Form No. 3389-578 Rev A

TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

# Kosiarka Greensmaster® 800, 1000 oraz 1600

**Model nr 04054—Numer seryjny 314004001 i wyższe**
**Model nr 04055—Numer seryjny 314004001 i wyższe**
**Model nr 04056—Numer seryjny 314004001 i wyższe**

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

CE

*3389-578* A

Produkt jest zgodny z wszelkimi stosownymi dyrektywami europejskimi; szczegółowe informacje zostały podane w osobnym formularzu deklaracji zgodności dla danego produktu.

**⚠ 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.**

**Układ wydechowy tego urządzenia zawiera substancje chemiczne, które mogą być przyczyną powstawania raka, chorób układu oddechowego i innych schorzeń.**

System zapłonu iskrowego jest zgodny z normą kanadyjską ICES-002.

Z uwagi na fakt, że w niektórych miejscach przepisy lokalne, stanowe lub federalne wymagają zastosowania odiskrownika w silniku tego urządzenia, zespół tłumika zawiera wbudowany odiskrownik.

Oryginalne odiskrowniki Toro zostały dopuszczone przez Służbę Leśną USDA (USDA Forestry Service).

**Ważne: Silnik ten jest wyposażony w tłumik z odiskrownikiem. Użytkowanie lub eksploatowanie silnika na jakimkolwiek terenie leśnym, pokrytym zaroślami lub trawą, bez sprawnego odiskrownika w układzie tłumienia lub silnika zmodyfikowanego, wyposażonego i utrzymywanego specjalnie pod kątem zapobiegania pożaru, stanowi pogwałcenie przepisów kalifornijskich dot. zasobów publicznych, sekcja 4442. Na innych obszarach może obowiązywać podobne prawo.**

Aby uzyskać informacje na temat urządzenia i akcesoriów, znaleźć dealera lub zarejestrować swoje urządzenie, skontaktuj się bezpośrednio z firmą Toro w witrynie 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. Model i numery seryjne znajdują się na tabliczce znamionowej na tylnej ramie. Należy zapisać je w przewidzianym do tego miejscu.

**Model nr** _____

**Numer seryjny** _____

Niniejsza instrukcja zawiera opis potencjalnych zagrożeń, a zawarte w niej ostrzeżenia zostały oznaczone symbolem ostrzegawczym (Rysunek 1), który sygnalizuje niebezpieczeństwo, mogące spowodować poważne obrażenia lub śmierć w razie zlekceważenia zalecanych środków ostrożności.

**Rysunek 1**

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.

# Wprowadzenie

Urządzenie to jest kosiarką do trawy pchaną, wirnikową, przeznaczoną do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Jest ono przeznaczone głównie do cięcia trawy w dobrze utrzymanych trawnikach w parkach, polach golfowych, boiskach sportowych oraz na terenach komercyjnych. Nie jest ono przeznaczone do cięcia zarośli, koszenia trawy i innej roślinności wzdłuż dróg ani do zastosowań rolniczych.

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.

© 2014—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

# Spis treści


Bezpieczeństwo ..... 4
Praktyki bezpiecznej obsługi ..... 4
Bezpieczeństwo użytkowania kosiarki Toro ..... 6
Model 04054 ..... 6
Model 04055 ..... 7
Model 04056 ..... 7
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze ..... 8
Montaż ..... 10
1 Montaż i regulacja uchwytu ..... 11
2 Montaż podpórki (modele 04054 i 04056) ..... 12
3 Montaż wałów kół transportowych (modele 04055 i 04056) ..... 12
4 Montaż kół transportowych (opcjonalne) ..... 13
5 Regulacja zespołu tnącego ..... 13
6 Montaż kosza na trawę ..... 13
Przegląd produktu ..... 14
Elementy sterowania ..... 14
Specyfikacje ..... 16
Osprzęt/akcesoria ..... 16
Działanie ..... 17
Bezpieczeństwo to podstawa ..... 17
Sprawdzanie poziomu oleju w silniku ..... 17
Uzupełnianie paliwa ..... 17
Docieranie urządzenia ..... 18
Sprawdzenie działania wyłącznika blokady ..... 19
Uruchamianie i wyłączanie silnika ..... 19
Transport urządzenia ..... 19
Przygotowania do koszenia ..... 19
Koszenie ..... 20
Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem ..... 20
Konserwacja ..... 21
Zalecany harmonogram konserwacji ..... 21
Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych ..... 22
Smarowanie ..... 23
Smarowanie urządzenia ..... 23
Konserwacja silnika ..... 24
Wymiana oleju silnikowego ..... 24
Konserwacja filtra powietrza ..... 25
Wymiana świecy zapłonowej ..... 26
Konserwacja układu paliwowego ..... 26
Czyszczenie filtra paliwa ..... 26
Konserwacja instalacji elektrycznej ..... 27
Serwisowanie wyłącznika blokady ..... 27
Konserwacja hamulców ..... 27
Regulacja hamulca roboczego/postojowego ..... 27
Konserwacja pasków napędowych ..... 29
Regulacja pasków ..... 29
Wymiana paska mechanizmu różnicowego ..... 31
Konserwacja elementów sterowania ..... 32
Regulacja elementu sterującego jazdą ..... 32
Konserwacja zespołu tnącego ..... 33
Poziomowanie tylnego bębna względem wirnika ..... 33
Regulacja noża dolnego względem wirnika ..... 33
Regulacja wysokości cięcia. ..... 34
Regulacja wysokości osłony trawy ..... 35
Regulacja noża odcinającego ..... 35
Identyfikacja noża dolnego ..... 36
Regulacja urządzenia względem uwarunkowań murawy ..... 37
Serwisowanie noża dolnego ..... 38
Ostrzenie wsteczne wirnika ..... 39
Przechowywanie ..... 40

# Bezpieczeństwo

Urządzenie spełnia lub przekracza poziom wymagań normy CEN EN 836:1997, normy ISO 5395:1990 oraz specyfikacji ANSI B71.4-2012 na dzień jego produkcji, gdy zainstalowany jest zestaw kontroli obecności operatora, część nr 112-9282.

Niewłaściwe użytkowanie lub konserwacja maszyny może spowodować obrażenia ciała. Aby zmniejszyć ryzyko urazu, należy postępować zgodnie z tymi instrukcjami bezpieczeństwa i zawsze zwracać uwagę na symbol dotyczący bezpieczeństwa, który oznacza **UWAGA, OSTRZEŻENIE lub NIEBEZPIECZEŃSTWO** – instrukcja dotycząca bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

# Praktyki bezpiecznej obsługi

Następujące instrukcje bazują na normach CEN EN ISO 5395:2013 oraz ANSI B71.4-2012.

**W przypadku eksploatacji tego urządzenia na wysokości od 5 000 do 8 000 stóp nad poziomem morza, konieczne będzie zastosowanie zestawu wysokościowego. Należy skontaktować się ze swoim autoryzowanym sprzedawcą Toro.**

## Szkolenie

- Uważnie przeczytaj *Instrukcję obsługi* oraz pozostałe materiały szkoleniowe. Zapoznaj się z elementami sterującymi, znakami bezpieczeństwa i prawidłową obsługą urządzenia.
- Jeżeli operator lub mechanik nie włada językiem *instrukcji obsługi*, właściciel jest zobowiązany do objaśnienia im tego materiału.
- Nie wolno pozwalać dzieciom ani osobom, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją, na użytkowanie lub konserwację maszyny. Przepisy lokalne mogą ograniczać wiek operatora.
- Nigdy nie koś trawy, gdy w pobliżu znajdują się inne osoby, w szczególności dzieci lub zwierzęta.
- Właściciel/użytkownik może zapobiegać wypadkom i jest odpowiedzialny za nie oraz wynikłe wskutek nich obrażenia ciała i uszkodzenia mienia.
- Wszyscy operatorzy lub mechanicy muszą być przeszkoleni. Właściciel jest odpowiedzialny za przeszkolenie użytkowników.

## Przygotowanie

- Podczas koszenia, należy zawsze nosić pełne obuwie, długie spodnie, kask ochronny, okulary ochronne i ochronniki słuchu. Długie włosy, luźna odzież lub biżuteria mogą zaplątać się w części ruchome. Nie obsługuj maszyny bez obuwia lub w sandałach z odkrytymi palcami.
- Dokładnie sprawdź obszar, na którym będzie użytkowane urządzenie i usuń wszystkie przedmioty, które mogą zostać przez nie wyrzucone.
- **Ostrzeżenie** – paliwo jest substancją łatwopalną. Stosuj następujące środki ostrożności:
  - Przechowuj paliwo w pojemnikach specjalnie do tego przeznaczonych.
  - Uzupełniaj paliwo w maszynie wyłącznie na zewnątrz i nie pal papierosów podczas wykonywania tej czynności.
  - Dolewaj paliwa zanim włączysz silnik. Nigdy nie usuwaj korka ze zbiornika paliwa ani nie uzupełniaj paliwa przy włączonym silniku lub gdy jest on jeszcze gorący.
  - W przypadku rozlania paliwa nie próbuj włączać silnika, tylko przestaw urządzenie w inne miejsce i unikaj możliwości spowodowania zapłonu do momentu rozproszenia oparów paliwa.
  - Załóż wszystkie korki zbiorników paliwa i kanistrów.
- Wymieniaj uszkodzone lub zużyte tłumiki.
- Dokonaj oceny terenu, aby określić, jakie akcesoria i osprzęt będą niezbędne w celu prawidłowego i bezpiecznego wykonania pracy. Używaj wyłącznie akcesoriów i osprzętu zatwierdzonych przez producenta.
- Sprawdź, czy elementy sterujące obecności operatora, wyłączniki bezpieczeństwa i osłony zostały zamontowane i działają prawidłowo. Nie wolno używać maszyny, jeśli nie działa ona prawidłowo.

## Obsługa

- Nie uruchamiaj silnika w zamkniętej przestrzeni, gdzie istnieje możliwość nagromadzenia się oparów tlenku węgla.
- Koś trawę wyłącznie przy świetle dziennym lub przy dobrym sztucznym oświetleniu.
- Przed podjęciem próby uruchomienia silnika, odłącz wszystkie sprzęgła przyrządu tnącego, ustaw urządzenie w tryb neutralny i włącz hamulec postojowy.
- Uważaj na zagłębienia terenu oraz inne niedostrzegalne niebezpieczeństwa.
- Rozglądaj się podczas przejeżdżania przez jezdnię lub poruszania się w jej pobliżu.
- Zatrzymuj ostrza zanim dojedziesz do nawierzchni innych niż trawiaste.
- Podczas korzystania z osprzętu nigdy nie kieruj wyrzutnika na osoby postronne ani nie pozwalaj nikomu zbliżać się do pracującego urządzenia.
- Nigdy nie używaj urządzenia z zamocowanymi uszkodzonymi zabezpieczeniami, osłonami lub bez urządzeń zabezpieczających zamontowanych na miejscu. Upewnij się, że wszystkie blokady są zamocowane, odpowiednio ustawione i działają prawidłowo.

- Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika ani nie stosuj nadmiernej prędkości obrotowej. Obsługa urządzenia ze zbyt dużą prędkością może zwiększyć niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora:
  - zatrzymaj urządzenie na płaskim terenie;
  - odłącz zespół tnący i napęd jezdny;
  - włącz hamulec postojowy;
  - wyłącz silnik.
- Odłącz napęd od osprzętu podczas transportu lub w przypadku, gdy z niego nie korzystasz.
- Zatrzymaj silnik i odłącz napęd od osprzętu:
  - przed uzupełnieniem paliwa;
  - przez zdemontowaniem pojemnika na trawę;
  - przed dokonaniem regulacji wysokości;
  - przed usunięciem blokad;
  - przed przeprowadzeniem przeglądu, czyszczenia lub czynności konserwacyjnych;
  - po uderzeniu obiektu obcego lub w przypadku pojawienia się nietypowych drgań. Sprawdzaj urządzenie pod kątem uszkodzeń i naprawiaj uszkodzone elementy przed jego ponownym uruchomieniem i przystąpieniem do eksploatacji maszyny.
- Zredukuj ustawienie przepustnicy przed wyłączeniem silnika i, jeżeli silnik jest wyposażony w zawór odcinający dopływ paliwa, wyłącz zawór na koniec koszenia.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do zespołu tnącego.
- Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas skręcania oraz przejeżdżania przez drogi i chodniki. Zatrzymaj wirnik, jeśli nie wykonujesz koszenia.
- Nie wolno prowadzić pojazdu pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Uderzenia pioruna mogą prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci. Jeśli zobaczysz błyskawicę lub usłyszysz grzmot w pobliżu, nie obsługuj maszyny; poszukaj schronienia.
- Zachowaj ostrożność podczas ładowania maszyny na przyczepę lub ciężarówkę oraz podczas jej rozładunku.
- Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do ślepych zaułków, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.

## Bezpieczne postępowanie z paliwami

- Aby uniknąć obrażeń ciała lub uszkodzeń mienia zachowaj szczególną ostrożność podczas obchodzenia się z benzyną. Benzyna jest bardzo łatwopalna, a pary mają właściwości wybuchowe.
- Zgaś papierosy, cygara, fajki i inne źródła zapłonu.
- Używaj wyłącznie atestowanego kanistra na paliwo.
- Nigdy nie zdejmuj korka ani nie uzupełniaj paliwa w czasie pracy silnika.
- Przed zatankowaniem poczekaj na ochłodzenie silnika.
- Zabrania się uzupełniania paliwa wewnątrz pomieszczeń.
- Nie wolno przechowywać maszyny lub kanistra na paliwo w pobliżu otwartego ognia, iskier lub lamp kontrolnych, takich jak montowane na podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.
- Nie napełniaj kanistrów w pojeździe, na platformie lub przyczepie z plastikową tapicerką. Przed napełnianiem zawsze ustaw kanister na podłożu, z dala od pojazdu.
- Zdejmij urządzenie z ciężarówki lub przyczepy i uzupełnij paliwo na ziemi. Jeśli nie jest to możliwe, zatankuj urządzenie, korzystając z przenośnego kanistra, a nie z dyszy dystrybutora paliwa.
- Dysza powinna przez cały czas dotykać obrzeża zbiornika paliwa lub kanistra, aż do zakończenia tankowania.
- Nie używaj zapadki blokującej dyszę dystrybutora w położeniu otwartym.
- W razie rozlania paliwa na odzież, natychmiast ją zmień.
- Nie przepełniaj zbiornika paliwa. Załóż korek wlewu paliwa i mocno dokręć.

## Konserwacja i przechowywanie

- Dokładnie dokręcaj wszystkie nakrętki, śruby i wkręty, aby zachować pewność, że urządzenie będzie pracować bezpiecznie.
- Nigdy nie przechowuj urządzenia wraz z paliwem w zbiorniku wewnątrz budynku, gdzie opary mogłyby zetknąć się z otwartym ogniem lub iskrą.
- Przed przechowaniem w pomieszczeniu zaczekaj, aż silnik ostygnie.
- Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia pożaru, dbaj o to, aby silnik, tłumik i obszar przechowywania paliwa były wolne od trawy, liści czy nadmiernej ilości smaru.
- Sprawdzaj często, czy pojemnik na trawę nie uległ zużyciu ani uszkodzeniu.
- Utrzymuj wszystkie części w dobrym stanie roboczym, a cały osprzęt i armaturę hydrauliczną prawidłowo dokręcone. Wymieniaj wszystkie zużyte lub uszkodzone części i naklejki.
- W razie konieczności opróżnienia zbiornika paliwa, wykonaj tę czynność na zewnątrz.
- Zachowaj ostrożność podczas regulacji maszyny, aby zapobiec uwięzieniu palców pomiędzy ruchomymi ostrzami i nieruchomymi częściami urządzenia.
- Odłącz napędy, zespół tnący, włącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i odłącz przewód świecy zapłonowej. Przed regulacją, czyszczeniem lub naprawą odczekaj, aż wszystkie elementy się zatrzymają.
- Oczyść zespół tnący, napędy, tłumiki i silnik z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom. Usuwaj rozlany olej lub paliwo.
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z podzespołów magazynujących energię.

- Przed dokonaniem jakichkolwiek napraw, zdemontuj przewód świecy zapłonowej.
- Zachowaj ostrożność podczas sprawdzania wirnika. Konieczne jest używanie rękawic i zachowanie ostrożności podczas ich serwisowania.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do części ruchomych. Jeśli to możliwe, unikaj regulacji przy pracującym silniku.

## Transport

1. Zachowaj ostrożność podczas załadunku i rozładunku urządzenia z przyczepy lub ciężarówki.
2. W celu załadowania urządzenia na przyczepę lub ciężarówkę, użyj ramp o pełnej szerokości.
3. Zamocuj urządzenie w sposób bezpieczny przy użyciu pasów, łańcuchów, kabli lub lin. Zarówno pasy przednie, jak i tylne, powinny być skierowane w dół i w stronę przeciwną do urządzenia.

