Form No. 3404-736 Rev C

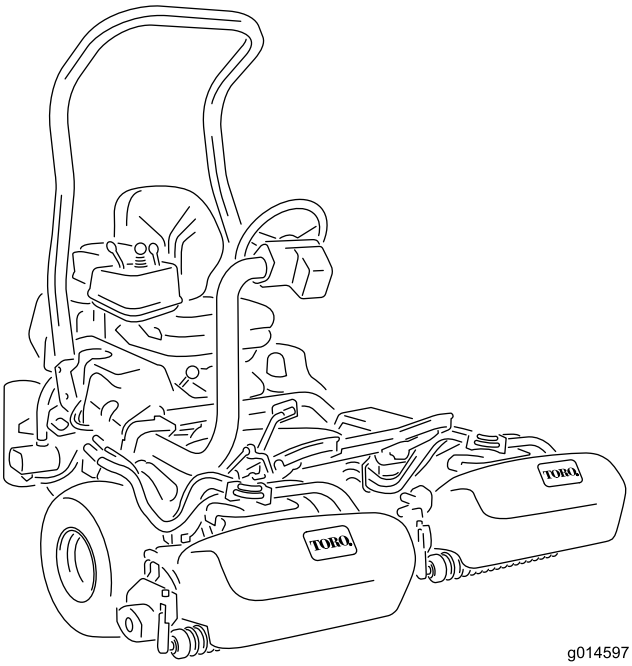
TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Jednostka jezdna Greensmaster® 3420 TriFlex™

Model nr 04540—Numer seryjny 316000001 i wyższe



g014597

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

CE

3404-736 C

Niniejsze urządzenie jest zgodne ze wszystkimi obowiązującymi dyrektywami Unii Europejskiej; szczegółowe informacje zamieszczone są w odpowiedniej deklaracji zgodności, w oddzielnym arkuszu.

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

Układ wydechowy silnika wysokoprężnego i niektóre jego elementy mogą być przyczyną powstawania raka, chorób układu oddechowego i innych schorzeń.

Stosowanie lub eksploatowanie w obszarach zalesionych, zakrzewionych lub trawiastych silnika bez działającego tłumika z iskrochronem według punktu 4442 kodeksu dotyczącego ochrony dóbr publicznych stanu Kalifornia lub silnika zaprojektowanego z myślą o ochronie przeciwpożarowej i odpowiednio wyposażonego oraz utrzymywanego jest naruszeniem punktu 4442 lub 4443 tegoż kodeksu.

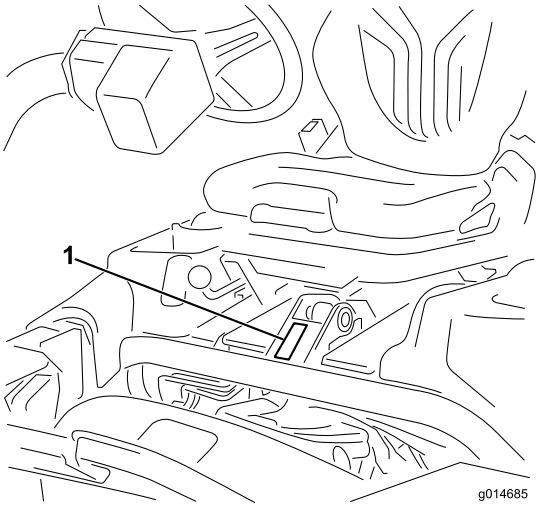
Wprowadzenie

Niniejsza maszyna to samojezdna wirnikowa kosiarka do trawy przeznaczona do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Jej głównym przeznaczeniem jest koszenie trawy na dobrze utrzymanych trawnikach w parkach, na polach golfowych, boiskach sportowych i na terenach komercyjnych. Nie służy do koszenia żywopłotów, trawy i innych roślin wzdłuż dróg ani 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.

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

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



g014685

Rysunek 1

1. Lokalizacja modelu i numeru seryjnego

Model nr _____

Numer seryjny _____

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

g000502

Rysunek 2

1. Symbol ostrzegawczy

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

© 2017—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 kosiarki marki Toro 5
Poziom mocy akustycznej 7
Poziom ciśnienia akustycznego 7
Poziom drgań odbierany przez dłonie i ręce 7
Poziom drgań dla całego ciała 7
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 8
Montaż 13
1 Montaż pałąka zabezpieczającego 14
2 Instalacja fotela..... 14
3 Instalacja kierownicy. 15
4 Aktywowanie i ładowanie akumulatora 15
5 Montaż chłodnicy oleju (opcjonalnej)..... 17
6 Montaż haków na kosz do trawy 17
7 Montaż zespołów tnących 17
8 Konfiguracja funkcji Clip Control 18
9 Dodanie przeciwwagi..... 18
10 Montaż zestawu osłon CE..... 18
11 Mocowanie etykiet EU..... 18
12 Zmniejszanie ciśnienia w oponach 18
13 Docieranie hamulców 19
Przegląd produktu 19
Elementy sterowania 19
Przyciski sterowania wyświetlaczem InfoCenter 21
Specyfikacje 26
Sprzęt/akcesoria..... 26
Działanie 26
Bezpieczeństwo to podstawa 26
Sprawdzenie oleju silnikowego 27
Uzupełnianie paliwa..... 28
Używanie oleju napędowego bio..... 29
Sprawdzanie układu chłodzenia 29
Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego..... 30
Sprawdzanie styku pomiędzy wirnikiem a nożem dolnym 31
Sprawdzanie ciśnienia w oponach 31
Sprawdzenie momentu dokręcania nakrętek kół 31
Docieranie maszyny 31
Uruchamianie silnika 32
Zatrzymywanie silnika 32
Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa 32
Montaż i demontaż zespołów tnących. 33
Koszenie..... 36
Kontrola i czyszczenie maszyny po koszeniu..... 38
Jazda maszyną bez koszenia 38
Nalewanie paliwa 38
Holowanie maszyny..... 38
Konserwacja 39
Zalecany harmonogram konserwacji 39
Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych 40
Konserwacja silnika 41
Konserwacja oczyszczacza powietrza..... 41
Wymiana oleju i filtra silnikowego..... 41
Konserwacja układu paliwowego 42
Wymiana filtra paliwa/separatora wody..... 42
Sprawdzenie przewodów paliwowych i połączeń 43
Konserwacja instalacji elektrycznej 43
Konserwacja akumulatora 43
Lokalizacja bezpieczników 44
Konserwacja układu napędowego 45
Regulacja przekładni w położeniu neutralnym 45
Regulacja prędkości transportowej 45
Regulacja prędkości koszenia 46
Konserwacja układu chłodzenia 47
Bezpieczeństwo obsługi układu chłodzenia..... 47
Czyszczenie osłony chłodnicy 47
Sprawdzenie poziomu cieczy chłodzącej silnik. 47
Konserwacja hamulców 48
Regulacja hamulców 48
Konserwacja pasków napędowych 49
Regulacja paska alternatora 49
Konserwacja instalacji hydraulicznej 49
Wymiana płynu hydraulicznego i filtra 49
Sprawdzanie przewodów i węży hydraulicznych. 50
Konserwacja zespołu tnącego..... 50
Ostrzenie wirników 50
Przechowywanie 51

Bezpieczeństwo

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z normami EN ISO 5395:2013 oraz ANSI B71.4–2012 i spełnia wymagania tych norm po zamontowaniu odpowiedniego zestawu obciążników.

Nieprawidłowe użytkowanie lub konserwacja przez operatora lub właściciela może spowodować obrażenia ciała. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy ściśle przestrzegać wymienionych poniżej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zawsze zwracać uwagę na towarzyszące im symbole zagrożenia(Rysunek 2) oznaczające: Uwaga, Ostrzeżenie lub Niebezpieczeństwo – zamieszczonych w instrukcji dotyczącej zasad bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może prowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

Praktyki bezpiecznej obsługi

Szkolenie

- Przeczytaj *Instrukcję obsługi* i pozostałe materiały szkoleniowe. Jeśli operator lub mechanik nie jest w stanie samodzielnie zapoznać się z instrukcją, właściciel maszyny ma obowiązek zapoznania go z treścią instrukcji.
- Należy zapoznać się z zasadami bezpiecznego użytkowania sprzętu, elementami sterującymi oraz symbolami bezpieczeństwa.
- Wszyscy operatorzy i mechanicy powinni został odpowiednio przeszkoleni. Za szkolenie użytkowników odpowiedzialny jest właściciel.
- Użytkowanie lub serwisowanie sprzętu przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione. Przepisy lokalne mogą ograniczać wiek operatora.
- Właściciel/użytkownik może zapobiec wypadkom lub obrażeniom wyrządzonym innym osobom lub mieniu i jest za nie odpowiedzialny.

Przygotowanie

- Oceń teren, aby określić, które z akcesoriów i przystawek należy wykorzystać, aby prawidłowo i bezpiecznie wykonać daną pracę. Używaj jedynie akcesoriów i sprzętu zatwierdzonych przez producenta.
- Należy nosić odpowiednią odzież, w tym obuwie pełne z podeszwą przeciwpoślizgową, okulary ochronne i ochronniki słuchu. Należy związać długie włosy. Nie należy nosić biżuterii.
- Dokonaj oceny obszaru, na którym będziesz używał sprzętu, i usuń wszystkie obiekty, takie jak: kamienie, zabawki i kawałki drutu, które mogą zostać wyrzucone przez maszynę.
- Sprawdź, czy zamontowane są elementy sterujące obecności operatora, wyłączniki bezpieczeństwa i osłony oraz czy działają prawidłowo. Nie używać maszyny, jeśli nie działa ona prawidłowo.

Obsługa

- Nie uruchamiaj silnika w przestrzeni zamkniętej, gdzie istnieje możliwość nagromadzenia się oparów tlenku węgla i innych składników gazów spalinowych.
- Używaj maszyny tylko przy dobrym oświetleniu, z dala od dziur i ukrytych zagrożeń.
- Zanim uruchomisz silnik, upewnij się, że wszystkie napędy ustawione są w położeniu neutralnym, a hamulec postojowy jest załączony. Uruchamiaj silnik tylko z pozycji operatora.
- Zwolnij i zachowaj szczególną ostrożność na zboczach wzgórz. Warunki terenowe mogą mieć wpływ na stabilność maszyny. Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w pobliżu uskoków.
- Zwolnij i zachowaj szczególną ostrożność podczas pokonywania zakrętów lub zmian kierunku.
- Nigdy nie obsługuj maszyny bez zamocowanych osłon. Sprawdź, czy wszystkie blokady są zainstalowane, odpowiednio wyregulowane i czy działają prawidłowo.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika i nie stosuj nadmiernej prędkości obrotowej silnika.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora z jakiegokolwiek powodu (np. żeby opróżnić pojemnik na trawę) zatrzymaj maszynę na równym podłożu, opuść jednostki tnące, rozłącz napędy, załącz hamulec postojowy i wyłącz silnik.
- Po uderzeniu w przedmiot lub w razie wystąpienia drgań odbiegających od normy zatrzymaj i sprawdź maszynę. Przed ponownym uruchomieniem wykonaj wszystkie niezbędne czynności naprawcze.
- Trzymaj ręce i nogi z dala od jednostek tnących.
- Zanim rozpoczniesz cofanie obejrzyj się, aby upewnić się, że teren za kosiarką jest pusty.
- Nigdy nie przewoź pasażerów. Zwierzęta oraz osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od maszyny.
- Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas wykonywania skrętów i przejeżdżania przez jezdnie i chodniki. Zatrzymaj wirniki podczas przerwy w koszeniu.
- Nie obsługuj maszyny, gdy jesteś zmęczony, chory, 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 załadowywania maszyny na przyczepę lub ciężarówkę oraz podczas jej rozładunku.
- Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do zakrętów, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.

Układ zabezpieczający przed wywróceniem się kosiarki (ROPS) – działanie i konserwacja

- Układ ROPS stanowi integralne i efektywne zabezpieczenie. Podczas obsługi maszyny zawsze korzystaj z pasa bezpieczeństwa.
- Upewnij się, że pas bezpieczeństwa może być szybko rozpięty w sytuacji awaryjnej.
- Dokładnie sprawdzić dostępną przestrzeń nad głową operatora (gałęzie, otwory drzwiowe, przewody elektryczne) przed wjazdem pod takie elementy; nie należy ich dotykać.
- Należy utrzymywać ROPS w dobrym stanie przeprowadzając okresowe, dokładne kontrole układu pod kątem uszkodzeń i stanu dokręcenia łączników.
- Wymieniać uszkodzone układy ROPS. Zabrania się przeprowadzania napraw lub poprawek.
- Zabrania się demontażu układu ROPS.
- Wszelkie modyfikacje układu muszą być zatwierdzone przez producenta.

Konserwacja i przechowywanie

- Zaparkuj maszynę na równym podłożu, rozłącz napędy, opuść jednostki tnące, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odłącz przewód świecy zapłonowej. Przed regulacją, czyszczeniem lub naprawą odczekaj, aż wszystkie elementy się zatrzymają.
- Usuń trawę i pozostałości z jednostek tnących, napędów, tłumików i silnika, aby nie dopuścić do pożaru. Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Przed odstawieniem maszyny do przechowywania w pomieszczeniu należy zaczekać, aż silnik ostygnie; nie przechowuj maszyny w pobliżu źródeł ognia.
- Podczas magazynowania lub transportowania urządzenia należy odciąć dopływ paliwa. Zabrania się przechowywania paliwa w pobliżu źródeł ognia oraz spuszczania paliwa wewnątrz budynków.
- Zabrania się serwisowania urządzenia przez osoby nieprzeszkolone.
- W stosownych przypadkach używaj podpór, aby podtrzymać podzespoły.
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z podzespołów magazynujących energię.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek napraw odłącz akumulator i przewody świec zapłonowych. W pierwszej kolejności odłącz zacisk ujemny, a następnie dodatni. W pierwszej kolejności podłącz zacisk dodatni, a następnie – ujemny.
- Podczas sprawdzania wirników zachowaj ostrożność i noś rękawice.
- Trzymaj ręce i nogi z dala od części ruchomych. Jeśli to możliwe, nie przeprowadzaj żadnych regulacji, gdy silnik jest włączony.
- Akumulatory należy ładować na otwartej przestrzeni o dobrej wentylacji z dala od źródeł iskier i ognia. Zanim podłączysz ładowarkę do – lub odłączysz od – akumulatora, upewnij się, że nie jest zasilana. Używaj odzieży ochronnej oraz narzędzi z izolacją.
- Utrzymuj wszystkie części w dobrym stanie technicznym, a całe oprzyrządowanie i łączniki hydrauliczne odpowiednio dokręcone/uszczelnione. Wymień wszystkie zużyte lub uszkodzone etykiety.

Bezpieczeństwo kosiarki marki Toro

Poniższa lista zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa odnośnie do produktów marki Toro, a także inne informacje dotyczące bezpieczeństwa, których znajomość jest obowiązkowa, mimo że nie są zamieszczone w normach ANSI.

Niniejszy produkt może obciąć dłonie lub stopy oraz wyrzucać przedmioty. 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.

Obsługa

- Należy opanować umiejętność szybkiego wyłączania silnika.
- Codziennie sprawdzaj, czy przełączniki blokad bezpieczeństwa działają prawidłowo.
- Przed próbą uruchomienia silnika, zwolnij wszystkie sprzęgła zespołu tnącego, umieść

dźwignię sprzęgła w położeniu neutralnym i zaciągnij hamulec postojowy.

- Obsługa maszyny wymaga ostrożności. 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;
  - Opisywana maszyna nie jest przeznaczona ani odpowiednio wyposażona do użytku na drogach publicznych i jest pojazdem wolnobieżnym. Jeżeli musisz jechać po drodze publicznej, powinieneś znać miejscowe przepisy i ich przestrzegać (tj. włączyć wymagane światła, zamontować oznakowanie pojazdu wolnobieżnego oraz światła odblaskowe).
  - Pracując w pobliżu dróg lub przekraczając je, zwracaj uwagę na ruch drogowy. Zawsze przestrzegaj zasad pierwszeństwa przejazdu.
  - Podczas zjeżdżania ze wzniesienia używaj głównych hamulców, aby zmniejszyć prędkość i zachować kontrolę nad maszyną.
- Podczas pracy wirników lub ubijaków trawy kosze na trawę muszą być zamontowane na swoich miejscach w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa. Przed opróżnieniem koszy wyłącz silnik.
- Podnieś jednostki tnące podczas zmiany terenu do koszenia.
- Nie dotykaj silnika, tłumika ani rury wydechowej, gdy silnik jest włączony lub krótko po jego zatrzymaniu, ponieważ elementy te mogą być gorące i spowodować oparzenia.
- Nie zbliżaj się do obracającej się osłony z boku silnika i unikaj bezpośredniego kontaktu maszyny z częściami ciała lub odzieżą.
- Jeśli maszyna uderzy o twardy przedmiot lub zacznie drgać w sposób odbiegający od normy, natychmiast się zatrzymaj, wyłącz silnik, poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych i sprawdź maszynę pod kątem uszkodzeń. Przed kontynuowaniem pracy napraw lub wymień uszkodzony wirnik lub nóż dolny.
- Przed opuszczeniem fotela przesuń dźwignię sterowania pracy do położenia NEUTRALNEGO, unieś jednostki tnące i poczekaj, aż wirniki się zatrzymają. Zaciągnij hamulec postojowy. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
- Przejeżdżaj po terenach pochyłych, zachowując ostrożność. Nie ruszaj, ani nie zatrzymuj się nagle podczas jazdy pod górę lub w dół zbocza.
- Operator musi posiadać odpowiednie umiejętności i musi być przeszkolony w zakresie pracy na terenach pochyłych. Nieostrożna jazda po terenach pochyłych lub wzgórzach może spowodować utratę kontroli nad maszyną i jej przewrócenie się lub koziołkowanie grożące obrażeniami ciała lub śmiercią.
- Nie obracaj maszyny, jeśli silnik gaśnie lub maszyna nie chce jechać do przodu i nie może wjechać pod górę. Zawsze zjeżdżaj kosiarką powoli do tyłu, prosto w dół stoku.
- Jeśli zauważysz osobę lub zwierzę w obszarze koszenia lub w jego pobliżu, **przerwij pracę**. 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

- Przed wprowadzeniem ciśnienia do układu upewnij się, że wszystkie łączniki linii hydraulicznej są szczelne i wszystkie węże hydrauliczne oraz linie są w dobrym stanie.
- Operator musi znajdować się w bezpiecznej odległości od drobnych wycieków oraz dysz, z których wydostaje się olej hydrauliczny pod wysokim ciśnieniem. Do sprawdzania wycieków używaj papieru lub kartonu – nie dłoni. Olej hydrauliczny uwalniający się pod wpływem ciśnienia może mieć wystarczającą siłę, aby przebić skórę, powodując poważne obrażenia ciała.
- Przed odłączeniem układu hydraulicznego lub przeprowadzeniem jakichkolwiek prac z nim związanych należy uwolnić ciśnienie, wyłączając silnik i obniżając jednostki tnące oraz akcesoria do podłoża.
- Regularnie sprawdzaj wszystkie przewody paliwowe pod kątem szczelności i zużycia. W razie potrzeby uszczelniaj je i naprawiaj.
- Jeśli konieczne jest wykonanie regulacji przy pracującym silniku, uważaj, aby ręce, nogi oraz inne części ciała, jak również elementy odzieży, były w bezpiecznej odległości od zespołów tnących, przyrządów i wszelkich części ruchomych. Utrzymuj wszystkie osoby z dala od maszyny.
- Nie zmieniamy ustawień regulatora w celu zwiększenia obrotów silnika. W celu zapewnienia bezpieczeństwa i precyzji należy zlecić autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Toro sprawdzenie tachometrem maksymalnych obrotów silnika..

- Przed sprawdzeniem poziomu oleju lub przed jego uzupełnieniem w skrzyni korbowej konieczne jest wyłączenie silnika.
- W razie konieczności przeprowadzenia istotnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Toro.
- Aby zapewnić maksymalną wydajność i zachować certyfikat bezpieczeństwa maszyny, używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy Toro. Części zamienne i akcesoria pochodzące od innych producentów mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może spowodować utratę gwarancji maszyny.

Poziom mocy akustycznej

W urządzeniu tym gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 97 dBA z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego został określony zgodnie z procedurami przedstawionymi w normie ISO 11094.

Poziom ciśnienia akustycznego

W tym urządzeniu gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego wynosi 81 dBA z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 5395:2013.

Poziom drgań odbierany przez dłonie i ręce

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 0.20 m/s^2

Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 0.31 m/s^2

Współczynnik niepewności (K) = 0.15 m/s^2

Podane wartości zostały zmierzone zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 5395:2013.

Poziom drgań dla całego ciała

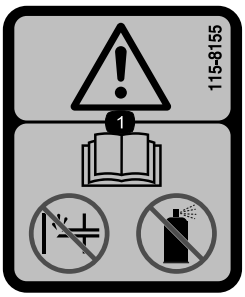
Zmierzony poziom wibracji= 0.14 m/s^2

Współczynnik niepewności (K) = 0.07 m/s^2

Podane wartości zostały zmierzone zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 5395:2013.

Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

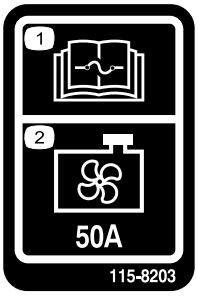
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i brakujące etykiety należy wymienić.



decal115-8155

115-8155

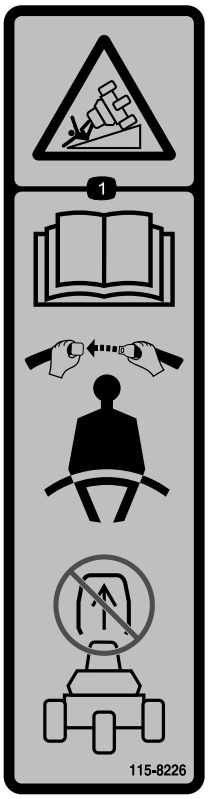
1. Ostrzeżenie – zapoznaj się z treścią *instrukcji obsługi*, nie uzupełniaj ani nie stosuj płynu rozruchowego.



decal115-8203

115-8203

1. Aby zapoznać się z informacją na temat bezpieczników, przeczytaj dokładnie*instrukcję obsługi*.
2. Wentylator chłodnicy – 50 A



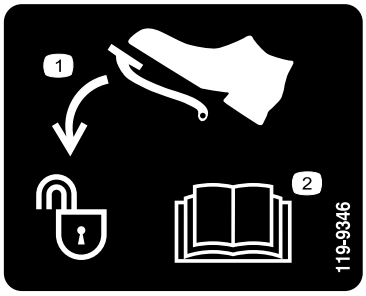
decal115-8226

115-8226

1. Niebezpieczeństwo przewrócenia — przeczytaj *instrukcję obsługi*, podczas używania maszyny zawsze miej zapięty pas bezpieczeństwa i nie demontuj systemu ochrony przed przewróceniem (ROPS).

decal117-2718

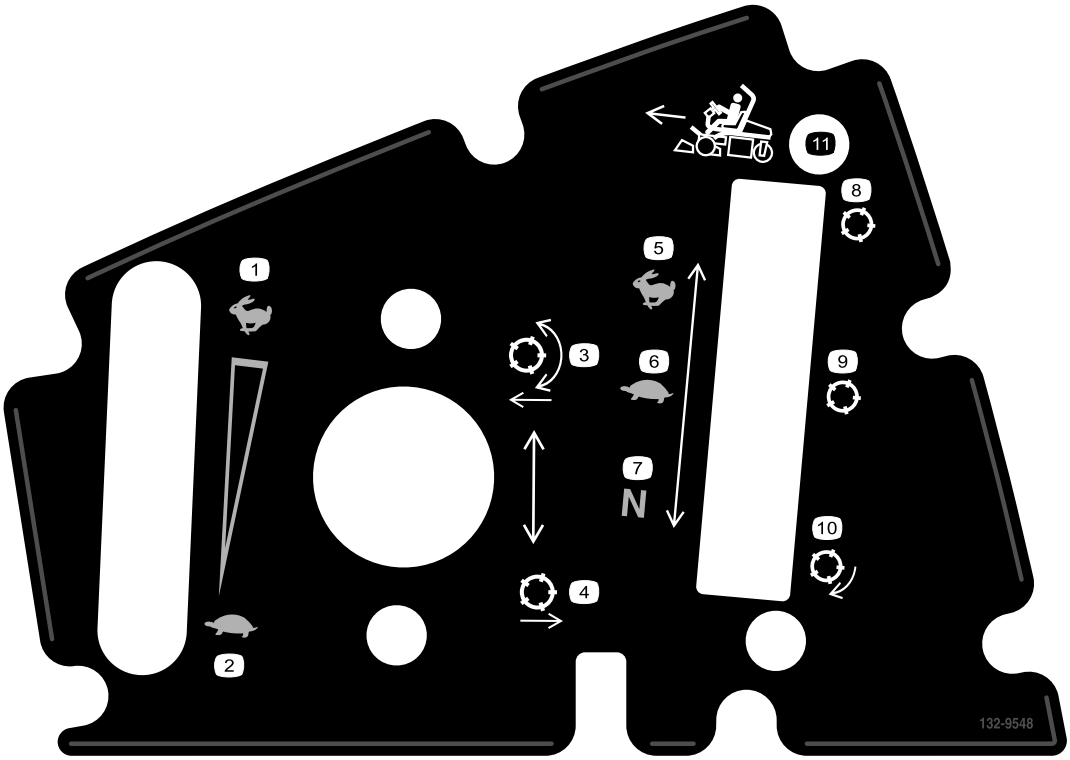
117–2718



decal119-9346

119-9346

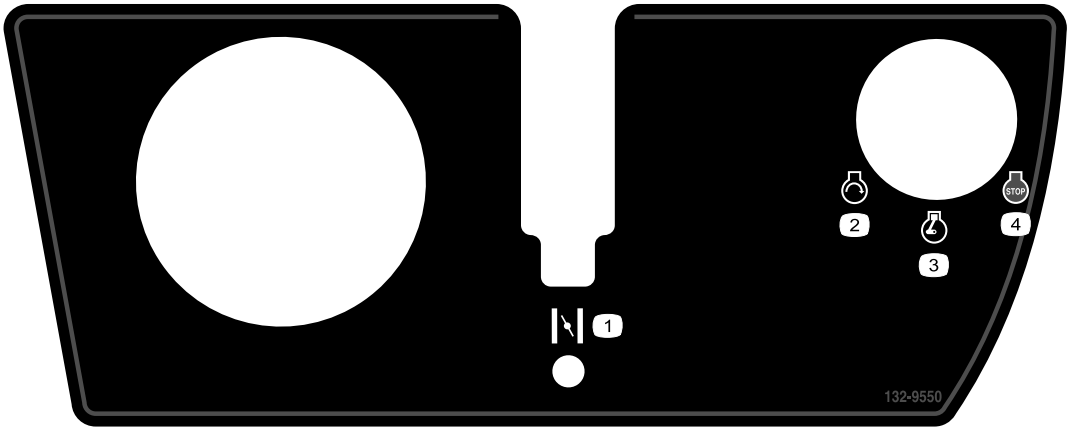
1. Naciśnij pedał w celu odblokowania
2. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj dokładnie *instrukcję obsługi*.



decal132-9548

132-9548

1. Prędkość silnika — wysokie obroty
2. Prędkość silnika — niskie obroty
3. Opuść i załącz wirniki
4. Unieś i odłącz wirniki
5. Duża szybkość wrzecion
6. Mała szybkość wrzecion
7. Napęd wirnika w poł. neutralnym
8. Pozycja transportowa wirnika
9. Pozycja koszenia wirnika
10. Pozycja ostrzenia wirnika na obrotach wstecznych
11. Jazda do przodu



decal132-9550

132-9550

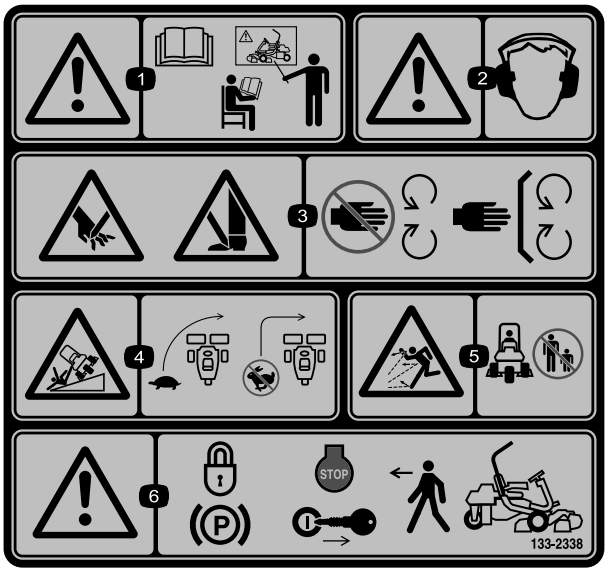
1. Ssanie
2. Uruchom silnik
3. Włącz silnik
4. Silnik – zatrzymanie

decalbatterysymbols

Symbole akumulatora

Na akumulatorze występują niektóre lub wszystkie z tych symboli

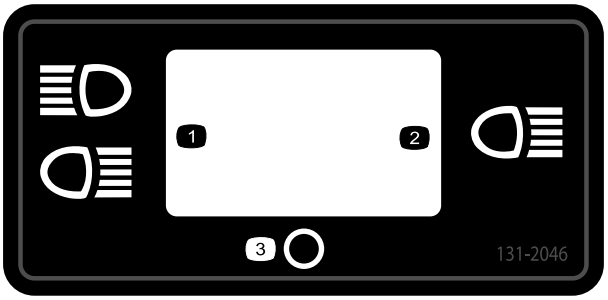
1. Zagrożenie wybuchem.
2. Unikać ognia, otwartego płomienia lub palenia tytoniu
3. Zagrożenie oparzeniem substancją żrącą lub chemiczną
4. Stosuj środki ochrony oczu.
5. Przeczytaj *Instrukcję obsługi.*
6. Osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od akumulatora.
7. Stosuj środki ochrony oczu; gazy wybuchowe mogą spowodować utratę wzroku i inne obrażenia.
8. Kwas akumulatora może spowodować utratę wzroku lub poważne oparzenia.
9. Należy natychmiast przemyć oczy wodą i niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.
10. Zawiera ołów, nie wyrzucać



decal133-2338

133-2338

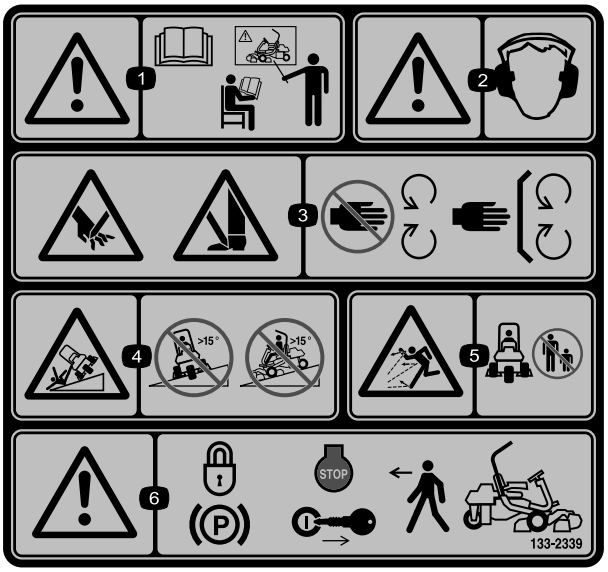
1. Ostrzeżenie – zapoznaj się z treścią *instrukcji obsługi*, nie obsługuj maszyny bez odpowiedniego przeszkolenia.
2. Ostrzeżenie – noś ochronniki słuchu.
3. Niebezpieczeństwo zranienia/utraty ręki lub stopy spowodowane kontaktem z ostrzem kosiarki – zachowaj bezpieczną odległość od części ruchomych; nie usuwaj żadnych zabezpieczeń ani osłon.
4. Niebezpieczeństwo przewrócenia się maszyny – zmniejsz prędkość przed skrętem, nie skręcaj przy dużych prędkościach.
5. Uwaga na wyrzucane przedmioty – osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od maszyny.
6. Ostrzeżenie — przed opuszczeniem maszyny załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.



decal131-2046

131-2046

1. Podwójne światła
2. Pojedyncze światło
3. Wyłączenie

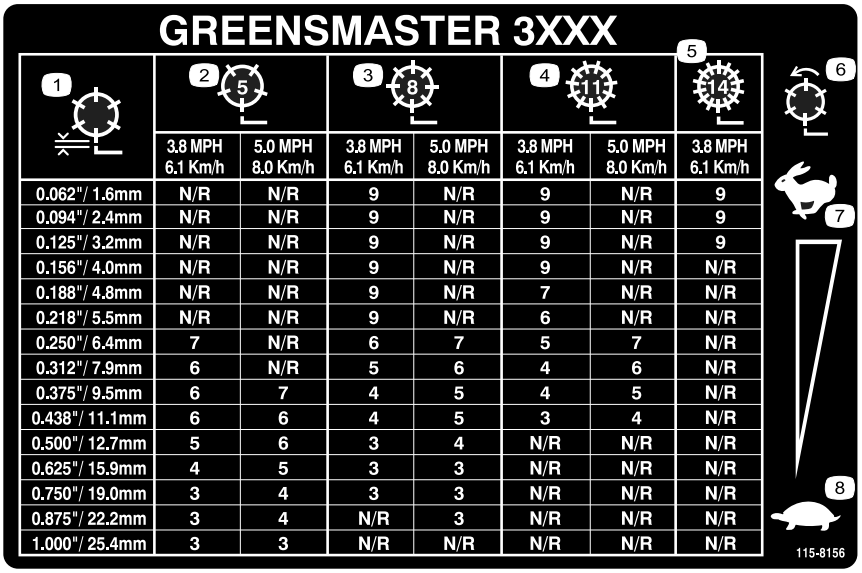


decal133-2339

133-2339

Zastępuje etykietę nr 133-2338 dla maszyn z oznakowaniem CE

1. Ostrzeżenie – zapoznaj się z treścią *instrukcji obsługi*, nie obsługuj maszyny bez odpowiedniego przeszkolenia.
2. Ostrzeżenie – noś ochronniki słuchu.
3. Niebezpieczeństwo zranienia/utraty ręki lub stopy spowodowane kontaktem z ostrzem kosiarki – zachowaj bezpieczną odległość od części ruchomych; nie usuwaj żadnych zabezpieczeń ani osłon.
4. Niebezpieczeństwo przewrócenia maszyny — nie wolno jechać kosiarką w poprzek lub w dół zboczy o nachyleniu przekraczającym 15 stopni.
5. Uwaga na wyrzucane przedmioty – osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od maszyny.
6. Ostrzeżenie – przed pozostawieniem maszyny należy zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk zapłonu.



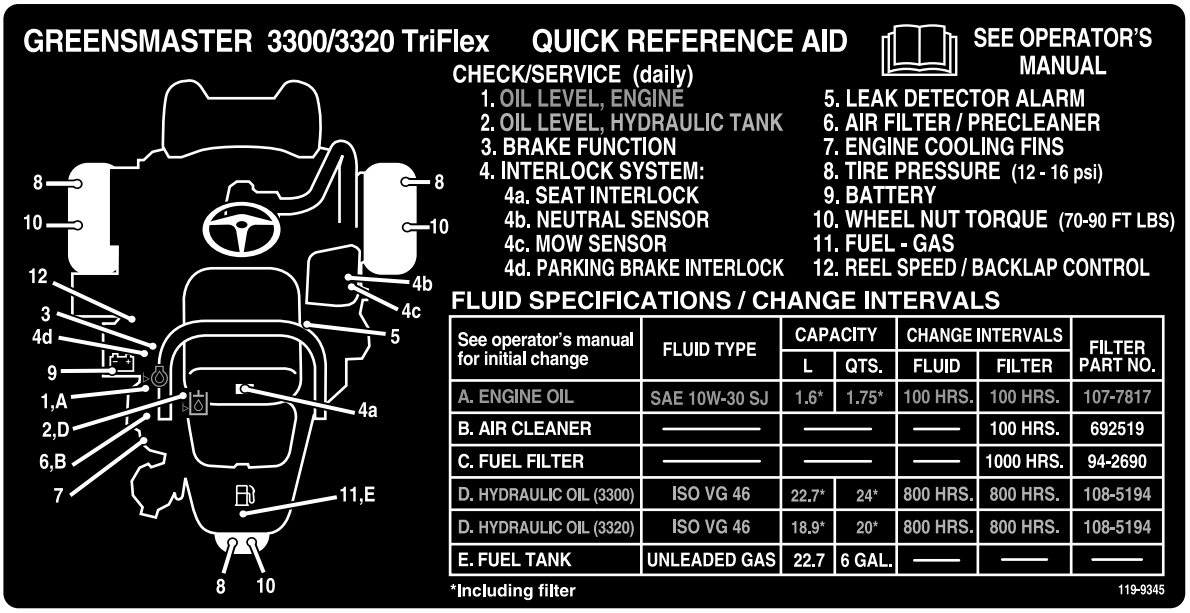
GREENSMASTER 3XXX

1	2 (5)		3 (8)		4 (11)		5 (14)
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

decal115-8156

115-8156

1. Wysokość wirnika
2. 5-nożowy zespół tnący
3. 8-nożowy zespół tnący
4. 11-nożowy zespół tnący
5. 14-nożowy zespół tnący
6. Prędkość obrotowa wirnika
7. Wysoka
8. Wolno



GREENSMASTER 3300/3320 TriFlex QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
   - 4a. SEAT INTERLOCK
   - 4b. NEUTRAL SENSOR
   - 4c. MOW SENSOR
   - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. LEAK DETECTOR ALARM
6. AIR FILTER / PRECLEANER
7. ENGINE COOLING FINS
8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
9. BATTERY
10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
11. FUEL - GAS
12. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	—	—		—	100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER	—	—		—	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	—	—	—

*Including filter

decal119-9345

119-9345

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Pałąk zabezpieczający Śruba (½ x 3¾ cala) Nakrętka kołnierzowa (1/2”)	1 4 4	Montaż pałąka zabezpieczającego.
2	Fotel Wiązka przewodów fotela	1 1	Zainstalować fotel do podstawy.
3	Kierownica Przeciwnakrętka (1½ cala) Podkładka Kołpak kierownicy	1 1 1 1	Instalacja kierownicy.
4	Nie są potrzebne żadne części	–	Aktywowanie i ładowanie akumulatora.
5	Nie są potrzebne żadne części	–	Zamontuj opcjonalną chłodnicę oleju.
6	Hak na kosz do trawy Śruby kołnierzowe	6 12	Zamontuj haki na kosz do trawy.
7	Listwa wskaźnikowa Jednostka tnąca (zamów u autoryzowanego dystrybutora Toro) Kosz na trawę Przeciwwaga elektrycznego silnika wirnika Śruba mocująca	1 3 3 3 6	Zamontuj zespoły tnące oraz przeciwwagi.
8	Nie są potrzebne żadne części	–	Skonfiguruj funkcję Clip Control.
9	Zestaw przeciwwagi - numer części 119-7129 (kupowana osobno)	1	Dodanie przeciwwagi.
10	Zestaw osłon CE — część nr 04443 (sprzedawany osobno)	1	Zamontuj zestaw osłon CE.
11	Etykieta ostrzegawcza 133-2339	1	W razie potrzeby mocowanie etykiet EU.
12	Nie są potrzebne żadne części	–	Zmniejsz ciśnienie w oponach.
13	Nie są potrzebne żadne części	–	Wykonaj docieranie hamulców.

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi (jednostka jezdna) Instrukcja obsługi silnika (silnik)	1 1	Zapoznaj się z instrukcją przed przystąpieniem do obsługi maszyny
Katalog części	1	Zachowaj ją na potrzeby przyszłych zamówień części
Materiały szkoleniowe dla operatora	1	Przejrzeć przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny

Opis	Ilość	Sposób użycia
Karta kontrolna poprzedzająca dostawę Certyfikat ochrony przed hałasem Świadectwo zgodności	1 1 1	Zachowaj na potrzeby przyszłego wykorzystania
Kluczyki do stacyjki zapłonu	2	Uruchom silnik.

1

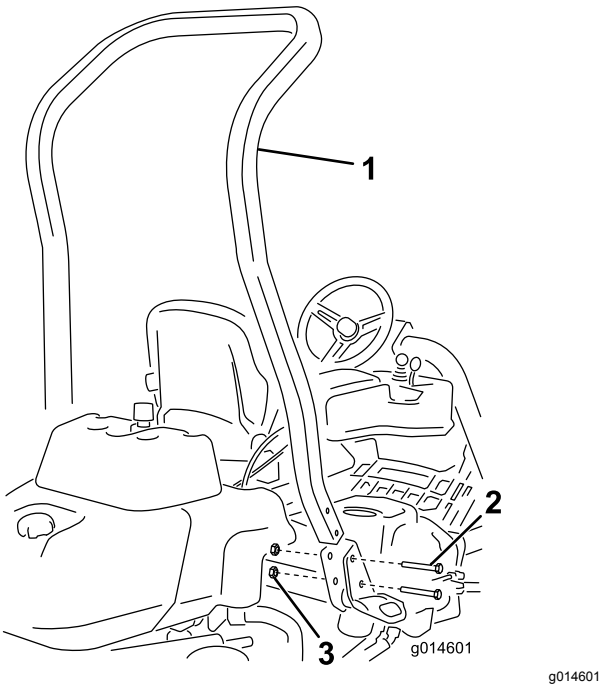
Montaż pałąka zabezpieczającego

Części potrzebne do tej procedury:

1	Pałąk zabezpieczający
4	Śruba (½ x 3¾ cala)
4	Nakrętka kołnierzowa (1/2”)

Procedura

1. Usuń mocowanie górnej części opakowania.
2. Wyjmij z opakowania pałąk zabezpieczający.
3. Zamocuj pałąk zabezpieczający w gniazdach z każdej strony maszyny, używając 4 śrub (1/2 x 3 3/4”) i 4 nakrętek kołnierzowych (1/2”) w sposób pokazany na Rysunek 3.



Rysunek 3

1. Pałąk zabezpieczający
2. Śruba (½ x 3¾ cala)
3. Nakrętka kołnierzowa (1/2”)

4. Dokręć elementy mocujące momentem od 136 do 149 N·m.

2

Instalacja fotela

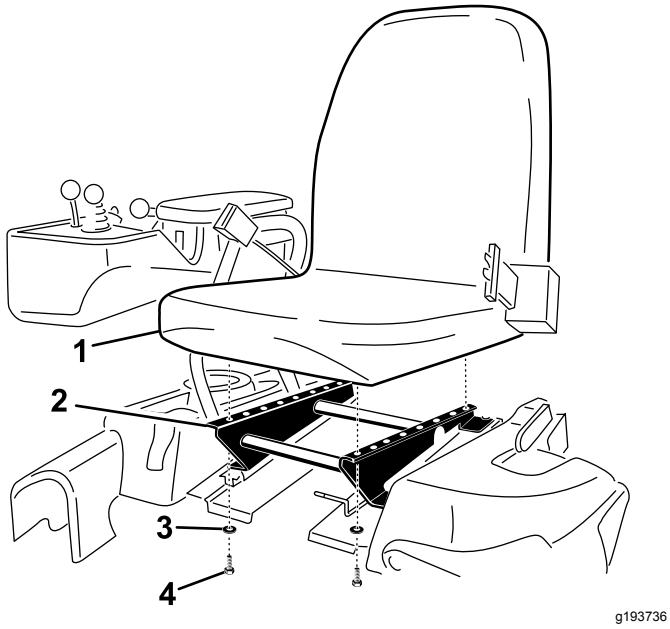
Części potrzebne do tej procedury:

1	Fotel
1	Wiązka przewodów fotela

Procedura

Informacja: Zamontuj fotel do otworów montażowych znajdujących się bardziej z przodu, aby uzyskać dodatkowe 7,6 cm regulacji przesunięcia do przodu, lub do otworów montażowych bardziej z tyłu, aby uzyskać dodatkowe 7,6 cm regulacji przesunięcia do tyłu.

1. Wykręć i wyrzuć wkręty mocujące prowadnice fotela oraz przetnij pasy transportowe.
2. Wykręć 4 śruby (5/16 x 3/4 cala) z podkładkami ze wspornika transportowego i wyrzuć wspornik.
3. Zamocuj fotel do podstawy fotela, używając 4 wykręconych wcześniej śrub z podkładkami (Rysunek 4).



Rysunek 4

1. Fotel
2. Podstawa fotela
3. Podkładka
4. Śruba (5/16 x 3/4 cala)

4. Zlokalizuj wolne złącze na głównej wiązce przewodów po prawej stronie fotela i podłącz je do wiązki przewodów dostarczonej z fotelem.
5. Poprowadź wiązkę przewodów fotela wokół jego prowadnic w taki sposób, aby nie mogła zostać przyciśnięta podczas ruchu fotela, po czym podłącz ją do złącza od spodu fotela.

3

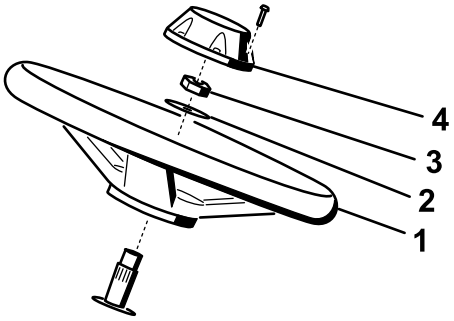
Instalacja kierownicy.

Części potrzebne do tej procedury:

1	Kierownica
1	Przeciwnakrętka (1½ cala)
1	Podkładka
1	Kołpak kierownicy

Procedura

1. Wsuń kierownicę na wał kierownicy (Rysunek 5).



g014687

Rysunek 5

1. Kierownica
2. Podkładka
3. Nakrętka zabezpieczająca
4. Zatyczka

2. Wsuń podkładkę na wał kierownicy (Rysunek 5).
3. Zamocuj kierownicę do wału nakrętką zabezpieczającą i dokręć ją z momentem od 27 do 35 N·m (Rysunek 5).
4. Załóż pokrywkę kierownicy i przykręć ją 6 śrubami (Rysunek 5).

4

Aktywowanie i ładowanie akumulatora

Nie są potrzebne żadne części

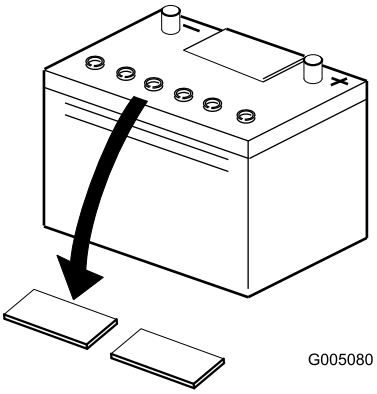
Procedura

Do pierwszego napełnienia akumulatora używaj wyłącznie elektrolitu (o ciężarze właściwym 1,265).

