy noża dolnego zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara do momentu, aż poczujesz **lekki** nacisk (tj. opór) na podkładce, a następnie obróć śrubę regulacyjną o dwa kliknięcia w kierunku przeciwnym.

   Informacja: Ponieważ regulacja z jednej strony jednostki tnącej wpływa na ustawienie z drugiej strony, dwa kliknięcia zapewnią niezbędny odstęp w celu wykonania regulacji z drugiej strony.

   Informacja: Jeżeli regulacja zaczyna się od dużego odstępu, należy na początku zbliżyć do siebie obie strony poprzez naprzemienne dokręcanie śrub po obu stronach noża.

5. **Powoli** obróć bęben, aby oznaczone wcześniej przy regulacji prawej strony ostrze przechodziło obok noża dolnego około 25 mm od końca noża dolnego po lewej stronie jednostki tnącej.

6. Przekręcaj lewą śrubę regulacyjną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż podkładkę da się przesunąć przez szczelinę między bębnem a nożem dolnym z niewielkim oporem.

7. Przejdź do prawej strony i dokonaj regulacji niezbędnej do uzyskania niewielkiego oporu podkładki przesuwanej między tym samym ostrzem bębna a nożem dolnym.

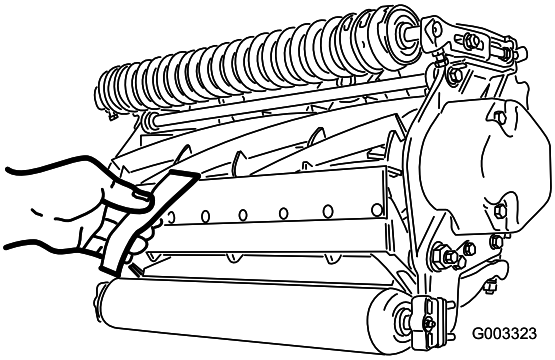
8. Powtarzaj kroki 6 i 7, aż podkładkę da się przesunąć między obydwoma szczelinami z niewielkim oporem, jednak dokręcenie obu stron o jedno kliknięcie spowoduje zablokowanie podkładki w szczelinie po obu stronach. W tym momencie nóż dolny jest ustawiony równolegle do bębna.

   Informacja: Codzienne wykonywanie tej procedury nie jest konieczne, należy ją wykonywać wyłącznie po szlifowaniu lub demontażu bębna.

9. W tej pozycji (tzn. po przekręceniu o jedno kliknięcie, gdy podkładki nie da się przesunąć w szczelinie) przekręć każdą śrubę regulacyjną listwy noża dolnego w prawo o jedno kliknięcie.

   Informacja: Każde przekręcenie śruby regulacyjnej noża dolnego o jedno kliknięcie przesuwa nóż dolny o 0,022 mm. **Nie dokręcaj zbyt mocno śrub regulacyjnych.**

10. Przetestuj efektywność cięcia poprzez wsunięcie długiego paska papieru do testu cięcia (numer części Toro 125-5610) między wirnik a nóż dolny, prostopadle do noża dolnego (Rysunek 12). Powoli obracaj bęben do przodu – powinien on przeciąć papier.

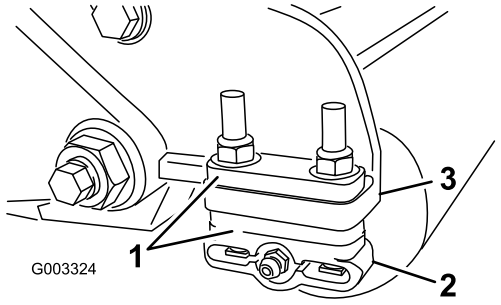


Rysunek 12

Informacja: Jeżeli występuje nadmierny opór wirnika, konieczne będzie ostrzenie wsteczne lub przeszlifowanie jednostki tnącej, aby uzyskać ostrość krawędzi wymaganą do precyzyjnego cięcia.

Regulacja tylnej rolki

1. Ustaw uchwyty tylnej rolki (Rysunek 13) na odpowiedni zakres wysokości cięcia poprzez umieszczenie właściwej liczby podkładek dystansowych pod kołnierz montażowy płyty bocznej (Rysunek 13) zgodnie z tabelą wysokości koszenia.

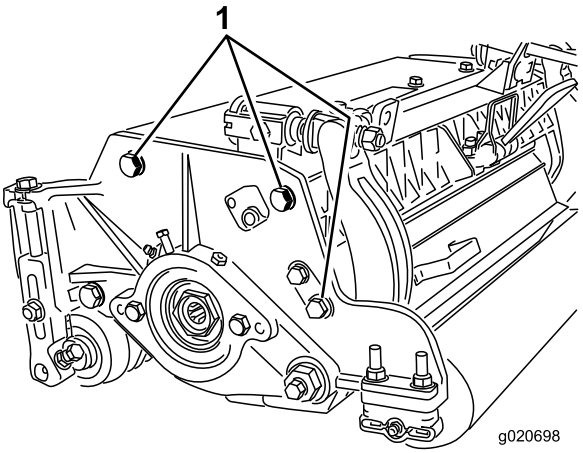


Rysunek 13

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

2. Unieś tylną część jednostki tnącej i podłóż klocek pod nóż dolny.
3. Odkręć 2 nakrętki mocujące każdy uchwyt rolki i zdejmij podkładki dystansowe po obu stronach kołnierza montażowego płyty bocznej.
4. Opuść rolkę i wysuń śruby z kołnierzy montażowych i podkładek dystansowych płyty bocznej.
5. Umieść podkładki dystansowe na śrubach uchwytów rolki.
6. Dokręć uchwyt rolki i podkładki dystansowe po spodniej stronie kołnierzy montażowych płyty bocznej za pomocą wcześniej odkręconych nakrętek.
7. Sprawdź, czy kontakt noża dolnego z wirnikiem jest prawidłowy. Przechyl kosiarkę do tyłu, aby odsłonić przednią i tylną rolkę oraz nóż dolny.

Informacja: Położenie tylnej rolki względem bębna jest zależne od tolerancji wykonania użytych podzespołów, a ich równoległe ustawienie nie jest wymagane. Możliwa jest regulacja w niewielkim zakresie po umieszczeniu jednostki tnącej na płaskiej powierzchni i poluzowaniu niewypadających śrub mocujących płytę boczną (Rysunek 14). Wyreguluj i dokręć śruby niewypadające. Dokręć śruby niewypadające z momentem od 37 do 45 N·m.