# Bezpieczeństwo użytkowania kosiarki Toro

Poniższy wykaz zawiera informacje na temat bezpieczeństwa określonych produktów Toro lub inne informacje na temat bezpieczeństwa, które należy znać, a których nie zawiera norma CEN, ISO ani ANSI.

Produkt ten jest w stanie spowodować amputację dłoni i stóp oraz wyrzucać obiekty. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała lub śmierci, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

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

- Należy wiedzieć, jak szybko wyłączyć silnik.
- Nie obsługuj urządzenia w tenisówkach ani adidasach.
- Zaleca się noszenie obuwia ochronnego i długich spodni. Wymagają tego niektóre lokalne rozporządzenia oraz warunki ubezpieczenia.
- Ostrożnie obchodź się z benzyną. Usuwaj wycieki.
- Codziennie sprawdzaj prawidłowość działania wyłączników blokad bezpieczeństwa. Jeśli wyłącznik nie działa, wymień go przed przystąpieniem do obsługi urządzenia.
- Obsługa urządzenia wymaga uwagi. Aby zapobiec utracie kontroli:
  - nie prowadź kosiarki w pobliżu pułapek piaskowych, rowów, strumieni lub innych niebezpiecznych terenów;
  - zwalniaj podczas wykonywania ostrych skrętów; unikaj nagłego zatrzymywania i ruszania;
  - przejeżdżając przez jezdnię lub będąc w jej pobliżu, zawsze ustępuj pierwszeństwa przejazdowi.
  - Podczas zjeżdżania w dół zbocza używaj głównych hamulców i zredukuj prędkość silnika, aby zmniejszyć prędkość jazdy do przodu i zachować kontrolę nad urządzeniem.
- Nie dotykaj silnika, tłumika ani rury wydechowej, gdy silnik jest włączony lub krótko po jego zatrzymaniu, ponieważ elementy te mogą być na tyle gorące, aby spowodować oparzenia.
- Jeżeli w obrębie lub w pobliżu obszaru koszenia pojawi się nagle osoba lub zwierzę, **wstrzymaj koszenie**. Nieostrożna obsługa w połączeniu z nachyleniem terenu, rykoszetami oraz nieprawidłowo ustawionymi osłonami może prowadzić do obrażeń ciała spowodowanych wyrzucanymi przedmiotami. Nie wznawiaj koszenia, aż teren nie będzie pusty.

## Konserwacja i przechowywanie

- Regularnie sprawdzaj dokładność montażu i stopień zużycia wszystkich przewodów paliwowych. W razie potrzeby dokręć je i napraw.
- Jeżeli wykonanie regulacji konserwacyjnej wymaga podtrzymania pracy silnika, dłonie, stopy, odzież oraz inne części ciała powinny znajdować się z dala od zespołu tnącego, osprzętu i wszelkich części ruchomych. Utrzymuj wszystkie osoby z dala od urządzenia.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa i precyzji zleć autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Toro sprawdzenie maksymalnej wartości obrotów silnika za pomocą tachometru. Maksymalna regulowana prędkość silnika powinna wynosić 3 600±100 obr/min.
- W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Toro.
- Dla najlepszej ochrony inwestycji i zachowania optymalnej wydajności urządzeń zaufaj oryginalnym częściom Toro. Jeśli chodzi o niezawodność, Toro dostarcza części zamienne zaprojektowane dokładnie z myślą o parametrach technicznych określonej maszyny. Dla spokoju ducha używaj zawsze oryginalnych części zamiennych Toro.

# Model 04054

## Poziom mocy akustycznej

W tym urządzeniu gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 95 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom mocy akustycznej został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie ISO 11094.

## Poziom ciśnienia akustycznego

W tym urządzeniu poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora wynosi 85 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 836.

## Poziom drgań

**Kończyny górne**

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 2,87 $m/s^2$

Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 4,00 $m/s^2$

Współczynnik niepewności (K) = 2.0 $m/s^2$

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 836.

# Model 04055

## Poziom mocy akustycznej

W tym urządzeniu gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 95 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom mocy akustycznej został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie ISO 11094.

## Poziom ciśnienia akustycznego

W tym urządzeniu poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora wynosi 84 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 836.

## Poziom drgań

**Kończyny górne**

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 2,52 $m/s^2$

Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 2,39 $m/s^2$

Współczynnik niepewności (K) = 1,3 $m/s^2$

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 836.

# Model 04056

## Poziom mocy akustycznej

W tym urządzeniu gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 95 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom mocy akustycznej został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie ISO 11094.

## Poziom ciśnienia akustycznego

W tym urządzeniu poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora wynosi 85 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 836.

## Poziom drgań

**Kończyny górne**

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 3,35 $m/s^2$

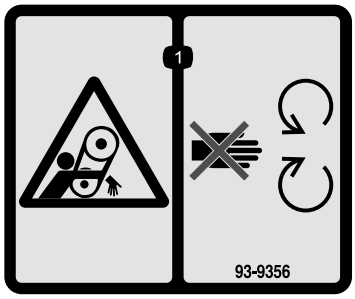
Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 2,59 $m/s^2$

Współczynnik niepewności (K) = 1,7 $m/s^2$

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 836.

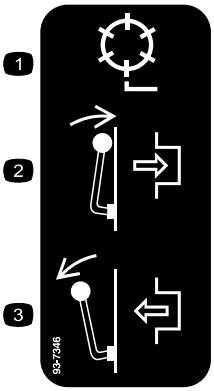
# Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

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.



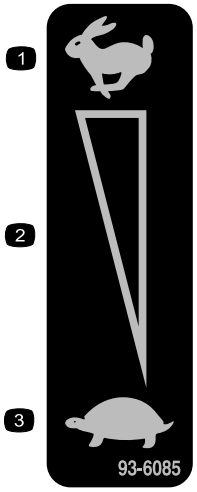

**93-9356**

1. Niebezpieczeństwo wplątania – trzymaj się z dala od części ruchomych.



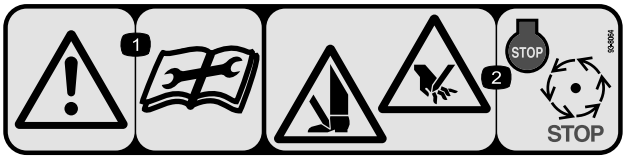

**93-7346**

1. Napęd wirnika
2. Załącz
3. Odłącz



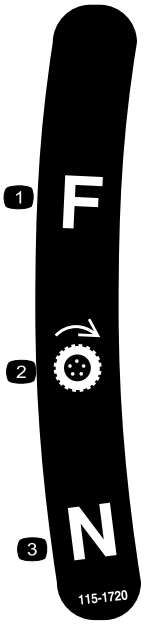

**93-6085**

1. Szybko
2. Płynna regulacja przekładni
3. Wolno




**93-8064**

1. Ostrzeżenie – przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcje.
2. Niebezpieczeństwo przecięcia lub odcięcia ręki lub nogi – zatrzymaj silnik i odczekaj, aż wszystkie części ruchome zatrzymają się.

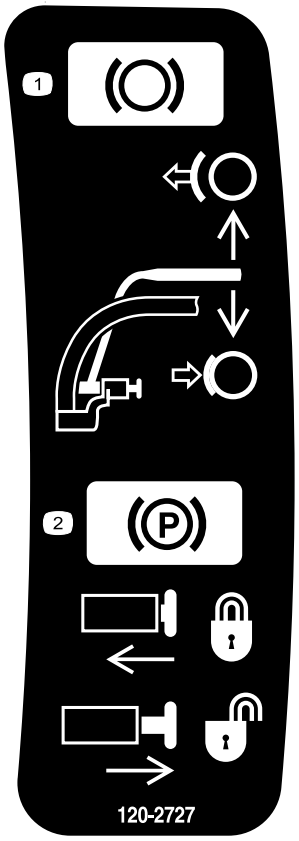



**115-1720**

1. Jazda do przodu
2. Koło napędowe
3. Bieg jałowy

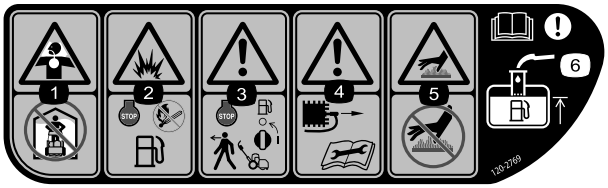
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**
**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

**117–2718**



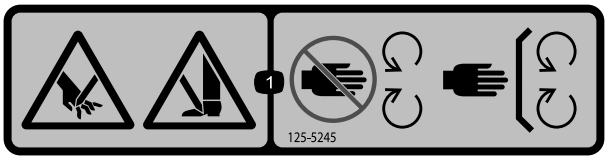

**120-2727**

1. Hamulec – w celu włączenia, pociągnij dźwignię w kierunku uchwytu; w celu wyłączenia, zwolnij dźwignię.
2. Hamulec postojowy – aby zablokować, pociągnij dźwignię w kierunku uchwytu, wciśnij przycisk i zwolnij dźwignię w kierunku przycisku blokującego; aby zwolnić, pociągnij dźwignię w kierunku uchwytu, aż nastąpi zwolnienie przycisku, i zwolnij dźwignię.




**120–2769**

1. Zagrożenie wdychaniem gazu toksycznego – nie użytkować w pomieszczeniach zamkniętych.
2. Zagrożenie wybuchem – zatrzymaj silnik i trzymaj się z dala od otwartych płomieni podczas uzupełniania paliwa.
3. Ostrzeżenie – przed pozostawieniem urządzenia należy wyłączyć silnik i odciąć dopływ paliwa.
4. Ostrzeżenie – przed serwisowaniem lub przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy odłączyć przewód świecy zapłonowej i przeczytać instrukcję.
5. Gorąca powierzchnia / ryzyko oparzenia – nie dotykać gorących powierzchni.
6. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*; w trakcie uzupełniania paliwa w zbiorniku, napełniaj tylko do poziomu dna rurki wlewu paliwa.




**125–5245**

1. Niebezpieczeństwo skaleczenia/odcięcia dłoni lub stopy – należy zachować bezpieczną odległość od ruchomych części oraz stosować wszystkie osłony i zabezpieczenia.

**120–2761**

1. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Ostrzeżenie — Nie używaj maszyny, jeśli nie zostałeś odpowiednio przeszkolony.
3. Ostrzeżenie – korzystaj z ochraniaczy słuchu.
4. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu maszyny.
5. Ostrzeżenie – zabrania się zbliżania do ruchomych części; wszystkie osłony muszą być prawidłowo zainstalowane.

# Montaż

## Elementy luzem

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

| Procedura | Opis | Ilość | Sposób użycia |
|---|---|---|---|
| 1 | Uchwyt<br>Opaska zaciskowa | 1<br>4 | Zainstaluj uchwyt. |
| 2 | Zespół podpórki<br>Sprężyna | 1<br>1 | Zamontuj podpórkę. |
| 3 | Wał koła, prawy<br>Wał koła, lewy | 1<br>1 | Zamontuj wały kół transportowych. |
| 4 | Koło transportowe (opcjonalne) | 2 | Zamontuj koła transportowe (opcjonalne). |
| 5 | Nie są potrzebne żadne części | – | Wyreguluj zespół tnący. |
| 6 | Kosz na trawę | 1 | Zamontuj kosz na trawę. |

## Nośniki i dodatkowe części

| Opis | Ilość | Sposób użycia |
|---|---|---|
| Instrukcja obsługi<br>Instrukcja obsługi silnika<br>Katalog części<br>Materiał szkoleniowy z zakresu obsługi<br>Certyfikat zgodności | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Przeczytaj lub przejrzyj te pozycje przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny. |

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

# 1

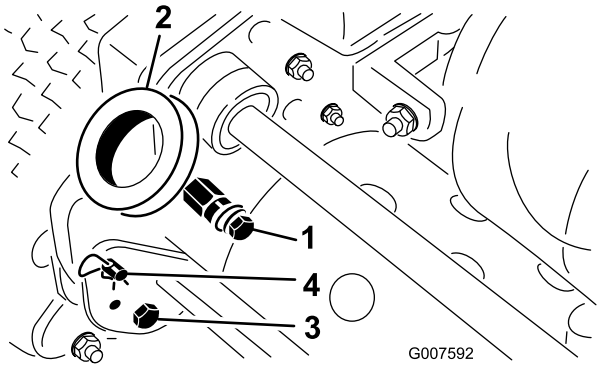
# Montaż i regulacja uchwytu

## Części potrzebne do tej procedury:

| | |
|---|---|
| 1 | Uchwyt |
| 4 | Opaska zaciskowa |

## Instalacja uchwytu

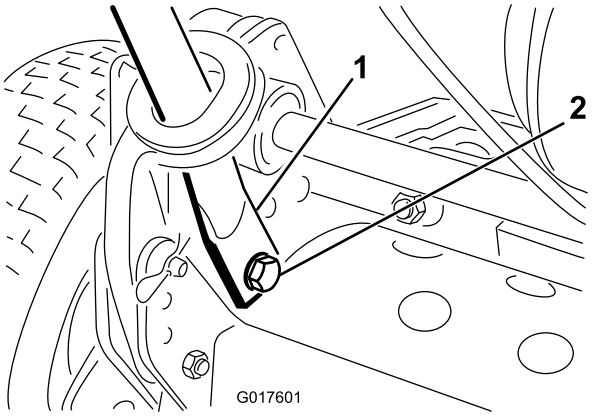
1. Zdemontuj śruby, nakrętki zabezpieczające i podkładki mocujące spód ramion uchwytu do każdej strony maszyny (Rysunek 2).




**Rysunek 2**

1. Trzpienie mocujące
2. Ramiona uchwytu
3. Śruba i przeciwnakrętka
4. Zawleczka i trzpień pierścieniowy

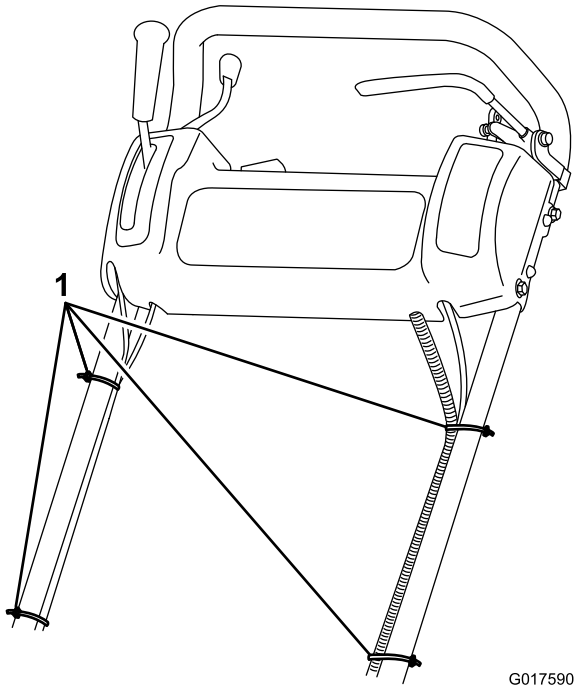
2. Zdemontuj zawleczki i trzpienie pierścieniowe mocujące ramiona uchwytu do tylnej części ramy (Rysunek 2).
3. Wsuń końce uchwytu w otwory w ramionach uchwytu i wyrównaj otwory za pomocą trzpieni mocujących (Rysunek 2).
4. Ściśnij końce uchwytu do wewnątrz i zamontuj je na trzpieniach mocujących (Rysunek 3).




**Rysunek 3**

1. Końcówka uchwytu
2. Śruba, podkładka i podkładka blokująca

5. Zamocuj końce uchwytu do trzpieni mocujących przy pomocy wcześniej usuniętych śrub, podkładek i podkładek blokujących (Rysunek 3).
6. Zamocuj ramiona uchwytu do tylnej części ramy za pomocą wcześniej usuniętych zawleczek i trzpieni pierścieniowych (Rysunek 3).
7. Przymocuj kable i wiązkę przewodów do uchwytu za pomocą opasek kablowych (Rysunek 4).




**Rysunek 4**

1. Opaski zaciskowe

## Regulacja uchwytu

1. Zdejmij zawleczki z trzpieni pierścieniowych po każdej stronie kosiarki (Rysunek 2).
2. Podtrzymując uchwyt, usuń trzpienie pierścieniowe z każdej strony i podnieś lub opuść uchwyt w wymagane położenie robocze (Rysunek 2).
3. Zamocuj trzpienie pierścieniowe i zawleczki.

