Form No. 3396-683 Rev A

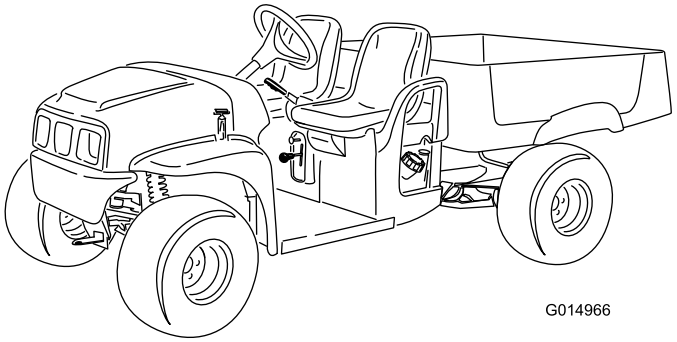
TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Pojazd użytkowy Workman® MDX-D

Model nr 07359—Numer seryjny 315000601 i wyższe
Model nr 07359TC—Numer seryjny 315000601 i wyższe



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

CE

3396-683 A

Ten produkt jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi. Szczegółowe informacje można znaleźć w osobnej deklaracji zgodności produktu (DOC) dotyczącej tego wyrobu.

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

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

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

Ważne: Silnik ten nie jest wyposażony w tłumik z iskrochronem. Stosowanie lub eksploatowanie tego silnika w obszarach zalesionych, zakrzewionych lub trawiastych jest naruszeniem punktu 4442 przepisów dotyczących ochrony dóbr publicznych stanu Kalifornia. Na innych obszarach stanowych lub federalnych może obowiązywać podobne prawo.

Dołączona *instrukcja obsługi silnika* zawiera informacje dotyczące wymagań amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA) oraz prawa stanu Kalifornia dotyczącego kontroli emisji w systemach emisji, konserwacji i gwarancji. Egzemplarze zastępcze można zamówić u producenta silnika.

Wprowadzenie

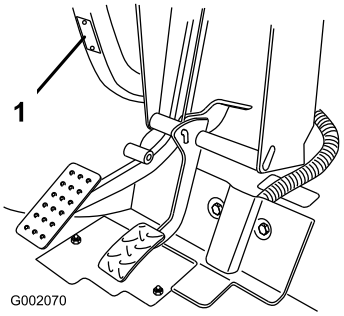
Ten pojazd został zaprojektowany do użytku głównie w terenie i nie jest przeznaczony do częstego używania na drogach publicznych. Podczas użytkowania pojazdu na drogach publicznych należy przestrzegać wszystkich przepisów ruchu drogowego i stosować wszelkie wyposażenie dodatkowe wymagane przepisami prawa, takie jak oświetlenie, kierunkowskazy, oznakowanie pojazdów wolnobieżnych i inne wedle wymagań.

Niniejsza maszyna to pojazd użytkowy przeznaczony do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Jest ona przeznaczona głównie do transportu sprzętu używanego w takich zastosowaniach. Pojazd umożliwia bezpieczny transport operatora i jednego pasażera w oddzielnych fotelach. Platforma tego pojazdu nie jest przeznaczona do przewozu osób.

Aby poznać zasady właściwej obsługi i konserwacji maszyny, nie uszkodzić jej i uniknąć obrażeń ciała, należy uważnie przeczytać poniższe informacje. Odpowiedzialność za prawidłowe i bezpieczne użytkowanie produktu spoczywa na użytkowniku.

Z firmą Toro można skontaktować się bezpośrednio pod adresem www.Toro.com w kwestiach dotyczących materiałów szkoleniowych z zakresu bezpieczeństwa oraz eksploatacji produktu, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji urządzenia.

Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu lub biurem obsługi klienta firmy Toro, a także przygotować numer modelu i numer seryjny urządzenia. Rysunek 1 przedstawia położenie oznaczenia modelu oraz numeru seryjnego na urządzeniu. Należy zapisać je w przewidzianym na to miejscu.



Rysunek 1

1. Położenie numeru 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.

Rysunek 2

1. Symbol ostrzegawczy

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

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

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

Spis treści

Bezpieczeństwo 4
Zasady bezpiecznej obsługi..... 4
Przed rozpoczęciem eksploatacji 4
Zakres odpowiedzialności kierownika 5
Bezpieczne obchodzenie się z paliwem 5
Obsługa 5
Konserwacja 8
Transport 8
Moc akustyczna..... 8
Ciśnienie akustyczne 8
Drgania przenoszone przez kończyny górne..... 8
Drgania dla całego ciała..... 8
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 9
Montaż 11
1 Montaż koła kierownicy.....12
2 Sprawdzanie poziomu płynów i ciśnienia w oponach 12
3 Czytanie instrukcji i przeglądanie materiałów szkoleniowych z zakresu bezpieczeństwa.....12
Przegląd produktu 14
Elementy sterowania 15
Specyfikacje 18
Osprzęt/akcesoria.....18
Działanie 19
Bezpieczeństwo to podstawa.....19
Korzystanie ze skrzyni ładunkowej.....19
Przeprowadzanie kontroli przed uruchomieniem 21
Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego 21
Sprawdzanie poziomu oleju w silniku.....22
Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach 23
Dolewanie paliwa 23
Uruchamianie silnika.....24
Zatrzymywanie maszyny.....24
Parkowanie maszyny 24
Docieranie nowego pojazdu.....25
Ładowanie skrzyni ładunkowej.....25
Transportowanie urządzenia 26
Holowanie maszyny.....26
Holowanie przyczepy.....26
Konserwacja 28
Zalecany harmonogram konserwacji 28
Lista kontrolna codziennych czynności związanych z konserwacją.....29
Przed wykonaniem konserwacji 30
Konserwacja pojazdu użytkowanego w specjalnych warunkach 30
Podnoszenie maszyny 30
Dostęp do przestrzeni pod maską 30
Smarowanie 31
Smarowanie maszyny 31
Smarowanie łożysk przednich kół 32
Konserwacja silnika 35
Serwisowanie filtra powietrza 35
Wymiana oleju silnikowego 36
Konserwacja układu paliwowego 37
Kontrola przewodów paliwowych i ich połączeń.....37
Wymiana filtra paliwa 37
Serwisowanie węglowego pochłaniacza oparów.....38
Konserwacja instalacji elektrycznej 42
Serwisowanie akumulatora.....42
Wymiana bezpieczników 44
Serwisowanie reflektorów przednich 45
Konserwacja układu napędowego 46
Konserwacja opon.....46
Regulacja zbieżności i pochylenia poprzecznego kół przednich.....46
Sprawdzanie poziomu oleju w skrzyni biegów 48
Wymiana oleju w skrzyni biegów.....48
Sprawdzanie i regulacja położenia neutralnego.....49
Kontrola pierwotnego sprzęgła napędowego.....50
Serwisowanie pierwotnego sprzęgła napędowego.....50
Konserwacja układu chłodzenia 51
Czyszczenie elementów chłodzących silnik 51
Napełnianie chłodnicy płynem.....51
Konserwacja hamulców 52
Kontrola hamulców.....52
Regulacja dźwigni hamulca postojowego.....52
Regulacja linek hamulca.....53
Wymiana płynu hamulcowego.....53
Konserwacja pasków napędowych 54
Serwisowanie paska napędowego.....54
Wymiana paska napędowego.....54
Sprawdzenie ogranicznika napięcia paska 54
Serwisowanie podwozia 55
Regulacja zaczepów skrzyni ładunkowej 55
Czyszczenie 56
Mycie pojazdu.....56
Przechowywanie 56