1. Odkręć elementy mocujące i zdejmij zaciski akumulatora, po czym wyjmij akumulator.

   Ważne: **Nie dodawaj elektrolitu, gdy akumulator znajduje się wewnątrz maszyny. Elektrolit mógłby się rozlać, powodując korozję.**

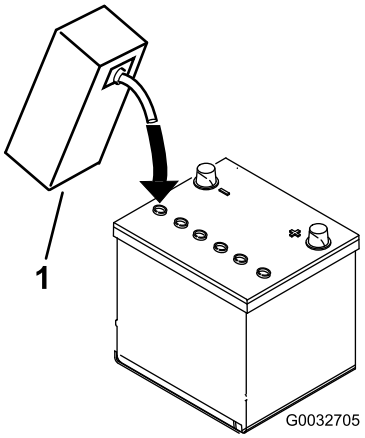
2. Oczyść górną powierzchnię akumulatora i wyjmij korki odpowietrzające (Rysunek 6).



g005080

Rysunek 6

3. Ostrożnie napełnij każde ogniwo elektrolitem, tak aby płytki zostały przykryte warstwą płynu na wysokość około 6 mm (Rysunek 7).



g032705

Rysunek 7

1. Elektrolit

4. Odczekaj około 20-30 minut, aby elektrolit wniknął w płytki. Zależnie od potrzeby uzupełnij elektrolit do poziomu około 6 mm od dna gniazda napełniania(Rysunek 7).
5. Podłącz do biegunów akumulatora prostownik o prądzie ładowania od 2 do 4 A. Ładuj akumulator przez co najmniej 2 godziny prądem 4 A lub przez co najmniej 4 godziny prądem 2 A, aż elektrolit osiągnie gęstość 1250 lub wyższą w temperaturze co najmniej 16°C, a ze wszystkich ogniw będą swobodnie wydostawać się pęcherzyki gazu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas ładowania akumulatora wytwarzają się gazy mogące tworzyć mieszaninę wybuchową.

Nigdy nie pal tytoniu w pobliżu akumulatora; trzymaj akumulator z dala od ognia i źródeł iskier.

Ważne: **Jeśli ładowanie nie zostanie wykonane w okresie podanym powyżej, żywotność akumulatora może być krótsza.**

6. Po naładowaniu akumulatora odłącz ładowarkę od gniazdka zasilającego i od akumulatora.

Informacja: Po aktywowaniu akumulatora dodawaj tylko destylowaną wodę w celu uzupełnienia normalnych ubytków, jednak akumulatory bezobsługowe nie wymagają uzupełniania wody w normalnych warunkach pracy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zaciski akumulatora lub narzędzia metalowe mogą zostać zwarte do metalowych podzespołów traktorka, powodując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów wydzielanych przez akumulator, grożący obrażeniami ciała.

- **Podczas demontażu lub montażu akumulatora nie wolno dopuścić do zetknięcia zacisków z jakimikolwiek metalowymi częściami traktorka.**
- **Nie dopuścić do zwarcia zacisków z jakimikolwiek metalowymi częściami traktorka.**

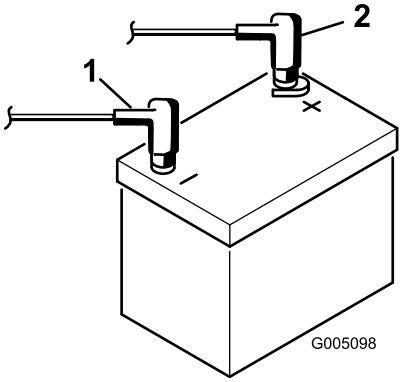
Ważne: **Nieprawidłowe aktywowanie akumulatora może spowodować emisję gazu z akumulatora i/lub jego uszkodzenie.**

7. Zakręć korki w otworach odpowietrzających.
8. Umieść akumulator na jego płycie i zabezpiecz go za pomocą uprzednio zdjętych zacisków i elementów mocujących.
9. Podłącz przewód dodatni (w kolorze czerwonym) do dodatniego (+) zacisku, a następnie przewód ujemny (w kolorze czarnym) do ujemnego (-) zacisku akumulatora i zamocuj zaciski przy użyciu śrub i nakrętek (Rysunek 8). Wsuń gumową tuleję na zacisk dodatni, aby nie dopuścić do ewentualnego zwarcia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe poprowadzenie przewodów akumulatora może stać się przyczyną uszkodzenia traktorka i przewodów, powodując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

- **Przed odłączeniem dodatniego (czerwonego) przewodu należy zawsze odłączać ujemny (czarny) przewód akumulatora.**
- **Przed podłączeniem ujemnego (czarnego) przewodu należy zawsze podłączyć dodatni (czerwony) przewód akumulatora.**



g005098

Rysunek 8

1. Ujemny (-)
2. Dodatni (+)

5

Montaż chłodnicy oleju (opcjonalnej)

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Jeśli korzystasz z maszyny w środowisku, w którym temperatura otoczenia przekracza 29 °C, lub używasz jej w ekstremalnych warunkach (np. koszenie innych powierzchni niż pola green, na przykład tereny fairway na polach golfowych, czy też usuwanie zeschniętej warstwy trawy), zamontuj w maszynie zestaw chłodnicy oleju hydraulicznego o numerze katalogowym 119-1691).

6

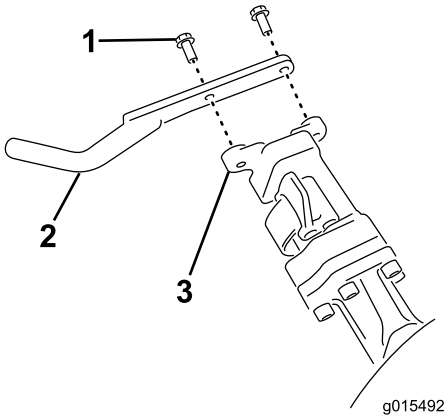
Montaż haków na kosz do trawy

Części potrzebne do tej procedury:

6	Hak na kosz do trawy
12	Śruby kołnierzowe

Procedura

Załóż 6 haków na kosz do trawy na końcach prętów podwieszonego ramienia używając 12 śrub kołnierzowych (Rysunek 9).



g015492

Rysunek 9

1. Śruba kołnierzowa
2. Hak na kosz do trawy
3. Pręt ramienia podwieszonego

7

Montaż zespołów tnących

Części potrzebne do tej procedury:

1	Listwa wskaźnikowa
3	Jednostka tnąca (zamów u autoryzowanego dystrybutora Toro)
3	Kosz na trawę
3	Przeciwwaga elektrycznego silnika wirnika
6	Śruba mocująca

Procedura

1. Skonfiguruj jednostki tnące zgodnie z opisem w *instrukcji obsługi* jednostki tnącej.
2. Nasmaruj wewnętrzną powierzchnię złącza napędowego.
3. Zamontuj przeciwwagę elektrycznego silnika wirnika zgodnie z opisem w Instalowanie przeciwwag silnika elektrycznego (Strona 33).
4. Zamontuj jednostki tnące zgodnie z opisem w Montaż zespołów tnących (Strona 34).

8

Konfiguracja funkcji Clip Control

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Aby trawa po skoszeniu miała jednorodny wygląd i była równomierna, należy skorzystać z funkcji Clip Control, która służy do dostosowania prędkości wirników w razie zmiany prędkości jazdy. Funkcja ta zapewnia również stałą prędkość koszenia. Funkcja ta jest domyślnie WYŁĄCZONA. Aby ją WŁĄCZYĆ i skonfigurować, należy przejść do Konfiguracja funkcji Clip Control (Strona 24).

9

Dodanie przeciwwagi

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zestaw przeciwwagi - numer części 119-7129 (kupowana osobno)

Procedura

Niniejszy zespół spełnia wymagania norm ANSI B71.4-2012 i EN ISO 5395:2013 w przypadku wyposażenia go w zestaw obciążników (numer części 119–7129).

10

Montaż zestawu osłon CE

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zestaw osłon CE — część nr 04443 (sprzedawany osobno)

Procedura

Zamontuj zestaw osłon CE; patrz Instrukcja montażu Zestawu osłon CE dla Zespołu trakcyjnego Greensmaster 3420 TriFlex

11

Mocowanie etykiet EU

Części potrzebne do tej procedury:

1	Etykieta ostrzegawcza 133-2339

Procedura

Jeśli maszyna będzie eksploatowana w krajach Unii Europejskiej, wówczas należy nakleić etykietę ostrzegawczą 133–2339 na etykietę ostrzegawczą 133–2338.

12

Zmniejszanie ciśnienia w oponach

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Z uwagi na potrzeby transportowe opony są w fabryce nadmiernie napompowane. Przed uruchomieniem maszyny obniż ciśnienie w oponach do właściwego poziomu. Patrz Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 31).

13

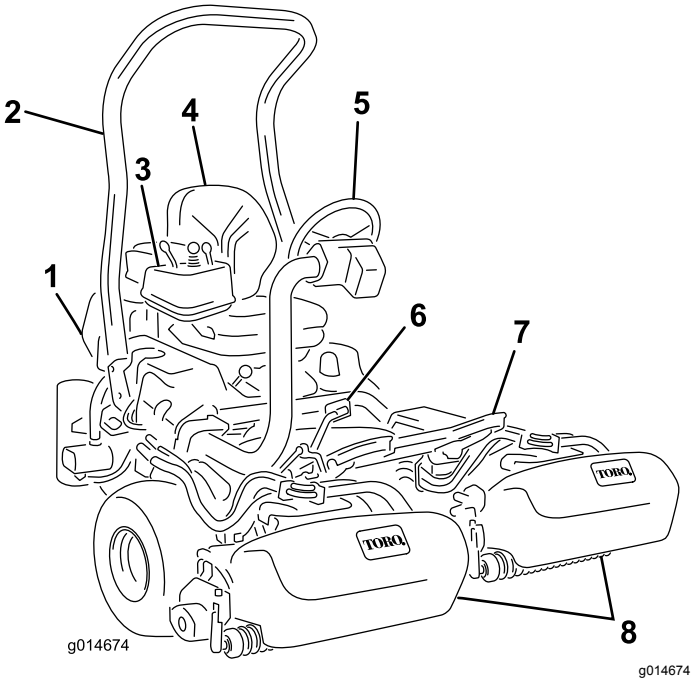
Docieranie hamulców

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Użyj hamulców i jedź maszyną z prędkością koszenia, aż się rozgrzeją (wyczujesz wtedy charakterystyczny zapach). Po okresie docierania hamulców konieczne może być ich wyregulowanie; patrz Regulacja hamulców (Strona 48).

Przegląd produktu



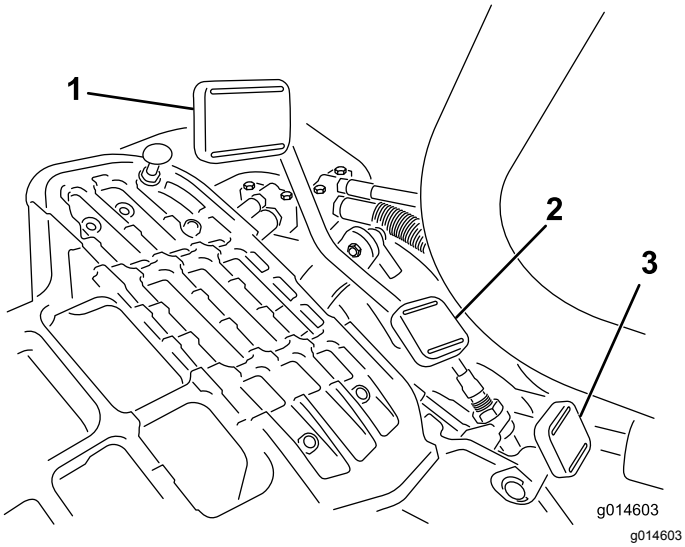
Rysunek 10

1. Silnik
2. Pałąk zabezpieczający
3. Panel sterowania
4. Fotel
5. Kierownica
6. Pedał jazdy
7. Podnóżek
8. Zespoły tnące

Elementy sterowania

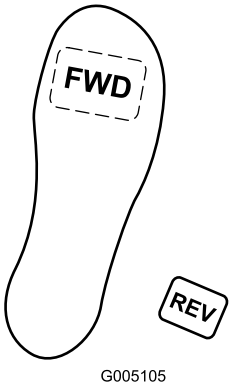
Pedał jazdy

Pedał jazdy (Rysunek 11) ma trzy funkcje: jazda naprzód, jazda do tyłu oraz zatrzymanie maszyny. Naciśnij górną część pedału w celu poruszania się maszyną do przodu, dolną część pedału w celu poruszania się maszyną do tyłu lub w celu wspomagania zatrzymania maszyny podczas jazdy do przodu. Aby zatrzymać maszynę, należy również przesunąć pedał do położenia neutralnego. Dla wygody własnej nie ma potrzeby opierania pięty na pedale zmiany kierunku podczas jazdy do przodu (Rysunek 12).



Rysunek 11

1. Pedał jazdy – jazda do przodu
2. Pedał jazdy – jazda do tyłu
3. Pedał blokady zwrotnicy osi przedniej



Rysunek 12

Prędkości przemieszczania są następujące:

- 3,2 do 8 km/h – prędkość podczas koszenia w kierunku do przodu
- 16 km/h – maksymalna prędkość transportowa
- 4,0 km/h – prędkość jazdy do tyłu

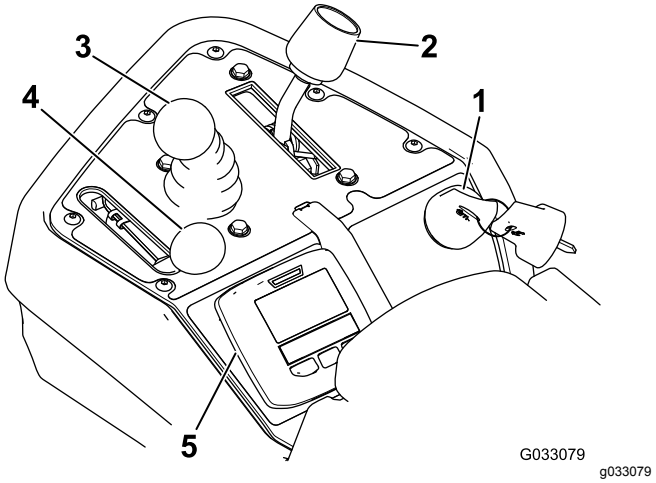
Pedał blokady wysięgnika z kierownicą

Naciśnij pedał (Rysunek 11) i podnieś lub opuść ramię zwrotnicy osi przedniej w celu zapewnienia komfortu operatora, a następnie zwolnij pedał w celu zablokowania ramienia na swoim miejscu.

Dźwignia przepustnicy

Dźwignia przepustnicy (Rysunek 13) pozwala na sterowanie prędkością obrotową silnika. Przesuń dźwignię przepustnicy w kierunku położenia WYSOKICH OBROTÓW, aby zwiększyć prędkość obrotową silnika, lub w kierunku położenia NISKIE OBROTY, aby zmniejszyć prędkość obrotową.

Informacja: Za pomocą dźwigni przepustnicy nie da się zatrzymać silnika.



Rysunek 13

1. Wyłącznik zapłonu
2. Dźwignia sterowania funkcją
3. Element sterujący wysokością koszenia
4. Dźwignia przepustnicy
5. Wyświetlacz InfoCenter

Element sterujący wysokością koszenia

Przesunięcie elementu sterującego (Rysunek 13) do przodu podczas pracy powoduje opuszczenie zespołów tnących i uruchomienie wirników. Aby zatrzymać wirniki i unieść zespoły tnące, przesuń element sterujący do tyłu. Podczas pracy można zatrzymać wirniki, przesuwając element sterujący na moment do tyłu i zwalniając go. Uruchom wirniki, przesuwając element sterujący do przodu.

Dźwignia sterowania pracy

Dźwignia sterowania funkcją (Rysunek 13) umożliwia wybór jednej z 2 pozycji napędzania oraz pozycji neutralnej. Możliwe jest przemieszczenie dźwigni z położenia koszenia do położenia transportu lub z położenia transportu do położenia koszenia, gdy maszyna jest w ruchu. Nie dojdzie do żadnego uszkodzenia.

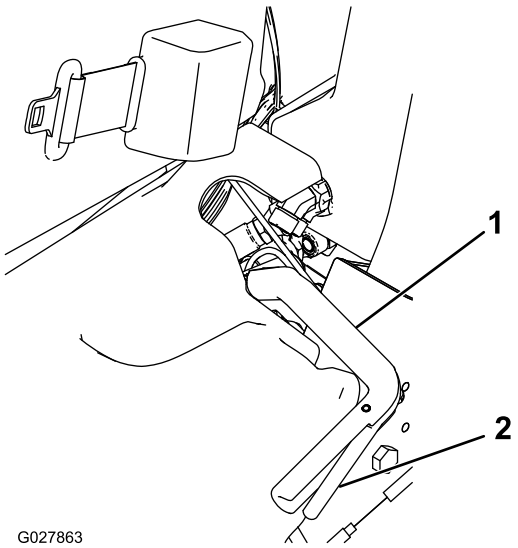
- POŁOŻENIE TYLNE – POŁOŻENIE NEUTRALNE I OSTRZENIE
- POŁOŻENIE ŚRODKOWE – STOSOWANIE DO KOSZENIA
- POŁOŻENIE PRZEDNIE – STOSOWANE DO CZYNNOŚCI TRANSPORTOWYCH

Wyłącznik zapłonu

Umieść kluczyk w stacyjce (Rysunek 13) i obróć nim w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby uruchomić silnik. Puść kluczyk, gdy tylko silnik zacznie pracować; kluczyk zostanie ustawiony w położeniu ZAPŁONU. Aby wyłączyć silnik, obróć kluczyk w lewo do położenia WYŁ.

Dźwignia hamulca postojowego

Pociągnij do góry dźwignię hamulca (Rysunek 14), aby załączyć hamulec postojowy. Zwolnij go, naciskając dźwignię zwalniania od spodu dźwigni hamulca i opuszczając dźwignię do pozycji zwolnionej. Załączaj hamulec postojowy przed każdym opuszczeniem maszyny.



g027863

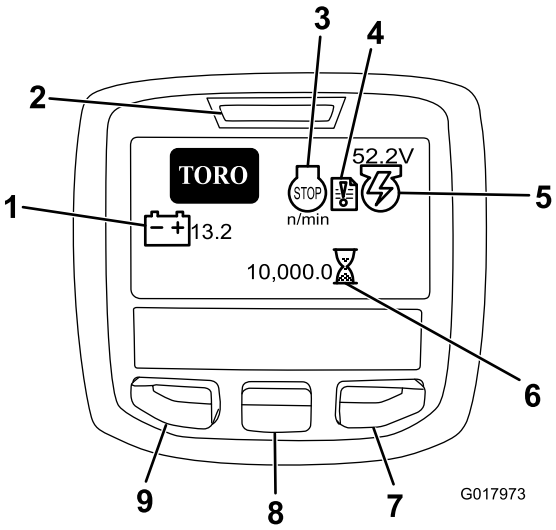
Rysunek 14

1. Dźwignia hamulca postojowego
2. Dźwignia zwalniająca

Przyciski sterowania wyświetlaczem InfoCenter

Używanie wyświetlacza LCD InfoCenter

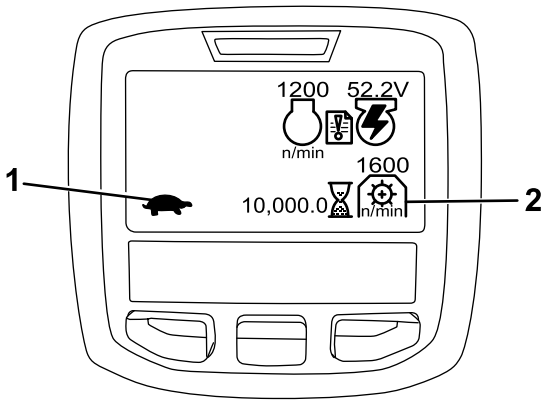
Wyświetlacz LCD InfoCenter wyświetla informacje o maszynie, takie jak stan generatora, prędkość, różne informacje diagnostyczne oraz inne informacje o maszynie i akumulatorze. Ekran powitalny oraz główny ekran informacyjny wyświetlacza InfoCenter są przedstawione na Rysunek 15 oraz Rysunek 16. W celu przełączenia między ekranem powitalnym a głównym ekranem informacyjnym należy w dowolnym momencie nacisnąć dowolny z przycisków wyświetlacza InfoCenter, a następnie wybrać odpowiedni przycisk kierunkowy.



g017973

Rysunek 15

1. Napięcie akumulatora
2. Wskaźnik zasilania/usterki
3. Prędkość obrotowa (obr./min.)/stan silnika
4. Dziennik usterek
5. Napięcie/stan generatora
6. Licznik godzin
7. Przycisk „w prawo”
8. Przycisk „w dół”
9. Przycisk menu/wstecz



g017974

Rysunek 16

1. Stan funkcjonalny
2. Prędkość napędu PTO

- PRĘDKOŚĆ OBROTOWA/STAN SILNIKA – wyświetla prędkość obrotową silnika.
- DZIENNIK USTEREK – informuje o dopisaniu usterki do dziennika usterek.
- NAPIĘCIE/STAN GENERATORA – wyświetla napięcie generatora.
- LICZNIK GODZIN – wyświetla całkowitą liczbę godzin przepracowanych przez maszynę. Uruchamia się on przy każdym przekręceniu kluczyka w stacyjce do położenia wł.
- PRĘDKOŚĆ NAPĘDU WOM – wyświetla prędkość obrotową wałka odbioru mocy.

- NAPIĘCIE AKUMULATORA – wyświetla napięcie akumulatora w woltach.
- TEMPERATURA CIECZY CHŁODZĄCEJ – wskazuje temperaturę cieczy chłodzącej silnika w °C lub °F.
- STAN DŹWIGNI STEROWANIA FUNKCJĄ – tryb transportowy jest oznaczony symbolem zająca, natomiast tryb koszenia – żółwia.
- KONTROLKA CIŚNIENIA OLEJU SILNIKOWEGO – ta ikona pojawia się, gdy ciśnienie oleju w silniku spadnie poniżej bezpiecznego progu.
- PRZYCISK MENU/WSTECZ – naciśnij ten przycisk, aby przejść do menu InfoCenter. Pozwala on także wyjść z każdego aktualnie używanego menu.
- PRZYCISK „W DÓŁ” – SŁUŻY DO PRZEWIJANIA MENU W DÓŁ.
- PRZYCISK „W PRAWO” – SŁUŻY DO OTWARCIA MENU, PRZY KTÓRYM STRZAŁKA W PRAWO WSKAZUJE DODATKOWE POZYCJE.

Informacja: Działanie każdego z przycisków może się zmienić w zależności od opcji dostępnych w danym momencie. Każdy przycisk będzie oznaczony ikoną ukazującą jego aktualną funkcję.

Korzystanie z menu

Aby przejść do menu systemu InfoCenter, będąc na ekranie głównym, naciśnij przycisk MENU. Spowoduje to wyświetlenie MENU GŁÓWNEGO. W poniższej tabeli podane są opcje dostępne w poszczególnych menu:

MENU GŁÓWNE	
Pozycja menu	**Opis**
USTERKI	MENU USTEREK zawiera listę ostatnich usterek maszyny. Więcej informacji o MENU USTEREK i informacji w nim dostępnych można znaleźć w instrukcji serwisowej lub uzyskać u autoryzowanego dealera Toro.
SERWIS	MENU SERWISOWE zawiera informacje dotyczące maszyny, takie jak na przykład liczba roboczogodzin.
DIAGNOSTYKA	MENU DIAGNOSTYCZNE zawiera listę aktualnych stanów maszyny. Pozwala ono rozwiązywać pewne problemy, gdyż zapewnia łatwy dostęp do informacji o stanie poszczególnych elementów sterujących maszyną.
USTAWIENIA	MENU USTAWIEŃ pozwala na dostosowanie i zmodyfikowanie ustawień konfiguracyjnych na wyświetlaczu InfoCenter.
O MASZYNIE	Menu O MASZYNIE pozwala wyświetlić numer modelu, numer seryjny oraz wersję oprogramowania maszyny.