# 2

# Montaż podpórki (modele 04054 i 04056)

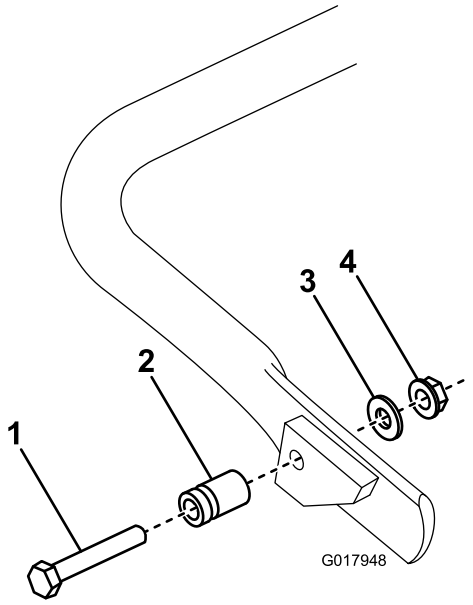
## Części potrzebne do tej procedury:

| | |
|---|---|
| 1 | Zespół podpórki |
| 1 | Sprężyna |

## Procedura

**Informacja:** W stanie dostawy, elementy mocujące są luźno zamontowane na zespole podpórki.

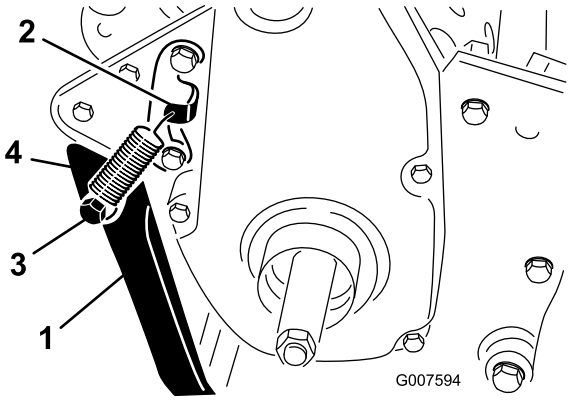
1. **Tylko w przypadku modelu 04056**, połącz sworzeń sprężynowy z podpórką po prawej stronie (Rysunek 5) za pomocą dostarczonej śruby, podkładki i nakrętki kołnierzowej.




**Rysunek 5**

1. Śruba
2. Sworzeń sprężynowy
3. Podkładka
4. Nakrętka kołnierzowa

2. Zahacz sprężynę w otworze we wsporniku sprężynowym oraz w sworzniu sprężynowym, wyosiowując równocześnie podpórkę względem otworów montażowych w tylnej części ramy (Rysunek 6).




**Rysunek 6**

1. Podpórka
2. Wspornik sprężynowy
3. Sworzeń sprężynowy
4. Sprężyna

3. Zamocuj podpórkę do obu stron ramy za pomocą śruby, podkładki blokującej, elementu dystansowego, podkładki płaskiej i przeciwnakrętki (Rysunek 6).

   **Informacja:** Ustaw element dystansowy w otworze montażowym podpórki.

# 3

# Montaż wałów kół transportowych (modele 04055 i 04056)

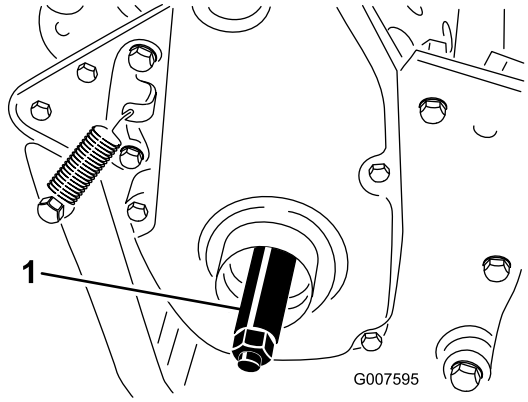
## Części potrzebne do tej procedury:

| | |
|---|---|
| 1 | Wał koła, prawy |
| 1 | Wał koła, lewy |

## Procedura

1. Używając stopy, popchnij podpórkę w dół i podciągnij uchwyt, aby oprzeć kosiarkę na podpórce.
2. Nałóż klej do zabezpieczania gwintów na gwinty wałów kół.
3. Wkręć prawy wał koła w pasowe koło napędowe po prawej stronie urządzenia (Rysunek 7).

   **Informacja:** Prawy wał koła posiada **gwinty lewostronne**.




**Rysunek 7**

1. Prawy wał koła

4. Dokręć wał momentem o wartości pomiędzy 88 do 101 Nm.
5. Powtórz tę czynność dla lewej strony.

# 4

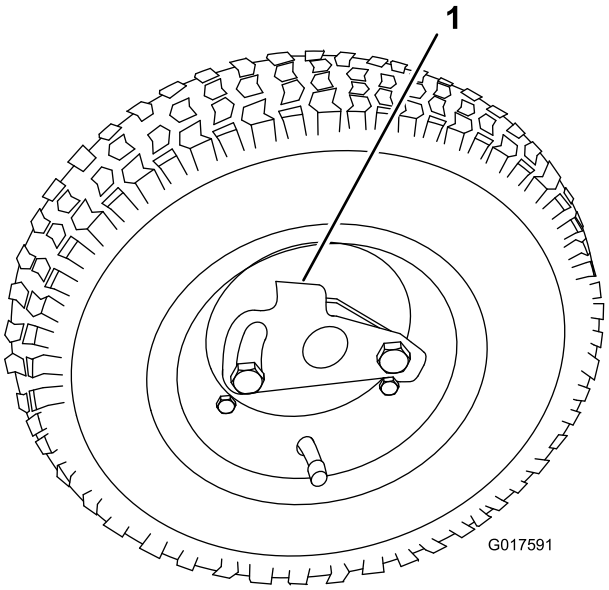
# Montaż kół transportowych (opcjonalne)

## Części potrzebne do tej procedury:

| | |
|---|---|
| 2 | Koło transportowe (opcjonalne) |

## Procedura

1. Wsuń koło na oś (Rysunek 8).
2. Odwróć zacisk blokujący koło od środka koła, umożliwiając jego dalsze wsunięcie na oś (Rysunek 8).




**Rysunek 8**

1. Zacisk blokujący

3. Obracaj koło do przodu i do tyłu, aż zostanie wsunięte do oporu na oś, a zacisk blokujący zostanie unieruchomiony w rowku na wale osi.
4. Powtórz tę procedurę po przeciwnej stronie urządzenia.
5. Napompuj wszystkie opony do ciśnienia 83–103 kPa.

# 5

# Regulacja zespołu tnącego

## Nie są potrzebne żadne części

## Procedura

Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia wykonaj następujące regulacje:

- Poziomowanie tylnego bębna względem wirnika (Strona 33)
- Regulacja noża dolnego względem wirnika (Strona 33)
- Regulacja wysokości cięcia. (Strona 34)
- Regulacja wysokości osłony trawy (Strona 35)
- Regulacja noża odcinającego (Strona 35)

# 6

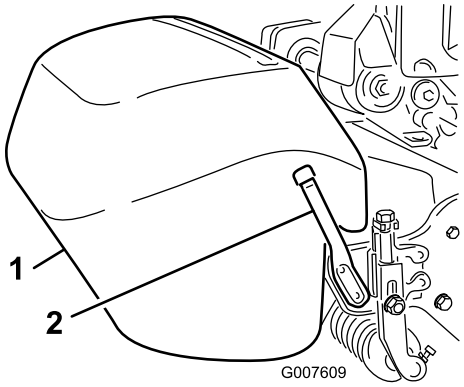
# Montaż kosza na trawę

## Części potrzebne do tej procedury:

| | |
|---|---|
| 1 | Kosz na trawę |

## Procedura

Chwyć kosz za górną krawędź i zsuń go na drążki mocujące kosz (Rysunek 9).



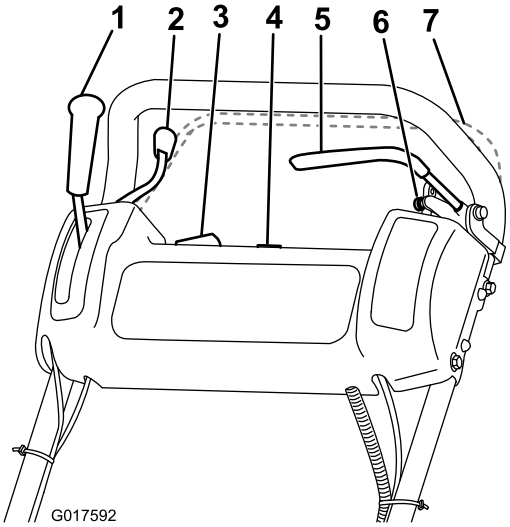

**Rysunek 9**

1. Kosz na trawę
2. Drążek mocujący kosz

**Informacja:** Dotyczy tylko modelu 04056 – Podczas cięcia przy wyższych wysokościach można obniżyć kosz poprzez usunięcie każdego z drążków mocowania kosza i zainstalowanie ich po przeciwnej stronie maszyny.

# Przegląd produktu

## Elementy sterowania




**Rysunek 10**

1. Dźwignia napędu jezdnego
2. Sterowanie przepustnicą
3. Przełącznik On/Off (wł./wył.)
4. Licznik godzin
5. Hamulec roboczy
6. Hamulec postojowy
7. Element sterujący obecności operatora (opcjonalny)

## Element sterujący przepustnicą

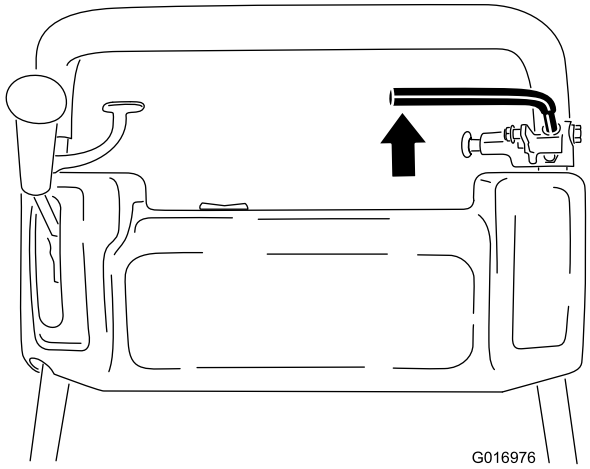
Element sterujący przepustnicą (Rysunek 10) znajduje się w prawej tylnej części panelu sterowania. Dźwignia jest połączona z i steruje przepustnicą połączoną z gaźnikiem. Ustawianie prędkości obrotowej opisano w Specyfikacje (Strona 16).

## Dźwignia napędu jezdnego

Dźwignia napędu jazdy (Rysunek 10) znajduje się w prawej przedniej części panelu sterowania. Posiada ona 2 położenia: Neutral (neutralna) i Forward (jazda do przodu). Ustawienie dźwigni w położeniu jazda do przodu powoduje załączenie napędu jazdy.

## Hamulec roboczy

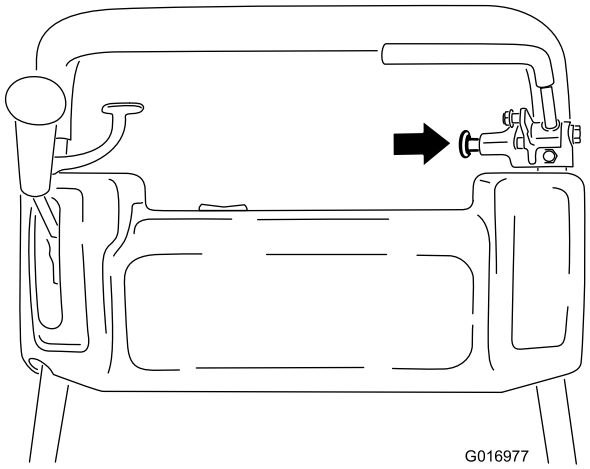
Hamulec roboczy (Rysunek 11) znajduje się w górnej lewej przedniej stronie panelu sterowania. Można użyć hamulca, aby zwolnić lub zatrzymać urządzenie.




**Rysunek 11**

## Hamulec postojowy

Hamulec postojowy (Rysunek 12) znajduje się u podstawy hamulca roboczego. Całkowicie włącz hamulec roboczy i popchnij pokrętło hamulca postojowego, aby hamulec roboczy mógł oprzeć się na trzpieniu hamulca postojowego. Włącz hamulec roboczy, aby zwolnić hamulec postojowy. Należy zwolnić hamulec przed załączeniem napędu jazdy.




**Rysunek 12**

## Przełącznik On/Off (wł./wył.)

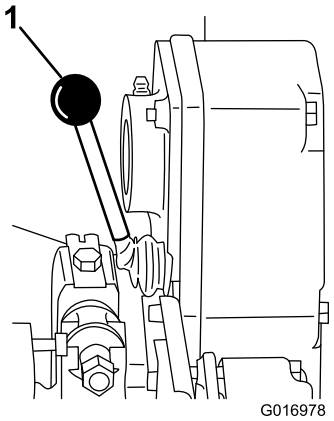
Przełącznik wł./wył. (Rysunek 10) znajduje się w górnej części panelu sterowania. Ustaw przełącznik w położenie On (wł.), aby uruchomić silnik, lub w położenie Off (wył.), aby wyłączyć silnik.

## Element sterujący obecności operatora (opcjonalny)

Element sterujący obecności operatora (Rysunek 10), o ile znajduje się na wyposażeniu, znajduje się w tylnej części uchwytu. Popchnij element sterujący obecności operatora w kierunku uchwytu. Element sterujący obecności operatora, o ile znajduje się na wyposażeniu, musi zostać włączony przed zmianą położenia dźwigni napędu jazdy; w przeciwnym razie silnik wyłączy się.

## Dźwignia napędu wirnika

Dźwignia napędu wirnika (Rysunek 13) znajduje się w prawym przednim rogu urządzenia. Dźwignia posiada 2 położenia: Załączone i odłączone. Przesuń dźwignię do przodu w celu załączenia wirnika lub do tyłu w celu odłączenia wirnika.

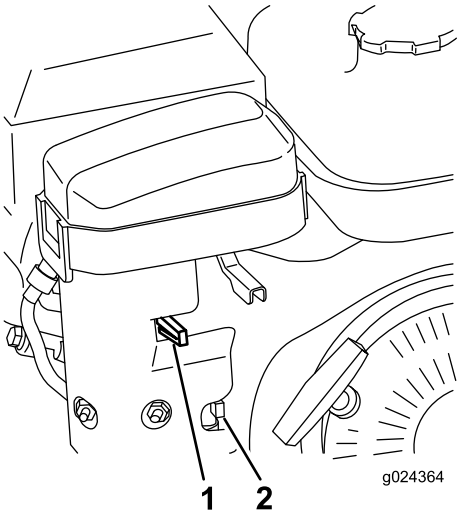



**Rysunek 13**

1. Dźwignia napędu wirnika

## Dźwignia ssania

Dźwignia ssania (Rysunek 14) znajduje się w lewej przedniej części silnika. Dźwignia posiada 2 położenia: Run (praca) i Choke (ssanie). Podczas uruchamiania zimnego silnika ustaw dźwignię w położeniu ssania. Po uruchomieniu silnika ustaw dźwignię w położeniu pracy.




**Rysunek 14**

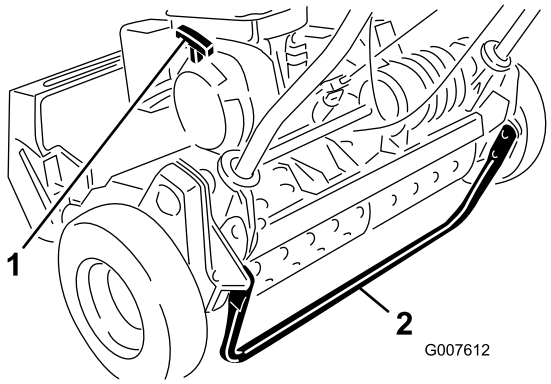
1. Dźwignia ssania
2. Zawór odcinający dopływ paliwa

## Zawór odcinający dopływ paliwa

Zawór odcinający dopływ paliwa (Rysunek 14) znajduje się w lewej przedniej części silnika w pobliżu dźwigni ssania. Zawór posiada 2 położenia: Closed (zamknięty) i Open (otwarty). Podczas przechowywania lub transportowania urządzenia ustaw dźwignię do góry w położeniu zamkniętym. Otwórz zawór przed uruchomieniem silnika poprzez przekręcenie dźwigni w dół.

## Uchwyt rozrusznika linkowego

Pociągnij uchwyt rozrusznika mechanicznego (Rysunek 15) w celu uruchomienia silnika.




**Rysunek 15**

1. Uchwyt rozrusznika linkowego
2. Podpórka

## Podpórka

Podpórka (Rysunek 15) jest zamontowana w tylnej części urządzenia i służy do unoszenia tylnej części urządzenia w celu zamontowania lub zdemontowania kół transportowych.