Bezpieczeństwo

Nieprawidłowe użytkowanie lub czynności serwisowe przeprowadzane przez operatora lub właściciela mogą doprowadzić do obrażeń ciała. Aby zminimalizować ryzyko obrażeń ciała, należy stosować się do instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i zwracać uwagę na symbol ostrzegawczy, oznaczający **Uwaga**, **Ostrzeżenie** lub **Niebezpieczeństwo** – „osobista instrukcja bezpieczeństwa". Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do obrażeń lub śmierci.

Maszyna spełnia wymagania normy SAE J2258.

Zasady bezpiecznej obsługi

Ważne: Ten pojazd został zaprojektowany do użytku głównie w terenie i nie jest przeznaczony do częstego używania na drogach publicznych. Podczas użytkowania pojazdu na drogach publicznych należy przestrzegać wszystkich przepisów ruchu drogowego i stosować wszelkie wyposażenie dodatkowe wymagane przepisami prawa, takie jak oświetlenie, kierunkowskazy, oznakowanie pojazdów wolnobieżnych i inne wedle wymagań.

Pojazd Workman został zaprojektowany i przetestowany pod kątem zapewnienia bezpiecznej pracy pod warunkiem poprawnej obsługi i konserwacji. Pomimo że kontrola zagrożeń i zapobieganie wypadkom częściowo zależą od projektu i konfiguracji maszyny, czynniki te są też zależne od świadomości, uwagi i odpowiedniego przeszkolenia personelu zajmującego się obsługą, konserwacją i przechowywaniem maszyny. Nieprawidłowe użytkowanie lub konserwacja maszyny mogą spowodować obrażenia lub śmierć.

To jest specjalny pojazd użytkowy przeznaczony wyłącznie do użytkowania poza drogami publicznymi. Jazda tym pojazdem i jego obsługa będą się różnić od jazdy samochodami osobowymi lub ciężarówkami. Warto więc poświęcić czas na zapoznanie się z pojazdem Workman.

W instrukcji tej nie opisano całego osprzętu pasującego do pojazdu Workman. Dodatkowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w *instrukcji obsługi* dostarczanej z każdym urządzeniem. **Należy przeczytać te instrukcje.**

Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń lub śmierci, przestrzegaj poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.

Przed rozpoczęciem eksploatacji

- Maszynę można obsługiwać dopiero po przeczytaniu ze zrozumieniem treści niniejszej instrukcji. Instrukcję zapasową można uzyskać po przesłaniu pełnego numeru modelu i numeru seryjnego na adres: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420, USA.
- Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny. Jakakolwiek osoba obsługująca pojazd powinna mieć prawo jazdy uprawniające do kierowania pojazdem silnikowym.
- Nie wolno dopuszczać innych osób do obsługiwania pojazdu, jeżeli nie przeczytały one ze zrozumieniem *instrukcji obsługi*. Jedynie przeszkolone i upoważnione osoby mogą obsługiwać ten pojazd. Upewnij się, że wszyscy operatorzy są fizycznie i umysłowo zdolni do obsługi pojazdu.
- Ten pojazd jest przeznaczony do przewożenia **jedynie operatora** i **jednego pasażera** na fotelu dostarczanym przez producenta. **Pojazdem** nie wolno przewozić żadnych innych pasażerów.
- Należy zapoznać się ze wszystkimi elementami sterującymi i dowiedzieć się, jak szybko wyłączyć silnik.
- **Nie należy obsługiwać maszyny, będąc w stanie nietrzeźwości lub pod wpływem środków odurzających.** Nawet leki na receptę i przeziębienie mogą powodować senność.
- Nie prowadź pojazdu, jeżeli jesteś zmęczony. Pamiętaj o przerwach. Bardzo ważne jest zachowanie uwagi przez cały czas.
- Zawsze noś pełne obuwie. Nie obsługuj maszyny w sandałach, tenisówkach ani adidasach. Nie zakładaj luźnej odzieży ani biżuterii, które mogą wkręcić się w ruchome części i spowodować obrażenia.
- Zaleca się noszenie okularów ochronnych, obuwia ochronnego, długich spodni, ochronników słuchu i kasku — wymagają tego niektóre lokalne przepisy oraz warunki ubezpieczenia.
- **Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny. Nigdy** nie pozwalaj dorosłym obsługiwać maszyny bez odpowiednich instrukcji. Jedynie przeszkolone i upoważnione osoby mogą obsługiwać ten pojazd. Upewnij się, że wszyscy operatorzy są fizycznie i umysłowo zdolni do obsługi pojazdu.
- Nie pozwalaj nikomu, w szczególności dzieciom i zwierzętom, przebywać na terenach pracy.
- Codziennie sprawdzaj prawidłowość działania układu blokad bezpieczeństwa. Jeśli przełącznik nie działa poprawnie, wymień go przed przystąpieniem do obsługi maszyny.
- Wszystkie osłony, urządzenia zabezpieczające i etykiety muszą znajdować się na swoich miejscach. Jeżeli osłona, urządzenie zabezpieczające lub etykieta nie działa poprawnie, jest nieczytelna lub uszkodzona, należy je naprawić lub wymienić przed rozpoczęciem pracy z maszyną.
- Unikaj jazdy po zmroku, zwłaszcza po nieznanych obszarach. Jeśli musisz jechać, gdy jest ciemno, jedź ostrożnie, używaj reflektorów, a nawet rozważ dodanie dodatkowego oświetlenia.