Rysunek 14

1. Śruby niewypadające mocujące płytę boczną

Terminy stosowane w tabeli wysokości koszenia

Ustawienie wys. koszenia

Jest to pożądana wysokość koszenia.

Teoretyczna wysokość koszenia

Teoretyczna wysokość koszenia to wysokość, na której znajduje się górna krawędź noża dolnego, gdy zarówno przednia, jak i tylna rolka spoczywa na płaskiej poziomej powierzchni.

Skuteczna wysokość koszenia

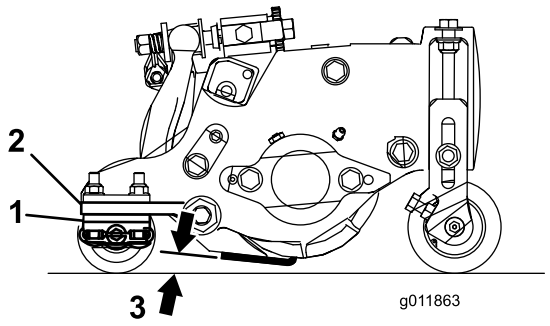
Jest to rzeczywista wysokość trawy po skoszeniu. Dla danej teoretycznej wysokości koszenia rzeczywista wysokość koszenia będzie się zmieniać zależnie od rodzaju trawy, pory roku, stanu murawy oraz gleby. Parametry konfiguracji jednostki tnącej (agresywność cięcia, rolki, noże dolne, zamontowane akcesoria, ustawienia kompensacji murawy itp.) również mają wpływ na skuteczną wysokość koszenia. Aby określić pożądaną teoretyczną wysokość koszenia, należy regularnie sprawdzać skuteczną wysokość koszenia za pomocą narzędzia do oceny murawy (model 04399).

Agresywność koszenia

Termin agresywność koszenia odnosi się kąta ostrza dolnego względem podłoża (Rysunek 15).

Najlepsza konfiguracja jednostki tnącej zależy od stanu murawy oraz oczekiwanych rezultatów. Najlepsze ustawienia można uzyskać uwzględniając doświadczenia z użytkowania jednostki tnącej na danej murawie. Agresywność koszenia można zmieniać w przeciągu sezonu koszenia w celu uzyskania różnych stanów murawy.

Zasadniczo ustawienia od mniejszego do normalnego kąta są bardziej odpowiednie dla traw pory ciepłej (Bermuda, Paspalum, Zoysia), natomiast trawy pory chłodnej (Bent, Bluegrass, Rye) mogą wymagać ustawiania kąta od normalnego do bardziej agresywnego. Bardziej agresywne ustawienia pozwalają na ścinanie większej ilości trawy poprzez umożliwienie nabrania przez obracający się bęben większej ilości trawy do noża dolnego.



Rysunek 15

1. Tylne podkładki dystansowe
2. Kołnierz montażowy płyty bocznej
3. Agresywność koszenia

Tylne podkładki dystansowe

Agresywność koszenia dla jednostki tnącej jest zależna od liczby tylnych podkładek dystansowych. Dla danej wysokości koszenia dodanie podkładek dystansowych poniżej kołnierza montażowego płyty bocznej spowoduje zwiększenie agresywności jednostki tnącej. Wszystkie jednostki tnące na danej maszynie muszą mieć ustawioną taką samą agresywność koszenia (taką samą liczbę tylnych podkładek dystansowych, nr części 119-0626), gdyż w przeciwnym razie wygląd po koszeniu ulegnie znacznemu pogorszeniu (Rysunek 15).

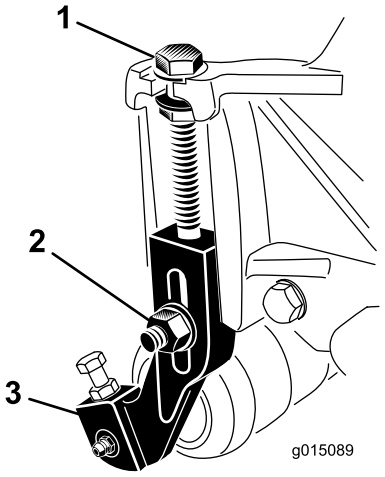
Tabela wysokości koszenia

Ustawienie wys. koszenia	Agresywność koszenia	Liczba tylnych podkł. dystansowych
6 mm	Mniejsza Normalna Większa	0 0 1
9 mm	Mniejsza Normalna Większa	0 1 2
13 mm	Mniejsza Normalna Większa	0 1 2
16 mm	Mniejsza Normalna Większa	1 2 3
19 mm	Mniejsza Normalna Większa	2 3 4
22 mm	Mniejsza Normalna Większa	2 3 4
25 mm	Mniejsza Normalna Większa	3 4 5
29 mm	Mniejsza Normalna Większa	4 5 6
32 mm	Mniejsza Normalna Większa	4 5 6
35 mm	Mniejsza Normalna Większa	4 5 6
38 mm	Mniejsza Normalna Większa	5 6 7
41 mm	Mniejsza Normalna Większa	6 7 8
44 mm	Mniejsza Normalna Większa	6 7 8
48 mm	Mniejsza Normalna Większa	7 8 9
51 mm	Mniejsza Normalna Większa	7 8 9
54 mm	Mniejsza Normalna Większa	8 9 10
57 mm*	Mniejsza Normalna Większa	8 9 10
60 mm*	Mniejsza Normalna Większa	9 10 11
64 mm*	Mniejsza Normalna Większa	9 10 11

* Zestawy płyt ustalających (numer części 119-0646-03) są zalecane, gdy wysokość koszenia wynosi 51–64 mm.

Regulacja wysokości cięcia.