# Specyfikacje

| | Model 04054 | Model 04055 | Model 04056 |
|---|---|---|---|
| Szerokość | 84 cm | 91 cm | 104 cm |
| Wysokość | 114 cm | 114 cm | 122 cm |
| Długość z koszem | 122 cm | 122 cm | 150 cm |
| Masa sucha (z koszem i rolką Wiehle; bez kół i wirnika zamiatającego) | 97 kg | 100 kg | 105 kg |
| Szerokość cięcia | 46 cm | 53 cm | 66 cm |
| Wysokość cięcia | od 1,6 do 31,8 mm | od 1,6 do 31,8 mm | od 3,1 do 31,7 mm |
| Przycinanie | 3,3 mm | 4,3 mm | 5,8 mm |
| Prędkość silnika | Dolna na biegu jałowym – 1 565±150 obr/min, górna na biegu jałowym – 3 375±100 obr/min | Dolna na biegu jałowym – 1 565±150 obr/min, górna na biegu jałowym – 3 375±100 obr/min | Dolna na biegu jałowym – 1 565±150 obr/min, górna na biegu jałowym – 3 375±100 obr/min |

## Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z urządzeniem i zwiększających jego możliwości. Skontaktuj się ze swoim autoryzowanym punktem serwisowym lub dystrybutorem, lub odwiedź stronę www.Toro.com aby uzyskać listę zatwierdzonego osprzętu i akcesoriów.

# Działanie

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

## Bezpieczeństwo to podstawa

Prosimy o uważne przeczytanie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa oraz etykiet w sekcji dotyczącej bezpieczeństwa. Pomoże to uniknąć obrażeń operatora lub osób postronnych.

## Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Sprawdzaj poziom oleju silnikowego przed każdym użyciem lub co 8 godzin roboczych, patrz Sprawdzanie poziomu oleju w silniku (Strona 24) w Konserwacja silnika (Strona 24).

## Uzupełnianie paliwa

**Informacja:** Pojemność zbiornika paliwa wynosi 2,7 litra.

- Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj tylko czystej, świeżej (poniżej 30 dni) benzyny bezołowiowej o liczbie oktanowej 87 lub wyższej (metoda klasyfikacji [R+M)/2]).
- **Etanol**: Benzyna o zawartości do 10% etanolu (gazohol) lub 15% MTBE (etyl metylowo-tert-butylowy) zgodnie z objętością jest dopuszczalna. Etanol i MTBE to nie to samo. Benzyna o zawartości 15% etanolu (E15) nie może być stosowana. **Zabrania się stosowania benzyny o zawartości powyżej 10% etanolu (zgodnie z objętością),** na przykład E15 (zawiera 15% etanolu), E20 (zawiera 20% etanolu) lub E85 (zawiera do 85% etanolu). Zastosowanie nieprawidłowego rodzaju benzyny może skutkować problemami z wydajnością i/lub uszkodzeniem silnika, które może nie być objęte gwarancją.
- **Nie** używaj benzyny zawierającej metanol.
- **Zabrania się** przechowywania paliwa w zbiorniku lub kanistrach przez okres zimowy, o ile nie zastosowano stabilizatora paliwa.
- **Nie dolewaj oleju** do benzyny.

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**W określonych warunkach benzyna jest wysoce łatwopalna i silnie wybuchowa. Pożar, którego przyczyną jest benzyna lub wybuch benzyny może spowodować oparzenia oraz szkody w mieniu.**

- **Uzupełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, gdy silnik jest zimny. Usuń rozlaną benzynę.**
- **Nigdy nie uzupełniaj zbiornika paliwa, gdy urządzenie jest umieszczone w zabudowanej naczepie.**
- **Nie uzupełniaj zbiornika paliwa do pełna. Dolewaj paliwa do zbiornika do momentu, aż poziom znajdzie się na wysokości od 6 do 13 mm poniżej dolnej części szyjki wlewu. Pusta przestrzeń w zbiorniku pozwoli na rozszerzenie się benzyny.**
- **Nigdy nie pal papierosów podczas obchodzenia się z benzyną i trzymaj się z dala od źródła otwartego ognia lub miejsc, w których opary benzyny mogą zapalić się od iskry.**
- **Przechowuj benzynę w zatwierdzonym kanistrze, poza zasięgiem dzieci. Nigdy nie należy kupować większego niż 30-dniowego zapasu benzyny.**
- **Nie należy rozpoczynać pracy bez przygotowania i sprawdzenia układu wydechowego.**

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**W pewnych warunkach, podczas uzupełniania paliwa może dojść do uwolnienia energii elektrostatycznej wywołującej iskrzenie, które może spowodować zapalenie się oparów benzyny. Pożar lub wybuch paliwa może skutkować poważnymi oparzeniami ciała oraz zniszczeniem mienia.**

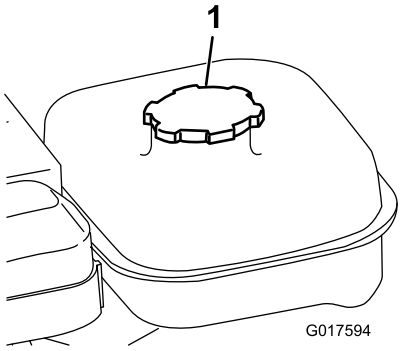
- **Przed napełnieniem zawsze umieszczaj kanistry z benzyną na ziemi, z dala od swojego pojazdu.**
- **Nie napełniaj kanistra benzyną wewnątrz pojazdu lub na przyczepie. Dywaniki wewnątrz pojazdu lub plastikowe wykładziny przyczepy mogą spowolnić rozładowywanie się elektryczności statycznej zgromadzonej na pojemniku, tym samym izolując go.**
- **Jeśli to możliwe, zdejmij urządzenie z ciężarówki lub przyczepy i uzupełnij paliwo, gdy stoi na ziemi. Jeśli to niemożliwe, zatankuj urządzenie za pomocą przenośnego kanistra, a nie za pomocą pistoletu dystrybutora paliwa.**
- **Jeżeli musisz skorzystać z dyszy dystrybutora benzyny, staraj się, aby dotykała brzegu zbiornika paliwa czy kanistra przez cały czas do momentu zakończenia tankowania.**

**⚠ OSTRZEŻENIE**

**W przypadku połknięcia, benzyna jest szkodliwa dla zdrowia i może powodować śmierć. Długotrwałe wystawienie na działanie oparów może wywołać poważne obrażenia i choroby.**

- **Unikaj długotrwałego wdychania oparów paliwa.**
- **Trzymaj głowę z dala od dyszy wydechowej, zbiornika z paliwem i otworu butli ze środkiem uszlachetniającym.**
- **Unikaj kontaktu ze skórą; rozlany płyn usuń za pomocą wody z mydłem.**

1. Oczyść obszar wokół korka wlewu paliwa i odkręć korek (Rysunek 16).




**Rysunek 16**

1. Korek zbiornika paliwa

2. Używając benzyny bezołowiowej, napełnij zbiornik paliwa do wysokości nie wyższej niż poziom dna sita filtra.

   **Informacja:** Ta przestrzeń pozwoli na rozszerzenie się benzyny. **Nie napełniaj całego zbiornika.**

3. Zamocuj korek zbiornika paliwa i usuń rozlaną benzynę.

# Docieranie urządzenia

Informacje na temat wymiany oleju i procedur konserwacyjnych zalecanych w okresie docierania zawiera instrukcja silnika dostarczona wraz z urządzeniem.

Okres docierania wymaga jedynie 8 godzin koszenia.

Ze względu na to, że pierwsze godziny eksploatacji mają zasadnicze znaczenie dla przyszłej bezawaryjności urządzenia, obserwuj dokładnie jej funkcje i sprawność, tak aby można było zauważyć i skorygować drobne problemy, które mogłyby prowadzić do poważnych trudności. W okresie docierania często kontroluj urządzenie pod kątem oznak wycieku oleju, poluzowanych elementów mocujących i innych usterek.

Aby zapewnić optymalną wydajność układu hamulcowego, doszlifuj (dotrzyj) hamulce przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia. Aby doszlifować hamulce, mocno zahamuj i przejedź urządzeniem z prędkością koszenia do momentu, aż hamulce staną się gorące, na co wskaże ich zapach. Po dotarciu konieczna może być regulacja hamulców; patrz Regulacja hamulca roboczego/postojowego (Strona 27).

# Sprawdzenie działania wyłącznika blokady.

**⚠ OSTROŻNIE**

**Rozłączone lub uszkodzone wyłączniki blokad bezpieczeństwa mogą spowodować nieprzewidziane działanie urządzenia prowadzące do obrażeń ciała.**

- **Nie manipuluj przy wyłącznikach blokad.**
- **Codziennie przed przystąpieniem do obsługi urządzenia sprawdzaj działanie wyłączników blokad i wymieniaj wszystkie uszkodzone wyłączniki.**

1. Używając stopy, popchnij podpórkę w dół i pociągnij uchwyt w górę i wstecz, aby unieść koła nad ziemię.
2. Ustaw dźwignię jazdy w położeniu Engage (załącz), a elementy sterujące silnikiem w położeniu uruchomienia.
3. Spróbuj uruchomić silnik.

   Silnik nie powinien się uruchomić. Jeżeli następuje uruchomienie silnika, wyłącznik blokady wymaga serwisowania. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi.
4. Ostrożnie podnieś uchwyt, aby zwolnić podpórkę.

# Uruchamianie i wyłączanie silnika

**Informacja:** Ilustracje i opisy elementów sterujących, do których nawiązuje niniejsza sekcja, znajdują się w sekcji Elementy sterowania (Strona 14) w Przegląd produktu (Strona 14).

## Uruchamianie silnika

**Informacja:** Upewnij się, że przewód świecy zapłonowej jest założony na świecę zapłonową.

1. Upewnij się, że dźwignie jazdy i napędu wirnika są w położeniu Disengaged (odłączona).

   **Informacja:** Silnik nie uruchomi się, jeżeli dźwignia jazdy jest w położeniu Engaged (załączona).
2. Otwórz zawór odcinający dopływ paliwa w silniku.
3. Ustaw przełącznik wł./wył. w położeniu On (włączony).
4. Ustaw dźwignię przepustnicy w położeniu Fast (szybko).
5. Podczas uruchamiania zimnego silnika ustaw dźwignię ssania w połowie odległości między położeniami On (wł.) a Off (wył.). Jeżeli silnik jest rozgrzany, ssanie może nie być wymagane.
6. Pociągnij za uchwyt rozrusznika mechanicznego aż dojdzie do pozytywnego załączenia, następnie pociągnij go energicznie w celu uruchomienia silnika.

   **Ważne: Nie wyciągaj linki do końca ani nie puszczaj uchwytu po maksymalnym wysunięciu linki, gdyż linka może się zerwać lub może dojść do uszkodzenia zespołu rozrusznika.**
7. W trakcie rozgrzewania się silnika, ustaw ssanie w położeniu Off (wyłączone).

## Zatrzymywanie silnika

1. Ustaw elementy sterujące jazdą i napędem wirnika w położeniu Disengaged (odłączone), element sterujący przepustnicą w położeniu Slow (wolno), a przełącznik On/Off (wł./wył.) w położeniu Off (wył.).
2. Wyciągnij przewód świecy zapłonowej, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu przed rozpoczęciem przechowywania urządzenia.
3. Zamknij zawór odcinający paliwo przed rozpoczęciem przechowywania lub transportu maszyny wewnątrz pojazdu.

# Transport urządzenia

1. Jeżeli maszyna jest wyposażona w opcjonalne koła transportowe, używając stopy popchnij podpórkę w dół i podciągnij uchwyt, aby podnieść tył maszyny i zainstalować koła transportowe.
2. Aby zwolnić podpórkę, wyciągnij uchwyt, popchnij maszynę do przodu, a następnie opuść tył kosiarki na koła transportowe.
3. Upewnij się, że dźwignie jazdy i napędu wirnika znajdują się w położeniu Disengaged (odłączona) i uruchom silnik.
4. Ustaw element sterujący przepustnicy w położeniu Slow (wolno), lekko unieś przód urządzenia do góry, stopniowo załącz napęd jazdy i powoli zwiększ prędkość silnika.
5. Ustaw przepustnicę tak, aby uzyskać pożądaną prędkość jazdy kosiarki i przetransportuj kosiarkę do docelowej lokalizacji.
6. Ustaw ponownie dźwignię sterowania jazdą w położeniu Disengage (odłącz), przepustnicę w położeniu Slow (wolno) i zatrzymaj silnik.

# Przygotowania do koszenia

1. Jeżeli urządzenie jest wyposażone w opcjonalne koła transportowe, używając stopy, popchnij podpórkę w dół i pociągnij uchwyt w górę i do tyłu, aby unieść koła nad ziemię.
2. Wysuń zaciski blokujące na koła z rowków w wałach.

3. Wysuń koła z wałów.
4. Opuść maszynę z podpórki.

# Koszenie

Prawidłowe użytkowanie urządzenia pozwoli uzyskać możliwie najgładsze cięcie murawy. W celu poznania podstawowych wskazówek pozwalających uzyskać możliwie najlepszą efektywność pracy kosiarki, skorzystaj również z Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem (Strona 20).

**Ważne: Nadmiernie intensywna eksploatacja zespołu tnącego przy braku ścinków trawy (środka smarnego) może uszkodzić zespół tnący.**

1. Uruchom silnik, ustaw przepustnicę na zredukowaną prędkość, naciśnij uchwyt do dołu w celu uniesienia zespołu tnącego, przesuń dźwignię jazdy w położenie załączenia napędu i przetransportuj maszynę na obszar zieleni.
2. Ustaw dźwignię jazdy w położeniu Disengaged (odłączona), a dźwignię napędu wirnika w położeniu Engaged (załączona).
3. Przesuń dźwignię jazdy w położenie załączenia napędu, zwiększ prędkość przepustnicy do momentu, gdy kosiarka będzie jechała z pożądaną prędkością, wjedź kosiarką na obszar zieleni, opuść przód kosiarki i rozpocznij pracę.
4. Po zakończeniu koszenia zjedź z zieleni, przesuń dźwignię napędu jezdnego w położenie rozłączenia napędu, wyłącz silnik i popchnij dźwignię napędu wirnika w położenie rozłączenia.
5. Opróżnij kosz na trawę ze ścinków, zamontuj kosz na trawę i rozpocznij czynność transportowania.

# Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem

## Przed koszeniem

- Upewnij się, że kosiarka jest dokładnie wyregulowana i ustawiona równomiernie po obu stronach wirnika. Efekty nieprawidłowej regulacji kosiarki są zwielokrotniane i odzwierciedlają się w wyglądzie przyciętej murawy.
- Przed koszeniem usuń z murawy wszelkie obiekty obce.
- Dopilnuj, aby nikt, zwłaszcza dzieci i zwierzęta domowe, nie znajdował się na obszarze roboczym.

## Techniki koszenia

- Trawę należy kosić w kierunku prostopadłym do przodu i do tyłu.
- Unikaj koszenia kołowego lub zawracania kosiarką na obszarach zielonych z uwagi na ryzyko zdarcia murawy. Skręcaj kosiarką poza obszarem zieleni, podnosząc wirnik tnący (popychając uchwyt w dół) oraz załączając bęben jezdny.
- Koś z zachowaniem normalnej prędkości chodu. Duża prędkość przynosi bardzo małą oszczędność czasu i pogarsza jakość koszenia.

# Konserwacja

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

## Zalecany harmonogram konserwacji

| Częstotliwość serwisowania | Procedura konserwacji |
|---|---|
| Po pierwszych 20 godzinach | • Wymień olej silnikowy.<br>• Oczyść filtr paliwa i korek. |
| Przed każdym użyciem lub codziennie | • Sprawdź działanie wyłącznika blokady.<br>• Sprawdź poziom oleju w silniku. |
| Co 25 godzin | • Smaruj maszynę (wtłaczaj smar przez smarowniczki natychmiast po każdym myciu, niezależnie od podanej częstotliwości). |
| Co 50 godzin | • Wymień olej silnikowy (Częściej w warunkach zapylenia lub zabrudzenia).<br>• Oczyść i nasmaruj olejem gąbkowy wkład filtra powietrza (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu). |
| Co 100 godzin | • Wymień papierowy wkład filtra powietrza (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).<br>• Sprawdź świecę zapłonową.<br>• Oczyść filtr paliwa i korek. |
| Co 500 godzin | • Sprawdź zawory dolotowe i wydechowe. W razie potrzeby dokonaj ich regulacji.<br>• Oczyść gaźnik. |
| Co 1000 godzin | • Wymień przewód paliwowy.<br>• Sprawdź paski napędowe przekładni.<br>• Sprawdź łożyska przekładni. |

**Ważne:** **Dodatkowe procedury konserwacyjne zostały podane w instrukcji obsługi silnika.**

# Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych

**Ważne:** **Skopiuj te stronę, aby wykorzystać ją do rutynowych czynności kontrolnych.**

| Sprawdzany element | Tydzień: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pn. | Wt. | Śr. | Czw. | Pt. | Sb. | Nd. |
| Sprawdź działanie blokady bezpieczeństwa. | | | | | | | |
| Sprawdź działanie hamulca postojowego. | | | | | | | |
| Sprawdź poziom paliwa. | | | | | | | |
| Sprawdź poziom oleju w silniku. | | | | | | | |
| Sprawdź filtr powietrza. | | | | | | | |
| Oczyść żeberka chłodzące silnika. | | | | | | | |
| Sprawdź, czy z silnika nie dobiegają nietypowe odgłosy. | | | | | | | |
| Sprawdź, czy podczas eksploatacji nie słychać żadnych nietypowych odgłosów. | | | | | | | |
| Sprawdź regulację wirnika względem noża dolnego. | | | | | | | |
| Sprawdź ustawienie wysokości cięcia. | | | | | | | |
| Nasmaruj wszystkie elementy mocujące. | | | | | | | |
| Zamaluj miejsca z uszkodzonym lakierem. | | | | | | | |

## Wytyczne dotyczące obszarów wymagających szczególnej uwagi

| Osoba przeprowadzająca przegląd: | | |
|---|---|---|
| **Pozycja** | **Data** | **Informacje** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Smarowanie

## Smarowanie urządzenia

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 25 godzin

Nasmaruj 13 smarowniczek maszyny używając uniwersalnego smaru litowego nr 2. W celu uzyskania najlepszych rezultatów zaleca się stosowanie ręcznej smarownicy.