SERWIS	
Pozycja menu	**Opis**
GODZINY	Pokazuje całkowitą liczbę godzin pracy maszyny, silnika, wirników, ostrzenia i wentylatora, a także liczbę godzin pracy maszyny w trybie transportowym oraz w stanie przegrzewania się.
LICZNIKI	Pokazuje liczbę cykli podgrzewania silnika oraz uruchomień silnika.
OSTRZENIE WRZECION	Służy do WŁĄCZANIA/WYŁĄCZANIA ostrzenia ostrzy (ostrzenie można wyłączyć za pomocą tej opcji lub poprzez przekręcenie kluczyka zapłonu).

DIAGNOSTYKA	
Pozycja menu	**Opis**
PRACA SILNIKA	Wskazuje, czy poniższe elementy są aktywne: Wyłącznik silnika w pozycji rozruch, w pozycji pracy, opuszczanie, podnoszenie i pozycja neutralna manipulatora, stan fotela, stan hamulca postojowego, zgoda na uruchomienie oraz obwody RTR lub ETR.
S1–S4	Służą do sterowania elektrozaworami podnoszenia i opuszczania.
WŁĄCZENIE WIRNIKÓW.	Wskazuje na stan włączenia funkcji eReel.

USTAWIENIA	
Pozycja menu	**Opis**
JEDNOSTKI	Służy do wyboru jednostek używanych w wyświetlaczu InfoCenter. Dostępne możliwości to jednostki anglosaskie i metryczne.
JĘZYK	Służy do wyboru języka używanego w wyświetlaczu InfoCenter.
PODŚWIETLENIE WYŚWIETLACZA LCD	Służy do sterowania jasnością ekranu LCD.

KONTRAST WYŚWIETLACZA LCD	Służy do sterowania kontrastem ekranu LCD.
MENU ZASTRZEŻONE	Pozwala na dostęp dystrybutora/serwisanta do zastrzeżonych menu po wprowadzeniu kodu dostępu.
USTAWIENIA ZABEZPIECZENIA	Służy do sterowania menu zastrzeżonym.
PRZYWRÓCENIE USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH	Przywrócenie wyświetlacza InfoCenter do ustawień domyślnych.
ZWŁOKA PODNIESIENIA	Służy do sterowania czasem opóźnienia przy podnoszeniu centralnego zespołu tnącego.
ZWŁOKA OPUSZCZANIA	Służy do sterowania czasem opóźnienia przy opuszczaniu centralnego zespołu tnącego.
ZWŁOKA SZYBKIEGO WYŁĄCZENIA	Służy do sterowania czasem opóźnienia przy szybkim wyłączeniu.
PRĘDKOŚĆ OBROTOWA WIRNIKA	Służy do ustawienia prędkości obrotowej wirnika.
PRĘDKOŚĆ OSTRZENIA WRZECION	Służy do sterowania prędkością obrotową podczas ostrzenia wrzecion.
Funkcja CLIP CONTROL	Służy do WŁĄCZANIA/WYŁĄCZANIA funkcji automatycznego sterowania prędkością koszenia.
LICZBA OSTRZY	Pozwala na ustawienie liczby ostrzy w każdym wirniku. Wprowadzenie tej wartości jest konieczne tylko wtedy, gdy funkcja CLIP CONTROL jest WŁĄCZONA.
PRĘDKOŚĆ KOSZENIA (FOC)	Służy do ustawienia pożądanej prędkości koszenia. Wprowadzenie tej wartości jest konieczne tylko wtedy, gdy funkcja CLIP CONTROL jest WŁĄCZONA.

O MASZYNIE	
Pozycja menu	**Opis**
MODEL	Pokazuje numer modelu maszyny.
Nr seryjny	Pokazuje numer seryjny maszyny.
TEC 5001	Pokazuje wersję oprogramowania głównego komputera sterującego.
WYŚWIETLACZ INFOCENTER	Pokazuje wersję oprogramowania wyświetlacza InfoCenter.
CU1	Pokazuje wersję oprogramowania pierwszego zespołu tnącego.
CU2	Pokazuje wersję oprogramowania drugiego zespołu tnącego.
CU3	Pokazuje wersję oprogramowania trzeciego zespołu tnącego.
GENERATOR	Pokazuje numer seryjny generatora.
MAGISTRALA CAN	Pokazuje stan magistrali komunikacyjnej CAN.

Regulacja czasu opóźnienia podnoszenia/opuszczania centralnej jednostki tnącej

Ustawienie pożądanej wartości czasu opóźnienia przy podnoszeniu i opuszczaniu centralnej jednostki tnącej w zakresie od 1 do 10 zgodnie z poniższą tabelą. Domyślne ustawienie fabryczne to 6 (375 ms) i jest to wartość optymalna dla koszenia z prędkością 6 km/h.

Wartość parametru	Czas zwłoki (sekundy)
1	0.100
2	0.150
3	0.200
4	0.250
5	0.300
6	0.375
7	0.475
8	0.600
9	0.750
10	0.925

Ustawienie czasu opóźnienia przy szybkim wyłączeniu

Funkcja opóźnienia przy szybkim wyłączeniu pozwala na wyłączenie jednostek tnących bez ich podnoszenia. Funkcję można wyregulować z poziomu wyświetlacza InfoCenter. Ustawienie opóźnienia oznacza najdłuższy czas, przez jaki manipulator podnoszenia/opuszczania pozostający w pozycji podnoszenia spowoduje aktywację tej funkcji. Domyślną wartością fabryczną tego ustawienia jest 1 i oznacza ona wyłączenie funkcji.

Wartość parametru	Czas zwłoki (sekundy)
1	Wyłączenie
2	0.050
3	0.100
4	0.150
5	0.200
6	0.250
7	0.300
8	0.350

9	0.400
10	0.450

Konfiguracja funkcji Clip Control

Aby trawa po skoszeniu miała jednorodny wygląd i była równomierna, należy skorzystać z funkcji Clip Control, która służy do dostosowania prędkości wirników w razie zmiany prędkości jazdy. Funkcja ta zapewnia również stałą prędkość koszenia. Funkcja ta jest domyślnie WYŁĄCZONA. Można ją WŁĄCZYĆ w następujący sposób:

1. Z poziomu menu USTAWIENIA wybierz pozycję CLIP CONTROL.
2. Następnie zmień stan opcji CLIP CONTROL na WŁĄCZONA.
3. Z poziomu menu USTAWIENIA wybierz pozycję LICZBA OSTRZY.
4. Ustaw wartość LICZBY OSTRZY na odpowiadającą liczbie ostrzy w każdym z wirników.
5. Z poziomu menu USTAWIENIA wybierz pozycję Prędkość koszenia (FOC)
6. Ustaw wartość Prędkości koszenia (FOC) na odpowiadającą pożądanej prędkości.

Ustawianie prędkości wirnika

Funkcja sterowania prędkością koszenia automatycznie dopasowuje prędkość obrotową wirników do prędkości jazdy maszyny. Jeżeli zdecydujesz się nie korzystać z funkcji automatycznego sterowania prędkością koszenia, ustaw prędkość koszenia ręcznie w następujący sposób:

1. Wybierz wysokość koszenia, na jaką ustawione są zespoły tnące.
2. Wybierz prędkość jazdy, która będzie odpowiednia do warunków.
3. Posługując się odpowiednim wykresem (Rysunek 16) dotyczącym 5-, 8-, 11- lub 14-nożowych zespołów tnących, określ prawidłowe ustawienie prędkości wirników.

	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

g014736

Rysunek 17

4. Aby ustawić prędkość wirników, otwórz na wyświetlaczu InfoCenter menu główne i przewiń w dół do pozycji USTAWIENIA.
5. Przewiń menu USTAWIENIA w dół do pozycji PRĘDKOŚĆ WIRNIKÓW, a następnie za pomocą przycisku ± ustaw pożądaną prędkość wirników.

Kod dostępu do konfiguracji maszyny

Dostęp do ekranu InfoCenter możesz zabezpieczyć kodem dostępu, dzięki czemu operatorzy nieznający kodu nie będą mogli zmienić następujących ustawień maszyny: CZAS OPÓŹNIENIA PRZY PODNOSZENIU, CZAS OPÓŹNIENIA PRZY OPUSZCZANIU, CZAS OPÓŹNIENIA PRZY SZYBKIM WYŁĄCZENIU, PRĘDKOŚĆ OSTRZENIA, FUNKCJA CLIP CONTROL, LICZBA OSTRZY oraz PRĘDKOŚĆ KOSZENIA (FOC).

1. Z poziomu menu USTAWIENIA wybierz pozycję ZABEZPIECZ DOSTĘP DO USTAWIEŃ.
2. Zmień stan opcji ZABEZPIECZ DOSTĘP DO USTAWIEŃ na WŁĄCZONY.
3. Wprowadź 4-cyfrowy kod w wyświetlonym polu.
4. Przekręć kluczyk zapłonu do pozycji WYŁĄCZENIA, aby zapisać kod.

Informacja: Jeżeli zapomnisz kodu, tymczasowy kod będziesz mógł uzyskać u autoryzowanego dystrybutora marki Toro.

Diagnostyka na podstawie wskaźnika usterki

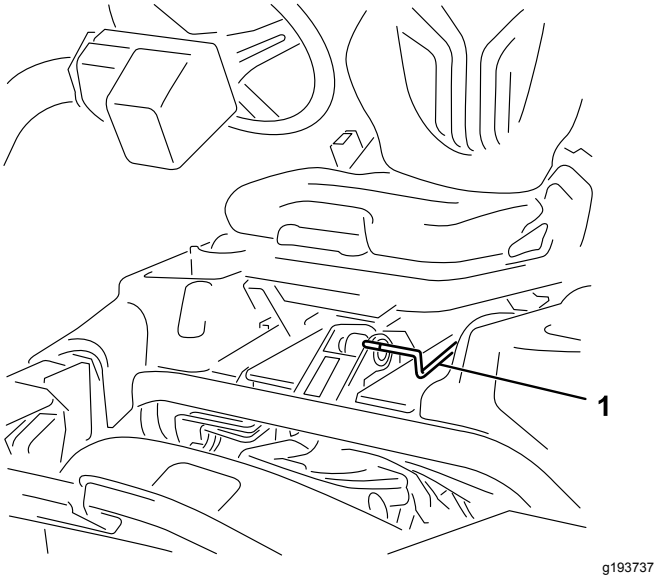
Ikona wskaźnika usterki pojawia się na ekranie głównym w momencie wystąpienia usterki maszyny. Ikona ta pojawia się w momencie powstania w dzienniku usterek w menu Usterki nowego wpisu, który może pomóc użytkownikowi lub dystrybutorowi w zidentyfikowaniu problemu.

Listę kodów błędów otrzymać można u autoryzowanego dealera marki Toro lub można znaleźć w *Instrukcji serwisowej*.

Dźwignia regulacji fotela

Dźwignia regulacji fotela znajduje się przy jego lewym przednim narożniku (Rysunek 18). Umożliwia ona przesuwanie fotela w przód i w tył.

Informacja: W przypadku konieczności dodatkowej regulacji fotela można odkręcić 4 śruby mocujące go do podstawy i przesunąć do innego położenia, w którym wywiercone są otwory montażowe.

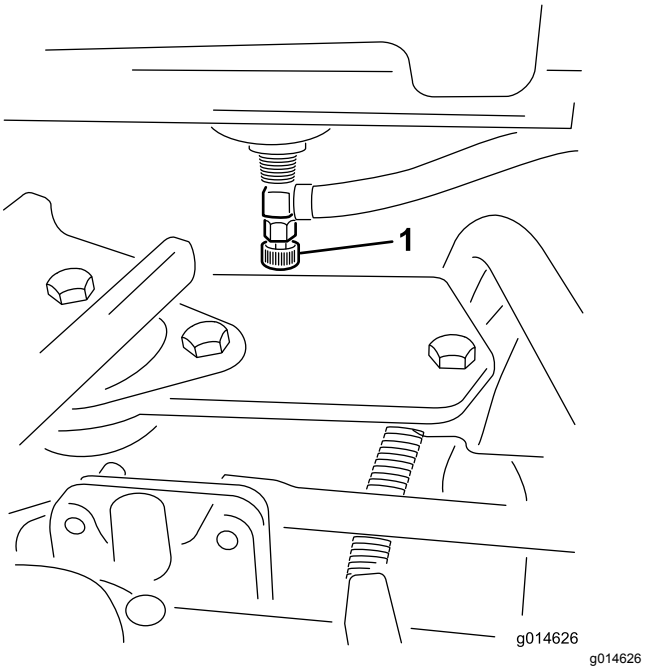


Rysunek 18

1. Uchwyt regulacji fotela

Zawór odcięcia paliwa

Podczas przechowywania lub transportowania maszyny na ciężarówce lub na przyczepie zamknij zawór odcinający paliwo (Rysunek 19) znajdujący się za fotelem pod zbiornikiem paliwa.

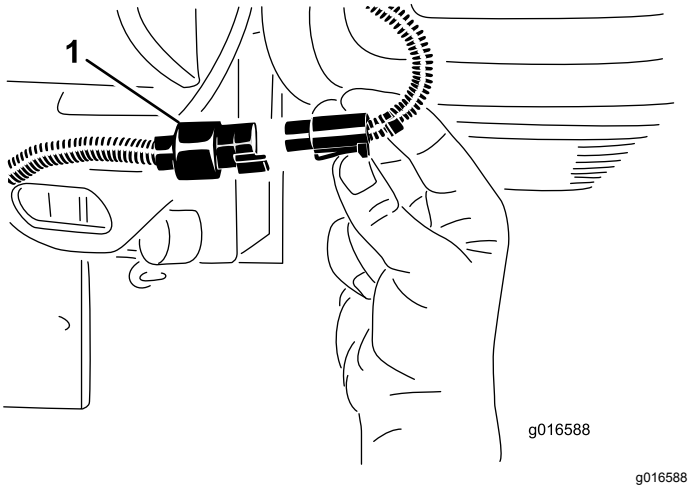


Rysunek 19

1. Zawór odcinający dopływ paliwa (pod zbiornikiem paliwa)

Złącza odłączania zasilania zespołów tnących

Przed zamontowaniem, zdemontowaniem zespołów tnących lub wykonaniem przy nich jakichkolwiek prac odłącz zasilanie zespołów tnących, rozłączając złącza odłączania zasilania zespołów tnących (Rysunek 20) znajdujące się w podstawie pałąka chroniącego przed przewróceniem po lewej stronie zespołu jezdnego. Podłącz złącza do siebie przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny.



Rysunek 20

1. Złącza odłączania zasilania zespołu tnącego

⚠ OSTROŻNIE

W razie nieodłączenia napędu od zespołów tnących mogłyby one zostać przypadkowo uruchomione, powodując poważne obrażenia rąk i stóp.

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy zespołach tnących rozłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących.

Specyfikacje

Informacja: Dane techniczne i konstrukcja mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Szerokość koszenia	151 cm
Bieżnik opony	128 cm
Rozstaw osi	119 cm
Długość całkowita (z koszami)	249 cm
Szerokość całkowita	179 cm
Wysokość całkowita	205 cm
Masa	Patrz tabliczka znamionowa maszyny (Rysunek 1).

Sprzęt/akcesoria

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

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

Działanie

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

Bezpieczeństwo to podstawa

Przeczytaj uważnie wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Zapoznaj się z symbolami znajdującymi się w części dotyczącej bezpieczeństwa. Pomoże to uniknąć obrażeń operatora lub osób postronnych.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Eksploatacja maszyny na mokrej trawie lub stromych terenach pochyłych może powodować poślizg i utratę kontroli.

- **Na terenach pochyłych zmniejsz prędkość i zachowaj szczególną ostrożność.**
- **Nie używaj maszyny w pobliżu zbiorników wodnych.**

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Koła wypadające poza brzegi mogą spowodować przewrócenie się maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń, śmierci lub utonięcia.

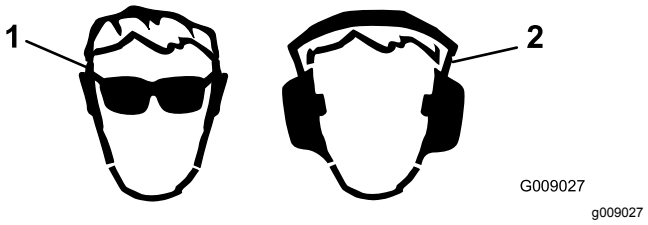
Nie używaj maszyny w pobliżu stromych zboczy.

⚠ OSTROŻNIE

Poziom hałasu wytwarzany przez maszynę może doprowadzić do utraty słuchu.

Noś ochronniki słuchu podczas obsługi tej maszyny.

Należy stosować sprzęt ochrony indywidualnej taki jak: ochrona oczu, słuchu, rąk i nóg oraz głowy.



Rysunek 21

1. Stosuj środki ochrony oczu.
2. Noś ochronniki słuchu.

Sprawdzenie oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Dostarczany silnik ma skrzynię korbową napełnioną 3,7 litra oleju (z filtrem). Przed pierwszym uruchomieniem silnika i po jego wyłączeniu konieczne jest jednak sprawdzenie poziomu oleju.

Używaj oleju silnikowego wysokiej jakości, zgodnego z następującymi specyfikacjami:

- Wymagany poziom klasyfikacji API: CH-4, CI-4 lub wyższy.
- Zalecany olej: SAE 10W-30
- Olej zamienny: SAE 15W-40

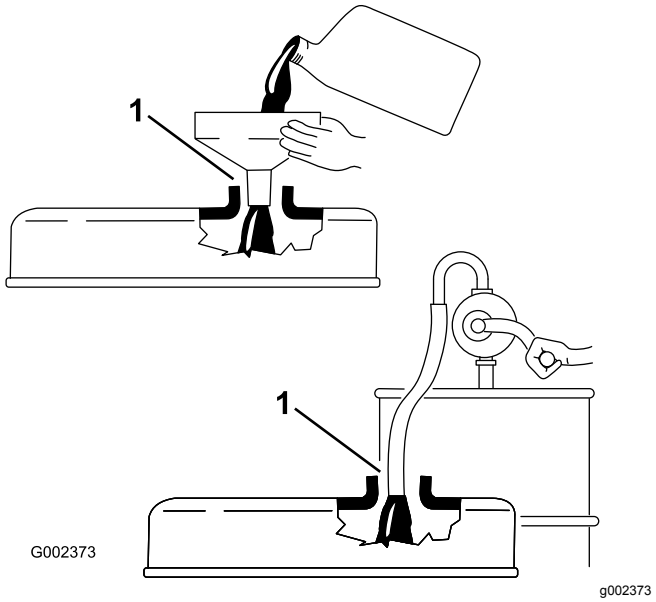
U dystrybutora dostępny jest olej silnikowy Toro Premium o lepkości 10W-30. Numer części można znaleźć w katalogu części.

Informacja: Olej najlepiej sprawdzać, gdy silnik jest zimny, przed uruchomieniem. Jeśli silnik został już włączony, zanim rozpoczniesz sprawdzanie, odczekaj co najmniej 10 minut, aż olej ścieknie do miski olejowej. Jeśli poziom oleju znajduje się równo lub poniżej oznaczenia Add (dolej) na wskaźniku poziomu, dolej go tyle, aby poziom sięgał oznaczenia FULL (pełny). **Nie przepełniaj zbiornika**.

Ważne: **Utrzymuj poziom oleju w silniku między górną a dolną kreską na wskaźniku poziomu. Praca przy zbyt wysokim lub zbyt niskim poziomie oleju może doprowadzić do awarii silnika.**

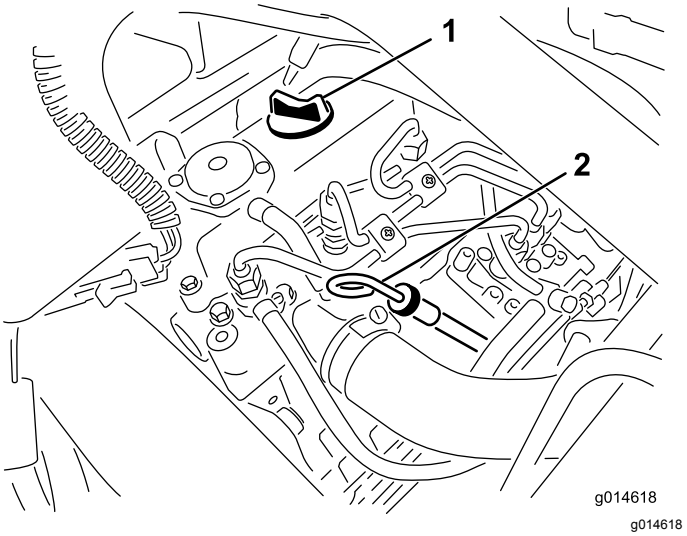
1. Ustaw maszynę na płaskim, równym terenie.
2. Wyjmij wskaźnik poziomu i wytrzyj go czystą szmatką (Rysunek 23).

   Ważne: **Przed nalewaniem oleju do silnika należy wyjąć wskaźnik poziomu. Podczas uzupełniania oleju silnikowego lub napełniania skrzyni korbowej olejem pomiędzy urządzeniem napełniającym olej a otworem wlewowym w pokrywie zaworu *musi występować* wolna przestrzeń, jak pokazano na Rysunek 22. Ta wolna przestrzeń jest konieczna do usuwania powietrza podczas nalewania i uniemożliwienia przelania się oleju do odpowietrznika.**



Rysunek 22

1. Wolna przestrzeń



Rysunek 23

1. Korek wlewu
2. Prętowy wskaźnik poziomu oleju

3. Wsuń wskaźnik poziomu do rurki i upewnij się, że został on całkowicie wsunięty.
4. Wyjmij wskaźnik poziomu z rurki i sprawdź poziom oleju.

   Informacja: Jeśli poziom oleju jest niski, odkręć korek wlewu na pokrywie zaworu i **powoli** dodawaj olej aż do osiągnięcia poziomu oznaczenia Full (pełny) na wskaźniku poziomu.

   Dodawaj olej powoli i w trakcie tej czynności sprawdzaj jego poziom. **Nie przepełniaj zbiornika**.
5. Ponownie zamocuj wskaźnik poziomu.

6. Uruchom silnik na luzie na 30 sekund, po czym wyłącz silnik. Odczekaj 30 sekund, następnie powtórz kroki od 2 do 5.
7. Zamocuj korek wlewu i wsuń wskaźnik poziomu na swoje miejsce.

Uzupełnianie paliwa

Należy używać wyłącznie czystego, świeżego oleju napędowego lub oleju napędowego bio o niskiej (< 500 ppm) albo bardzo niskiej (< 15 ppm) zawartości siarki. Minimalna liczba cetanowa powinna wynosić 40. Olej napędowy należy kupować w ilościach, które można zużyć w ciągu 180 dni, co zagwarantuje jego świeżość.

Pojemność zbiornika paliwa: 22,7 l

Używaj letniego oleju napędowego (nr 2-D) przy temperaturze powyżej -7°C oraz zimowego (nr 1-D lub mieszanka nr 1-D/2-D) poniżej tej temperatury. Stosowanie zimowego oleju napędowego w niskich temperaturach zapewnia niską temperaturę zapłonu oraz możliwość zimnego przepływu, co ułatwia uruchamianie i zmniejsza częstotliwość zatykania się filtra paliwa.

Stosowanie letniego oleju napędowego w temperaturze wyższej niż -7°C przyczynia się do wydłużenia trwałości pompy paliwowej i zwiększenia mocy w porównaniu z olejem zimowym.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W niektórych warunkach olej napędowy i opary są szczególnie łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch paliwa może skutkować poważnymi oparzeniami ciała oraz zniszczeniem mienia.