- Przed rozpoczęciem użytkowania pojazdu zawsze sprawdź wszystkie jego części i cały osprzęt. W razie jakichkolwiek problemów **zaprzestań użytkowania pojazdu**. Przed przystąpieniem do użytkowania pojazdu lub osprzętu upewnij się, że problem został usunięty.
- Pojazd można użytkować jedynie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym obszarze.

Zakres odpowiedzialności kierownika

- Upewnij się, że operatorzy zostali dokładnie przeszkoleni i zapoznali się z *instrukcją obsługi* i wszystkimi etykietami na pojeździe.
- Przed przystąpieniem do pracy na konkretnym terenie ustal specjalne procedury i zasady pracy dotyczące tego terenu (np. które stoki są zbyt strome dla pojazdu).
- Zadbaj o ochronniki słuchu dla operatorów pojazdu.

Bezpieczne obchodzenie się z paliwem

- Aby uniknąć obrażeń ciała i zniszczenia mienia, należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania jakichkolwiek prac w pobliżu / z użyciem benzyny. Benzyna jest łatwopalna, a jej opary są wybuchowe.
- Zgasić wszelkie źródła ognia, takie jak papieros, cygaro lub fajka.
- Używaj wyłącznie niemetalowych, zatwierdzonych przenośnych kanistrów.
- Wyładowanie elektrostatyczne może zapalić opary paliwa w nieuziemionym kanistrze. Nie napełniać zbiorników w maszynie, na samochodzie ciężarowym ani na przyczepie z wykładziną z tworzywa sztucznego. Przed napełnieniem zdejmij kanister z platformy pojazdu i ustaw go na ziemi daleko od pojazdu.
- W czasie napełniania utrzymuj końcówkę węża do tankowania w kontakcie z napełnianym kanistrem. Przed napełnieniem urządzenia paliwem zdejmij je z platformy pojazdu. Nie stosować blokady zaworu pistoletu.
- Nie wolno odkręcać korka wlewu paliwa ani dolewać paliwa w czasie pracy silnika.
- Przed nalewaniem paliwa odczekać, aż silnik ostygnie.
- Nigdy nie tankować maszyny w pomieszczeniu.
- Maszyny i kanistra z paliwem nie należy przechowywać tam, gdzie znajduje się źródło otwartego ognia, iskier lub płomyka stałego, takiego jak w podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.
- Zdjąć sprzęt z samochodu ciężarowego lub przyczepy i zatankować go na ziemi. Jeśli nie jest to możliwe, należy zatankować taką maszynę, używając kanistra zamiast węża dystrybutora.
- W razie rozlania paliwa na odzież należy natychmiast je zmienić.
- Nie przepełniać zbiornika paliwa. Ponownie zamocować i mocno dokręcić korek wlewu paliwa.

Obsługa

- Operator i pasażer powinni pozostać w pozycji siedzącej, gdy pojazd jest w ruchu. Operator powinien trzymać obie ręce na kierownicy, o ile to możliwe, a pasażer powinien używać zamontowanych uchwytów do rąk. Ramiona i nogi zawsze powinny znajdować się w obrębie pojazdu. Nie wolno przewozić pasażerów w skrzyni ani na osprzęcie. Pamiętaj, że pasażer może się nie spodziewać hamowania lub skrętu i może nie być na nie przygotowany.
- Nigdy nie przeciążaj pojazdu. Tabliczka znamionowa (znajdująca się pod środkową częścią tablicy rozdzielczej) podaje graniczne wartości obciążenia pojazdu. Nie wolno przepełniać osprzętu ani przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej (DMC) pojazdu.
- Podczas uruchamiania silnika:
  - Usiądź na fotelu operatora i upewnij się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.
  - Przytrzymaj stopą wciśnięty pedał hamulca.
  - Przekręć kluczyk zapłonu do położenia ZAPŁONU. Gdy zgaśnie wskaźnik świecy żarowej, silnik jest gotowy do uruchomienia.
  - Przekręć kluczyk zapłonu do położenia ROZRUCHU.
- Korzystanie z maszyny wymaga szczególnej uwagi. Użytkowanie pojazdu bez przestrzegania zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do wypadku, przewrócenia się pojazdu oraz poważnych obrażeń lub śmierci. Prowadź ostrożnie. Aby uniknąć przewrócenia pojazdu lub utraty kontroli nad pojazdem, stosuj następujące środki ostrożności:
  - Zachowaj najwyższą ostrożność, zmniejsz prędkość i zachowaj bezpieczną odległość od piaskowników, rowów, strumieni, wzniesień, wszelkich nieznanych obszarów i innych zagrożeń.
  - Uważaj na dziury i inne ukryte zagrożenia.
  - Podczas jazdy maszyną po stromym terenie pochyłym należy zachować ostrożność. Staraj się jeździć po płaskim terenie i w dół terenów pochyłych. Zwalniaj podczas wykonywania ostrych skrętów lub podczas skręcania na zboczach. W miarę możliwości unikaj skręcania na zboczach.
  - Zachowaj szczególną ostrożność podczas prowadzenia pojazdu na mokrych nawierzchniach, z większą prędkością lub gdy pojazd jest w pełni załadowany. Czas przestoju zwiększa się w przypadku pełnego załadowania.
  - Przy ładowaniu platformy równo rozłóż ładunek. Zachowaj szczególną ostrożność, jeśli ładunek wykracza poza wymiary pojazdu/platformy. Obsługuj

pojazd ze szczególną ostrożnością podczas jazdy z ładunkami, których środek ciężkości nie wypada na środku pojazdu i którego nie można umieścić na środku. Utrzymuj równowagę ładunku, dbając o to, aby się nie przemieszczał.

– Unikaj nagłego zatrzymywania pojazdu i ruszania. Nie przechodź z biegu wstecznego na ruch do przodu ani z ruchu do przodu na bieg wsteczny bez uprzedniego pełnego zatrzymania.