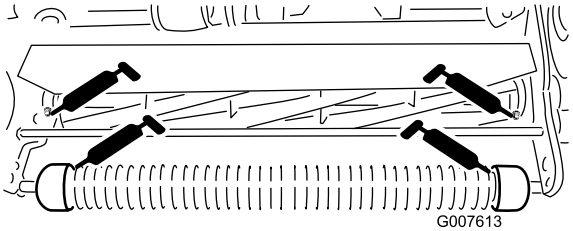
Lokalizacje smarowniczek są następujące:

- 2 na przedniej rolce (Rysunek 17)
- 2 na tylnych łożyskach (Rysunek 17)
- 2 na osiach bębnowych (Rysunek 18)
- 3 na mechanizmie różnicowym (Rysunek 18)
- 2 na łożyskach wału pośredniego wirnika (Rysunek 19)
- 2 na czopach koła pasowego luźnego (Rysunek 20).

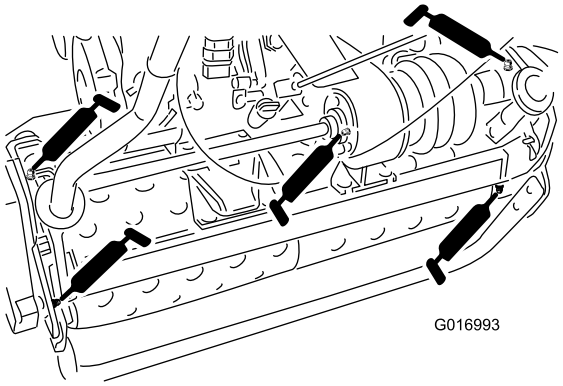
1. Przetrzyj każdą smarowniczkę czystą szmatką.
2. Wpompuj smar do każdej smarowniczki do momentu, aż pompowanie smarownicy stanie się trudne.

   **Ważne: Nie zwiększaj nadmiernie ciśnienia, gdyż może to spowodować trwałe uszkodzenie uszczelek smarnych.**

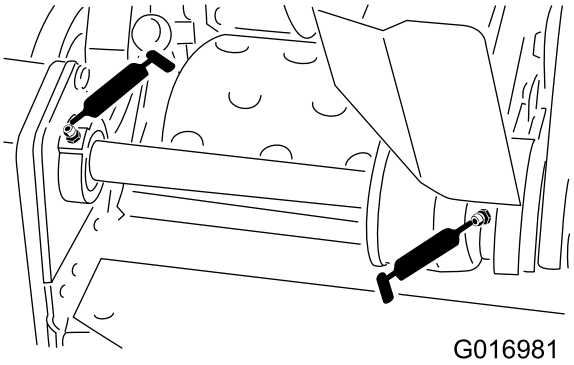
3. Usuń nadmiar smaru.



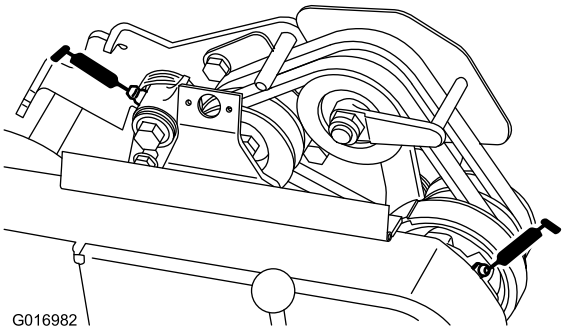

**Rysunek 17**




**Rysunek 18**




**Rysunek 19**




**Rysunek 20**

# Konserwacja silnika

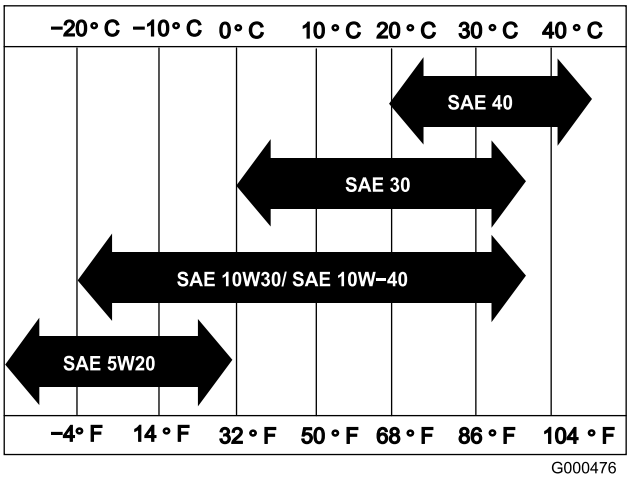
## Wymiana oleju silnikowego

**Okres pomiędzy przeglądami:** Po pierwszych 20 godzinach—Wymień olej silnikowy.

Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź poziom oleju w silniku.

Co 50 godzin—Wymień olej silnikowy (Częściej w warunkach zapylenia lub zabrudzenia).

Przed uruchomieniem skrzynię korbową należy napełnić około 0,62 litra oleju o właściwej lepkości. Silnik jest przystosowany do oleju wysokiej jakości posiadającego klasyfikację roboczą wg API SF lub wyższą. Patrz Rysunek 21 i użyj oleju o lepkości odpowiadającej temperaturze otoczenia.

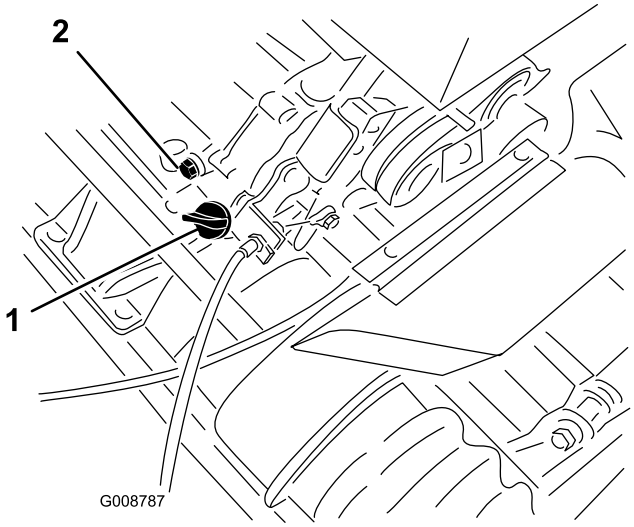



**Rysunek 21**

**Informacja:** Zastosowanie olejów uniwersalnych (5W-20, 10W-30 oraz 10W-40) zwiększy zużycie oleju. Stosując je, znacznie częściej sprawdzaj poziom oleju.

## Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

1. Ustaw kosiarkę tak, aby silnik był wypoziomowany, i oczyść obszar wokół wskaźnika poziomu oleju (Rysunek 22).

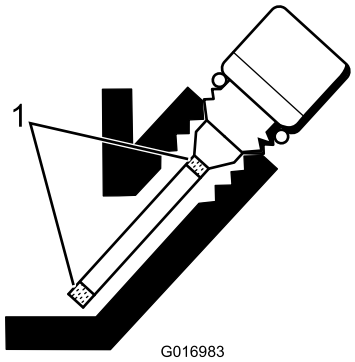



**Rysunek 22**

1. Wskaźnik poziomu oleju 2. Korek spustowy

2. Usuń wskaźnik poziomu oleju poprzez obrócenie go w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.
3. Przetrzyj wskaźnik poziomu oleju do czysta i włóż go do otworu wlewu, jednak **nie wkręcaj go** w złącze.
4. Wyjmij wskaźnik i sprawdź poziom oleju.
5. Jeżeli poziom jest niski, dodaj tylko tyle oleju, ile potrzeba do podniesienia poziomu tak, aby znalazł się on pomiędzy oznaczeniami kreskowymi na wskaźniku (Rysunek 23).

   **Ważne: Nie należy wlewać nadmiernej ilości oleju do skrzyni korbowej.**




**Rysunek 23**

1. Oznaczenia kreskowe

6. Dokręć wskaźnik poziomu oleju i usuń rozlany olej.

## Wymiana oleju silnikowego

1. Uruchom silnik na kilka minut, aby rozgrzać olej silnikowy.
2. Umieść miskę spustową z tyłu urządzenia, pod korkiem spustowym (Rysunek 22).
3. Zdejmij korek spustowy.
4. Naciśnij uchwyt w dół w celu przechylenia kosiarki i silnika do tyłu, umożliwiając spłynięcie większej ilości oleju do miski spustowej.
5. Wkręć korek spustowy i ponownie napełnij skrzynię korbową odpowiednim olejem; patrz: Wymiana oleju silnikowego (Strona 24).

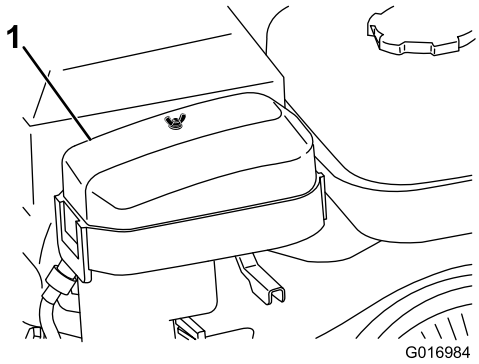
# Konserwacja filtra powietrza

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 50 godzin—Oczyść i nasmaruj olejem gąbkowy wkład filtra powietrza (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).

Co 100 godzin—Wymień papierowy wkład filtra powietrza (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).

**Ważne: Konserwuj filtr powietrza z większą częstością w warunkach zabrudzenia lub zapylenia**

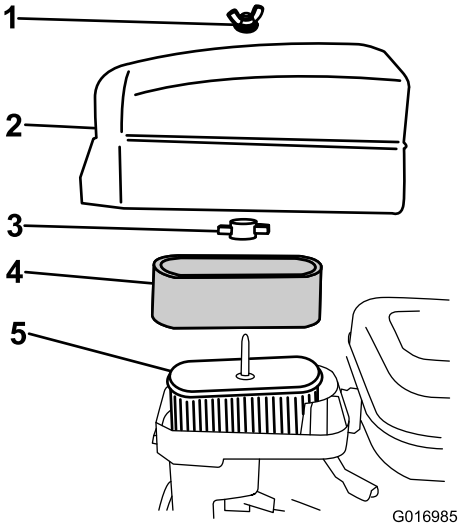
1. Dopilnuj, aby przewód był odłączony od świecy zapłonowej.
2. Usuń nakrętkę motylkową mocującą pokrywę filtra powietrza i zdejmij pokrywę (Rysunek 24).




**Rysunek 24**

1. Pokrywa filtra powietrza

3. Dokładnie oczyścić pokrywę.
4. Jeżeli wkład piankowy jest zabrudzony, usuń go z wkładu papierowego (Rysunek 25) i dokładnie oczyść w następujący sposób:
   A. Umyj wkład piankowy w roztworze ciepłej wody i mydła w płynie. Ściśnij go, aby usunąć zabrudzenia, ale nie wykręcaj go, gdyż może dojść do przerwania pianki.
   B. Osusz wkład piankowy poprzez owinięcie go w czystą tkaninę. Ściśnij tkaninę i wkład piankowy w celu osuszenia, ale nie wykręcaj.
   C. Nasącz wkład piankowy czystym olejem silnikowym. Ściśnij wkład w celu dokładnego rozprowadzenia oleju i usunięcia jego nadmiaru. Wskazane jest użycie wilgotnego wkładu olejowego.




**Rysunek 25**

1. Nakrętka motylkowa
2. Pokrywa filtra powietrza
3. Nakrętka motylkowa z tworzywa sztucznego
4. Wkład piankowy
5. Wkład papierowy

5. Sprawdź stan wkładu papierowego. Oczyść go poprzez delikatne ostukanie i, w razie potrzeby, wymień.

   **Ważne: Nie stosuj sprężonego powietrza do czyszczenia wkładu papierowego.**

6. Zamontuj wkład piankowy, wkład papierowy i pokrywę filtra powietrza.

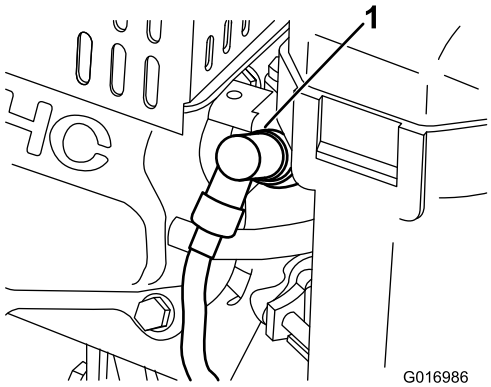
   **Ważne: Nie uruchamiaj silnika bez wkładu filtra powietrza, ponieważ może to spowodować poważne zużycie i uszkodzenie silnika.**

## Wymiana świecy zapłonowej

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 100 godzin

Należy korzystać ze świec zapłonowych NGK BR6HS lub ich zamiennika. Prawidłowa szczelina powietrza wynosi od 0,6 do 0,7 mm.

1. Wyciągnij moduł przewodu ze świecy zapłonowej (Rysunek 26).



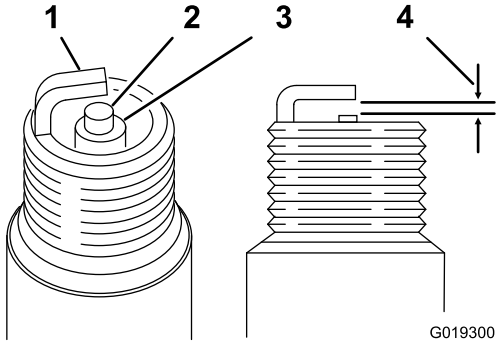

**Rysunek 26**

1. Przewód świecy zapłonowej

2. Oczyść obszar wokół świecy zapłonowej i wyjmij ją z głowicy cylindra.

   **Ważne: Wymień, jeśli świeca jest pęknięta lub zanieczyszczona. Nie piaskuj, nie oskrobuj ani nie czyść elektrod, gdyż piach wnikający do cylindra może uszkodzić silnik.**

3. Upewnij się, że szczelina powietrza jest prawidłowa (Rysunek 27).




**Rysunek 27**

1. Elektroda boczna
2. Elektroda środkowa
3. Izolator
4. Odstęp 0,6 do 0,7 mm

4. Zainstaluj świecę zapłonową o prawidłowo ustawionej szczelinie i dokręć ją momentem 23 N-m.
5. Zamocuj przewód świecy zapłonowej na świecy zapłonowej.

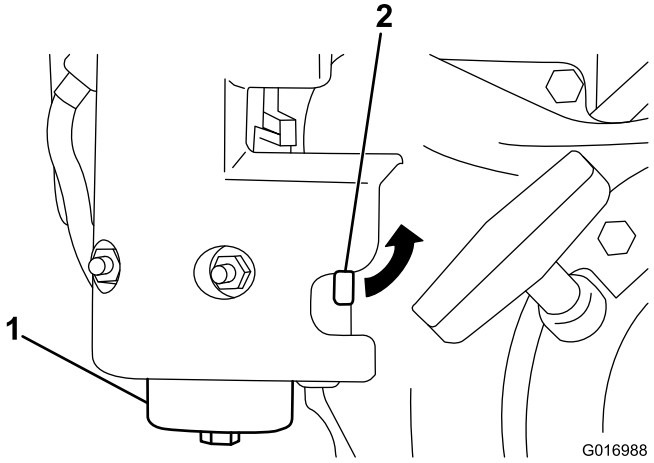
# *Konserwacja układu paliwowego*

## Czyszczenie filtra paliwa

**Okres pomiędzy przeglądami:** Po pierwszych 20 godzinach

Co 100 godzin

1. Zamknij zawór odcinający dopływ paliwa i odkręć miskę z obudowy filtra (Rysunek 28).




**Rysunek 28**

1. Miska
2. Zawór odcinający dopływ paliwa

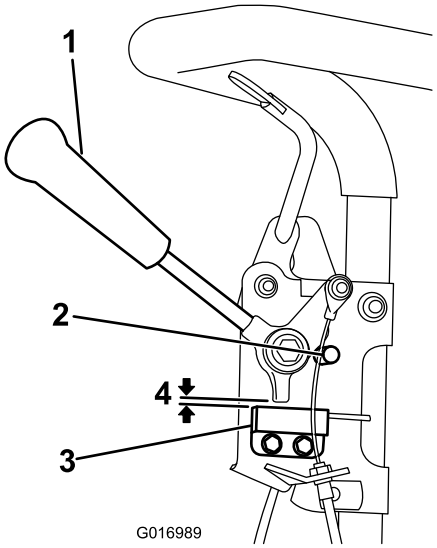
2. Oczyść miskę i filtr w czystej benzynie i zamontuj go.