1. Poluzuj nakrętki zabezpieczające mocujące wsporniki wysokości cięcia do płyt bocznych jednostki tnącej (Rysunek 16).

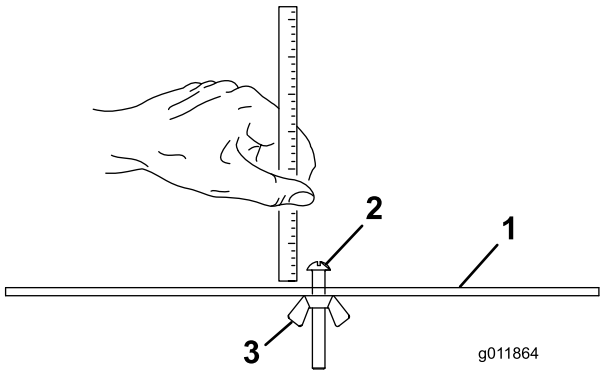


Rysunek 16

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

2. Poluzuj nakrętkę na pręcie wskaźnika (Rysunek 17) i ustaw śrubę regulacyjną na wymaganą wysokość cięcia.

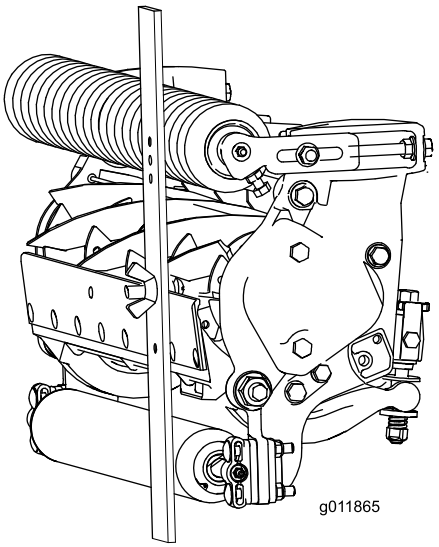
   Informacja: Odległość między spodem łba śruby a czołem pręta stanowi wysokość cięcia.



Rysunek 17

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

3. Zahacz łeb śruby o krawędź tnącą noża dolnego i oprzyj tylny koniec drążka na rolce tylnej (Rysunek 18).
4. Obracaj śrubę regulacyjną aż przednia rolka dotnie pręt wskaźnika (Rysunek 18). Wyreguluj oba końce rolki aż do uzyskania równoległości całej rolki względem noża dolnego.



Rysunek 18

Ważne: Przy prawidłowym ustawieniu, rolki tylna i przednia będą się stykać z prętem wskaźnika, a śruba będzie dociśnięta do noża dolnego. W takim stanie występuje pewność, że wysokość cięcia jest identyczna dla obu końców noża dolnego.

5. Dokręć nakrętki, aby unieruchomić elementy po ich regulacji.

   Informacja: Nie dokręcaj nakrętek zbyt mocno. Dokręć je na tyle, aby wyeliminować luz na podkładce.

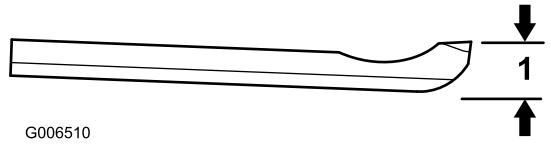
   Korzystając z poniższej tabeli ustal, który nóż nadaje się najlepiej do pożądanej wysokości cięcia.

Tabela noży dolnych/wysokości koszenia

Nóż dolny	Numer części	Wysokość tylnej krawędzi noża dolnego*	Wysokość koszenia
Nóż Low HOC (opcjonalny)	120-1641 (wersja 69 cm) 120-1642 (wersja 81 cm)	5,6 mm	od 6,4 do 12,7 mm
Edge-Max® (opcjonalny)	112-8910 (wersja 69 cm) 112-8956 (wersja 81 cm)	6,9 mm	od 9,5 do 63,5 mm *

Standard (fabryczny)	114-9388 (wersja 69 cm) 114-9389 (wersja 81 cm)	6,9 mm	od 9,5 do 63,5 mm *
Heavy Duty – do ciężkich warunków (opcjonalny)	114-9390 (wersja 69 cm) 114-9391 (wersja 81 cm)	9,3 mm	od 12,7 do 63,5 mm

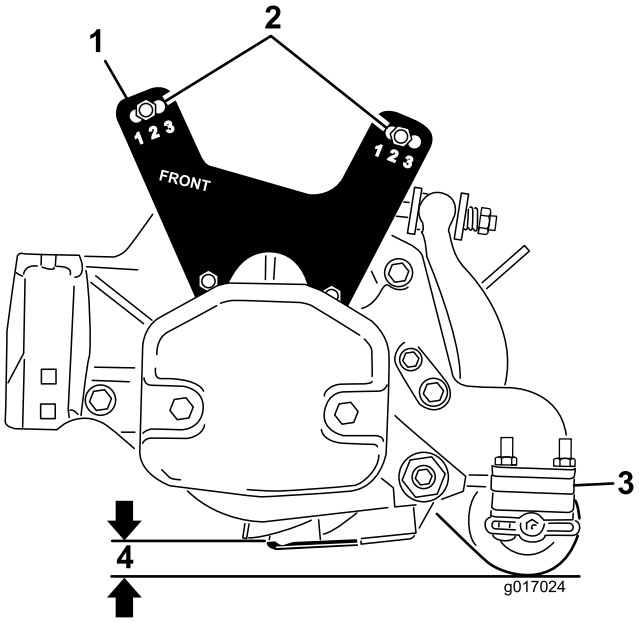
* Dla wysokości cięcia 12,7 mm i poniżej trawy pory ciepłej mogą wymagać noża dolnego Low HOC.



Rysunek 19

1. Wysokość tylnej krawędzi noża dolnego*

6. W celu wyregulowania wysokości cięcia dla jednostek tnących z założonymi zestawami płyt ustalających należy wykonać następujące czynności:
   - Zdemontuj wsporniki wysokości cięcia oraz przednią rolkę zgodnie z procedurą 5 w rozdziale Konfiguracja.
   - Zamontuj jednostkę tnącą na zespole jezdnym zgodnie z poleceniami w *Instrukcji obsługi* zespołu jezdnego.
   - Opuść jednostkę tnącą na podłoże i zmierz odległość od podłoża do górnej krawędzi noża dolnego w sposób przedstawiony na Rysunek 20.



Rysunek 20

1. Płyta ustalająca
2. Górne otwory montażowe
3. Tylne podkładki dystansowe regulacji wysokości koszenia
4. Wysokość koszenia

   - Aby osiągnąć pożądaną wysokość koszenia, ustaw uchwyty tylnej rolki na odpowiedni zakres wysokości cięcia poprzez umieszczenie właściwej liczby podkładek dystansowych pod kołnierz montażowy płyty bocznej zgodnie z tabelą wysokości koszenia. Patrz Regulacja tylnej rolki (Strona 10).

     Informacja: Aby uzyskać **mniejszą** agresywność cięcia, zamontuj łączniki jednostki tnącej w pozycji numer 1, natomiast aby uzyskać **większą** agresywność cięcia, zamontuj łączniki w pozycji numer 3.