– Nie próbuj wykonywać ostrych skrętów ani nagłych manewrów, ani innych niebezpiecznych działań, które mogą doprowadzić do utraty kontroli podczas prowadzenia pojazdu.

– Nie wyprzedzaj innego pojazdu jadącego w tym samym kierunku na skrzyżowaniach, w strefie o ograniczonej widoczności ani w innych niebezpiecznych miejscach.

– Podczas rozładunku nikt nie może stać za pojazdem i należy uważać, aby nie wyładować ładunku na czyjeś stopy. Zaczepy klapy tylnej należy zwalniać, stojąc z boku skrzyni, a nie z tyłu.

– Osoby postronne powinny się odsunąć. Przed cofaniem należy spojrzeć do tyłu, by upewnić się, że za maszyną nikogo nie ma. Cofaj pojazd powoli.

– Zwracaj uwagę na pozostałych uczestników ruchu drogowego podczas przejeżdżania przez jezdnię lub poruszania się w jej pobliżu. Zawsze ustępuj pierwszeństwa pieszym i innym pojazdom. Zawsze sygnalizuj zamiar skrętu lub zatrzymania odpowiednio wcześnie, aby inne osoby wiedziały, co chcesz zrobić. Przestrzegaj wszystkich zasad i przepisów ruchu drogowego.

– Nigdy nie używaj pojazdu w miejscu, gdzie w powietrzu występują wybuchowe pyły lub opary, ani też w pobliżu takiego miejsca. Układ elektryczny i wydechowy pojazdu mogą wytwarzać iskry mogące zapalić materiały wybuchowe.

– Zawsze zwracaj uwagę na nisko położone elementy, takie jak konary drzew, ościeżnice drzwi, kładki dla pieszych itp., i staraj się ich unikać. Upewnij się, że nad pojazdem znajduje się wystarczająca ilość przestrzeni na pojazd i Twoją osobę.

– Jeżeli masz wątpliwości dotyczące bezpiecznej obsługi, **przerwij pracę** i zapytaj swojego kierownika.

- Przed wstaniem z fotela:
  – Zatrzymaj maszynę.
  – Obniż platformę.
  – Wyłącz silnik i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych.
  – Zaciągnij hamulec postojowy.
  – Wyjmij kluczyk ze stacyjki.
- Nie dotykaj silnika, skrzyni biegów, chłodnicy, tłumika ani kolektora wydechowego, gdy silnik jest włączony lub krótko po jego zatrzymaniu, ponieważ elementy te mogą być na tyle gorące, aby spowodować oparzenia.
- Jeśli pojazd kiedykolwiek zacznie wpadać w drgania odbiegające od normy, natychmiast zatrzymaj pojazd, wyłącz silnik, poczekaj na zatrzymanie wszystkich elementów ruchomych i sprawdź pojazd pod kątem uszkodzeń. Napraw wszystkie uszkodzenia przed wznowieniem pracy.
- Rażenie piorunem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Jeśli nad obszarem pracy widać błyski lub słychać grzmoty, zaprzestań używania maszyny i znajdź miejsce, w którym można się schronić.

Hamowanie

- Zmniejsz prędkość przed zbliżeniem się do przeszkody. Daje to dodatkowy czas na zatrzymanie lub skręt. Uderzenie w przeszkodę może spowodować obrażenia u kierowcy i pasażera. Ponadto uderzenie w przeszkodę może uszkodzić pojazd i przewożone nim ładunki.
- Całkowita masa pojazdu ma istotny wpływ na zdolność do zatrzymania i/lub skręcenia. Ciężki ładunek i cięższy osprzęt powoduje, że pojazd jest trudniej zatrzymać i nim skręcić. Im cięższy ładunek, tym dłuższa jest droga hamowania. Dodatkowe informacje podano w rozdziale Ładowanie skrzyni ładunkowej (Strona 25).
- Zmniejsz prędkość jazdy, jeżeli skrzynia ładunkowa jest zdjęta i do pojazdu nie jest zamocowany żaden osprzęt. Ze względu na zmianę charakterystyki hamowania gwałtowne hamowanie może spowodować zablokowanie kół tylnych, co może wpływać na kontrolę nad pojazdem.
- Darń i bruk są bardziej śliskie, gdy są mokre. Droga hamowania na mokrych nawierzchniach jest 2 do 4 razy dłuższa niż na suchych. Jeśli przejeżdżasz przez stojącą wodę wystarczająco głęboką, aby zamoczyć hamulce, nie będą one działać poprawnie, dopóki nie wyschną. Po przejechaniu przez wodę należy sprawdzić hamulce, aby upewnić się, że działają poprawnie. Jeśli tak nie jest, jedź powoli po poziomym terenie, lekko naciskając pedał hamulca. Pozwoli to wysuszyć hamulce.

Eksploatacja na terenach pochyłych

⚠ OSTRZEŻENIE

Podczas używania pojazdu na pochyłościach może dojść do jego przewrócenia się lub stoczenia w dół, lub też silnik może się zatrzymać, a maszyna straci prędkość niezbędną do wjechania pod górę. Może to grozić obrażeniami ciała.

- **Nie używaj pojazdu na bardzo stromych zboczach.**
- **Unikaj gwałtownego przyspieszania lub hamowania podczas jazdy w tył w dół zbocza, w szczególności jeśli pojazd przewozi ładunki.**
- **Jeżeli silnik zgaśnie lub maszyna straci prędkość niezbędną do wjechania pod górę, jadąc powoli do tyłu, zjedź ze zbocza. Nigdy nie próbuj zawracać na zboczu.**
- **Jedź powoli i zachowaj ostrożność.**
- **Unikaj skręcania na wzgórzach.**
- **Zmniejsz obciążenie i prędkość jazdy.**
- **Unikaj zatrzymywania się na wzniesieniach, w szczególności z obciążeniem.**

Podczas jazdy po terenie pochyłym stosuj następujące zalecenia:

- Przed ruszaniem pod górkę lub z górki zmniejsz prędkość jazdy.
- Jeżeli silnik zgaśnie lub maszyna straci prędkość niezbędną do wjechania pod górę, stopniowo naciśnij pedał hamulca w celu zatrzymania się, a następnie jadąc powoli do tyłu, zjedź ze zbocza.
- Zawracanie podczas wjeżdżania na wzniesienia lub zjeżdżania z nich może być niebezpieczne. Jeśli musisz skręcić na zboczu, zrób to powoli i z zachowaniem ostrożności. Nigdy nie wykonuj ostrych ani szybkich skrętów.
- Ciężki ładunek wpływa na stabilność. Zmniejsz masę ładunku i prędkość jazdy podczas poruszania się po wzniesieniach lub jeśli ładunek ma wysoko umieszczony środek ciężkości. Zamocuj ładunek do skrzyni ładunkowej maszyny, aby zapobiec jego przemieszczaniu się. Zachowaj szczególną ostrożność podczas przewożenia ładunków mogących się łatwo przemieścić (ciecze, kamienie, piasek itp.).
- Unikaj zatrzymywania się na wzniesieniach, w szczególności z obciążeniem. Zatrzymanie pojazdu podczas zjazdu ze zbocza wymaga dłuższej drogi niż na płaskim terenie. Jeżeli musisz zatrzymać pojazd, unikaj gwałtownych zmian prędkości, gdyż może to stać się przyczyną przewrócenia lub stoczenia się maszyny. Nie hamuj gwałtownie podczas jazdy w tył, gdyż mogłoby to spowodować przewrócenie się maszyny do tyłu.
- W przypadku użytkowania maszyny w terenie górzystym można rozważyć opcjonalny zestaw konstrukcji ROPS chroniącej operatora w razie przewrócenia maszyny.

Eksploatacja na nierównym terenie

⚠ OSTRZEŻENIE

Nagłe zmiany ukształtowania terenu mogą spowodować niespodziewane ruchy kierownicy skutkujące obrażeniami dłoni i rąk.

- **Zmniejsz prędkość podczas jazdy po nierównym terenie lub w pobliżu krawężników.**
- **Chwyć luźno koło kierownicy, trzymając kciuki na kole poza ramionami kierownicy.**

Podczas użytkowania pojazdu na nierównym terenie oraz w pobliżu krawężników, dziur i innych miejsc o nagłej zmianie ukształtowania zmniejsz prędkość jazdy i ładunek przewożony na maszynie. Może dojść do przemieszczenia się ładunku i utraty stabilności pojazdu.

W przypadku użytkowania maszyny na nierównym terenie można rozważyć opcjonalny zestaw konstrukcji ROPS chroniącej operatora w razie przewrócenia maszyny.

Załadunek i rozładunek

⚠ OSTRZEŻENIE

Skrzynia ma dużą masę. Występuje ryzyko zmiażdżenia dłoni lub innych części ciała.

- **Podczas opuszczania skrzyni nie zbliżaj rąk ani innych części ciała.**
- **Uważaj, aby nie wyładować materiałów na osoby postronne.**

- Przy przewożeniu ładunków na skrzyni ładunkowej i/lub holowaniu przyczepy nie przekraczaj nominalnej ładowności maszyny, patrz Specyfikacje (Strona 18).
- Zachowaj ostrożność podczas użytkowania maszyny na zboczu góry lub na nierównym terenie, w szczególności przy przewożeniu ładunków na skrzyni ładunkowej i/lub holowaniu przyczepy.
- Zachowaj ostrożność podczas przewożenia wysokich ładunków na skrzyni ładunkowej.
- Pamiętaj, że podczas przewożenia na skrzyni ładunków o rozkładzie ciężaru dalekim od idealnego stabilność i zdolność kontrolowania maszyny ulegają pogorszeniu.
- Przewożenie na skrzyni ładunków o nadmiernych wymiarach zmienia stabilność maszyny.
- Zdolność kierowania, hamowania i stabilność maszyny ulegają pogorszeniu podczas przewożenia materiałów,

których masa nie jest ściśle powiązana z pojazdem, na przykład cieczy w zbiorniku o dużej pojemności.

- Nigdy nie wyładowuj ładunku ze skrzyni, gdy maszyna stoi na pochyłości bokiem w stronę szczytu. Zmiana rozkładu masy mogłaby spowodować przewrócenie się maszyny.
- Podczas przewożenia ciężkiego ładunku na skrzyni ładunkowej zmniejsz prędkość jazdy i uwzględnij odpowiednią drogę hamowania. Nie hamuj gwałtownie. Na pochyłościach zachowaj podwyższoną ostrożność.
- Pamiętaj, że ciężkie ładunki wydłużają drogę hamowania i zmniejszają zdolność do szybkiego skrętu niegrożącego przewróceniem.
- Przestrzeń ładunkowa z tyłu jest przeznaczona wyłącznie do przewozu ładunków, a nie pasażerów.
- Nigdy nie przeciążaj pojazdu. Tabliczka znamionowa (znajdująca się pod środkową częścią tablicy rozdzielczej) podaje graniczne wartości obciążenia pojazdu. Nie przepełniaj osprzętu i nie przekraczaj maksymalnej całkowitej masy pojazdu podanej w Ładowanie skrzyni ładunkowej (Strona 25).

Konserwacja

- Przed przystąpieniem do serwisowania lub regulacji pojazdu przejedź na płaską powierzchnię, wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika.
- Aby mieć pewność, że cały pojazd jest w dobrym stanie, sprawdzaj, czy wszystkie nakrętki, śruby i wkręty są właściwie dokręcone.
- Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo pożaru, usuwaj z silnika nadmiar smaru, trawę, liście i nagromadzone zabrudzenia.
- Jeżeli istnieje konieczność uruchomienia silnika w celu wykonania prac konserwacyjnych, ręce, stopy, odzież i części ciała trzymaj z dala od silnika i części ruchomych. Utrzymuj wszystkie osoby z dala od maszyny.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora w celu zwiększenia obrotów silnika. Maksymalna prędkość obrotowa silnika wynosi 3650 obr./min. W celu zapewnienia bezpieczeństwa i precyzji zleć autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Toro sprawdzenie maksymalnej wartości obrotów silnika za pomocą tachometru.
- W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Toro.
- Aby zapewnić optymalną wydajność i bezpieczeństwo, zawsze kupuj oryginalne części zamienne i akcesoria firmy Toro. Części zamienne i akcesoria innych producentów mogą być niebezpieczne. Jakiekolwiek modyfikacje tego pojazdu mogą wpłynąć na jego działanie, osiągi i trwałość, a użytkowanie zmodyfikowanego pojazdu może spowodować obrażenia lub śmierć. Takie użytkowanie może unieważnić gwarancję na produkt udzielaną przez firmę The Toro® Company.
- Nie wolno modyfikować tego pojazdu bez zgody firmy Toro®. Wszelkie pytania należy kierować na adres The Toro® Company, Commercial Division, Vehicle Engineering Dept., 8111 Lyndale Ave. So., Bloomington, Minnesota 55420–1196, USA.