# Konserwacja instalacji elektrycznej

## Serwisowanie wyłącznika blokady

Jeżeli wyłącznik wymaga regulacji lub wymiany, zastosuj następującą procedurę.

1. Upewnij się, że silnik jest wyłączony, a dźwignia jazdy odłączona i ustawiona w położeniu zatrzymania neutralnego (Rysunek 29).




**Rysunek 29**

1. Dźwignia jazdy
2. Zatrzymanie neutralne
3. Wyłącznik blokady
4. Odstęp 0,8 mm

2. Poluzuj elementy mocujące wyłącznika blokady (Rysunek 29).
3. Umieść podkładkę o grubości 0,8 mm między dźwignią jazdy a włącznikiem blokady (Rysunek 29).
4. Dokręć elementy złączne mocujące włącznik blokady i ponownie sprawdź odstęp.

   **Informacja:** Dźwignia jazdy nie może stykać się z wyłącznikiem.

5. Załącz dźwignię jazdy i upewnij się, że wyłącznik stracił ciągłość.

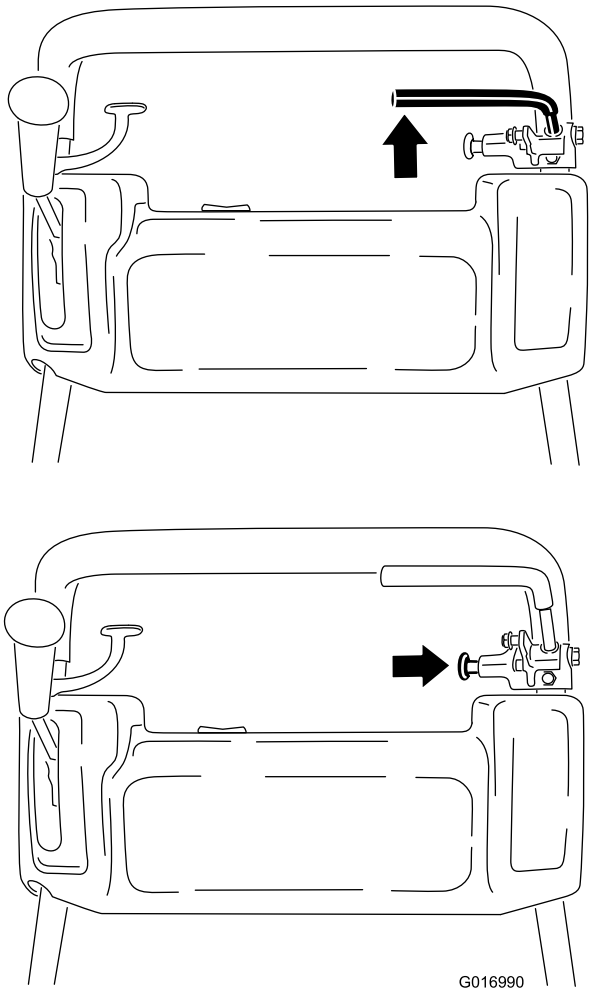
   **Informacja:** W razie konieczności, wymień wyłącznik.

# Konserwacja hamulców

## Regulacja hamulca roboczego/postojowego

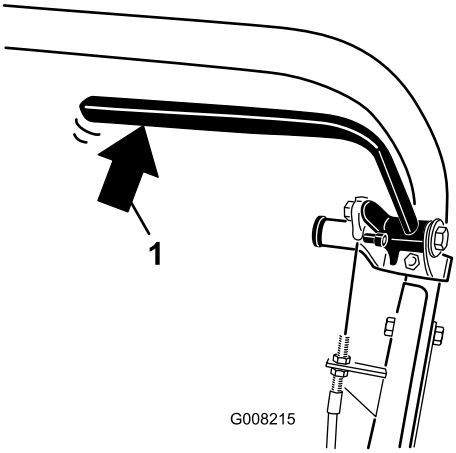
Jeżeli hamulec roboczy/postojowy ześlizguje się w trakcie obsługi, konieczna jest regulacja.

1. Włącz hamulec roboczy, naciśnij pokrętło hamulca postojowego i pozwól, aby hamulec roboczy mógł oprzeć się na trzpieniu hamulca postojowego (Rysunek 30).




**Rysunek 30**

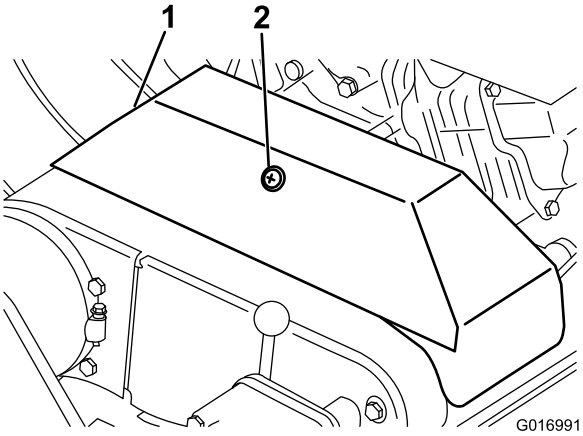
2. Używając wagi sprężynowej, naciśnij wstecz dźwignię hamulca roboczego (Rysunek 31). Zwolnienie hamulca postojowego powinno nastąpić wówczas, gdy osiągnięta zostanie siła pomiędzy 13,5 a 18 kg. Jeżeli zwolnienie hamulca postojowego następuje przed osiągnięciem siły pomiędzy 13,5 a 18 kg, konieczna jest regulacja linki hamulca. Przejdź do kroku 3.




**Rysunek 31**

1. Tylny nacisk na dźwignię hamulca roboczego

3. Poluzuj element ustalający mocujący pokrywę paska klinowego i otwórz pokrywę poprzez jej obrócenie (Rysunek 32).

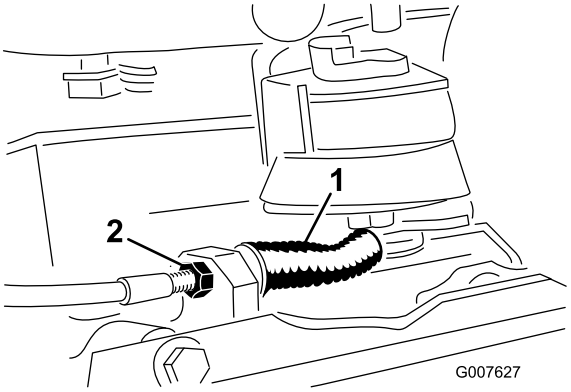



**Rysunek 32**

1. Pokrywa paska klinowego 2. Element ustalający

4. Aby wyregulować napięcie linki hamulca, postępuj w następujący sposób.
   - Aby zmniejszyć napięcie linki, poluzuj przednią przeciwnakrętkę linki i dokręć tylną przeciwnakrętkę (Rysunek 33). W razie potrzeby, powtórz kroki 1 i 2 i ponownie wyreguluj.
   - Aby zwiększyć napięcie linki, dokręć przednią przeciwnakrętkę linki i poluzuj tylną przeciwnakrętkę (Rysunek 33). W razie potrzeby, powtórz kroki 1 i 2 i ponownie wyreguluj.

   **Informacja:** Regulację można wykonać na lince przy wspornikach przeciwnakrętek przy panelu sterowania lub przy wsporniku u podstawy silnika.




**Rysunek 33**

1. Linka hamulca roboczego/postojowego 2. Przeciwnakrętka przednia

5. Zamknij pokrywę i zamocuj element ustalający.

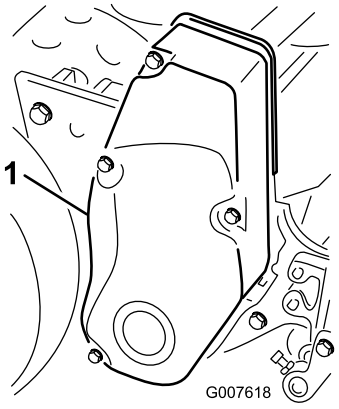
# Konserwacja pasków napędowych

## Regulacja pasków

Dopilnuj, żeby paski były odpowiednio napięte, aby zapewnić prawidłową pracę maszyny i zapobiec niepotrzebnemu zużyciu. Często sprawdzaj paski.

### Regulacja paska napędowego wirnika

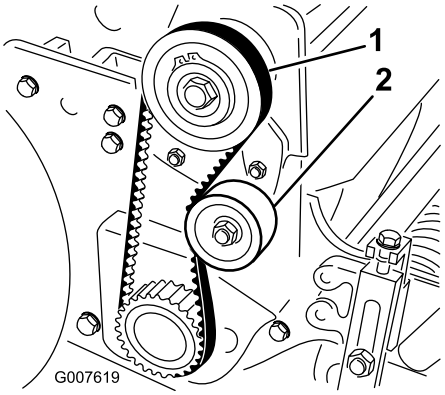
1. Usuń elementy mocujące pokrywę paska oraz pokrywę paska w celu jego odsłonięcia (Rysunek 34).




**Rysunek 34**

1. Pokrywa pasa

2. Sprawdź napięcie, naciskając pasek w połowie rozpiętości między kołami (Rysunek 35) z siłą od 18 do 22 N. Ugięcie paska powinno wynosić 6 mm.




**Rysunek 35**

1. Pasek napędowy wirnika 2. Koło pasowe luźne

3. Wykonaj następujące czynności w celu wyregulowania napięcia paska:
   A. Poluzuj nakrętkę mocującą koło pasowe luźne i obróć je w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w stronę tylnej części paska aż do uzyskania wymaganego napięcia paska (Rysunek 35).

**Ważne:** **Nie napinaj paska zbyt mocno.**

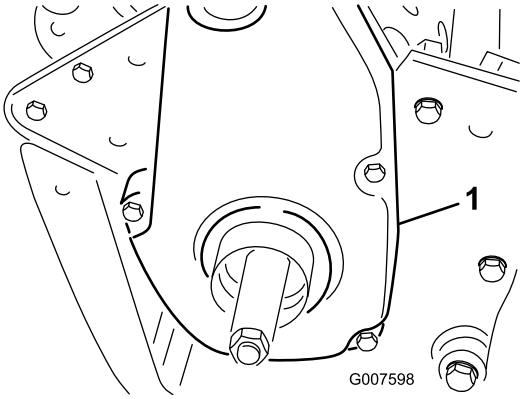
   B. Dokręć nakrętkę w celu zablokowania regulacji.
4. Zamontuj pokrywę paska poprzez umieszczenie jej na swoim miejscu.
5. Zachowując niewielką szczelinę między uszczelką pokrywy a płytą boczną, zamontuj każdą śrubę mocującą, aż gwinty złapią wkładkę.

   **Informacja:** Szczelina umożliwia wizualne wyrównanie śrub do gwintowanych wkładek.
6. Po zamontowaniu wszystkich śrub, dokręć je do momentu, aż kołki wewnątrz pokrywy zetkną się z płytą boczną.

   **Informacja:** Nie dokręcaj śrub zbyt mocno.

### Regulacja paska napędowego jazdy

1. Usuń elementy mocujące pokrywę paska oraz pokrywę paska w celu jego odsłonięcia (Rysunek 36).

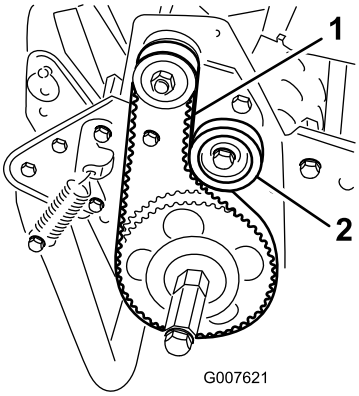



**Rysunek 36**

1. Pokrywa paska napędowego jazdy

2. Sprawdź napięcie, naciskając pas w połowie rozpiętości między kołami (Rysunek 37) z siłą od 18 do 22 N.

   **Informacja:** Ugięcie paska powinno wynosić 6 mm.




**Rysunek 37**

1. Pasek napędowy jazdy 2. Koło pasowe luźne

3. Wykonaj następujące czynności w celu wyregulowania napięcia paska:
   A. Poluzuj nakrętkę mocującą koło pasowe luźne i obróć je w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w stronę tylnej części paska aż do uzyskania wymaganego napięcia paska (Rysunek 37).

      **Ważne:** **Nie napinaj paska zbyt mocno.**

   B. Dokręć nakrętkę w celu zablokowania regulacji.
4. Zamontuj pokrywę paska poprzez umieszczenie jej na swoim miejscu.
5. Zachowując niewielką szczelinę między uszczelką pokrywy a płytą boczną, zamontuj każdą śrubę mocującą, aż gwinty złapią wkładkę.

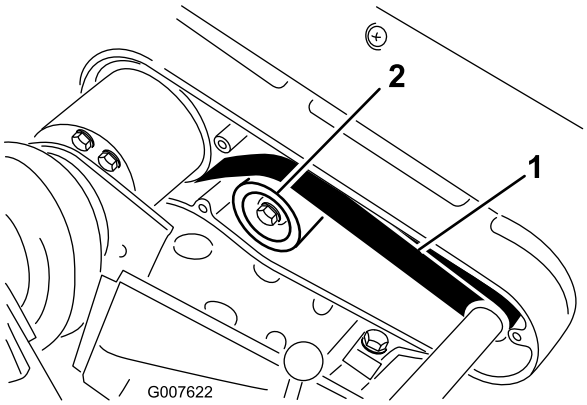
   **Informacja:** Szczelina umożliwia wizualne wyrównanie śrub do gwintowanych wkładek.
6. Po zamontowaniu wszystkich śrub, dokręć je do momentu, aż kołki wewnątrz pokrywy zetkną się z płytą boczną.

   **Informacja:** Nie dokręcaj śrub zbyt mocno.

## Regulacja paska mechanizmu różnicowego

1. Usuń śruby mocujące przednie i tylne sekcje pokrywy mechanizmu różnicowego do obudowy mechanizmu różnicowego i rozsuń sekcje pokrywy, aby odsłonić pasek.
2. Sprawdź napięcie, wywierając nacisk na pasek w połowie rozpiętości między kołami (Rysunek 38) o sile w zakresie od 22 do 26 N.

   **Informacja:** Ugięcie paska powinno wynosić 6 mm.




**Rysunek 38**

1. Pasek mechanizmu różnicowego
2. Koło pasowe luźne

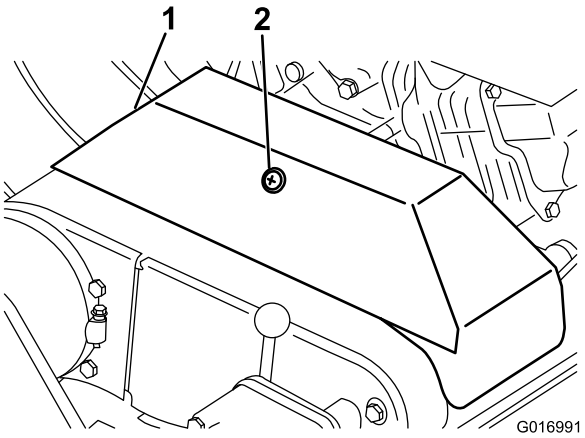
3. Wykonaj następujące czynności w celu wyregulowania napięcia paska:
   A. Poluzuj nakrętkę mocującą koło pasowe luźne i obróć je w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara w stronę tylnej części paska aż do uzyskania wymaganego napięcia paska (Rysunek 38).

      **Ważne:** **Nie napinaj paska zbyt mocno.**

   B. Dokręć nakrętkę w celu zablokowania regulacji.
4. Zamontuj pokrywę paska poprzez umieszczenie jej na swoim miejscu.
5. Zachowując niewielką szczelinę między uszczelką pokrywy a płytą boczną, zamontuj każdą śrubę mocującą, aż gwinty złapią wkładkę. Szczelina umożliwia wizualne wyrównanie śrub do gwintowanych wkładek.
6. Po zamontowaniu wszystkich śrub, dokręć je do momentu, aż kołki wewnątrz pokrywy zetkną się z płytą boczną. Nie dokręcaj śrub zbyt mocno.

## Regulacja głównych pasków klinowych

1. Aby wyregulować napięcie głównych pasków klinowych, najpierw sprawdź regulację sterowania jazdy, patrz Regulacja elementu sterującego jazdą (Strona 32). Jeżeli nie możesz przyłożyć siły w zakresie od 18 do 22 N wymaganej w trakcie regulacji elementu sterującego jazdą, przejdź do kolejnego kroku.
2. Poluzuj element ustalający mocujący pokrywę paska klinowego i otwórz pokrywę poprzez jej obrócenie (Rysunek 39).