Sprawdzenie i regulacja jednostki tnącej

System regulacji noża dolnego do wirnika – stosowany w tej jednostce tnącej – 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 znaczne zmniejszenie konieczności regularnego ostrzenia wstecznego.

Każdego dnia przed koszeniem lub w razie potrzeby należy sprawdzić, czy w każdej jednostce tnącej nóż dolny prawidłowo styka się z bębnem. **Kontrolę należy wykonywać również wtedy, gdy jakość koszenia 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. Jeżeli elementy się nie stykają, obracaj pokrętła regulacyjne noża dolnego po jednym kliknięciu na raz w prawo, aż odczuwalny i słyszalny będzie lekki docisk.

   Informacja: Wirnik musi być w stanie przeciąć pojedynczą kartkę papieru włożoną pod kątem prostym do noża dolnego zarówno po obu jego stronach, jak i w środkowej części bębna.

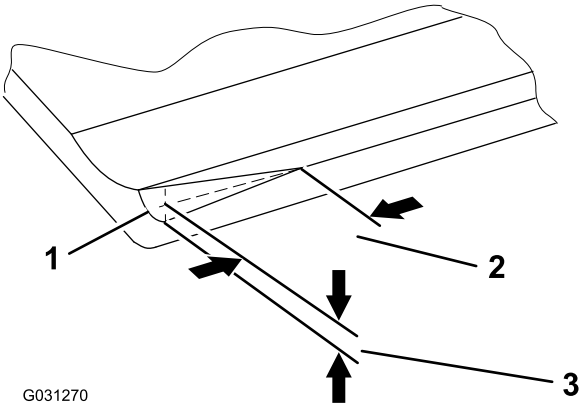
   Informacja: Pokrętła regulacyjne posiadają zapadki w pozycjach odpowiadających przesunięciu noża dolnego o 0,022 mm.
3. Jeżeli występuje nadmierny docisk noża do wirnika lub opór przy obracaniu wirnika, konieczne będzie ostrzenie wsteczne, ponowne zlicowanie przedniej krawędzi noża dolnego lub przeszlifowanie jednostki tnącej, aby uzyskać ostrość krawędzi niezbędną 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 delikatny docisk, krawędzie noża dolnego/ostrzy bębna nie będą się samoczynnie ostrzyć, co po pewnym czasie będzie skutkować stępieniem krawędzi tnących. Jeżeli zostanie zachowany zbyt duży nacisk, nastąpi przyśpieszone zużycie noża dolnego/ostrzy bębna z możliwością nierównomiernego zużycia, co będzie miało negatywny wpływ na jakość koszenia.

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

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

   Informacja: W miarę upływu czasu konieczne stanie się ponowne zeszlifowanie skosu (Rysunek 21), ponieważ zostało ono zaprojektowane na około 40% trwałości całego noża dolnego.



Rysunek 21

1. Skos prowadzący po prawej stronie noża dolnego
2. 6 mm
3. 1,5 mm

Informacja: Należy unikać zbyt dużego skosu prowadzącego, gdyż może to spowodować pozostawanie pęczków trawy.

Konserwacja

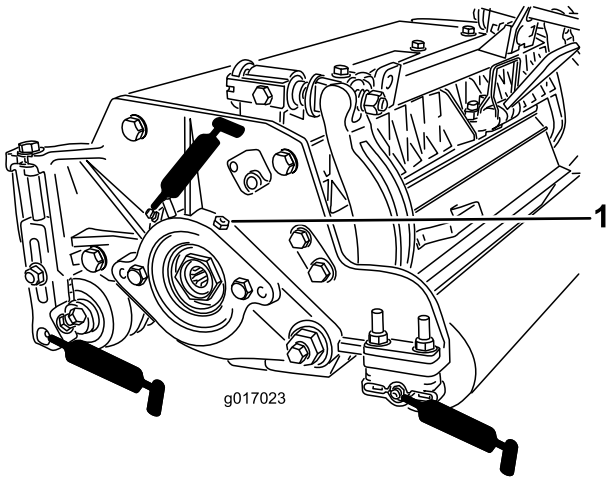
Smarowanie jednostki tnącej

Każda jednostka tnąca jest wyposażona w smarowniczki (6 szt., Rysunek 22), które należy regularnie smarować smarem nr 2 na bazie litu.

Punkty smarowania znajdują się przy przedniej rolce (2 szt.), tylnej rolce (2 szt.) oraz łożyskach wirnika (2 szt.).

Informacja: Smarowanie jednostek tnących bezpośrednio po myciu pozwoli wypchnąć wodę z łożysk i przedłużyć ich żywotność.

1. Oczyść każdą smarowniczkę za pomocą czystej szmatki.
2. Wtłaczaj smar, aż z uszczelek rolki oraz zaworu nadmiarowego łożyska zacznie wydostawać się świeży smar.
3. Zetrzyj nadmiar smaru.



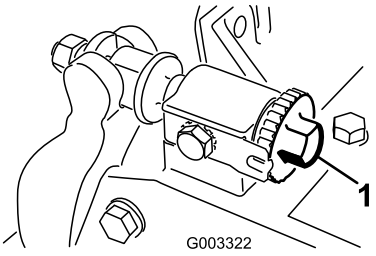
Rysunek 22

1. Zawór nadmiarowy

Regulacja łożysk rolek

Aby zapewnić długi czas eksploatacji łożysk bębna, należy okresowo sprawdzać, czy na łożyskach bębna nie występuje luz osiowy. Łożyska bębna można sprawdzić i wyregulować w następujący sposób:

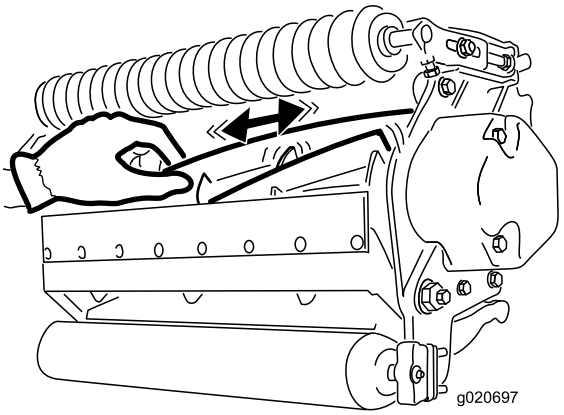
1. Zmniejsz docisk wirnika do noża dolnego poprzez przekręcenie pokrętel regulacyjnych noża dolnego (Rysunek 23) w lewo do momentu zaniku kontaktu.