Transport

- Zachować ostrożność podczas ładowania maszyny na naczepę lub ciężarówkę lub jej rozładowywania.
- Aby wprowadzić maszynę na przyczepę lub ciężarówkę, należy wykorzystywać rampy o pełnej szerokości.
- Maszynę należy mocno zamocować, korzystając z pasów, łańcuchów, przewodów lub lin. Zarówno przednie, jak i tylne pasy powinny być skierowane w dół i na zewnątrz od maszyny..

Moc akustyczna

W tym urządzeniu gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 98 dBA z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) 1 dBA.

Poziom mocy akustycznej określono zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 11094.

Ciśnienie akustyczne

Poziom ciśnienia akustycznego urządzenia na wysokości uszu operatora wynosi 85 dBA z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) wynoszącego 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego określono zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 11201.

Drgania przenoszone przez kończyny górne

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 1,25 m/s^2

Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 1,36 m/s^2

Współczynnik niepewności (K) = 0,68 m/s2

Zmierzone wartości określono zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 1032.

Drgania dla całego ciała

Zmierzony poziom drgań = 0,35 m/s^2

Współczynnik niepewności (K) = 0,17 m/s^2

Zmierzone wartości określono zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 1032.

Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

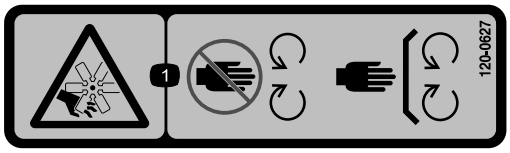
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i zagubione etykiety należy wymienić.

104-6581

1. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Niebezpieczeństwo pożaru – przed tankowaniem wyłącz silnik.
3. Ostrzeżenie – nie uruchamiaj urządzenia, jeśli nie zostałeś odpowiednio przeszkolony.
4. Niebezpieczeństwo przewrócenia — zachowaj ostrożność i jedź powoli na terenach pochyłych, podczas skręcania jedź powoli, nie przekraczaj prędkości 26 km/h oraz jedź powoli po nierównym terenie lub podczas przewożenia pełnego lub ciężkiego ładunku.
5. Ryzyko upadku oraz obrażeń kończyn górnych i dolnych – nie wolno przewozić pasażerów na platformie ładunkowej, ramiona i nogi należy zawsze trzymać wewnątrz pojazdu.

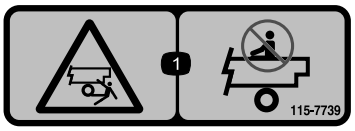
119-9727

1. Klakson
2. Licznik godzin
3. Reflektory
4. Silnik – wyłączony
5. Silnik – pracuje
6. Silnik – uruchamianie
7. Punkt zasilania
8. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
9. Ryzyko zderzenia – Nie używaj pojazdu na drogach publicznych, w szczególności na drogach szybkiego ruchu/autostradach.
10. Ryzyko upadku – nie przewoź pasażerów na platformie ładunkowej.
11. Ryzyko upadku – nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny.



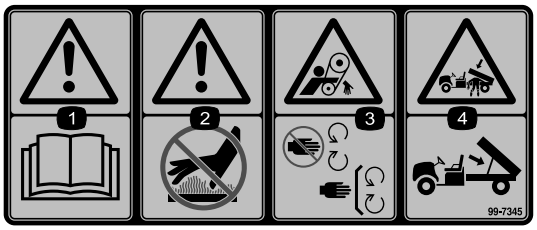
120-0627

1. Ryzyko przecięcia/odcięcia dłoni, wentylator – zachowaj odległość od części ruchomych; wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą być na swoim miejscu.



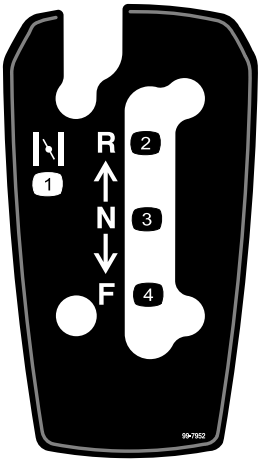
115-7739

1. Upadek, ryzyko zmiażdżenia, osoby postronne – zakaz przewożenia dodatkowych pasażerów w pojeździe.



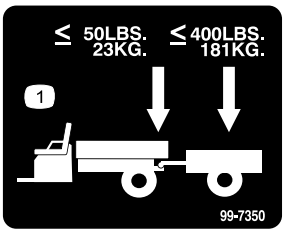
99-7345

1. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Gorąca powierzchnia/niebezpieczeństwo oparzenia – utrzymuj bezpieczną odległość od gorącej powierzchni.
3. Niebezpieczeństwo wciągnięcia, pas napędowy – nie zbliżaj się do części ruchomych; wszystkie osłony muszą być prawidłowo zamontowane.
4. Ryzyko zmiażdżenia, skrzynia ładunkowa – do podtrzymania skrzyni w pozycji uniesionej użyj podpórki



99-7952

1. Ssanie
2. Kierunek wsteczny
3. Położenie neutralne
4. Kierunek do przodu

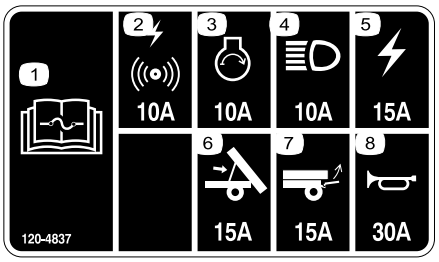


99-7350

1. Maksymalny nacisk pionowy na hak wynosi 23 kg; maksymalna masa przyczepy wynosi 181 kg.

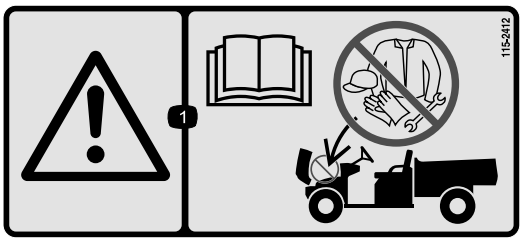
106-6755

1. Płyn chłodzący silnik pod ciśnieniem.
2. Niebezpieczeństwo wybuchu – przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
3. Ostrzeżenie – nie dotykaj gorącej powierzchni.
4. Ostrzeżenie – przeczytaj *Instrukcję obsługi.*