**Rysunek 39**

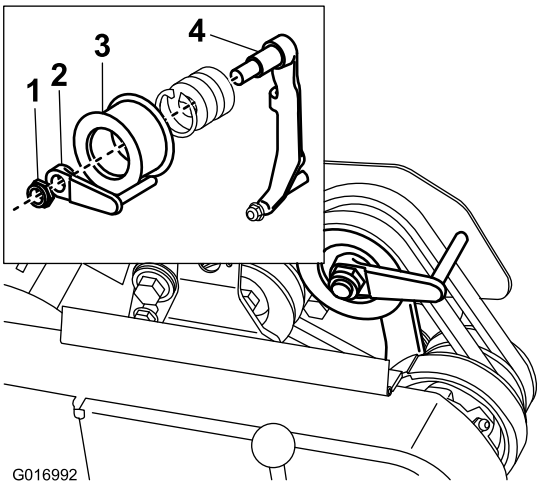
1. Pokrywa paska klinowego
2. Element ustalający

3. Aby zwiększyć napięcie paska, poluzuj śruby mocujące silnik i przesuń silnik do tyłu w szczelinach.

   **Ważne:** **Nie napinaj paska zbyt mocno.**
4. Dokręć śruby mocujące.

   **Informacja:** Po zainstalowaniu nowych pasów klinowych odległość między środkami koła napędowego a koła napędzanego powinna wynosić około 12,85 cm.

5. Po napięciu głównych pasków klinowych, sprawdź wyosiowanie koła wału odbiorczego silnika oraz koła wału pośredniego do prostej krawędzi.
6. Jeżeli koła nie są wzajemnie wyrównane, poluzuj śruby mocujące podstawę silnika do ramy maszyny i przesuń silnik z jednej strony w drugą aż do wyrównania kół z dokładnością do 0,7 cm.



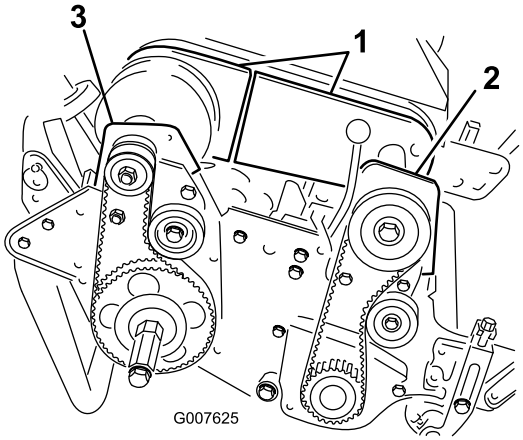

**Rysunek 40**

1. Nakrętka zabezpieczająca
2. Prowadnica paska
3. Koło pasowe luźne
4. Ramię koła pasowego luźnego

7. Dokręć śruby mocujące i sprawdź wyosiowanie.
8. Aby móc łatwiej popchnąć lub pociągnąć urządzenie bez uruchamiania silnika, wyreguluj prowadnicę paska (Rysunek 40, odsadzenie) w sposób następujący:
   A. Załącz sprzęgło.
   B. Poluzuj przeciwnakrętkę mocującą koło pasowe luźne i prowadnicę paska do ramienia koła pasowego luźnego.
   C. Przekręć prowadnicę paska w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara aż do uzyskania szczeliny wynoszącej około 1,5 mm między palcem prowadnicy a tylną stroną pasków napędowych.
   D. Dokręć przeciwnakrętkę mocującą koło pasowe luźne i prowadnicę paska do ramienia koła pasowego luźnego.
9. Zamknij pokrywę i zamocuj element ustalający.

# Wymiana paska mechanizmu różnicowego

1. Usuń śruby mocujące pokrywę napędu jazdy i paska napędowego wirnika do prawej płyty, a następnie zdejmij pokrywy pasków.
2. Poluzuj nakrętkę mocującą koło pasowe luźne na każdym kole pasowym luźnym i obróć każde je w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara od tyłu każdego paska w celu zwolnienia napięcia paska.
3. Usuń paski.
4. Usuń śruby mocujące przednie i tylne sekcje pokrywy mechanizmu różnicowego do obudowy mechanizmu różnicowego i rozsuń sekcje pokrywy, aby odsłonić pasek (Rysunek 41).




**Rysunek 41**

1. Sekcje pokrywy mechanizmu różnicowego
2. Obudowa sprzęgła przedniego
3. Obudowa prawego łożyska tylnego

5. Poluzuj nakrętkę mocującą koło pasowe luźne na kole pasowym luźnym mechanizmu różnicowego i obróć je w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara od tyłu paska w celu zwolnienia napięcia paska.
6. Zdemontuj 2 śruby i przeciwnakrętki mocujące obudowę przedniego sprzęgła do płyty bocznej (Rysunek 41).
7. Obróć obudowę o 180°, tak aby spód obudowy był skierowany do góry.
8. Usuń 2 śruby i przeciwnakrętki mocujące obudowę tylnego prawego łożyska do płyty bocznej (Rysunek 41).
9. Obróć obudowę o 180°, tak aby spód obudowy był skierowany do góry.
10. Usuń stary pasek.
11. Nasuń nowy pasek poprzez obrócone pokrywy obudowy i sekcje pokrywy mechanizmu różnicowego na koła pasowe mechanizmu różnicowego.
12. Dopilnuj, aby koło pasowe luźne było ustawione naprzeciw tylnej strony paska.
13. Obróć obie obudowy z powrotem do położenia pionowego i zamocuj je do płyty bocznej za pomocą wcześniej zdemontowanych śrub i nakrętek.
14. Wyreguluj napięcie paska mechanizmu różnicowego; patrz Regulacja paska mechanizmu różnicowego (Strona 30).

15. Wyreguluj napięcie pasków napędowych jazdy i napędowych wirnika; Regulacja paska napędowego jazdy (Strona 29) oraz Regulacja paska napędowego wirnika (Strona 29).

16. Zamontuj pokrywy mechanizmu różnicowego, napędu jazdy i napędu wirnika.

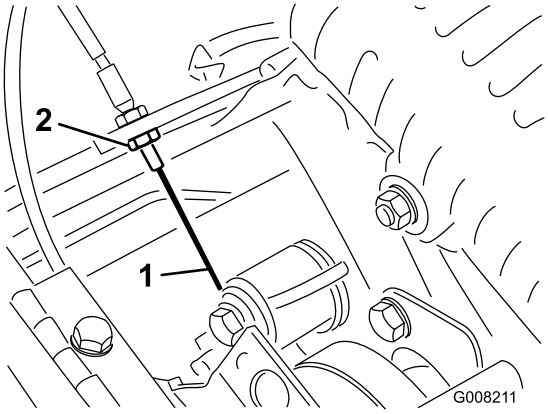
# Konserwacja elementów sterowania

## Regulacja elementu sterującego jazdą

Jeżeli element sterujący jazdą nie załącza się lub ślizga w czasie pracy, konieczne jest przeprowadzenie regulacji.

1. Ustaw element sterujący jazdą w położeniu Disengaged (odłączono).
2. Poluzuj element ustalający mocujący pokrywę paska klinowego i otwórz pokrywę poprzez jej obrócenie (Rysunek 39).
3. Aby zwiększyć napięcie linki, poluzuj przednią przeciwnakrętkę linki i dokręć tylną przeciwnakrętkę linki (Rysunek 42) aż do wywarcia nacisku o sile od 3 do 4 kg wymaganej do załączenia elementu sterującego jazdą.

   **Informacja:** Zmierz siłę przy pokrętle sterowania.




**Rysunek 42**

1. Linka sterowania jazdy
2. Przeciwnakrętka przednia

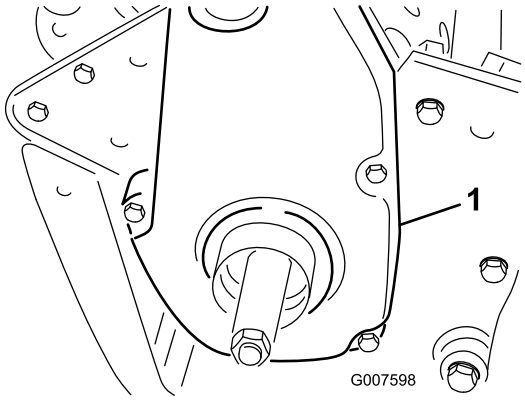
4. Dokręć przednią przeciwnakrętkę linki.
5. Zamknij pokrywę i zamocuj element ustalający.
6. Sprawdź działanie elementu sterującego jazdą.

# Konserwacja zespołu tnącego

## Poziomowanie tylnego bębna względem wirnika

1. Ustaw urządzenie na płaskiej, poziomej powierzchni; jeśli to możliwe – na roboczym stalowym blacie do prac precyzyjnych.
2. Umieść płaski pasek stalowy o rozmiarze 0,6 x 2,5 cm, o długości wynoszącej około 73,6 cm pod nożami wirnika i naprzeciw przedniej krawędzi noża dolnego, aby zapobiec opieraniu się noża dolnego o powierzchnię roboczą.
3. Podnieś rolkę przednią tak, aby tylko tylny bęben i wirnik znajdowały się na powierzchni.
4. Mocno naciśnij na urządzenie ponad wirnikiem, tak aby wszystkie noże wirnika zetknęły się ze stalowym paskiem.
5. Naciskając w dół na wirnik, wsuń szczelinomierz pod jeden koniec bębna, a następnie sprawdź drugi koniec bębna.

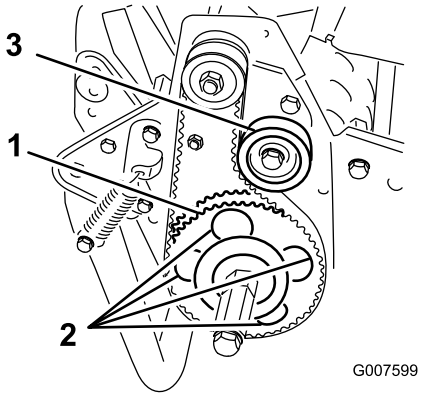
   **Informacja:** Jeżeli między bębnem a powierzchnią roboczą występuje szczelina większa niż 0,25 mm na którymkolwiek końcu, wyreguluj bęben (postępuj według kroku 6). Jeżeli szczelina jest mniejsza niż 0,25 mm, regulacja nie jest konieczna.
6. Zdemontuj pokrywę paska tylnego z prawej strony urządzenia (Rysunek 43).




**Rysunek 43**

1. Pokrywa paska napędowego jazdy

7. Obróć koło napędzane do momentu, aż nastąpi zrównanie otworów z 4 śrubami kołnierzowymi łożyska rolki (Rysunek 44).




**Rysunek 44**

1. Koło pasowe napędzone
2. 4 otwory
3. Koło pasowe luźne

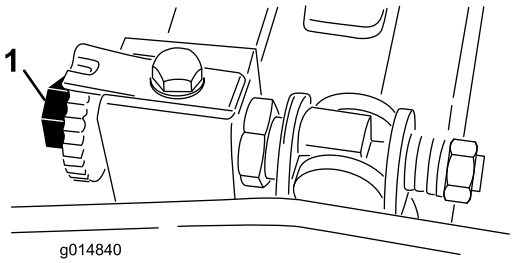
8. Poluzuj 4 śruby łożyska rolki oraz śrubę mocującą koło pasowe luźne.
9. Unieś lub obniż prawą stronę zespołu rolki tak, aby szczelina była mniejsza niż 0,25 mm.
10. Dokręć śruby łożyska rolki.
11. Wyreguluj napięcie paska i dokręć śrubę mocującą koło pasowe luźne (Rysunek 44).

## Regulacja noża dolnego względem wirnika

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

1. Ustaw urządzenie na płaskiej, poziomej powierzchni roboczej.
2. Przechyl maszynę do tyłu na uchwycie, aby odsłonić nóż dolny i wirnik.

   **Ważne: Nie przechylaj urządzenia do tyłu o więcej niż 60 stopni, aby nie dopuścić do wycieku paliwa.**
3. Obróć wirnik, aby ostrze przechodziło między łbami pierwszej i drugiej śruby noża dolnego po prawej stronie zespołu tnącego (Rysunek 45).

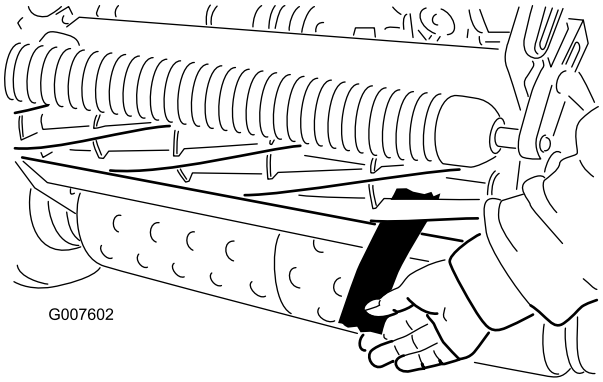



**Rysunek 45**

1. Śruba regulacyjna noża dolnego

4. Obróć wirnik, aby ostrze przechodziło między łbami pierwszej i drugiej śruby noża dolnego po prawej stronie zespołu tnącego.
5. Wsuń podkładkę o wymiarze 0,05 mm między oznaczone ostrze a krawędź noża dolnego w punkcie, w którym oznaczone ostrze przechodzi przez krawędź noża dolnego.
6. Obróć prawą śrubę regulacyjną noża dolnego do momentu, aż poczujesz lekki opór (tj. ściąganie) na podkładce poprzez przesuwanie jej z jednej strony na drugą (Rysunek 45).
7. Zdemontuj podkładkę.
8. Odnośnie do lewej strony zespołu tnącego, powoli obróć wirnik tak, aby najbliższe ostrze przechodziło przez krawędź noża dolnego między łbami pierwszej i drugiej śruby.
9. Powtórz kroki od 4 do 7 dla lewej strony zespołu tnącego i lewej śruby regulacyjnej listwy noża dolnego.
10. Powtórz kroki od 5 do 7 aż do osiągnięcia lekkiego oporu ruchu zarówno po prawej jak i lewej stronie zespołu tnącego z wykorzystaniem tych samych punktów stycznych.
11. 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. Obracanie w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara przesuwa krawędź noża dolnego bliżej wirnika, a obracanie w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara odsuwa krawędź noża dalej od wirnika.
12. Przetestuj efektywność cięcia poprzez wsunięcie długiego paska papieru do testu cięcia między wirnik a nóż dolny, prostopadle do noża dolnego (Rysunek 46). Powoli obracaj wirnik do przodu; powinien on przeciąć papier.

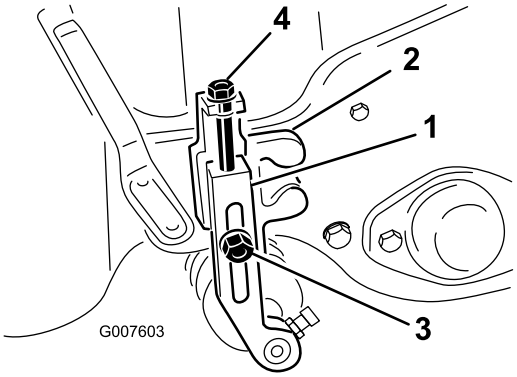



**Rysunek 46**

**Informacja:** Jeżeli wyraźnie występuje nadmiernie intensywna styczność / ściąganie wirnika, konieczne będzie ostrzenie wsteczne, zlicowanie przedniej części noża dolnego lub oszlifowanie zespołu tnącego w celu uzyskania ostrych krawędzi koniecznych do uzyskania precyzji cięcia.

# Regulacja wysokości cięcia.

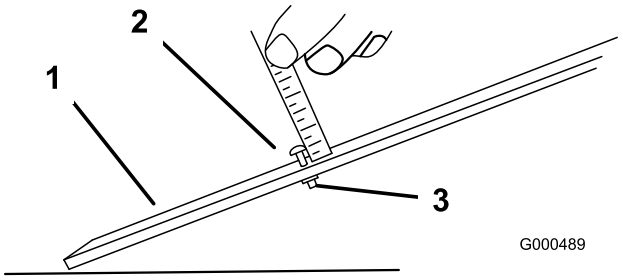
1. Sprawdź, czy tylna rolka jest wypoziomowana oraz czy styczność noża dolnego i wirnika jest prawidłowa. Przechyl maszynę do tyłu na uchwycie, aby odsłonić przednią i tylną rolkę oraz nóż dolny.
2. Poluzuj przeciwnakrętki mocujące ramiona wysokości cięcia do wsporników wysokości cięcia (Rysunek 47).