Rysunek 23

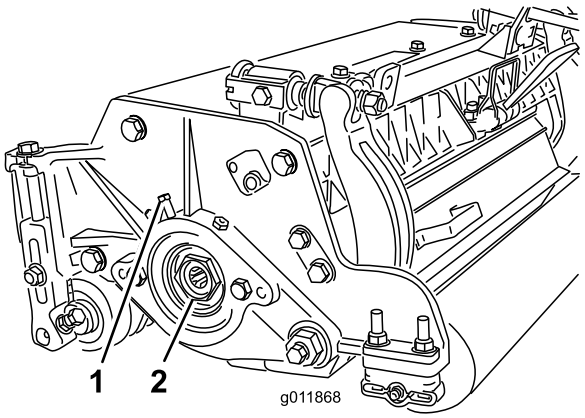
1. Pokrętło regulacyjne noża dolnego

2. Za pomocą szmatki lub grubo wyścielanej rękawicy chwyć ostrze bębna i spróbuj poruszać zespołem bębna w lewo i prawo (Rysunek 24).



Rysunek 24

3. W razie wystąpienia luzów należy postępować następująco:
   A. Poluzuj zewnętrzną śrubę ustalającą mocującą nakrętkę regulacyjną łożyska do gniazda łożyskowego po lewej stronie jednostki tnącej (Rysunek 25).



Rysunek 25

1. Śruba ustalająca
2. Nakrętka

   B. Za pomocą klucza nasadkowego 1-3/8" powoli dokręcaj nakrętkę regulacyjną łożysk, aż luz osiowy bębna zaniknie. Jeżeli luzu na końcu wirnika nie da się wyeliminować poprzez

dokręcanie nakrętki regulacyjnej, wymień łożyska wirnika.

Informacja: Łożyska wirnika nie wymagają obciążenia wstępnego. Nadmierne dokręcenie nakrętki regulacyjnej łożyska wirnika spowoduje uszkodzenie łożysk wirnika.

4. Dokręć śrubę ustalającą, aby zamocować nakrętkę regulacji łożyska do obudowy łożyskowej.

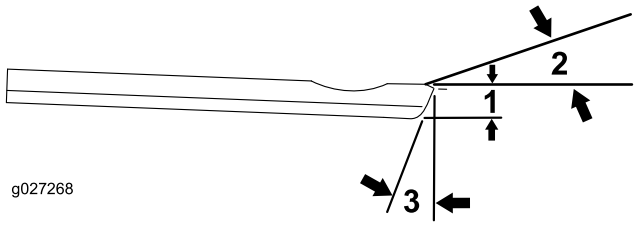
   Informacja: Dokręć nakrętkę z momentem od 1,4 do 1,7 N·m.

Serwisowanie noża dolnego

Granice używalności noża dolnego są podane w poniższej tabeli.

Ważne: Eksploatacja jednostki tnącej z nożem dolnym poniżej granicy używalności może skutkować niezadowalającym wyglądem trawnika po koszeniu oraz może negatywnie wpływać na odporność noża dolnego na uderzenia.

Tabela granic używalności noża dolnego				
Nóż dolny	**Numer części**	**Wysokość krawędzi noża dolnego***	**Granica używalności***	**Kąty szlifowania** Górna/przednia krawędź
Nóż Low HOC (opcjonalny)	120-1641 (wersja 69 cm) 120-1642 (wersja 81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5 stopni
EdgeMax® (opcjonalny)	112-8910 (wersja 69 cm) 112-8956 (wersja 81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 stopni
Standard (fabryczny)	114-9388 (wersja 69 cm) 114-9389 (wersja 81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5 stopni
Heavy Duty – do ciężkich warunków (opcjonalny)	114-9390 (wersja 69 cm) 114-9391 (wersja 81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5 stopni

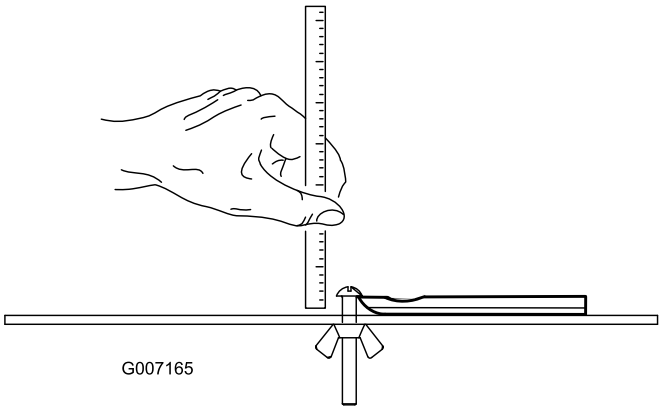


Rysunek 26

Zalecane kąty szlifowania górnej i przedniej krawędzi noża dolnego

1. Granica używalności noża dolnego*
2. Kąt szlifowania górnej krawędzi
3. Kąt szlifowania przedniej krawędzi

Informacja: Wszystkie pomiary granicy używalności noża dolnego odnoszą się do jego dolnej powierzchni (Rysunek 27).



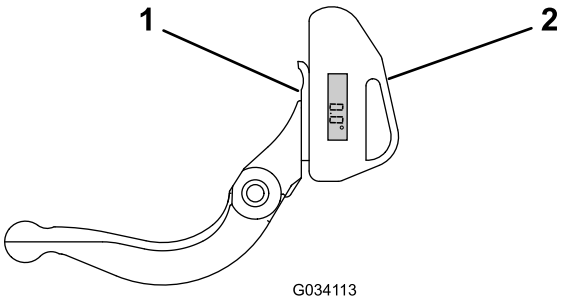
Rysunek 27

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 28.

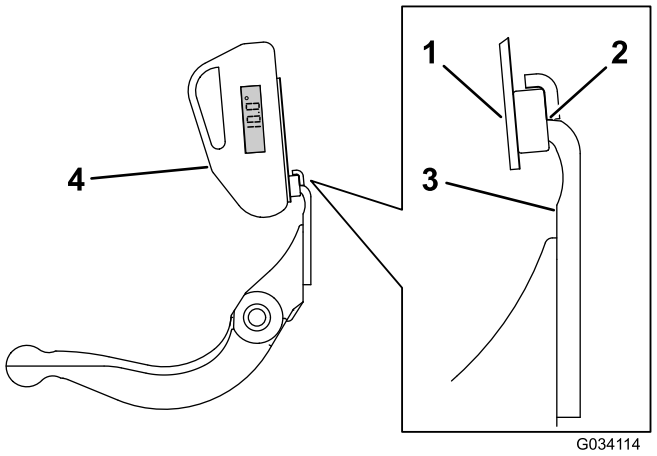


Rysunek 28

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 29).