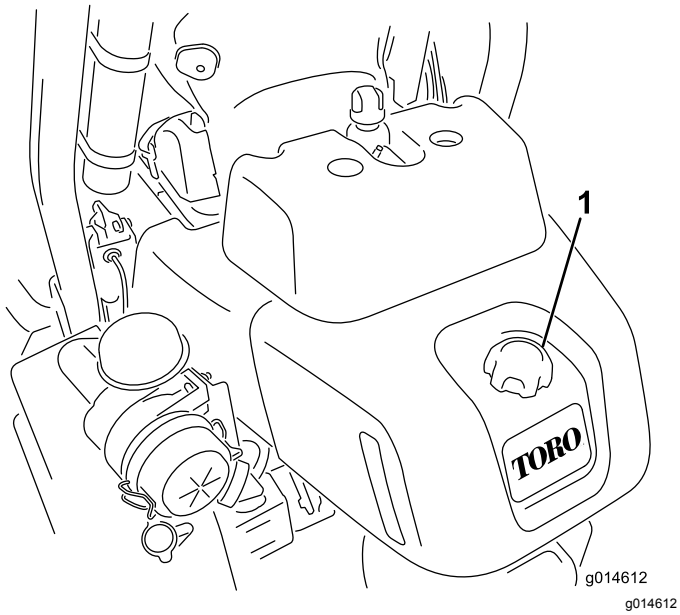
- **Stosuj lejek i napełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, kiedy silnik nie pracuje i jest zimny. Wycieraj rozlane paliwo.**
- **Nie napełniaj całego zbiornika. Dolewamy paliwo do zbiornika, aż jego poziom znajdzie się 6 do 13 mm poniżej szyjki wlewu paliwa. Wolna przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się objętości paliwa.**
- **Nigdy nie pal papierosów podczas używania paliwa i trzymaj się z dala od otwartego płomienia lub miejsc, gdzie opary paliwowe mogą zapalić się od iskry.**
- **Przechowuj paliwo w czystym, szczelnym, zatwierdzonym z punktu widzenia bezpieczeństwa kanistrze.**

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W określonych warunkach paliwo jest łatwopalne i silnie wybuchowe. Pożar lub wybuch paliwa może skutkować poważnymi oparzeniami ciała oraz zniszczeniem mienia.

- **Napełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, kiedy silnik jest zimny. Wycieraj rozlane paliwo.**
- **Nie napełniaj całego zbiornika. Dodawaj paliwo do zbiornika paliwa aż do osiągnięcia poziomu o 25 mm niższego niż dolna powierzchnia szyjki wlewu. Wolna przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się paliwa.**
- **Nigdy nie pal papierosów podczas używania paliwa i trzymaj się z dala od otwartego płomienia lub miejsc, gdzie opary paliwowe mogą zapalić się od iskry.**
- **Przechowuj paliwo w atestowanym kanistrze, poza zasięgiem dzieci. Zapas paliwa nigdy nie powinien starczać na więcej niż 30 dni.**
- **Przed napełnieniem kanistra zawsze stawiaj go na podłożu, z dala od pojazdu.**
- **Nie napełniaj kanistrów w pojeździe, na platformie lub w przyczepie, ponieważ znajdujące się wewnątrz wykładziny lub plastikowa tapicerka mogą izolować kanister i spowolnić utratę ładunku elektrostatycznego.**
- **Jeśli to możliwe, zsuń maszynę z platformy lub przyczepy i zatankuj ją, gdy stoi na podłożu.**
- **Jeśli to niemożliwe, zatankuj maszynę na platformie lub przyczepie za pomocą przenośnego kanistra, zamiast przy pomocy pistoletu dystrybutora paliwa.**
- **Jeśli konieczne jest użycie pistoletu dystrybutora, powinien on przez cały czas dotykać obrzeża zbiornika paliwa lub kanistra, aż do zakończenia tankowania.**

1. Oczyść okolice korka zbiornika paliwa (Rysunek 24).



Rysunek 24

1. Korek zbiornika paliwa

2. Odkręć korek zbiornika paliwa.
3. Wlej paliwo do zbiornika, tak aby poziom paliwa znajdował się od 6 do 13 mm poniżej dolnej powierzchni szyjki wlewu.

   Ważne: **Nie przepełniaj zbiornika.**
4. Zakręć korek.
5. Wytrzyj rozlane paliwo.

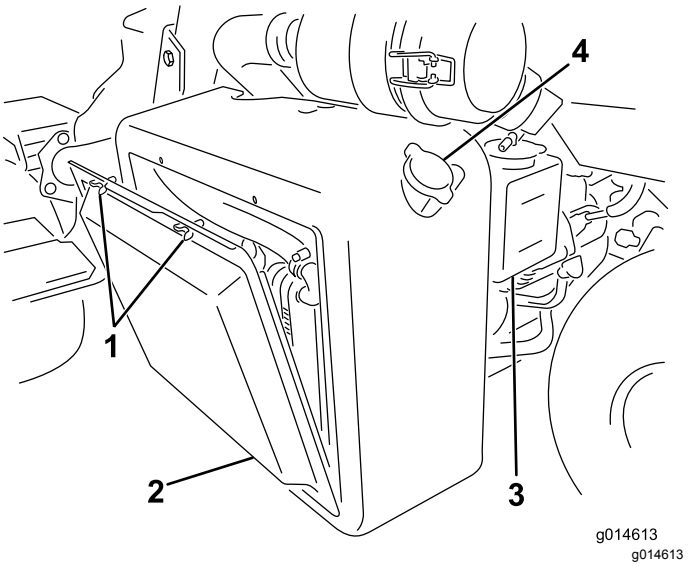
Używanie oleju napędowego bio

Maszyna może pracować na mieszance B20, zawierającej maks. 20% oleju napędowego bio (i min. 80% konwencjonalnego oleju napędowego). Zawartość siarki w konwencjonalnym oleju napędowym powinna być niska lub bardzo niska. Należy pamiętać o następujących zastrzeżeniach:

- Komponent oleju napędowego bio musi spełniać normę ASTM D6751 lub EN14214.
- Zmieszane paliwo musi spełniać normę ASTM D975 lub EN590.
- Powierzchnie lakierowane mogą zostać uszkodzone przez mieszanki oleju napędowego bio.
- Przy niskich temperaturach używaj mieszanki B5 (o 5% zawartości oleju napędowego bio) lub mieszanek o niższej zawartości tego paliwa.
- Sprawdzaj uszczelnienia, przewody i uszczelki mające styczność z paliwem. Ich jakość może ulegać stopniowej degradacji.
- Po pewnym czasie od przejścia na mieszanki z użyciem oleju napędowego bio można spodziewać się zatkania filtra paliwa.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat oleju napędowego bio, skontaktuj się z dystrybutorem.

Sprawdzanie układu chłodzenia

Pojemność układu chłodzenia wynosi około 4,6 l. Utrzymuj osłonę chłodnicy w czystości, patrz Czyszczenie osłony chłodnicy (Strona 47).



Rysunek 25

1. Śruby skrzydełkowe
2. Osłona chłodnicy
3. Zbiornik zapasowy
4. Korek wlewu chłodnicy

Napełnij układ chłodzenia roztworem wody i nieparującego środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego w proporcjach 50/50. Na początku każdego dnia roboczego, przed uruchomieniem silnika, sprawdź poziom płynu chłodzącego.

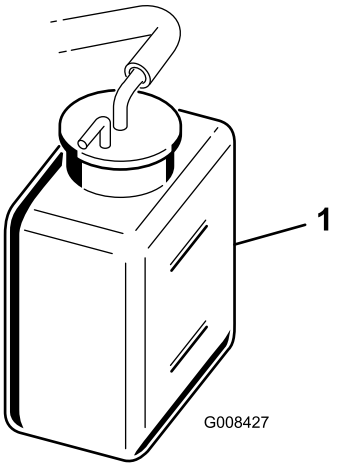
⚠ OSTROŻNIE

Gdy silnik pracuje, będący pod ciśnieniem płyn chłodzący może wydostać się na zewnątrz i spowodować oparzenia.

- **Nie odkręcaj korka chłodnicy, gdy silnik pracuje.**
- **Do odkręcania korka użyj szmatki i wyciągaj go powoli pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.**

1. Ustaw maszynę na płaskim, równym terenie.
2. Sprawdź poziom płynu chłodzącego (Rysunek 26).

Informacja: Poziom płynu chłodzącego powinien znajdować się pomiędzy kreskami na zbiorniku zapasowym przy zimnym silniku.



g008427

Rysunek 26

1. Zbiornik zapasowy

3. W przypadku niskiego poziomu płynu chłodzącego odkręć korek zbiornika zapasowego i dodaj mieszankę wody i trwałego przeciwzamarzającego glikolu etylenowego w proporcji 50/50. **Nie przepełniaj zbiornika**.
4. Załóż korek zbiornika wyrównawczego.

Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego

Zbiornik maszyny jest napełniony w fabryce olejem hydraulicznym wysokiej jakości w ilości około 25,7 l. Każdorazowo przed uruchomieniem maszyny sprawdź poziom oleju hydraulicznego w białym okienku z tworzywa sztucznego w przedniej części zbiornika oleju hydraulicznego (za fotelem, po lewej stronie). Poziom płynu powinien mieścić się pomiędzy kreskami w okienku, w przeciwnym razie dodaj odpowiedniego płynu zgodnie z opisem zamieszczonym w poniższych rozdziałach:

Zalecane płyny:

Wielosezonowy olej hydrauliczny Toro klasy Premium (dostępny w wiadrach po 19 l i beczkach po 209 l. numery katalogowe: patrz katalog lub skontaktuj się z dystrybutorem Toro).

Inne płyny: Jeśli płyn Toro jest niedostępny, można użyć innego, o odpowiednich właściwościach i parametrach. Stosowanie olejów syntetycznych nie jest zalecane. Aby określić, jaki produkt będzie odpowiedni, skontaktuj się z dystrybutorem środków smarnych.

Informacja: Firma Toro nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez zastosowanie nieodpowiednich zamienników; należy stosować wyłącznie płyny renomowanych producentów, którzy gwarantują wysoką jakość swoich produktów.

Antyzużyciowy płyn hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości/niskiej temperaturze krzepnięcia, ISO VG 46	
Właściwości materiałowe:	
Lepkość, ASTM D445	cSt przy 40°C od 44 do 50 cSt przy 100°C od 7,9 do 8,5
Wskaźnik lepkości ASTM D2270	140 do 160
Temperatura krzepnięcia, ASTM D97	-37°C do -45°C
Specyfikacje przemysłowe:	
Vickers I-286-S (poziom jakości), Vickers M-2950-S (poziom jakości), Denison HF-0	

Ważne: **Wielosezonowy płyn ISO VG 46 zapewnia optymalną wydajność w szerokim zakresie warunków temperaturowych. W przypadku pracy w znacznie wyższych temperaturach otoczenia, od 18°C do 49°C, olej hydrauliczny ISO VG 68 może zapewnić wyższą wydajność.**

Wysokiej jakości biodegradowalny olej hydrauliczny Mobil EAL EnviroSyn 46H

Ważne: **Olej Mobil EAL EnviroSyn 46H jest jedynym syntetycznym biodegradowalnym olejem zatwierdzonym przez firmę Toro. Jest on kompatybilny z elastomerami używanymi w układach hydraulicznych Toro i nadaje się do szerokiego zakresu warunków temperaturowych. Jest kompatybilny z konwencjonalnymi olejami mineralnymi, ale w celu osiągnięcia pełnej biodegradacji oraz wydajności należy całkowicie oczyścić układ hydrauliczny z płynów konwencjonalnych. Olej ten jest dostępny w pojemnikach o objętości 19 l lub w beczkach o objętości 210 l u sprzedawcy produktów Mobil.**

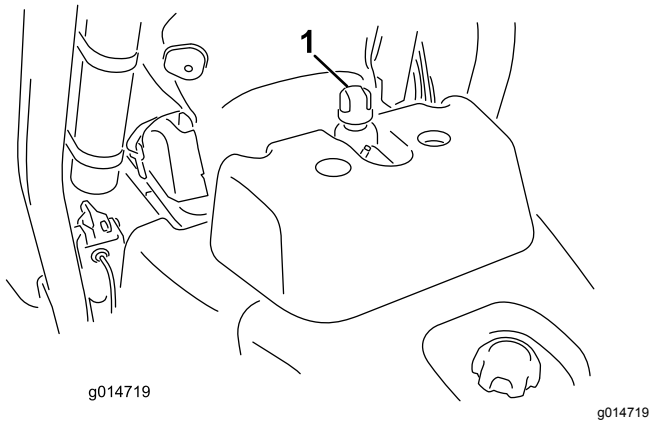
Ważne: **Wiele olejów hydraulicznych jest niemal bezbarwnych, dlatego trudno jest zauważyć ich wyciek. Czerwony barwnik będący dodatkiem do oleju hydraulicznego dostępny jest w buteleczkach o pojemności 20 ml. Jedna buteleczka wystarcza na 15–22 l oleju hydraulicznego. Zamów produkt o numerze katalogowym 44-2500 u autoryzowanego dystrybutora firmy Toro. *Ten czerwony barwnik nie jest zalecany przy korzystaniu z olejów biodegradowalnych. Należy użyć barwników spożywczych.***

Ważne: **Niezależnie od typu stosowanego oleju hydraulicznego każda jednostka jezdna używana do prac innych niż koszenie trawy, do usuwania zeschniętej warstwy trawy lub wykorzystywana w temperaturach otoczenia przekraczających 29°C**

powinna być wyposażona w zestaw chłodnicy oleju; patrz 5 Montaż chłodnicy oleju (opcjonalnej) (Strona 17).

Napełnianie zbiornika hydraulicznego

1. Ustaw maszynę na płaskim terenie. Upewnij się, że maszyna schłodziła się i że płyn jest chłodny.
2. Odkręć korek zbiornika (Rysunek 27).



Rysunek 27

1. Korek zbiornika oleju hydraulicznego
2. Odpowietrznik

3. Powoli napełniaj zbiornik odpowiednim olejem hydraulicznym, aż jego poziom osiągnie oznaczenie Full (pełny) w białym okienku w przedniej części zbiornika. Nie przepełniaj zbiornika.

   Ważne: **Aby nie dopuścić do zanieczyszczenia układu, czyść górną powierzchnię pojemników z olejem hydraulicznym przed ich otwarciem. Upewnij się, że otwór wlewowy i lejek są czyste.**

4. Załóż korek na zbiornik. Wytrzyj wszystkie pozostałości rozlanego oleju.

   Ważne: **Przed pierwszym uruchomieniem silnika, a także każdego dnia roboczego, sprawdzaj poziom oleju hydraulicznego.**

Sprawdzanie styku pomiędzy wirnikiem a nożem dolnym

Każdego dnia przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny sprawdź styk pomiędzy wirnikiem a nożem dolnym, nawet jeśli poprzednia jakość cięcia była dopuszczalna. Wirnik powinien lekko stykać się z nożem dolnym na całej jego długości; więcej informacji na ten temat można znaleźć w *podręczniku użytkownika* jednostek tnących.

Przed sprawdzeniem wirników rozłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących, patrz Złącza odłączania zasilania zespołów tnących (Strona 25). Po zakończeniu pracy podłącz je z powrotem.

Sprawdzanie ciśnienia w oponach

Zmieniaj ciśnienie w oponach przednich, dostosowując je do warunków podłoża, w zakresie od wartości minimalnej 0,83 do wartości maksymalnej 1,10 bar.

Zmieniaj ciśnienie w oponach tylnych, dostosowując je do warunków podłoża, w zakresie od wartości minimalnej 0,83 do wartości maksymalnej 1,10 bar.

Sprawdzenie momentu dokręcania nakrętek kół

⚠ OSTRZEŻENIE

Utrzymywanie nieprawidłowego momentu dokręcania nakrętek kół może spowodować obrażenia ciała.

Po upływie 1 do 4 godzin pracy dokręć nakrętki kół z momentem od 95 do 122 N·m. Czynność powtórz po 10 godzinach pracy. Następnie dokręcaj co 200 godzin.

W celu równomiernego rozłożenia siły dokręcaj hamulce w sposób naprzemianległy.

Docieranie maszyny

Informacje na temat wymiany oleju i procedur konserwacyjnych zalecanych w okresie docierania znajdują się w instrukcji silnika dostarczonej wraz z urządzeniem.

Pierwsza przerwa w pracy maszyny musi mieć miejsce po 8 godzinach koszenia.

Ponieważ pierwsze godziny pracy są bardzo ważne dla przyszłej niezawodności całej maszyny, należy śledzić jej pracę i wydajność możliwie jak najdokładniej, aby umożliwić znalezienie i skorygowanie nawet niewielkich nieprawidłowości, które mogłyby prowadzić do poważnych problemów. Podczas przerw w pracy maszyny kontroluj ją często, sprawdzając, czy nie występują wycieki oleju, czy nie

ma poluzowanych złączy ani czy nie występują inne nieprawidłowości.

Uruchamianie silnika

Ważne: **Nie używaj eteru ani żadnego innego płynu rozruchowego.**

Informacja: Układ paliwowy należy odpowietrzyć przed uruchomieniem silnika, jeśli zaistniała któraś z następujących sytuacji:

- Nowy silnik jest uruchamiany po raz pierwszy
- Silnik wyłączył się z powodu braku paliwa.
- Wykonywana była konserwacja komponentów układu paliwowego, np.: wymiana filtra itp.

Patrz instrukcja obsługi silnika.

1. Usiądź na fotelu, załącz hamulec postojowy, rozłącz dźwignię sterowania wysokością koszenia i ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu NEUTRALNYM.
2. Zdejmij stopę z pedału jazdy i upewnij się, że jest on w położeniu NEUTRALNYM.
3. Przesuń dźwignię przepustnicy do położenia NISKICH OBROTÓW.
4. Wsuń kluczyk do stacyjki i obróć go do położenia ZAPŁONU. Przytrzymaj kluczyk w położeniu ZAPŁONU aż do zgaśnięcia lampki kontrolnej świec żarowych (około 6 sekund).
5. Przekręć kluczyk zapłonu do położenia ROZRUCHU.

   Ważne: **Aby nie dopuścić do przegrzania silnika rozrusznika, nie włączaj rozrusznika na dłużej niż 10 sekund. Po upływie 10 sekund ciągłego rozruchu odczekaj 60 sekund przed ponownym włączeniem silnika rozrusznika.**
6. Zwolnij nacisk na kluczyk, gdy tylko silnik zacznie pracować; kluczyk przemieści się do pozycji ZAPŁONU.
7. Przed rozpoczęciem pracy odczekaj kilka minut na rozgrzanie się silnika.

   Ważne: **Po pierwszym uruchomieniu silnika, a także po jego remoncie, jedź maszyną do przodu i do tyłu przez jedną do dwóch minut. Obróć kierownicą w lewo i w prawo, aby sprawdzić jej działanie. Następnie wyłącz silnik (patrz punkt Zatrzymywanie w rozdziale Uruchamianie i zatrzymywanie silnika) i odczekaj na zatrzymanie się wszystkich części ruchomych. Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju, poluzowanych części i innych dostrzegalnych nieprawidłowości.**

Zatrzymywanie silnika

1. Ustaw dźwignię przepustnicy w położeniu NISKICH OBROTÓW, rozłącz dźwignię sterowania wysokością koszenia i ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu NEUTRALNYM.
2. Przekręć kluczyk rozrusznika do położenia WYŁĄCZENIA, aby zatrzymać silnik. Wyjmij kluczyk ze stacyjki, aby nie dopuścić do przypadkowego uruchomienia maszyny.
3. Przed przechowywaniem maszyny zamknij zawór odcinający dopływ paliwa.

Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

⚠ OSTROŻNIE

Jeśli wyłączniki blokad są odłączone lub uszkodzone, maszyna może nieoczekiwanie zostać uruchomiona, powodując obrażenia ciała.

- **Nie manipuluj przy przełącznikach blokad.**
- **Codziennie, przed przystąpieniem do obsługi maszyny, sprawdzaj działanie przełączników blokad i wymieniaj wszystkie uszkodzone przełączniki.**

Układ blokad bezpieczeństwa blokuje maszynę, gdy istnieje ryzyko jej uszkodzenia lub odniesienia obrażeń przez operatora.

- Pedał jazdy znajduje się w położeniu NEUTRALNYM.
- Dźwignia sterowania funkcją znajduje się w położeniu NEUTRALNYM.

Układ blokad bezpieczeństwa nie dopuszcza do uruchomienia maszyny, o ile nie są spełnione następujące warunki:

- hamulec postojowy jest wyłączony;
- operator zajmuje miejsce w fotelu;
- Dźwignia sterowania funkcją jest w pozycji KOSZENIE lub pozycji TRANSPORT.

Układ blokad bezpieczeństwa nie dopuszcza do pracy wirników, jeśli dźwignia sterowania funkcją nie znajduje się w położeniu KOSZENIA.

Wykonuj codziennie następujące kontrole systemu, aby upewnić się, że układ blokad bezpieczeństwa działa prawidłowo.

1. Zajmij miejsce w fotelu, ustaw pedał jazdy w położeniu NEUTRALNYM, ustaw dźwignię

sterowania funkcją w położeniu NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.

2. Spróbuj nacisnąć pedał jazdy.

   Pedał nie powinien ulec naciskowi, co oznacza, że układ blokad bezpieczeństwa działa prawidłowo. Usuń problem, jeśli układ działa nieprawidłowo.

3. Zajmij miejsce w fotelu, ustaw pedał jazdy w położeniu NEUTRALNYM, ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.

4. Ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu KOSZENIA lub TRANSPORTU i spróbuj uruchomić silnik.

   Rozrusznik silnika nie powinien zadziałać ani uruchomić silnika, co oznacza, że układ blokad bezpieczeństwa działa prawidłowo. Usuń problem, jeśli układ działa nieprawidłowo.

5. Zajmij miejsce w fotelu, ustaw pedał jazdy w położeniu NEUTRALNYM, ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.

6. Uruchom silnik i ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu KOSZENIA lub TRANSPORTU.

   Silnik powinien zgasnąć, co oznacza, że układ blokad bezpieczeństwa działa prawidłowo.

   Usuń problem, jeśli układ działa nieprawidłowo.

7. Zajmij miejsce w fotelu, ustaw pedał jazdy w położeniu NEUTRALNYM, ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.

8. Uruchom silnik.

9. Zwolnij hamulec postojowy, ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu KOSZENIA i wstań z fotela.

   Silnik powinien zgasnąć, co oznacza, że układ blokad bezpieczeństwa działa prawidłowo. Usuń problem, jeśli układ działa nieprawidłowo.

10. Zajmij miejsce w fotelu, ustaw pedał jazdy w położeniu NEUTRALNYM, ustaw dźwignię sterowania funkcją w położeniu NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.

11. Uruchom silnik.

12. Przesuń element sterujący wysokością koszenia do przodu w celu opuszczenia zespołów tnących. Zespoły tnące powinny zostać opuszczone, ale nie powinny zacząć obracać się.

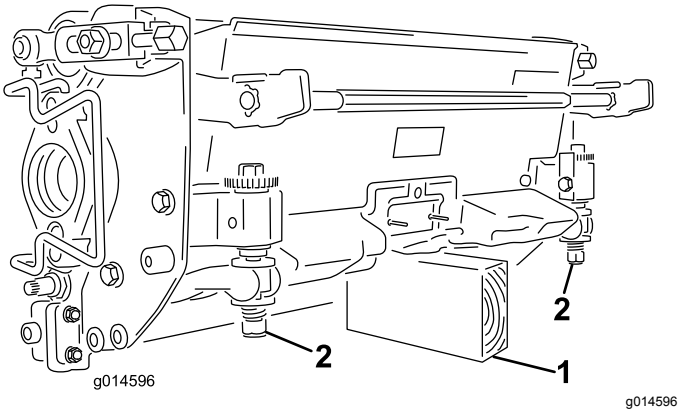
    Jeśli się obracają, oznacza to, że układ blokad działa nieprawidłowo. Usuń problem przed użytkowaniem maszyny.

Montaż i demontaż zespołów tnących.