**Rysunek 47**

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

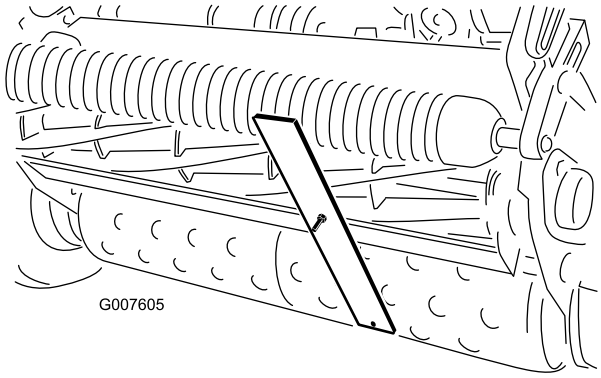
3. Poluzuj nakrętkę na pręcie wskaźnika (Rysunek 48) i ustaw śrubę regulacyjną na wymaganą wysokość cięcia. Odległość między spodem łba śruby a czołem pręta stanowi wysokość cięcia.




**Rysunek 48**

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

4. Zahacz łeb śruby o krawędź tnącą noża dolnego i oprzyj tylny koniec drążka na rolce tylnej (Rysunek 49).




**Rysunek 49**

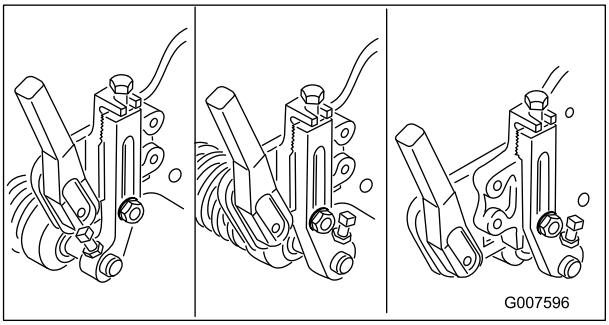
5. Obróć śrubę regulacyjną aż do uzyskania styczności rolki z przednią częścią drążka wskaźnika.
6. Wyreguluj oba końce rolki aż do uzyskania równoległości całej rolki względem noża dolnego.

   **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.**
7. Dokręć nakrętki w celu zablokowania regulacji.

   **Ważne: Aby zapobiec efektowi zdzierania falistej murawy, upewnij się, że wsporniki rolki są ustawione do tyłu (rolka znajdująca się bliżej wirnika).**

   **Informacja:** Rolka przednia może być ustawiona w trzech różnych położeniach (Rysunek 50), zależnie od zastosowania i potrzeb użytkownika.

   - W przypadku zamontowania szczotki, zastosuj położenie przednie.
   - Gdy szczotka nie występuje, zastosuj położenie środkowe.
   - W przypadku skrajnej falistości murawy, zastosuj położenie trzecie.

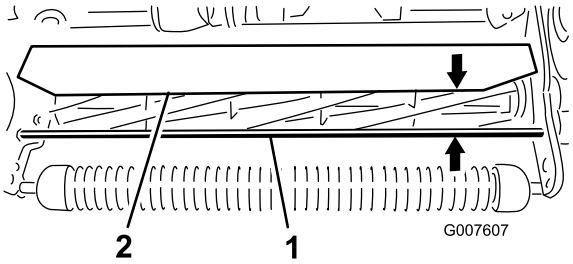



**Rysunek 50**

# Regulacja wysokości osłony trawy

Wyreguluj osłonę, aby zapewnić właściwy wyrzut ścinków trawy do kosza.

1. Zmierz odległość od góry przedniego drążka wsporczego do przedniej krawędzi osłony na obu końcach zespołu tnącego (Rysunek 51).




**Rysunek 51**

1. Drążek wsporczy
2. Osłona

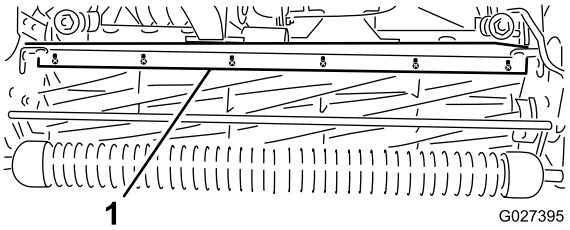
2. Wysokość osłony względem drążka wsporczego w normalnych warunkach cięcia powinna wynosić 10 cm. Poluzuj śruby i nakrętki mocujące każdy koniec osłony do płyty bocznej i wyreguluj osłonę do uzyskania prawidłowej wysokości.
3. Dokręć elementy mocujące.

   **Informacja:** Osłonę można obniżyć w warunkach zwiększonej suchości (ścinki przelatują ponad koszem) lub podwyższyć, aby uwzględnić specyfikę ciężkiej i mokrej trawy (ścinki gromadzą się w tylnej części kosza).

# Regulacja noża odcinającego

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

1. Poluzuj śruby mocujące belkę górną (Rysunek 52) do zespołu tnącego.




**Rysunek 52**

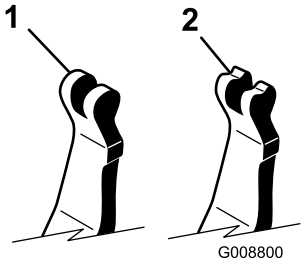
1. Nóż odcinający

2. Wsuń szczelinomierz o wymiarze 1,5 mm między górną część wirnika a listwę noża i dokręć śruby.
3. Upewnij się, że nóż i wirnik znajdują się w równej odległości od siebie na długości całego wirnika.

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

# Identyfikacja noża dolnego

W celu ustalenia, czy nóż dolny działa w sposób standardowy, czy agresywny, sprawdź lewe ucha mocowania noża dolnego. Jeżeli ucha mocujące są zaokrąglone, jest to nóż dolny standardowy. Jeżeli ucha mocujące posiadają wewnątrz nacięcie, jest to nóż dolny agresywny (Rysunek 53).




**Rysunek 53**

1. Standardowy nóż dolny
2. Agresywny nóż dolny

# Regulacja urządzenia względem uwarunkowań murawy

Aby ustawić urządzenie według uwarunkowań murawy, zastosuj następującą tabelę.

| Matryca regulacji zespołu tnącego Greensmower | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Noże dolne: standardowy i opcjonalny** | | | | |
| **Numer części** | **Opis** | **Kosiarka** | **Agresywność** | **Uwagi** |
| 120-2682-03 | Standard | Greensmaster 800 | Mniej | Standard Greensmaster 800 |
| 112-9281-01 | Standard | Greensmaster 1000 | Mniej | Standard Greensmaster 1000 |
| 112-9279-03 | Agresywna | Greensmaster 1000 | Więcej | |
| 112-9280-01 | Standard | Greensmaster 1600 | Mniej | Standard Greensmaster 1600 |
| 110-9278-03 | Agresywna | Greensmaster 1600 | Więcej | |
| | | | | |
| **Noże dolne: standardowy i opcjonalny** | | | | |
| **Numer części** | **Opis** | **Kosiarka** | **Zakres wysokości cięcia** | **Uwagi** |
| 98-7261 | Microcut | Greensmaster 800 | 1,57–3,1 mm | |
| 117-1530 | EdgeMax Microcut | Greensmaster 800 | 1,57–3,1 mm | Standard Greensmaster 800 |
| 98-7260 | Tournament | Greensmaster 800 | 3,1–6,0 mm | |
| 117-1532 | EdgeMax Tournament | Greensmaster 800 | 3,1–6,0 mm | Dłuższe zużycie |
| 110-2300 | Extended Microcut (rozszerzony Microcut) | Greensmaster 800 | 1,57–3,1 mm | Mniej agresywna |
| 110-2301 | | Greensmaster 800 | 6,0 mm i więcej | |
| 93-4262 | Microcut | Greensmaster 1000 | 1,57–3,1 mm | |
| 115-1880 | EdgeMax Microcut | Greensmaster 1000 | 1,57–3,1 mm | Standard Greensmaster 1000 |
| 93-4263 | Tournament | Greensmaster 1000 | 3,1–6,0 mm | |
| 115-1881 | EdgeMax Tournament | Greensmaster 1000 | 3,1–6,0 mm | Dłuższe zużycie |
| 93-4264 | | Greensmaster 1000 | 6,0 mm i więcej | |
| 108-4303 | Extended Microcut (rozszerzony Microcut) | Greensmaster 1000 | 1,57–3,1 mm | Mniej agresywna |
| 112-9275 | Microcut | Greensmaster 1600 | Mniej niż 3,1 mm | |
| 94-5885 | Tournament | Greensmaster 1600 | 3,1–6,0 mm | |
| 104-2646 | Wysokie cięcie | Greensmaster 1600 | 6,0 mm i więcej | Tees |
| 93-9015 | Niskie cięcie | Greensmaster 1600 | 6,0 mm i więcej | Standard Greensmaster 1600 |

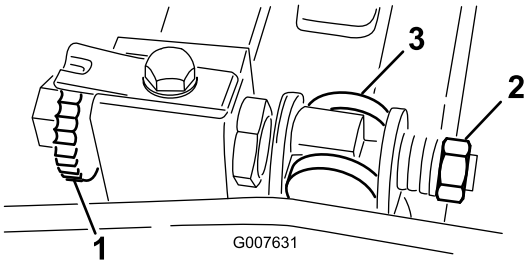
| Rolki: standardowa i opcjonalna | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Numer części** | **Opis** | **Kosiarka** | **Średnica/materiał** | **Uwagi** |
| 99-6240 | Narrow Wiehle (wąska Wiehle) | Greensmaster 800 | 50,8 mm / aluminium | Standardowy, odstęp co 0,20 cala |
| 99-6241 | Narrow Wiehle (wąska Wiehle) | Greensmaster 1000 | 50,8 mm / aluminium | Standardowy, odstęp co 0,20 cala |
| 88-6790 | Wide Wiehle (szeroka Wiehle) | Greensmaster 1000 | 50,8 mm / aluminium | Więcej penetracji, odstęp co 0,43 cala |
| 104-2642 | Pełna rolka | Greensmaster 1000 | 50,8 mm / stal | Najmniejszy stopień penetracji |
| 71-1550 | Rolka Wiehle | Greensmaster 1000 | 50,8 mm / żeliwo | Więcej penetracji, odstęp co 0,43 cala |
| 93-9045 | Rolka Wiehle | Greensmaster 1000 | 63,5 mm / aluminium | O szerokości 24 cali dla wsparcia krawędzi |
| 52-3590 | Rolka kształtowa | Greensmaster 1000 | 63,5 mm / aluminium | |
| 93-9039 | Narrow Wiehle (wąska Wiehle) | Greensmaster 1600 | 63,5 mm / aluminium | Standard |
| 95-0930 | Pełna rolka | Greensmaster 1600 | 63,5 mm / stal | Najmniejszy stopień penetracji |

| Zestaw do przycinania | | | |
|---|---|---|---|
| **Numer części** | **Opis** | **Kosiarka** | **Uwagi** |
| 65-9000 | Zestaw do przycinania | Greensmaster 1000 i Greensmaster 1600 | Greensmaster 1000: zmniejsza przycięcie z 4,06 mm do 6,35 mm w przypadku standardowego wirnika 11-nożowego.<br><br>Greensmaster 1600: zmniejsza przycięcie z 5,84 mm do 8,64 mm w przypadku standardowego wirnika 8-nożowego. |

# Serwisowanie 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 54).

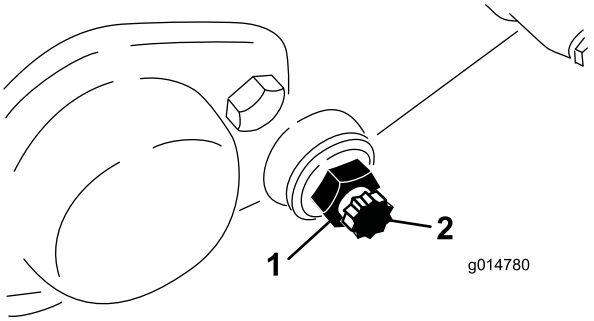



**Rysunek 54**

1. Śruba regulacyjna noża dolnego
2. Nakrętka regulacyjna naprężenia sprężyny
3. Nóż dolny

2. Wykręcaj nakrętkę regulacji naprężenia sprężyny do momentu, gdy podkładka nie będzie już naprężona względem noża dolnego (Rysunek 54).

3. Po każdej stronie urządzenia poluzuj przeciwnakrętkę mocującą śrubę noża dolnego (Rysunek 55).




**Rysunek 55**

1. Przeciwnakrętka
2. Śruba noża dolnego

4. Zdemontuj każdą śrubę noża dolnego, umożliwiając tym samym usunięcie i demontaż noża dolnego z urządzenia. Pozostaw 2 nylonowe i 2 tłoczone stalowe podkładki na każdym końcu noża dolnego (Rysunek 55).

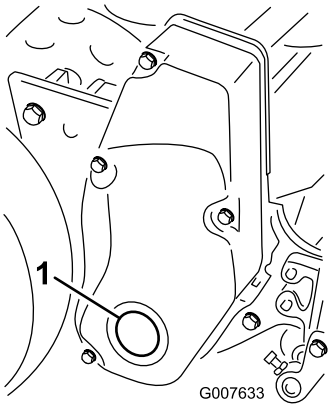
## Montaż noża dolnego

1. Zamontuj nóż dolny, ustawiając ucha mocujące między podkładką a regulatorem noża dolnego.
2. Zamocuj nóż dolny do każdej płyty bocznej za pomocą śrub noża dolnego (przeciwnakrętki na śrubach) i 8 podkładek.

   **Informacja:** Załóż podkładkę nylonową na każdej stronie wypukłości płyty bocznej. Załóż podkładkę stalową na zewnątrz każdej z podkładek nylonowych.
3. Dokręć śruby momentem 27 do 36 N-m.
4. Dokręć przeciwnakrętki do momentu, gdy zewnętrzne podkładki oporowe będą się swobodnie obracać.
5. Dokręć nakrętkę regulacyjną naprężenia sprężyny do momentu opadnięcia sprężyny, a następnie cofnij ją o 1/2 obrotu.
6. Wyreguluj nóż dolny; patrz Regulacja noża dolnego względem wirnika (Strona 33).

# Ostrzenie wsteczne wirnika

1. Zdemontuj zatyczkę w prawej pokrywie napędu wirnika (Rysunek 56).




**Rysunek 56**

1. Zatyczka pokrywy

2. Wsuń pręt przedłużający 1/2-calowy, połączony z maszyną do ostrzenia wstecznego, w kwadratowy otwór pośrodku koła wirnika.
3. Wykonaj ostrzenie wsteczne zgodnie z procedurą zawartą w *Instrukcji ostrzenia kosiarek wirnikowych i obrotowych Toro*, Formularz nr 80-300 PT.

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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

- **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, jest dostępny – jako komplet lub jako poszczególne części – u najbliższego autoryzowanego dystrybutora Toro.**

**Informacja:** Aby uzyskać lepszą jakość krawędzi tnącej, przejedź pilnikiem w poprzek przedniej powierzchni noża dolnego, gdy czynność ostrzenia zostanie zakończona. Sprawi to, że usunięte zostaną wszelkie zadziory lub chropowatości krawędzi, które mogły powstać na krawędzi tnącej.

4. Po zakończeniu procedury zainstaluj zatyczkę w pokrywie.

# Przechowywanie

1. Usuń skoszoną trawę i zabrudzenia z zewnętrznych części urządzenia, a w szczególności z silnika. Usuń zabrudzenia i ścinki z zewnętrznych części żeberek głowicy cylindra i obudowy dmuchawy.

   **Ważne: Urządzenie można myć łagodnym detergentem i wodą. Nie myć urządzenia wodą pod wysokim ciśnieniem. Należy unikać zbyt długiego kontaktu z wodą, szczególnie w pobliżu płyty dźwigni zmiany oraz silnika.**

2. W przypadku dłuższego przechowywania (powyżej 90 dni) należy wlać do zbiornika paliwa stabilizator / środek kondycjonujący.

   A. Uruchom silnik w celu rozprowadzenia paliwa ze środkiem kondycjonującym w układzie paliwowym (silnik powinien pracować przez 5 minut).

   B. Zatrzymaj silnik, pozwól mu ostygnąć i spuść zawartość zbiornika paliwa lub pozostaw silnik uruchomiony aż do jego zatrzymania.

   C. Uruchom silnik i zostaw uruchomiony, aż się zatrzyma. Ponownie uruchom silnik z wyłączonym ssaniem, aż uruchomienie silnika nie będzie możliwe.

   D. Odpowiednio zutylizuj paliwo. Utylizacja powinna zostać przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

   **Informacja:** Nie przechowuj stabilizatora / benzyny kondycjonowanej przez okres dłuższy niż 90 dni.

3. Sprawdź i dokręć wszystkie śruby, nakrętki i wkręty. Napraw lub wymień wszystkie uszkodzone lub wadliwe części.

4. Pomaluj wszystkie porysowane lub niepokryte powierzchnie metalowe. Farba jest dostępna u autoryzowanego przedstawiciela serwisowego.

5. Przechowuj urządzenie w czystym, suchym garażu lub magazynie. Przykryj urządzenie w celu jego zabezpieczenia i utrzymania w czystości.

# Notatki:

# Notatki:

# Notatki:

# Kompleksowa gwarancja Toro

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.