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



Rysunek 29

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

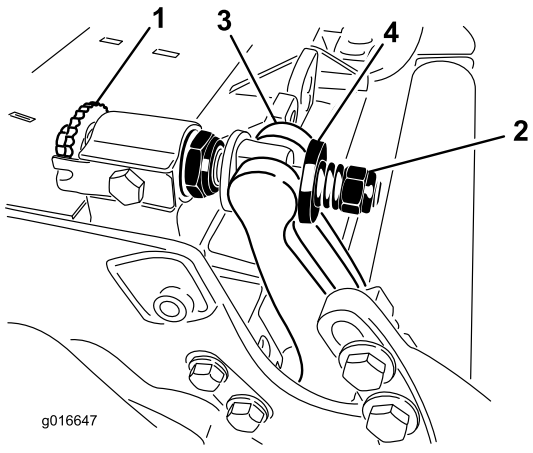
4. Przyłóż wskaźnik nachylenia do wspornika w sposób podany na Rysunek 29.

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

Serwisowanie listwy noża dolnego

Demontaż listwy noża dolnego

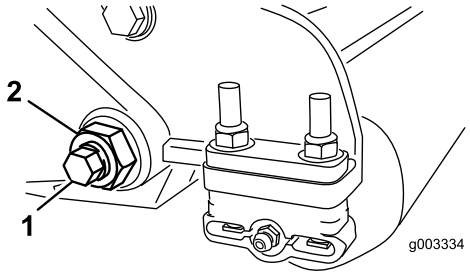
1. Obróć śruby regulacyjne listwy noża dolnego w lewo w celu odsunięcia noża dolnego od wirnika (Rysunek 30).



Rysunek 30

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

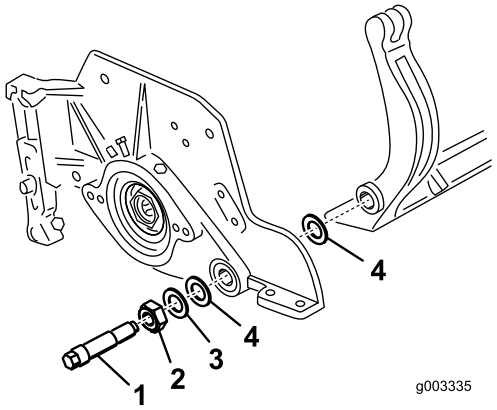
2. Odkręcaj nakrętkę naciągu sprężyny do momentu, gdy podkładka nie będzie już dociśnięta do listwy noża dolnego (Rysunek 30).
3. Poluzuj nakrętkę zabezpieczającą mocującą śrubę listwy noża dolnego po każdej stronie maszyny (Rysunek 31).



Rysunek 31

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 w kierunku do dołu (Rysunek 31). Pozostaw 2 podkładki nylonowe i 1 wykrawaną podkładkę stalową na każdym końcu listwy noża dolnego (Rysunek 32).



Rysunek 32

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

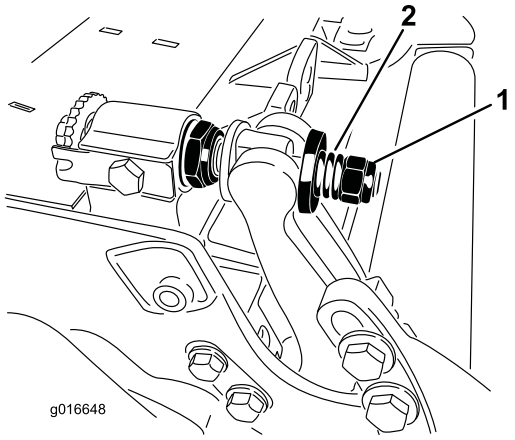
Montaż listwy noża dolnego

1. Zamontuj nóż dolny, ustawiając ucha mocujące między podkładką a regulatorem noża dolnego.
2. Zamocuj listwę noża dolnego do każdej płyty bocznej za pomocą śrub noża dolnego (nakrętki na śrubach) i 6 podkładek.
3. Załóż po jednej podkładce nylonowej po każdej stronie wypukłości płyty bocznej.
4. Umieść podkładkę stalową na zewnątrz każdej z podkładek nylonowych (Rysunek 32).

   Informacja: Dokręć śruby listwy noża dolnego z momentem od 37 do 45 N·m. Dokręcaj nakrętki zabezpieczające, aż zewnętrzna podkładka stalowa

przestanie się obracać i zostanie wyeliminowany luz osiowy, jednak nie dokręcaj zbyt mocno i unikaj wygięcia płyt bocznych. Przy podkładkach po wewnętrznej stronie może być niewielki odstęp.

5. Dokręć nakrętkę regulacyjną naprężenia sprężyny do momentu ściśnięcia sprężyny, a następnie cofnij ją o 1/2 obrotu (Rysunek 33).