Informacja: Podczas ostrzenia, ustawiania wysokości cięcia lub innych czynności konserwacyjnych dotyczących zespołów tnących przechowuj silniki wirników zespołu tnącego w specjalnym magazynku znajdującym się w przedniej części ramion podwieszonych, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.

Ważne: **Gdy silniki wirników znajdują się w uchwytach w ramie maszyny, nie unoś ramienia podwieszonego do położenia transportu. Silniki lub przewody mogą ulec uszkodzeniu.**

Ważne: **W przypadku konieczności przechylenia jednostki tnącej należy podeprzeć jej tylną część w taki sposób, aby nakrętki śrub regulujących listwy ostrza nie opierały się na powierzchni roboczej (Rysunek 28).**

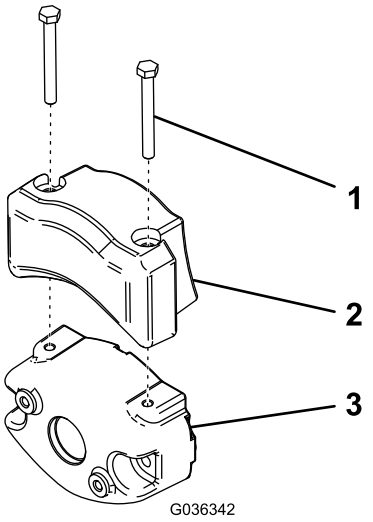


Rysunek 28

1. Podpora (niedostarczona w zestawie)
2. Nakrętka śruby regulującej ustawienie noża dolnego (2)

Instalowanie przeciwwag silnika elektrycznego

Za pomocą 2 śrub mocujących zamocuj przeciwwagę silnika elektrycznego do przeciwwagi w sposób pokazany na Rysunek 29.



g036342

Rysunek 29

1. Śruba niewypadająca (2 szt.)
2. Przeciwwaga silnika elektrycznego
3. Przeciwwaga

Montaż zespołów tnących

1. Odłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących, patrz Złącza odłączania zasilania zespołów tnących (Strona 25).

⚠ OSTROŻNIE

W razie nieodłączenia napędu od zespołów tnących mogłyby one zostać przypadkowo uruchomione, powodując poważne obrażenia rąk i stóp.

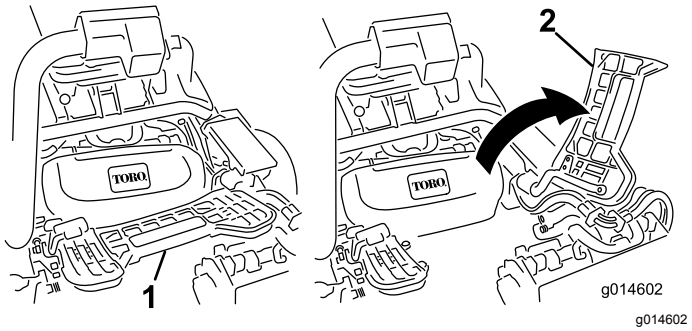
Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy zespołach tnących rozłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących.

2. Unieś podnóżek i odchyl go do pozycji otwartej w celu uzyskania dostępu do centralnego zespołu tnącego (Rysunek 30).

⚠ OSTROŻNIE

Podnóżek może przyciąć palce podczas jego powrotu do położenia zamkniętego.

Trzymaj palce w bezpiecznej odległości od obszaru, o który podnóżek będzie się opierał po otwarciu.

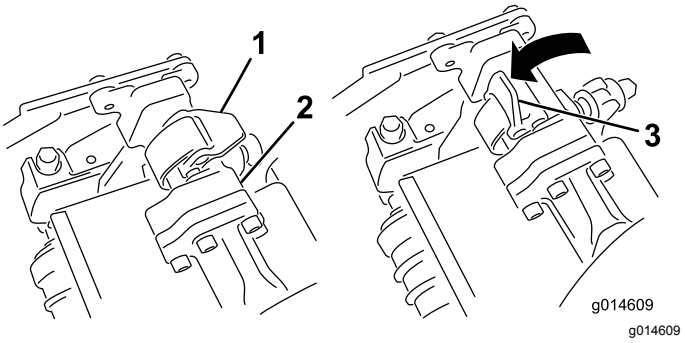


g014602

Rysunek 30

1. Podnóżek – położenie zamknięte
2. Podnóżek – położenie otwarte

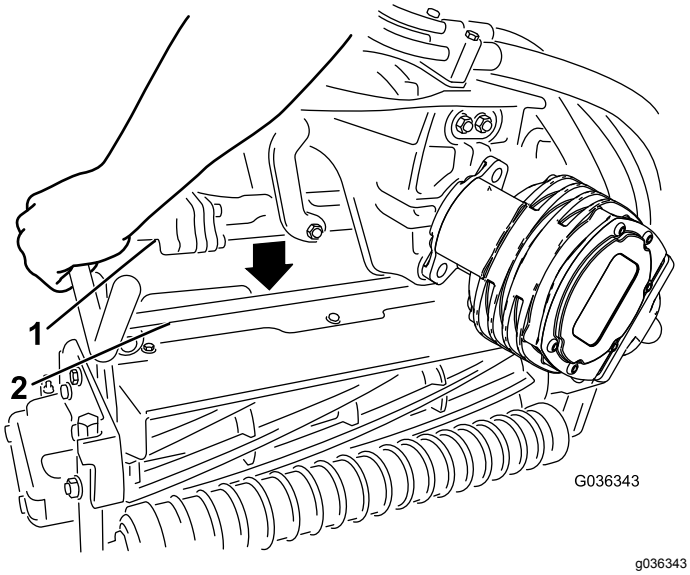
3. Umieść zespół tnący pod centralnym ramieniem podwieszonym.
4. Gdy zapadki na pręcie ramienia podwieszonego skierowane są ku górze (tzn. gdy są otwarte) (Rysunek 31), popchnij ramię podwieszone w dół, tak aby pręt dopasował się do innego pręta w górnej części zespołu tnącego (Rysunek 32).



g014609

Rysunek 31

1. Zapadka – położenie zamknięte
2. Pręt ramienia podwieszonego
3. Zapadka – położenie otwarte



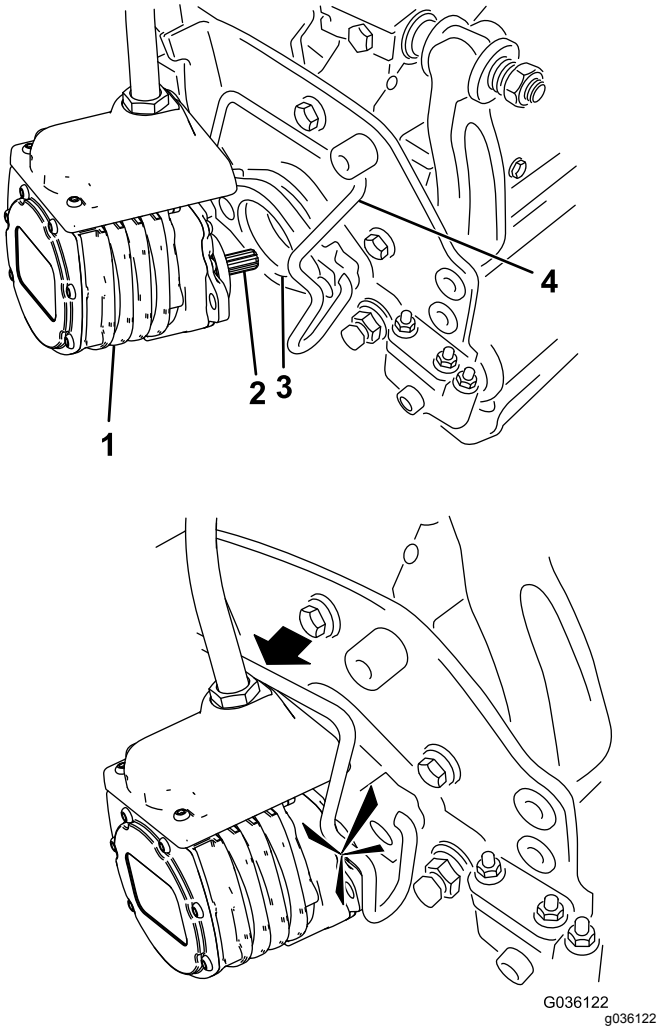
Rysunek 32

1. Pręt ramienia podwieszonego
2. Pręt zespołu tnącego

5. Zamknij zapadki wokół pręta zespołu tnącego, a następnie zablokuj je na swoim miejscu(Rysunek 31).

   Informacja: Zatrzaśnięciu się zapadek towarzyszy charakterystyczne, dające się wyczuć i usłyszeć kliknięcie.

6. Nasmaruj wał z wypustem silnika zespołu tnącego cienką warstwą smaru (Rysunek 33).
7. Umieść silnik po lewej stronie jednostki tnącej (patrząc ze stanowiska operatora) i pociągnij pręt mocujący silnik na jednostce tnącej w kierunku silnika, aż do usłyszenia charakterystycznego kliknięcia po obu stronach silnika (Rysunek 33).



Rysunek 33

1. Silnik wirnika
2. Wał z wypustem
3. Wnęka
4. Pręt mocujący silnik

8. Zamontuj kosz na trawę na odpowiednich hakach na kosz znajdujących się na ramieniu podwieszonym.
9. Powtórz tę procedurę dla pozostałych zespołów tnących.
10. Podłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących, patrz Złącza odłączania zasilania zespołów tnących (Strona 25).

Demontaż zespołów tnących

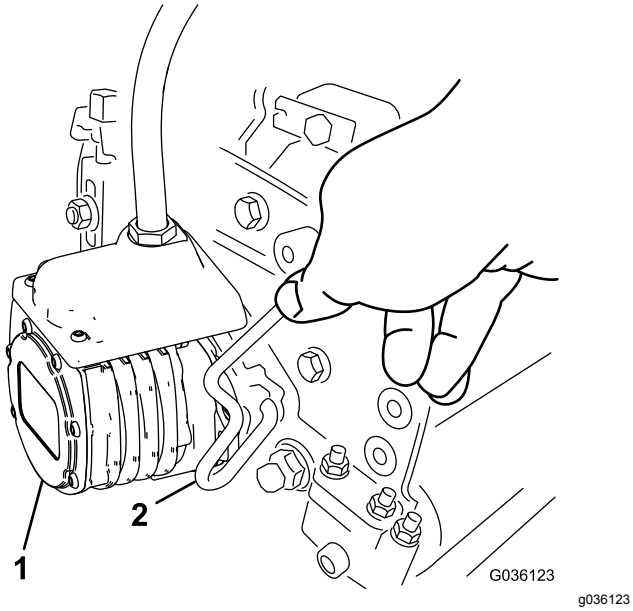
1. Odłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących, patrz Złącza odłączania zasilania zespołów tnących (Strona 25).

⚠ OSTROŻNIE

W razie nieodłączenia napędu od zespołów tnących mogłyby one zostać przypadkowo uruchomione, powodując poważne obrażenia rąk i stóp.

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy zespołach tnących rozłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących.

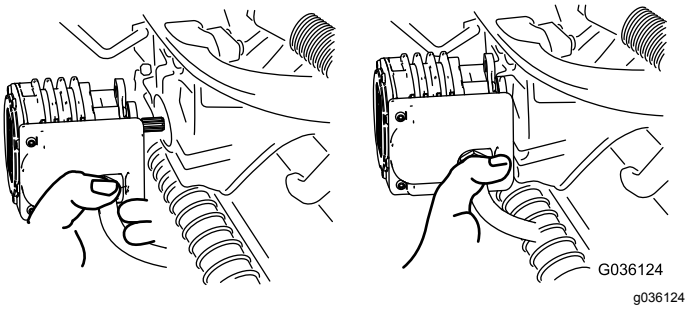
2. Zaparkuj maszynę na płaskiej, czystej nawierzchni, opuść zespoły tnące na podłoże, aż do pełnego wysunięcia siłowników hydraulicznych zawieszenia, wyłącz silnik i zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wysuń pręt mocujący silnik z otworów na silniku w stronę zespołu tnącego i wymontuj z niej silnik.



Rysunek 34

1. Silnik wirnika
2. Pręt mocujący silnik

4. Umieść silnik w magazynku znajdującym się z przodu ramienia podwieszonego (Rysunek 35).



Rysunek 35

Informacja: Podczas ostrzenia, ustawiania wysokości cięcia lub innych czynności konserwacyjnych dotyczących zespołów tnących przechowuj silniki wirników zespołu tnącego w specjalnym magazynku znajdującym się w przedniej części ramion podwieszonych, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.

Ważne: **Gdy silniki wirników znajdują się w uchwytach w ramie maszyny, nie unoś ramienia podwieszonego do położenia transportu. Silniki lub przewody mogą ulec uszkodzeniu. Jeśli zachodzi konieczność przemieszczania jednostki jezdnej bez zamontowanych zespołów tnących, zamocuj je do ramion podwieszonych za pomocą opasek zaciskowych.**

5. Otwórz zapadki na pręcie ramienia podwieszonego demontowanego zespołu tnącego (Rysunek 31).
6. Odłącz zapadki od pręta zespołu tnącego.
7. Wytocz zespół tnący spod ramienia podwieszonego.
8. W razie potrzeby powtórz kroki od 3 do 7 w przypadku innych zespołów tnących.
9. Podłącz złącza odłączania zasilania zespołów tnących, patrz Złącza odłączania zasilania zespołów tnących (Strona 25).

Koszenie

Przed rozpoczęciem koszenia pól green znajdź wolny obszar i przećwicz ruszanie i zatrzymywanie się, podnoszenie i opuszczanie jednostek tnących, skręcanie itd.

Sprawdź, czy na trawniku nie ma odpadków i przeszkód, usuń chorągiewkę z dołka i wyznacz najlepszy kierunek koszenia. Dostosuj kierunek koszenia do poprzedniego kierunku. Zawsze ustalaj kierunek koszenia przeciwnie do poprzedniego koszenia, tak aby źdźbła trawy były mniej podatne na układanie się, co utrudnia uchwycenie ich pomiędzy ostrzami wirników a nożem dolnym.

1. Dojedź do pola green z dźwignią sterowania funkcją w pozycji KOSZENIA i przepustnicą w pozycji maksymalnej prędkości.
2. Rozpocznij koszenie od jednej krawędzi obszaru trawy, tak aby móc realizować procedurę wstęgową koszenia.

   Informacja: Pozwala ona ograniczyć ubijanie do minimum i umożliwia tworzenie starannych, atrakcyjnych motywów na trawnikach.
3. Naciśnij dźwignię regulacji wysokości koszenia w chwili gdy przednia krawędź koszy na trawę przekroczy zewnętrzną krawędź obszaru trawy.

Informacja: Procedura ta powoduje opuszczenie zespołów tnących na murawę i uruchomienie wirników.

Ważne: **Wirnik jednostki tnącej nr 1 pracuje z opóźnieniem. Uzyskanie synchronizacji potrzebnej do zminimalizowania czynności koszenia czyszczącego wymaga doświadczenia.**

4. Przy nawrotach wykonuj małą zakładkę w stosunku do poprzedniego cięcia.

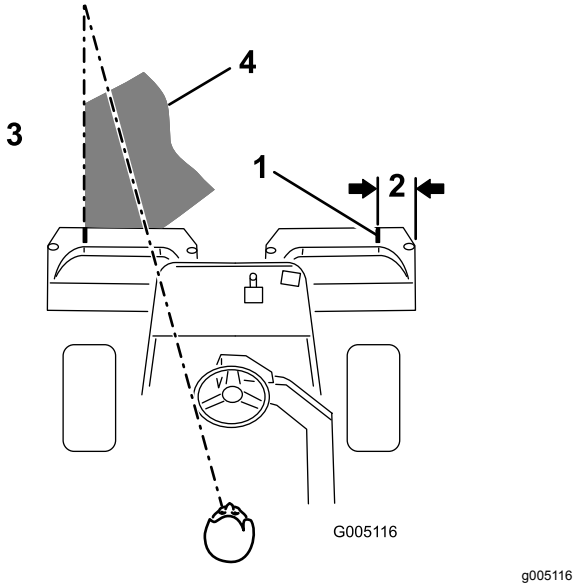
   Informacja: Aby ułatwić sobie utrzymywanie prostej linii jazdy po terenie trawiastym i utrzymywać równą odległość od krawędzi poprzedniego koszenia, ustaw w wyobraźni linię docelową znajdującą się w odległości od 1,8 do 3 m przed maszyną do krawędzi nieskoszonej części trawnika (Rysunek 36). Niektórzy operatorzy preferują włączenie zewnętrznej krawędzi kierownicy jako elementu linii celowania, to znaczy utrzymują krawędź kierownicy na jednej linii z punktem znajdującym się w tej samej odległości od przedniej części maszyny.

5. W momencie gdy przednia krawędź koszy na trawę przekracza zewnętrzną krawędź koszonego obszaru, przesuń dźwignię regulacji wysokości koszenia do tyłu i przytrzymaj ją, aż wszystkie jednostki tnące się uniosą. Spowoduje to zatrzymanie wirników i uniesienie zespołów tnących.

   Informacja: Istotne jest prawidłowe wykonanie tej czynności, aby uniknąć nadmiernego koszenia obszaru skrajnego pola green i aby zminimalizować ilość trawy pozostawionej do koszenia wokół zewnętrznej granicy.

6. Aby skrócić czas pracy i ułatwić sobie przejście do kolejnego przejazdu, wykonaj chwilowy skręt maszyny w przeciwnym kierunku, następnie skręt w kierunku nieskoszonej części (to znaczy jeśli chcesz skręcić w prawo, najpierw wykonaj lekki skręt w lewo).

   Informacja: Będzie to pomocne w szybszym wyrównaniu maszyny w następnym przejeździe. Spróbuj wykonywać skręty o możliwie jak najmniejszym promieniu. Wyjątkiem od tej reguły są cieplejsze dni, gdy szerszy łuk skrętu pozwoli zmniejszyć uszkodzenia murawy.



Rysunek 36

1. Pas kontrolny
2. Około 12,7 cm
3. Koś trawę po lewej stronie
4. Utrzymuj punkt docelowy w odległości 2 do 3 m przed maszyną.

Informacja: Ze względu na specyfikę działania wspomagania układu kierowniczego po wykonaniu skrętu kierownica nie wraca do położenia wyjściowego.

Ważne: **Nigdy nie zatrzymuj maszyny na nawierzchni trawiastej, gdy jednostki tnące pracują, gdyż grozi to uszkodzeniem darni. Zatrzymanie maszyny na mokrej nawierzchni trawiastej może powodować pozostawianie śladów lub zagłębień utworzonych przez koła.**

7. Jeżeli podczas koszenia pola green rozlegnie się alarm wykrycia wycieku, natychmiast unieś jednostki tnące, zjedź z koszonego obszaru i zatrzymaj maszynę z dala od pola green. Ustal przyczynę błędu i usuń problem.

8. Zakończ koszenie trawnika, kosząc zewnętrzne obrzeże. Zawsze przy kolejnym koszeniu zmieniaj kierunek w stosunku do koszenia poprzedniego.

   Informacja: Zawsze uwzględniaj warunki pogodowe i stan murawy oraz przy kolejnym koszeniu zmieniaj kierunek w stosunku do koszenia poprzedniego.

9. Po zakończeniu koszenia obszaru zewnętrznego pchnij lekko do tyłu dźwignię regulacji wysokości koszenia w celu zatrzymania wirników, a następnie zjedź z pola green. Unieś wszystkie jednostki tnące, gdy już opuszczą pole green.

   Informacja: Pozwoli to ograniczyć ilość pozostawionych zlepków trawy.

10. Ustaw z powrotem chorągiewkę.
11. Opróżnij kosze na trawę z wszystkich pozostałości przed przejazdem na kolejny teren trawiasty.

    Informacja: Ciężkie i wilgotne fragmenty ściętej trawy stanowią niepotrzebne obciążenie koszy i samej maszyny, zwiększając obciążenie silnika, układu hydraulicznego, hamulców itd.

Kontrola i czyszczenie maszyny po koszeniu

Po zakończeniu koszenia należy starannie umyć maszynę wężem ogrodowym bez dyszy, dzięki czemu zbyt wysokie ciśnienie wody nie będzie mogło spowodować zanieczyszczenia ani uszkodzić uszczelek lub łożysk. **Nigdy nie myj wodą rozgrzanego silnika ani połączeń elektrycznych.**

Po wyczyszczeniu maszyny należy sprawdzić, czy nie występują wycieki płynu hydraulicznego, czy nie występuje uszkodzenie lub zużycie podzespołów hydraulicznych i mechanicznych oraz czy jednostki tnące są naostrzone. Należy również nasmarować zespół wału hamulcowego olejem o lepkości SAE 30 lub spryskać go środkiem smarnym, aby uniemożliwić korozję i zapewnić zadowalającą wydajność maszyny podczas następnych czynności koszenia.

Jazda maszyną bez koszenia

Upewnij się, że jednostki tnące są całkowicie uniesione. Przestaw dźwignię sterowania funkcją do pozycji TRANSPORTU. Użyj hamulców do zmniejszenia prędkości przemieszczania się maszyny przy zjazdach ze stromych pochyłości, aby nie utracić kontroli. Do obszarów nierównych zawsze dojeżdżaj z małą prędkością i ostrożnie pokonuj teren pofałdowany. Opanuj umiejętność wyczuwania szerokości maszyny. Nie próbuj przejeżdżać pomiędzy obiektami położonymi blisko siebie, aby nie dopuścić do kosztownych uszkodzeń ani do zbyt długich przestojów.

Nalewanie paliwa

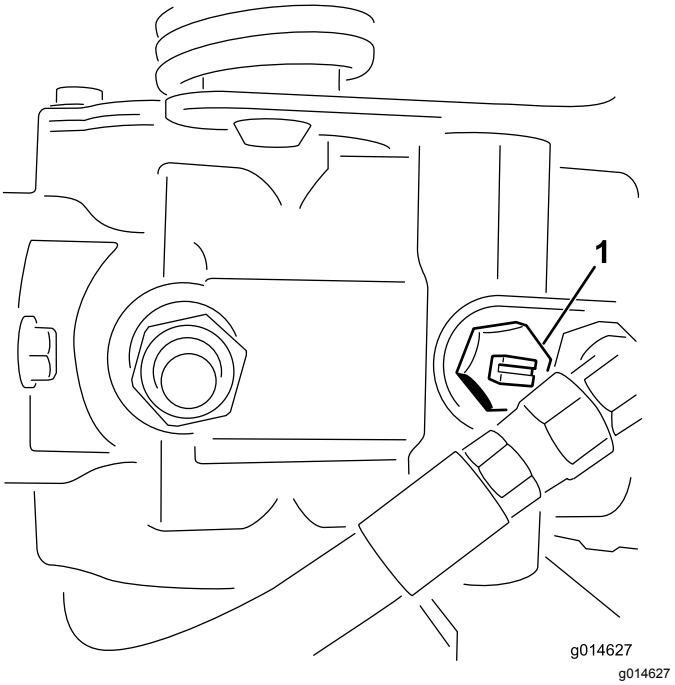
- Zachowaj ostrożność podczas załadunku urządzenia na przyczepę lub ciężarówkę i rozładunku z nich.
- Do ładowania maszyny na przyczepę używaj najazdu o pełnej szerokości.
- Bezpiecznie przywiąż maszynę za pomocą pasów, łańcuchów, kabli lub lin. Zarówno przednie, jak i tylne pasy powinny być skierowane w dół i na zewnątrz od maszyny.

Holowanie maszyny

W sytuacjach awaryjnych maszynę można holować na odległość krótszą niż 0,4 km. Jednak Toro nie zaleca wykorzystywania tego sposobu w normalnych sytuacjach.

Ważne: **Pod groźbą uszkodzenia napędu jazdy zabrania się holować kosiarkę z prędkością większą niż 3-5 km/h. Maszynę, która wymaga przemieszczenia na odległości dalsze niż 0,4 km należy transportować na ciężarówce lub przyczepie.**

1. Znajdź na pompie zawór obejściowy i obracaj nim tak, aby szczelina była skierowana pionowo (Rysunek 37).



Rysunek 37

1. Zawór obejściowy – szczelina pokazana w położeniu zamkniętym (poziomym)

2. Przed uruchomieniem silnika zamknij zawór obejściowy, obracając nim tak, aby szczelina znajdowała się w położeniu poziomym (Rysunek 37). Nie uruchamiaj silnika przy otwartym zaworze.

Konserwacja

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

Informacja: Pobierz darmową kopię schematu instalacji elektrycznej lub układu hydraulicznego, która znajduje się na stronie www.Toro.com. Aby znaleźć schematy odpowiednie dla danej maszyny, należy kliknąć łącze Manuals (Instrukcje) na stronie głównej.

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

⚠ OSTROŻNIE

Jeśli zostawisz kluczyk w stacyjce, ktoś może przypadkowo uruchomić silnik i spowodować poważne obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyjmij kluczyk ze stacyjki i odłącz przewody od świec zapłonowych. Przewody nie mogą stykać się ze świecami zapłonowymi.

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszej godzinie	• Sprawdź moment dokręcania nakrętek kół.
Po pierwszych 8 godzinach	• Sprawdź napięcie paska alternatora.
Po pierwszych 10 godzinach	• Sprawdź moment dokręcania nakrętek kół.
Po pierwszych 50 godzinach	• Wymień olej i filtr silnikowy. • Wymień filtr oleju hydraulicznego. • Sprawdź prędkość obrotową silnika (na biegu jałowym i przy pełnym otwarciu przepustnicy).
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź olej silnikowy. • Oczyść osłonę chłodnicy i samą chłodnicę z zabrudzeń. W warunkach znacznego zapylenia i zanieczyszczenia dokonuj czyszczenia co godzinę. • Sprawdź poziom oleju hydraulicznego. • Sprawdź styk pomiędzy wirnikiem a nożem dolnym. • Sprawdź układ blokad bezpieczeństwa. • Wyczyść osłonę chłodnicy. W warunkach znacznego zapylenia i zanieczyszczenia wykonuj jej czyszczenie co godzinę. • Sprawdź poziom cieczy chłodzącej silnik. • Sprawdź przewody i węże hydrauliczne.
Co 50 godzin	• Sprawdź poziom elektrolitu akumulatora. • Sprawdź połączenia przewodów akumulatorowych.
Co 150 godzin	• Wymień olej i filtr silnikowy.
Co 200 godzin	• Sprawdź moment dokręcania nakrętek kół. • Przeprowadź konserwację filtra powietrza (wykonuj ją częściej w warunkach dużego zapylenia i zanieczyszczenia środowiska pracy).
Co 800 godzin	• Wymień filtr paliwa. • Wymień olej hydrauliczny, filtr i odpowietrznik zbiornika. • Sprawdź prędkość obrotową silnika (na biegu jałowym i przy pełnym otwarciu przepustnicy). • Sprawdź luz zaworu.
Co 2 lata	• Sprawdź przewody i połączenia paliwowe. • Wymień poluzowane przewody. • Opróżnij i przepłucz układ chłodzenia.

Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych

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

Sprawdzany element	**Tydzień:**						
	Pn.	**Wt.**	**Śr.**	**Czw.**	**Pt.**	**Sob.**	**Nd**
Sprawdź działanie blokady bezpieczeństwa.							
Sprawdź działanie przyrządów.							
Sprawdź alarm systemu detekcji wycieku.							
Sprawdź działanie hamulca.							
Sprawdź poziom paliwa.							
Sprawdź poziom oleju hydraulicznego.							
Sprawdź poziom oleju w silniku.							
Wyczyść żeberka chłodzące silnik.							
Sprawdź wstępny filtr powietrza.							
Sprawdź przyczynę wszelkich nietypowych hałasów pochodzących z silnika.							
Sprawdź ustawienie styku wirnika i ostrza dolnego.							
Sprawdź, czy nie są uszkodzone przewody hydrauliczne.							
Sprawdź maszynę pod kątem wycieków płynu.							
Sprawdź ciśnienie w oponach.							
Sprawdź ustawienie wysokości koszenia.							
Zamaluj miejsca z uszkodzonym lakierem.							

Zapisy dotyczące obszarów wymagających szczególnej uwagi		
Osoba przeprowadzająca przegląd:		
Lp.	Data	Informacje

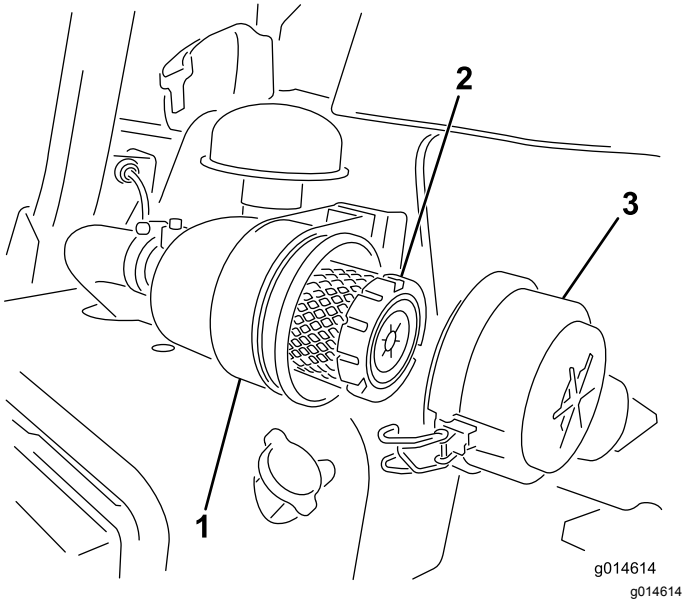
Konserwacja silnika

Konserwacja oczyszczacza powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

- Sprawdź, czy korpus filtra powietrza nie posiada oznak uszkodzeń mogących być przyczyną nieszczelności i uchodzenia powietrza. Przejrzyj cały układ zasysania powietrza poszukując przecieków, uszkodzeń, obluzowanych cybantów.
- Przeprowadzaj konserwację filtra powietrza przed upływem 200 godzin roboczych, jeśli wydajność silnika zmniejsza się w wyniku bardzo dużego zapylenia lub zanieczyszczenia powietrza. Wcześniejsza wymiana filtra niż jest to konieczne zwiększa możliwość przedostania się zanieczyszczeń do silnika podczas usuwania filtra.
- Należy upewnić się, czy pokrywa jest dobrze zassana na korpusie filtra.

1. Zwolnij zaczepy mocujące pokrywę filtra powietrza do obudowy filtra powietrza (Rysunek 38).



Rysunek 38

1. Obudowa filtra powietrza
2. Filtr powietrza
3. Pokrywa filtra powietrza

2. Zdejmij pokrywę z obudowy filtra powietrza.
3. Przed usunięciem filtra zastosuj powietrze o niskim ciśnieniu (40 psi, czyste i suche), aby ułatwić oczyszczenie nagromadzonych pozostałości znajdujących się między zewnętrzną częścią filtra głównego a kanistrem. Po wykonaniu tej czynności zanieczyszczenia nie dostaną się do wnętrza układu po wyjęciu wkładu filtra.

   Ważne: **Nie stosuj powietrza o wysokim ciśnieniu, które mogłoby spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do przewodu wlotowego.**

4. Wyjmij i wymień wkład filtra główny w następujący sposób:

   Ważne: **Nie czyść zużytego wkładu filtra.**

   A. Sprawdź nowy filtr pod kątem uszkodzeń powstałych podczas transportu; **nie używaj wkładu filtra, jeśli jest on uszkodzony**.

   B. Delikatnie wysuń dotychczasowy wkład filtra głównego z obudowy filtra powietrza i wyrzuć go.

   C. Włóż nowy filtr, naciskając na zewnętrzną krawędź wkładu w celu osadzenia go w pojemniku, po czym sprawdź, czy uszczelniony koniec wkładu filtra styka się z obudową filtra.

   Ważne: **Nie naciskaj na elastyczny środek filtra.**

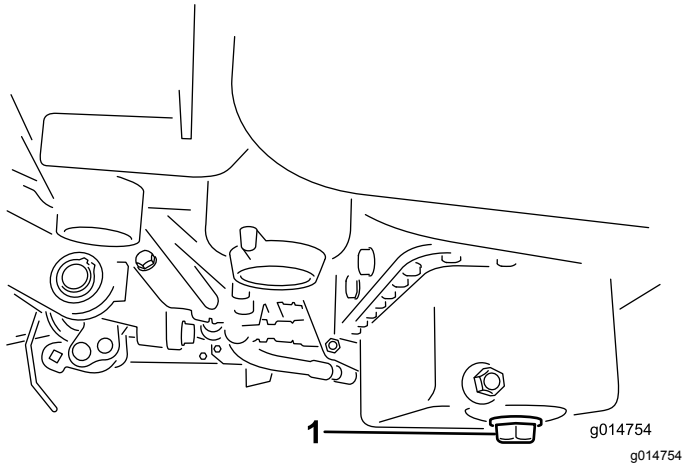
5. Oczyść otwór usuwania zanieczyszczeń znajdujący się w zdejmowanej pokrywie. Wyciągnij gumowy zawór wylotowy z pokrywy, oczyść wgłębienia i ponownie wprowadź zawór.
6. Zamocuj pokrywę, kierując ją zaworem wylotowym w dół – w pozycji pomiędzy godziną 5:00 a 7:00, patrząc od końca.
7. Zamocuj za pomocą zaczepów (Rysunek 38).

Wymiana oleju i filtra silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 50 godzinach

Co 150 godzin

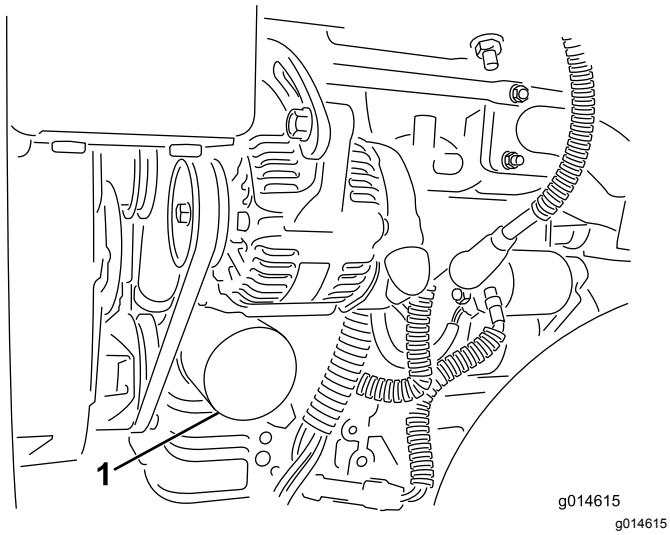
1. Odkręć korek spustowy i spuść olej do miski drenażowej. Zakręć korek, gdy olej przestanie wyciekać (Rysunek 39).



Rysunek 39

1. Korek spustowy

2. Wyciągnij filtr oleju (Rysunek 40). Nałóż cienką warstwę czystego oleju na uszczelkę nowego filtra.



Rysunek 40

1. Filtr oleju

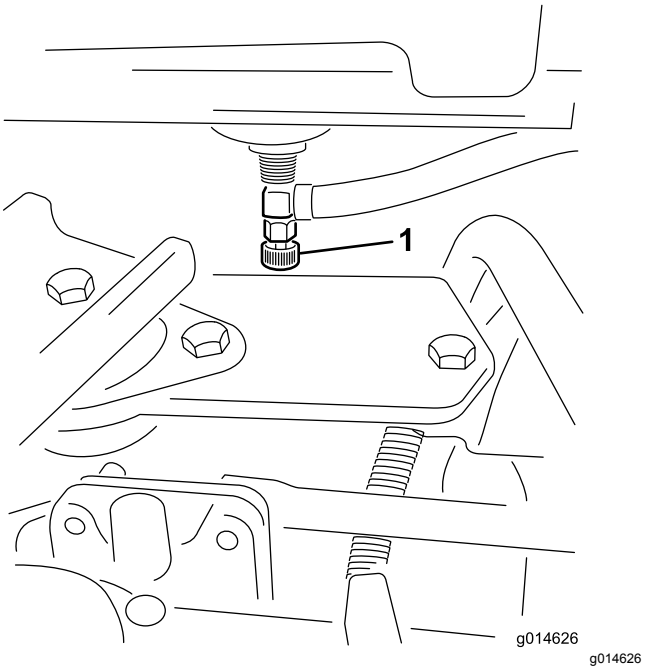
3. Wkręć filtr dłonią aż do zetknięcia się uszczelki z adapterem filtra, następnie wykonaj od ½ do ¾ obrotu w tym samym kierunku. **Nie dokręcaj zbyt mocno**.
4. Dodaj oleju do skrzyni korbowej; patrz Sprawdzenie oleju silnikowego (Strona 27).
5. Usuwaj zużyty olej zgodnie z przepisami.

Konserwacja układu paliwowego

Wymiana filtra paliwa/separatora wody

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin

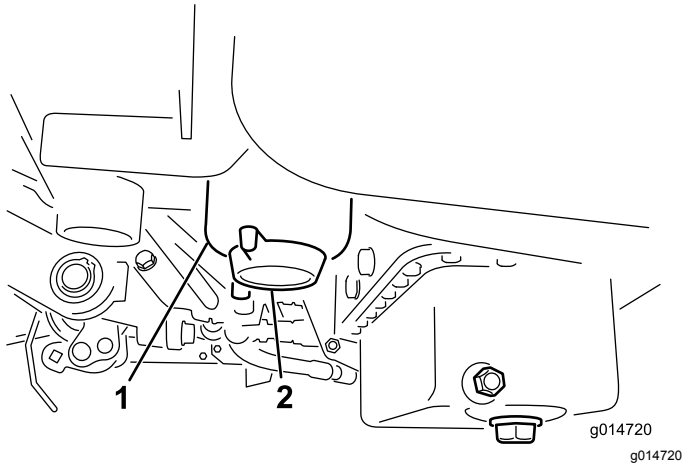
1. Zamknij zawór odcinający paliwo (Rysunek 41) znajdujący się pod zbiornikiem paliwa.



Rysunek 41

1. Zawór odcinający paliwo

2. Oczyść obszar wokół miejsca zamontowania filtra (Rysunek 42).
3. Pod filtrem paliwa umieść miskę drenażową.
4. Odkręć korek spustowy filtra (Rysunek 42).



Rysunek 42

1. Filtr paliwa / zbiornik separatora wody
2. Korek spustowy filtra

5. Odkręć korek zbiornika filtra i usuń go zgodnie z obowiązującymi przepisami.
6. Wkręć filtr dłonią aż do zetknięcia się uszczelki z adapterem filtra, następnie wykonaj od ½ do ¾ obrotu w tym samym kierunku.
7. Upewnij się, że korek spustowy filtra jest zamknięty. Otwórz zawór odcięcia paliwa.

Sprawdzenie przewodów paliwowych i połączeń

Okres pomiędzy przeglądami: Co 2 lata

Sprawdź, czy nie są nadwerężone, uszkodzone ani poluzowane przewody paliwowe ani ich połączenia.

Konserwacja instalacji elektrycznej

Konserwacja akumulatora

Utrzymuj właściwy poziom elektrolitu w akumulatorze i zachowaj w czystości jego górną część. Przechowuj akumulator w chłodnym miejscu, aby zapobiec jego szybkiemu rozładowaniu.

Sprawdzaj poziom elektrolitu co 50 godzin pracy, a w przypadku gdy maszyna jest magazynowana – co 30 dni.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Elektrolit akumulatora zawiera kwas siarkowy, którego spożycie może być śmiertelne i który powoduje poważne poparzenia.

- **Nie pij elektrolitu i unikaj jego kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Noś okulary ochronne i gumowe rękawice.**
- **Uzupełniaj akumulator w miejscu z ciągłym dostępem do wody, aby móc opłukać skórę.**

Uzupełniaj poziom elektrolitu w ogniwach wodą destylowaną lub demineralizowaną. Nie wypełniaj ogniw płynem powyżej dolnej krawędzi rozciętego pierścienia wewnątrz każdego ogniwa.

Utrzymuj w czystości górną część akumulatora, oczyszczając ją regularnie szczotką zanurzoną w amoniaku lub w roztworze wodorowęglanu sodu. Po oczyszczeniu górnej powierzchni przemyj ją wodą. Nie odkręcaj korków wlewu podczas oczyszczania akumulatora.

Przewody akumulatora muszą być zamocowane do zacisków, aby zapewnić dobry styk elektryczny.

⚠ OSTRZEŻENIE

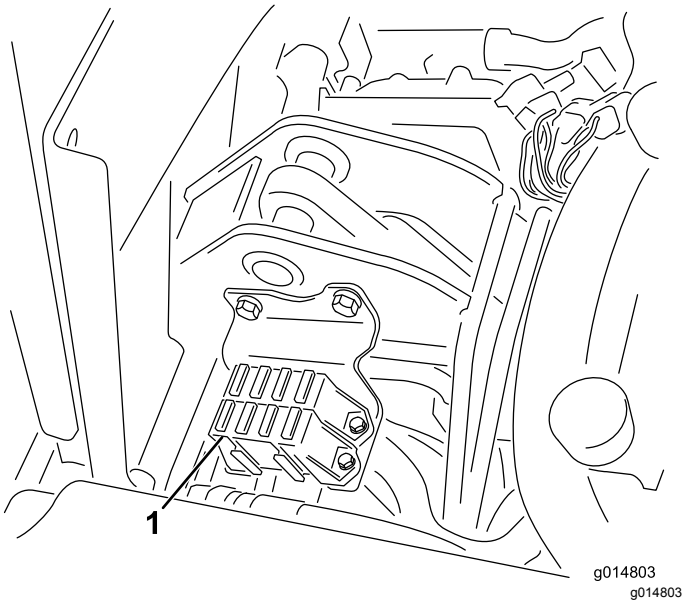
Nieprawidłowe poprowadzenie przewodów może spowodować uszkodzenie maszyny i przewodów z powodu iskrzenia. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

- **Przed odłączeniem dodatniego (czerwonego) przewodu należy zawsze odłączać ujemny (czarny) przewód akumulatora.**
- **Przed podłączeniem ujemnego (czarnego) przewodu należy zawsze podłączyć dodatni (czerwony) przewód akumulatora.**

W przypadku gdy na zaciskach pojawia się korozja, odłącz przewody, w pierwszej kolejności przewód ujemny (-), i oczyść klamry i zaciski oddzielnie. Podłącz kable z powrotem (wpierw dodatni „+”) i pokryj bieguny warstwą wazeliny technicznej.

Lokalizacja bezpieczników

Bezpieczniki w instalacji elektrycznej maszyny znajdują się pod fotelem (Rysunek 43).



Rysunek 43

1. Bezpieczniki

Lokalizacja bezpieczników	
Opcjonalna funkcja hydrauliczna Zestaw wentylatora 15 A	Podnieś wirnik Uaktywnienie wirnika E 7,5 A
	Załączenie wirnika Podnoszenie/opuszczanie 7,5 A
Światła Zestaw detekcji wycieku 15 A	Uruchomienie/praca Boczne Światła Zestaw detekcji wycieku 7,5 A
Praca 10 A	Układ logiczny ECM Zasilanie 2 A

Konserwacja układu napędowego

Regulacja przekładni w położeniu neutralnym

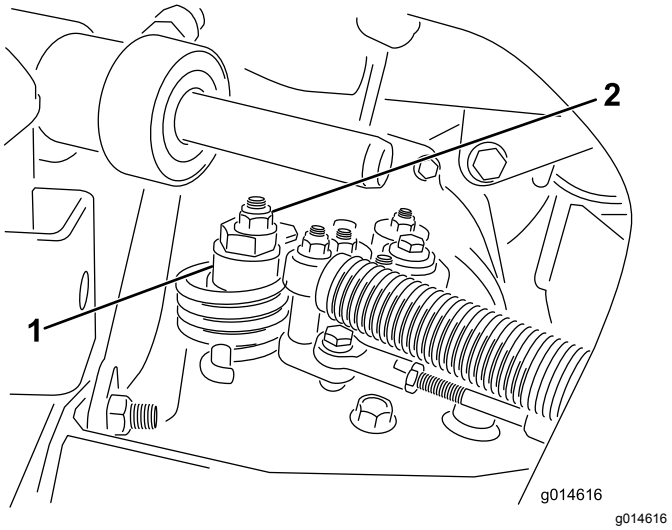
Jeżeli kosiarka porusza się, gdy pedał jazdy ustawiony jest w pozycji NEUTRALNEJ, konieczne jest wyregulowanie mechanizmu powrotu do pozycji neutralnej.

1. Podnieś ramę tak, aby jedno z kół przednich nie stykało się z podłożem.

   Informacja: Jeśli maszyna wyposażona jest w zestaw trójkołowy napędu, wówczas unieś i zablokuj również tylne koło.

2. Uruchom silnik, przesuń dźwignię przepustnicy do położenia NISKICH OBROTÓW i sprawdź, czy przednie koło uniesione nad podłoże się nie obraca.
3. W przypadku gdy koło to się obraca, zatrzymaj silnik i postępuj według poniższych wskazówek:

   A. Poluzuj nakrętkę mocującą mimośród do górnej części higrostatu (Rysunek 44).



Rysunek 44

1. Mimośród
2. Nakrętka zabezpieczająca

   B. Przesuń dźwignię sterowania funkcją do położenia NEUTRALNEGO, a dźwignię przepustnicy ustaw w pozycji NISKICH OBROTÓW. Uruchom silnik.

   C. Obracaj mimośrodem, aż ustanie powolny ruch w każdym kierunku. Gdy koło przestanie obracać się, dokręć nakrętkę, blokując mimośród i regulację (Rysunek 44). Sprawdź prawidłowość wyregulowania, ustawiając dźwignię przepustnicy w położeniu NISKICH i WYSOKICH obrotów.

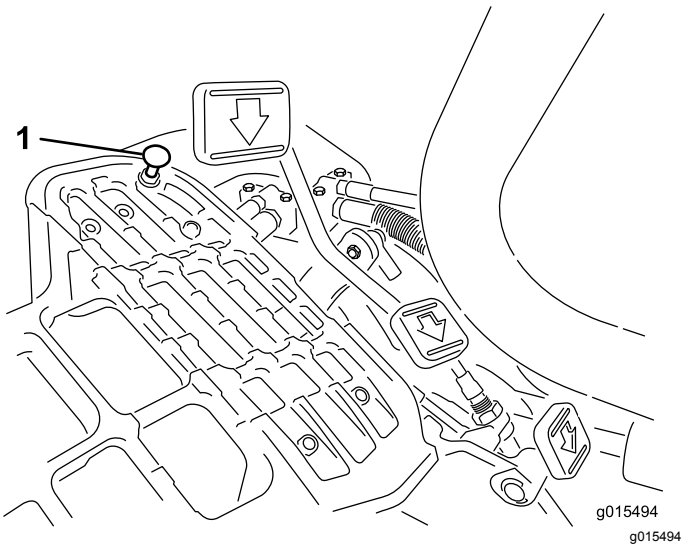
   Informacja: Jeśli koło wciąż obraca się przy maksymalnym wyregulowaniu mimośrodu, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym lub zapoznaj się z treścią *instrukcji serwisowej* w celu dokonania dalszych regulacji.

Regulacja prędkości transportowej

Uzyskiwanie maksymalnej prędkości przy jeździe transportowej

Pedał jazdy jest fabrycznie wyregulowany dla uzyskania maksymalnej prędkości transportowej, ale jeśli pełny skok pedału ma miejsce przed zetknięciem z ogranicznikiem pedału lub jeśli pożądane jest zmniejszenie prędkości transportowej, wówczas konieczne może być dokonanie regulacji.