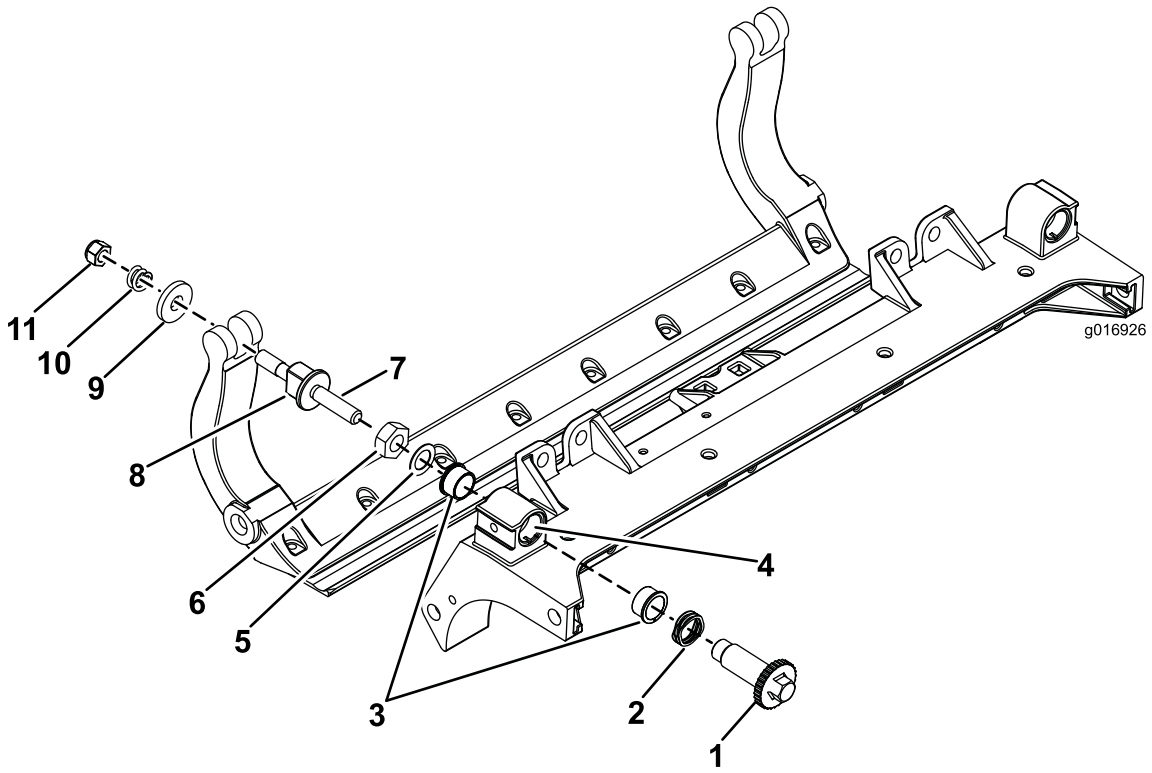
Rysunek 33

1. Nakrętka naciągu sprężyny
2. Sprężyna

Serwisowanie dwupunktowych śrub regulacyjnych (DPA) w serii HD

1. Zdemontuj wszystkie części (zob. *Instrukcje montażu* zestawu HD DPA o numerze modelu 120-7230 oraz Rysunek 34).
2. Nałóż środek zapobiegający przywieraniu na wewnętrzną powierzchnię tulei w ramie nośnej jednostki tnącej (Rysunek 34).
3. Ustaw wypustki na tulejach kołnierzowych równo z wycięciami w ramie, a następnie zamontuj tuleje (Rysunek 34).
4. Nałóż podkładkę falistą na trzpień śruby regulacyjnej i wsuń trzpień śruby regulacyjnej w tuleję kołnierzową, a następnie w otwór w ramie jednostki tnącej (Rysunek 34).
5. Zamocuj trzpień śruby regulacyjnej podkładką płaską z nakrętką zabezpieczającą (Rysunek 34). Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą z momentem 20–27 N·m.

   Informacja: Trzpień śruby regulacyjnej listwy noża dolnego posiada lewy gwint.



Rysunek 34

1. Trzpień śruby regulacyjnej	4. Nałóż tutaj środek przeciwdziałający przywieraniu.	7. Nałóż tutaj środek przeciwdziałający przywieraniu.	10. Sprężyna ściskana
2. Podkładka falista	5. Podkładka płaska	8. Śruba regulacji listwy noża dolnego	11. Nakrętka naciągu sprężyny
3. Tuleja kołnierzowa	6. Nakrętka zabezpieczająca	9. Podkładka utwardzana	

6. Nałóż środek przeciwdziałający przywieraniu na gwint śruby regulacyjnej listwy noża dolnego w części, która będzie wkręcana w trzpień śruby regulacyjnej.
7. Wkręć śrubę regulacyjną listwy noża dolnego w trzpień.
8. Nałóż swobodnie podkładkę utwardzaną, sprężynę i nakrętkę naciągu sprężyny na śrubę regulacyjną.
9. Zamontuj nóż dolny, ustawiając ucha mocujące między podkładką a regulatorem noża dolnego.
10. Zamocuj listwę noża dolnego do każdej płyty bocznej za pomocą śrub noża dolnego (nakrętki na śrubach) i 6 podkładek.

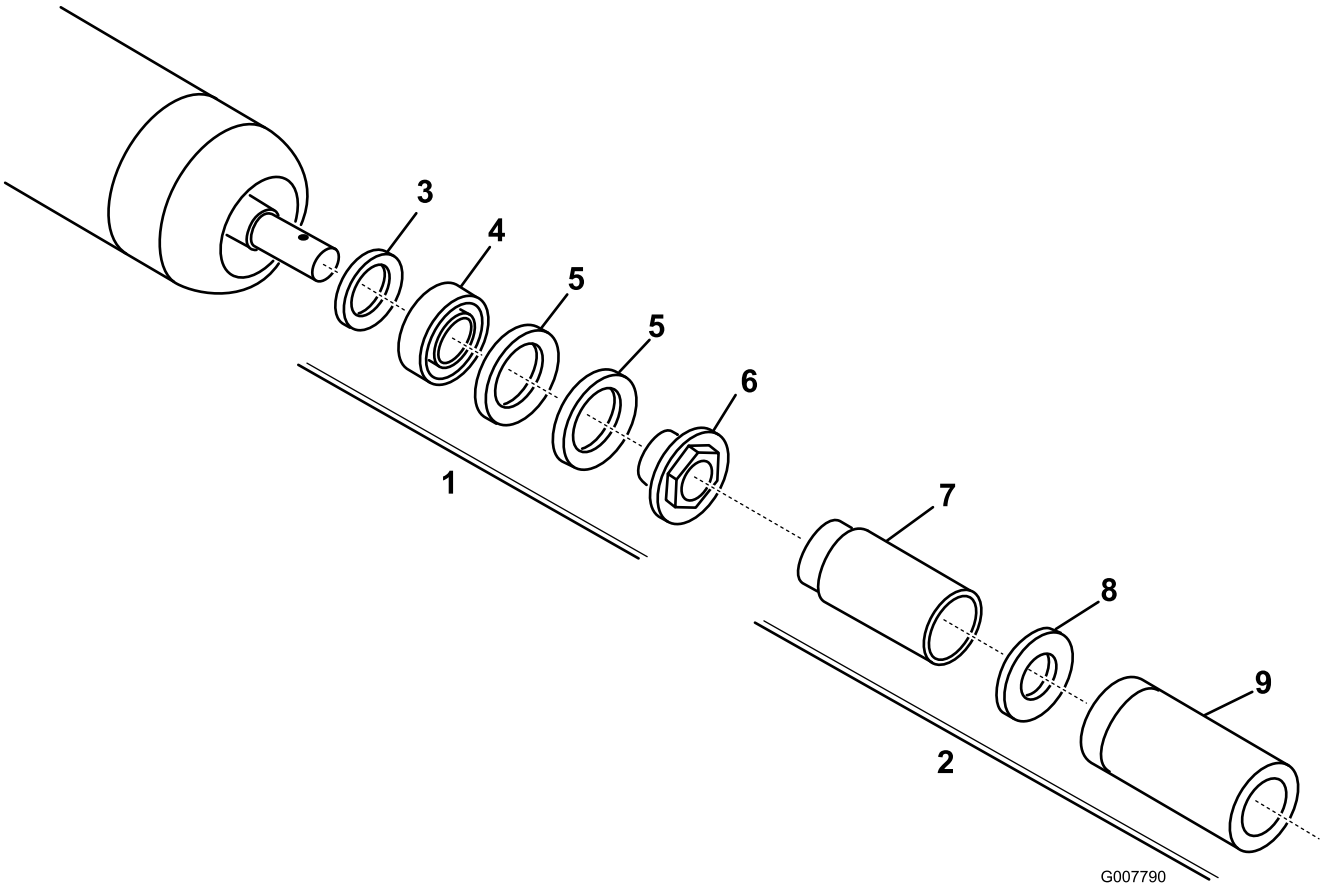
   Informacja: Załóż podkładkę nylonową na każdej stronie wypukłości płyty bocznej. Załóż podkładkę stalową na zewnątrz każdej z podkładek nylonowych (Rysunek 34).

   Dokręć śruby listwy noża dolnego z momentem od 27 do 36 N·m. Dokręcaj nakrętki zabezpieczające, aż zewnętrzna podkładka stalowa przestanie się obracać i zostanie wyeliminowany luz osiowy, jednak nie dokręcaj zbyt mocno i unikaj wygięcia płyt bocznych. Przy podkładkach po wewnętrznej stronie może być niewielki odstęp (Rysunek 32).

11. Dokręć nakrętkę na każdym zespole regulacyjnym listwy noża dolnego aż do całkowitego ściśnięcia sprężyny dociskowej, następnie poluzuj nakrętki o 1/2 obrotu (Rysunek 33).
12. Powtórz czynności dla drugiej strony jednostki tnącej.
13. Wyreguluj nóż dolny względem bębna.

Serwisowanie rolki

Aby przeprowadzić czynności serwisowe rolki, niezbędny jest zestaw serwisowy do rolek (numer części 114-5430) oraz zestaw narzędzi do serwisu do rolek (numer części 115-0803) (Rysunek 35). Zestaw serwisowy do rolek zawiera wszystkie łożyska, nakrętki łożysk, uszczelki wewnętrzne i zewnętrzne do przeprowadzenia wszystkich czynności serwisowych rolki. Zestaw narzędzi do serwisu rolek zawiera wszystkie narzędzia i instrukcje instalacyjne niezbędne do przeprowadzenia serwisu rolki z użyciem zestawu serwisowego. Aby uzyskać pomoc, zapoznaj się z katalogiem części lub skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem Toro.



Rysunek 35

1. Zestaw serwisowy do rolek (numer części 114-5430)
2. Zestaw narzędzi do serwisu rolek (numer części 115-0803)
3. Uszczelka wewnętrzna
4. Łożysko
5. Uszczelka zewnętrzna
6. Nakrętka łożyska
7. Narzędzie do montażu uszczelek wewnętrznych
8. Podkładka
9. Narzędzie do montażu uszczelek zewnętrznych/łożysk

Notatki:

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
03180	316000001 i wyższe	5-ostrzowa jednostka tnąca o szerokości 69 cm z opcją DPA, zespół trakcyjny Reelmaster® 3100-D	RM3100 27” 5 BLD CU-DPA	Jednostka tnąca	2006/42/WE
03181	316000001 i wyższe	8-ostrzowa jednostka tnąca o szerokości 69 cm z opcją DPA, zespół trakcyjny Reelmaster 3100-D	RM3100 27” 8 BLD CU-DPA	Jednostka tnąca	2006/42/WE
03182	316000001 i wyższe	8-ostrzowa jednostka tnąca o szerokości 81 cm z opcją DPA, zespół trakcyjny Reelmaster 3100-D	RM3100 32” 8 BLD CU-DPA	Jednostka tnąca	2006/42/WE
03183	316000001 i wyższe	Jedenastoostrzowa jednostka tnąca o szerokości 69 cm z opcją DPA, zespół trakcyjny Reelmaster 3100-D	RM3100 27” 11 BLD CU-DPA	Jednostka tnąca	2006/42/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
June 6, 2016

Kontakt ds. technicznych dla UE:

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Polityka ochrony prywatności (Europa)

Informacje gromadzone przez firmę Toro
Toro Warranty Company (Toro) chroni Twoją prywatność. 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 gwarancyjny firmy Toro hostowany jest na serwerach znajdujących się w Stanach Zjednoczonych, gdzie przepisy dotyczące ochrony prywatności mogą nie zapewniać takiej samej ochrony, jaka obowiązuje w kraju użytkownika.

UDOSTĘPNIAJĄC NAM SWOJE DANE OSOBOWE WYRAŻASZ ZGODĘ NA PRZETWARZANIE TYCH DANYCH, JAK TO OPISANO W NINIEJSZEJ POLITYCE OCHRONY PRYWATNOŚCI.

Sposób, w jaki Toro wykorzystuje informacje
Firma Toro może używać Twoich danych osobowych do przetwarzania zgłoszeń napraw gwarancyjnych, kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku oraz w innych celach. Firma Toro może udostępniać te dane swoim oddziałom, sprzedawcom i innym partnerom biznesowym w związku z tymi działaniami. Nie przekażemy 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 naszych systemów oraz w celu ochrony własnych interesów lub innych użytkowników.

Przechowywanie danych osobowych
Będziemy przechowywać Twoje dane osobowe tak długo, jak długo będą potrzebne do celów, w których zostały pierwotnie zgromadzone lub do innych uzasadnionych celów (takich jak zapewnienie zgodności z przepisami) lub stosownie do wymagań obowiązujących przepisów.

Troska firmy Toro o zapewnienie ochrony danych osobowych
Podejmujemy odpowiednie środki ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa Twoich danych osobowych. Podejmujemy również działania mające na celu utrzymanie dokładności i aktualności danych osobowych.

Dostęp do 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 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.