Aby uzyskać maksymalną prędkość transportową, należy ustawić dźwignię sterowania funkcją w pozycji TRANSPORTOWEJ i nacisnąć do końca pedał jazdy. Jeśli pedał dotyka ogranicznika (Rysunek 45), zanim da się wyczuć naprężenie linki, wówczas należy dokonać regulacji w następujący sposób:



Rysunek 45

1. Ogranicznik pedału

1. Ustaw dźwignię sterowania funkcją w pozycji TRANSPORTOWEJ i poluzuj nakrętkę zabezpieczającą mocującą ogranicznik pedału do płyty podłogowej (Rysunek 45).

2. Dokręcaj ogranicznik pedału do momentu, gdy nie będzie się stykał z pedałem jazdy.
3. Nadal lekko naciskaj pedał jazdy i wyreguluj ogranicznik pedału tak, aby ledwie dotykał pręta pedału, po czym dokręć nakrętki.

   Ważne: **Upewnij się, że linka nie jest nadmiernie naprężona, gdyż spowodowałoby to zmniejszenie jej żywotności.**

Zmniejszanie prędkości jazdy

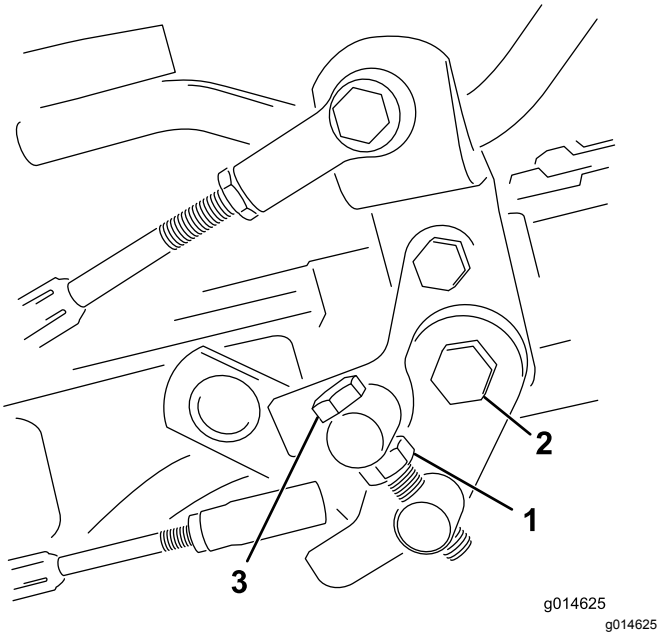
1. Naciśnij pedał jazdy i poluzuj nakrętkę zabezpieczającą mocującą ogranicznik pedału do płyty podłogowej.
2. Poluzuj ogranicznik pedału do momentu uzyskania pożądanej prędkości jazdy.
3. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą mocującą ogranicznik pedału.

Regulacja prędkości koszenia

Prędkość jazdy podczas koszenia jest ustawiona fabrycznie na 6 km/h.

Prędkość jazdy do przodu podczas koszenia można regulować w zakresie od 0 do 8 km/h.

1. Poluzuj przeciwnakrętkę na śrubie czopu (Rysunek 46).
2. Poluzuj nakrętkę mocującą wsporniki blokady i koszenia na osi pedału.



Rysunek 46

1. Przeciwnakrętka
2. Nakrętka
3. Śruba czopu

3. Obróć śrubę czopu w prawo w celu zmniejszenia prędkości koszenia i w lewo w celu jej zwiększenia.
4. Dokręć przeciwnakrętkę na śrubie czopu oraz nakrętkę na osi pedału, aby zablokować położenie regulacji (Rysunek 46). Sprawdź efekt regulacji i w razie potrzeby dokonaj korekty.

Konserwacja układu chłodzenia

Bezpieczeństwo obsługi układu chłodzenia

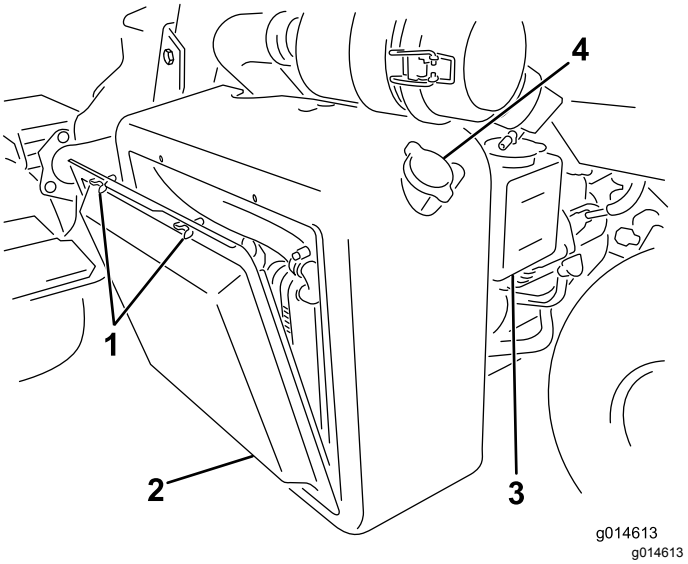
- **Połknięcie płynu chłodzącego silnik może spowodować zatrucie. Przechowuj go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.**
- Spuszczanie gorącego płynu chłodzącego pod ciśnieniem lub dotykanie gorącej chłodnicy i otaczających ją części może spowodować poważne obrażenia.
  - Przed odkręceniem korka chłodnicy poczekaj co najmniej 15 minut, aż silnik ostygnie.
  - Do odkręcania korka użyj szmatki i wyciągaj go powoli pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.

Czyszczenie osłony chłodnicy

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie W warunkach znacznego zapylenia i zanieczyszczenia wykonuj jej czyszczenie co godzinę.

Aby nie dopuścić do przegrzania układu, należy utrzymywać osłonę chłodnicy i chłodnicę w czystości. Codziennie lub w razie potrzeby co godzinę czyść osłonę chłodnicy i chłodnicę. Podzespoły te należy czyścić częściej w przypadku pracy w warunkach dużego zapylenia i zanieczyszczenia.

1. Zdejmij osłonę chłodnicy (Rysunek 47).



Rysunek 47

1. Śruby skrzydełkowe
2. Osłona chłodnicy
3. Zbiornik zapasowy
4. Korek chłodnicy

2. Od strony wentylatora chłodnicy przedmuchaj chłodnicę powietrzem sprężonym.
3. Oczyść osłonę i zamontuj ją.

Sprawdzenie poziomu cieczy chłodzącej silnik.

Pojemność układu chłodzenia wynosi około 4,6 l.

Napełnij układ chłodzenia roztworem wody i nieparującego środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego w proporcjach 50/50. Na początku każdego dnia roboczego, przed uruchomieniem silnika, sprawdź poziom płynu chłodzącego.

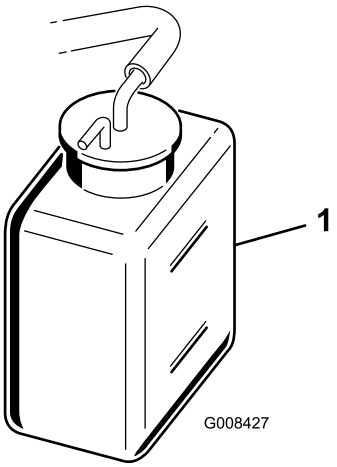
⚠ OSTROŻNIE

Gdy silnik pracuje, będący pod ciśnieniem płyn chłodzący może wydostać się na zewnątrz i spowodować oparzenia.

- **Nie odkręcaj korka chłodnicy, gdy silnik pracuje.**
- **Do odkręcania korka użyj szmatki i wyciągaj go powoli pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.**

1. Ustaw maszynę na płaskim, równym terenie.
2. Sprawdź poziom płynu chłodzącego (Rysunek 47 oraz Rysunek 48).

   Poziom płynu chłodzącego powinien znajdować się pomiędzy kreskami na zbiorniku zapasowym przy zimnym silniku.



g008427

Rysunek 48

1. Zbiornik zapasowy

3. W przypadku niskiego poziomu płynu chłodzącego odkręć korek zbiornika zapasowego i dodaj mieszankę wody i trwałego przeciwzamarzającego glikolu etylenowego w proporcji 50/50. **Nie przepełniaj zbiornika**.
4. Załóż korek zbiornika wyrównawczego.

Konserwacja hamulców

Regulacja hamulców

Jeśli hamulec nie utrzymuje maszyny nieruchomo po zaparkowaniu, można wyregulować hamulce, używając złączki grodziowej w pobliżu bębna hamulcowego; skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym lub zapoznaj się z treścią *instrukcji serwisowej* w celu uzyskania dokładniejszych informacji.

Informacja: Docieraj hamulce raz w roku; zapoznaj się z 13 Docieranie hamulców (Strona 19).

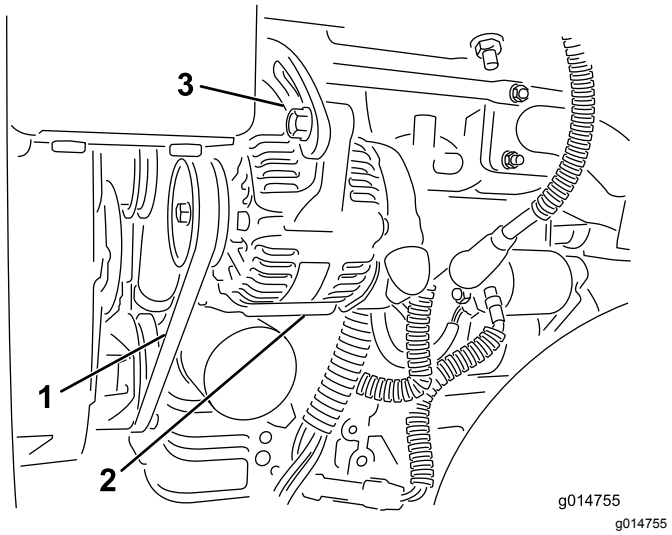
Konserwacja pasków napędowych

Regulacja paska alternatora

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

Upewnij się, że pasek jest prawidłowo napięty i zapewnia właściwe działanie maszyny oraz że nie zużywa się nadmiernie.

1. Wyłącz silnik, załącz hamulec postojowy i wyjmij kluczyk zapłonu.
2. Naciśnij kciukiem pasek pomiędzy kołami pasowymi (10 kg). Pasek powinien się ugiąć o 7 do 9 mm. W przeciwnym razie wykonaj następującą procedurę regulacji napięcia paska:



Rysunek 49

1. Pasek alternatora – naciśnij w tym miejscu
2. Alternator
3. Taśma regulacyjna

A. Poluzuj śruby mocujące alternator do silnika i do taśmy regulacyjnej.

B. Sprawdź, czy pasek nie jest zużyty ani uszkodzony. W razie potrzeby wymień go.

C. Korzystając z lewarka umieszczonego pomiędzy alternatorem a blokiem silnika, pociągnij za alternator, aby uzyskać właściwe napięcie paska, a następnie dokręć śruby.

Konserwacja instalacji hydraulicznej

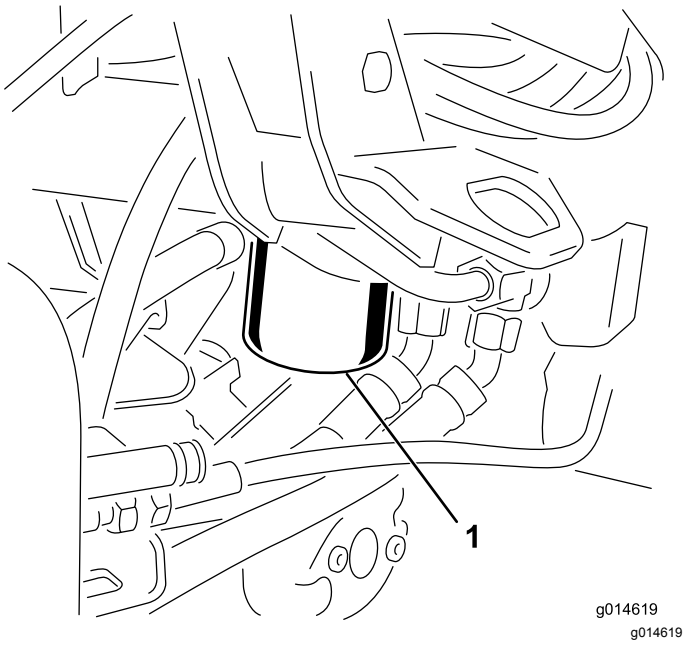
Wymiana płynu hydraulicznego i filtra

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 50 godzinach

Co 800 godzin

Jeśli olej jest zanieczyszczony, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem firmy Toro w celu przepłukania układu. Zanieczyszczony olej ma kolor mleczny lub czarny w porównaniu z czystym olejem.

1. Wyczyścić obszar wokół mocowania filtra (Rysunek 50). Umieścić miskę pod filtrem i usunąć filtr.



Rysunek 50

1. Filtr oleju hydraulicznego

Informacja: Jeśli olej nie będzie spuszczany, odłącz i zatkaj przewód hydrauliczny prowadzący do filtra.

2. Wypełnij nowy filtr odpowiednim olejem hydraulicznym, nasmaruj uszczelkę i ręcznie wkręć filtr aż do zetknięcia się uszczelki z głowicą filtra. Następnie dokręć o ¾ obrotu.
3. Napełnij zbiornik olejem hydraulicznym; patrz Napełnianie zbiornika hydraulicznego (Strona 31).
4. Uruchom maszynę na 3 do 5 minut na biegu jałowym, tak aby olej cyrkulował, i usuń

powietrze zgromadzone w układzie. Wyłącz silnik i sprawdź poziom oleju.

5. Odpowiednio zutylizuj olej i filtr.

Sprawdzanie przewodów i węży hydraulicznych.

⚠ OSTRZEŻENIE

Płyn hydrauliczny wydostający się pod ciśnieniem może przedostać się przez skórę i spowodować obrażenia ciała.

- **Przed podaniem ciśnienia na układ hydrauliczny upewnij się, czy wszystkie jego przewody i węże są w dobrym stanie a połączenia/złączki – szczelne.**
- **Operator musi znajdować się w bezpiecznej odległości od niewielkich wycieków lub dysz, które wyrzucają olej hydrauliczny pod dużym ciśnieniem.**
- **Używaj kartonu lub papieru, aby sprawdzić wycieki hydrauliczne.**
- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z układem hydraulicznym w bezpieczny sposób uwolnij całe ciśnienie z układu.**
- **Jeśli płyn przedostanie się pod skórę, natychmiast wezwij pomoc medyczną.**

Codziennie sprawdzaj przewody i węże hydrauliczne pod kątem wycieków, załamań, poluzowanych wsporników montażowych, zużycia, poluzowanych złączy, szkodliwych skutków warunków pogodowych i substancji chemicznych. Przed przystąpieniem do obsługi maszyny przeprowadź wszystkie niezbędne naprawy.

Konserwacja zespołu tnącego

Ostrzenie wirników

⚠ OSTRZEŻENIE

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

- **Trzymaj ręce i odzież z dala od wirników oraz innych części ruchomych.**
- **Nigdy nie próbuj obracać wirników ręką lub nogą, gdy silnik kosiarki jest włączony.**

1. Ustaw maszynę na płaskim, równym terenie, opuść zespoły tnące, wyłącz silnik i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Zdejmij osłonę z tworzywa sztucznego z lewej strony fotela.
3. Wykonaj wstępną regulację wzajemnego położenia wirnika i noża dolnego, charakterystyczną dla ostrzenia, w odniesieniu do wszystkich zespołów tnących, których ostrzenia planujesz; patrz *instrukcja obsługi zespołu tnącego.*
4. Uruchom silnik i ustaw go w tryb pracy na biegu jałowym. Jeżeli silnik gaśnie, zwiększ prędkość obrotową silnika.
5. Na ekranie InfoCenter wybierz z pozycji MENU SERWISOWEGO opcję OSTRZENIE WIRNIKÓW.
6. Ustaw wartość WŁĄCZONE dla opcji OSTRZENIE WIRNIKÓW.
7. Wróć do menu głównego i przewiń w dół do pozycji Ustawienia.
8. Przewiń menu USTAWIENIA w dół do pozycji PRĘDKOŚĆ OSTRZENIA, a następnie za pomocą przycisku ± ustaw pożądaną prędkość obrotową ostrzenia.
9. Przy dźwigni sterowania pracy ustawionej w położeniu neutralnym ustaw element sterujący wysokością koszenia w położeniu do przodu w celu rozpoczęcia czynności czyszczenia wyznaczonych wirników.
10. Nałóż środek ostrzący za pomocą szczotki z długim uchwytem. Nie używaj szczotki z krótkim uchwytem.
11. Jeżeli wirniki zablokują się lub będą pracować nierówno podczas ostrzenia, ustaw większą prędkość wirników, dopóki prędkość się nie ustabilizuje.

12. Aby dokonać regulacji zespołów tnących podczas ostrzenia, wycofaj wirnik, przesuwając element sterujący wysokością koszenia do położenia wstecz, i wyłącz silnik. Po dokonaniu regulacji powtórz kroki od 4 do 10.
13. Powtórz czynność dla wszystkich zespołów tnących, które należy naostrzyć.
14. Po zakończeniu ustaw na ekranie InfoCenter wartość WYŁĄCZONE dla opcji OSTRZENIE WIRNIKÓW lub przekręć kluczyk zapłonu do pozycji WYŁĄCZENIA, aby ustawić z powrotem maszynę w trybie koszenia z obrotami do przodu.
15. Zmyj środek ostrzący z jednostek tnących. Wyreguluj odpowiednio wirnik zespołu tnącego i ostrze dolne. Przesuń element sterujący prędkością wirników zespołów tnących do żądanego położenia koszenia.

Przechowywanie

Jeśli planujesz przechowywanie maszyny przez dłuższy czas, przed rozpoczęciem przechowywania wykonaj opisane poniżej czynności:

1. Usuń nagromadzone zabrudzenia i zeschnięte pozostałości traw. W razie potrzeby naostrz wirniki i noże dolne, patrz *Instrukcja obsługi jednostki tnącej*. Nałóż środek antykorozyjny na nóż dolny i na ostrza wirników. Przeprowadź smarowanie i oliwienie we wszystkich punktach smarowania.
2. Zablokuj wirniki w celu usunięcia wszelkich obciążeń opon.
3. Spuść i wymień olej hydrauliczny oraz filtr, a także skontroluj przewody i połączenia hydrauliczne. W razie potrzeby wymień je; patrz Wymiana płynu hydraulicznego i filtra (Strona 49) i Sprawdzanie przewodów i węży hydraulicznych. (Strona 50).
4. Całe paliwo powinno zostać usunięte ze zbiornika paliwa. Uruchom silnik aż do wyczerpania się paliwa. Wymień filtr paliwa; patrz Wymiana filtra paliwa/separatora wody (Strona 42).
5. Przy wciąż ciepłym silniku spuść olej ze skrzyni korbowej. Napełnij ją świeżym olejem; patrz Wymiana oleju i filtra silnikowego (Strona 41).
6. Oczyść cylinder z zabrudzeń i resztek trawy, oczyść ożebrowanie głowicy cylindra i obudowę dmuchawy.
7. Zdemontuj akumulator i całkowicie go naładuj. Możesz przechowywać go na półce lub w maszynie. W przypadku przechowywania go w maszynie pozostaw przewody niepodłączone. Przechowuj akumulator w chłodnej atmosferze, aby uniknąć zbyt szybkiego rozładowania się akumulatora.
8. W miarę możliwości przechowuj maszynę w ciepłym, suchym miejscu.

Notatki:

Notatki:

Notatki:

Polityka ochrony prywatności (Europa)

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

System gwarancyjny firmy Toro hostowany jest na serwerach znajdujących się w Stanach Zjednoczonych, gdzie przepisy dotyczące ochrony prywatności mogą nie zapewniać takiej samej ochrony, jaka obowiązuje w kraju użytkownika.

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

Sposób, w jaki Toro wykorzystuje informacje
Firma Toro może używać Twoich danych osobowych do przetwarzania zgłoszeń napraw gwarancyjnych, kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku oraz w innych celach. Firma Toro może udostępniać te dane swoim oddziałom, sprzedawcom i innym partnerom biznesowym w związku z tymi działaniami. Nie przekażemy Twoich danych osobowych żadnej innej firmie. Zastrzegamy sobie prawo do ujawnienia danych osobowych w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami i żądaniami właściwych organów władzy, zapewnienia prawidłowego funkcjonowania naszych systemów oraz w celu ochrony własnych interesów lub innych użytkowników.

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

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

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

Australijskie prawo konsumenta

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

Gwarancja Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

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

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

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

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

Właściciel Produktu odpowiedzialny jest za realizację niezbędnych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych zgodnie z informacjami podanymi 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 jego użytkowania w sposób nieodpowiedzialny, niedbały lub lekkomyślny.
- Części zużywających się podczas eksploatacji, o ile nie okaże się, że są one wadliwe. Do przykładowych części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnego użytkowania Produktu należą m.in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wirniki, rolki i łożyska (uszczelnione i smarowane), ostrza dolne, świece zapłonowe, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, zawory zwrotne itd.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych. Do warunków uznawanych za będące pod wpływem czynników zewnętrznych należą m.in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonego paliwa, płynu chłodzącego, smaru, dodatków, wody, substancji chemicznych itp.
- Uszkodzeń lub problemów wynikających z nieprawidłowego paliwa (benzyny, oleju napędowego lub oleju napędowego bio) niezgodnego z odpowiednimi normami branżowymi.
- Normalnego hałasu, wibracji, zużycia i pogorszenia działania.
- Normalne zużycie obejmuje m.in. uszkodzenia foteli w wyniku zużycia lub przetarcia, zużycie powierzchni malowanych, rysy na naklejkach i szybach itp.

Części

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

Gwarancja na akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe:

Akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe mają określoną ogólną liczbę kilowatogodzin, które mogą dostarczyć w okresie 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: (dotyczy jedynie akumulatorów litowo-jonowych): Akumulator litowo-jonowy objęty jest jedynie częścią podzielonej proporcjonalnie gwarancji od roku 3 do roku 5, w oparciu o czas spędzony w eksploatacji i zużyte kilowatogodziny. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z *instrukcją obsługi*.

Konserwacja na koszt właściciela

Regulowanie, smarowanie, czyszczenie i polerowanie silnika, wymiana filtrów i płynu chłodzącego oraz realizacja zalecanych czynności konserwacyjnych to normalne procedury serwisowe Toro, które właściciel musi realizować na własny koszt.

Warunki ogólne

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

Firmy Toro Company i Toro Warranty Company nie ponoszą odpowiedzialności za pośrednie, przypadkowe lub wynikowe szkody związane z użytkowaniem produktów Toro objętych tą gwarancją, w tym za jakiekolwiek koszty czy wydatki związane z zapewnieniem maszyn lub usług zastępczych w uzasadnionych okresach występowania usterek lub nieużywania w oczekiwaniu na naprawę w ramach gwarancji. Oprócz wspomnianej poniżej ewentualnej gwarancji dotyczącej emisji zanieczyszczeń nie występują żadne inne wyraźne gwarancje. 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, zatem powyższe wyłączenia i ograniczenia mogą nie mieć zastosowania. Niniejsza gwarancja udziela określonych praw, a w zależności od kraju właścicielowi mogą przysługiwać także inne prawa.

Uwaga dotycząca gwarancji na silnik:

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

Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

Klienci, którzy nabyli produkt Toro wyeksportowany 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. Jeżeli są Państwo z jakichkolwiek przyczyn niezadowoleni z usług Dystrybutora lub mają Państwo trudności z uzyskaniem informacji na temat gwarancji, proszę skontaktować się z dystrybutorem Toro.