120-4837

1. Informacje o bezpiecznikach znajdują się w *instrukcji obsługi*.
2. Alarm, punkt zasilania 10 A
3. Silnik, 10 A
4. Światła przednie, 10 A
5. Bezpiecznik maszyny, 15 A
6. Podnośnik, 15 A
7. Podnośnik tylny, 15 A
8. Klakson, 30 A



115-2412

1. Ostrzeżenie — przeczytaj *instrukcję obsługi*, miejsce to nie służy jako schowek.

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Kierownica	1	Zamontuj koło kierownicy (tylko model 07359TC).
2	Nie są potrzebne żadne części	–	Sprawdź poziom płynów i ciśnienie w oponach.
3	Instrukcja obsługi Instrukcja obsługi silnika Katalog części Materiały szkoleniowe z zakresu bezpieczeństwa Karta rejestracyjna Formularz inspekcji przed dostawą Świadectwo jakości Kluczyk	1 1 1 1 1 1 1 2	Przed rozpoczęciem obsługi maszyny przeczytaj instrukcję obsługi i przejrzyj materiały szkoleniowe.

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

1

Montaż koła kierownicy

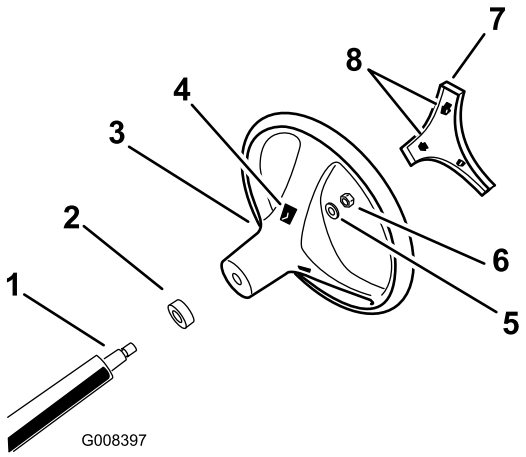
Części potrzebne do tej procedury:

1	Kierownica

Procedura

Informacja: Ta czynność jest niezbędna tylko w przypadku modelu o numerze 07359TC.

1. Zwolnij zatrzaski zabezpieczające centralnej osłony przez otwory z tyłu koła kierownicy i zdejmij osłonę z kierownicy (Rysunek 3).



Rysunek 3

1. Wał kierownicy
2. Pokrywa przeciwpyłowa
3. Kierownica
4. Otwory na zatrzaski w kierownicy
5. Podkładka
6. Przeciwnakrętka
7. Osłona centralna
8. Otwory (dostęp do zatrzasków koła kierownicy)

2. Odkręć nakrętkę zabezpieczającą i zdejmij podkładkę z wału kierownicy (Rysunek 3).
3. Ustaw kierownicę równo z wypustami na wale kierownicy (Rysunek 3).

   Informacja: Nałóż koło kierownicy na wał w taki sposób, aby przy kołach pojazdu ustawionych na wprost poprzeczne ramiona kierownicy znajdowały się poziomo, a grubsze ramię było skierowane w dół.
4. Nałóż podkładkę i nakręć nakrętkę zabezpieczającą na gwint wału kierownicy (Rysunek 3).
5. Dokręć nakrętkę momentem o wartości 24–29 N-m.
6. Ustaw zatrzaski zabezpieczające centralnej osłony równo z otworami w kole kierownicy i dociśnij osłonę do kierownicy, aż zatrzaski wskoczą na swoje miejsce (Rysunek 3).

2

Sprawdzanie poziomu płynów i ciśnienia w oponach

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

1. Sprawdź poziom oleju silnikowego przed pierwszym uruchomieniem i po pierwszym uruchomieniu silnika; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju w silniku (Strona 22).
2. Sprawdź poziom płynu hamulcowego przed pierwszym uruchomieniem silnika; patrz rozdział Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego (Strona 21).
3. Sprawdź poziom oleju w skrzyni biegów przed pierwszym uruchomieniem silnika, patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju w skrzyni biegów (Strona 48).
4. Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach, patrz rozdział Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach (Strona 23)

3

Czytanie instrukcji i przeglądanie materiałów szkoleniowych z zakresu bezpieczeństwa

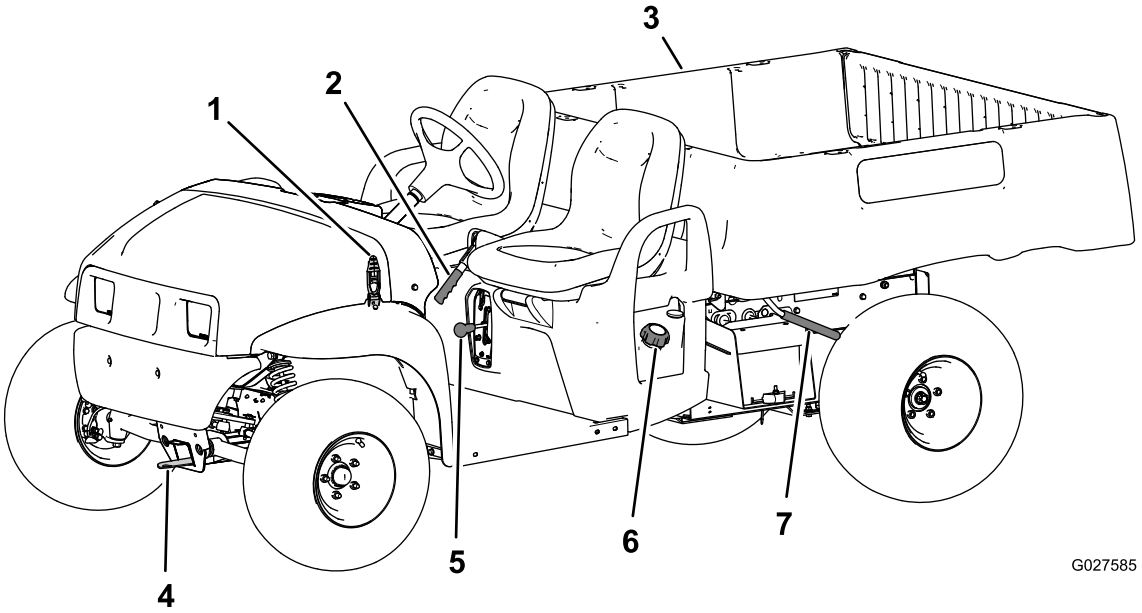
Części potrzebne do tej procedury:

1	*Instrukcja obsługi*
1	Instrukcja obsługi silnika
1	*Katalog części*
1	Materiały szkoleniowe z zakresu bezpieczeństwa
1	Karta rejestracyjna
1	*Formularz inspekcji przed dostawą*
1	Świadectwo jakości
2	Kluczyk

Procedura

- Przeczytaj *instrukcję obsługi* oraz instrukcję obsługi silnika.
- Przejrzyj materiały szkoleniowe z zakresu bezpieczeństwa.
- Wypełnij kartę rejestracyjną.
- Wypełnij *formularz inspekcji przed dostawą*.
- Zapoznaj się ze *świadectwem jakości*.

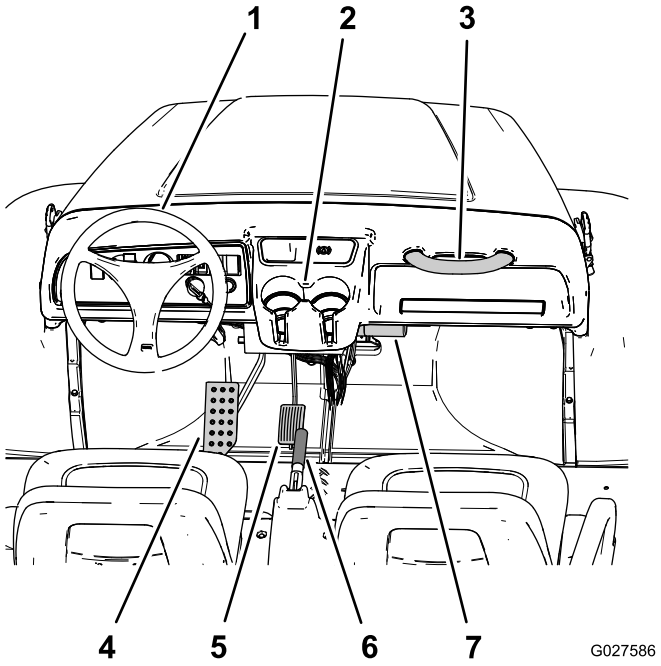
Przegląd produktu



Rysunek 4

1. Zatrzask maski silnika
2. Dźwignia hamulca postojowego
3. Skrzynia ładunkowa
4. Hak holowniczy
5. Wybierak zmiany biegów
6. Korek wlewu paliwa
7. Dźwignia skrzyni ładunkowej

Elementy sterowania



Rysunek 5

1. Kierownica
2. Uchwyt na kubek
3. Uchwyt dla pasażera
4. Pedał hamulca
5. Pedał przyspieszania
6. Dźwignia hamulca postojowego (konsola centralna)
7. Miejsce do przechowywania *instrukcji obsługi*

Pedał przyspieszania

Pedał przyspieszania (Rysunek 5) służy do zmiany prędkości jazdy pojazdu. Wciśnięcie pedału spowoduje zwiększenie prędkości jazdy. Zwolnienie pedału spowoduje zmniejszenie prędkości jazdy pojazdu.

Informacja: Maksymalna prędkość jazdy do przodu to 26 km/h.

Pedał hamulca

Pedał hamulca służy do zatrzymania lub spowolnienia pojazdu (Rysunek 5).

⚠ OSTROŻNIE

Eksploatacja pojazdu ze zużytymi lub nieprawidłowo wyregulowanymi hamulcami może spowodować obrażenia ciała.

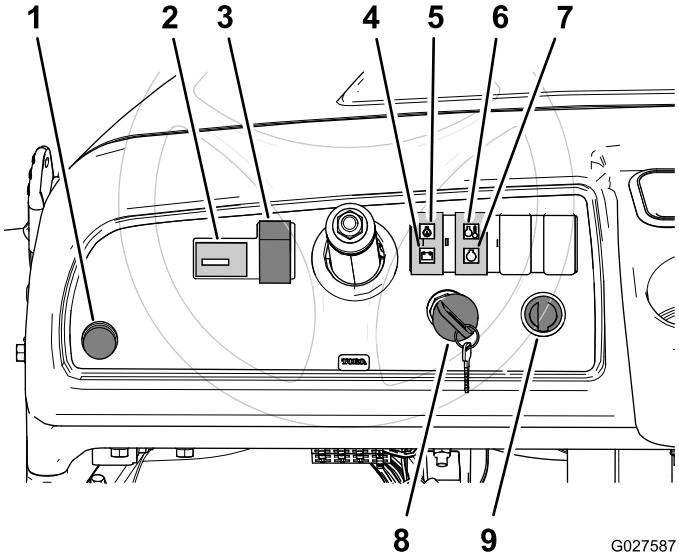
Jeśli pedał hamulca daje się nacisnąć do punktu oddalonego o 25 mm od podłogi pojazdu, należy wyregulować lub naprawić hamulce.

Dźwignia hamulca postojowego

Dźwignia hamulca postojowego znajduje się między fotelami (Rysunek 4 oraz Rysunek 5). Aby zapobiec niekontrolowanemu przemieszczeniu się pojazdu, po każdym wyłączeniu silnika zaciągnij hamulec postojowy. Aby załączyć hamulec postojowy, pociągnij do góry jego dźwignię. Aby zwolnić hamulec postojowy, popchnij dźwignię w dół. Po zaparkowaniu pojazdu na stromym spadku upewnij się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

Przycisk klaksonu (tylko model TC)

Przycisk klaksonu znajduje się w lewym dolnym rogu tablicy rozdzielczej (Rysunek 6). Naciśnij przycisk, aby uruchomić klakson.



Rysunek 6

1. Przycisk klaksonu (tylko modele TC)
2. Licznik godzin
3. Przełącznik świateł
4. Lampka akumulatora
5. Lampka ciśnienia oleju silnikowego
6. Lampka temperatury płynu chłodzącego silnik
7. Lampka sygnalizacyjna świec żarowych
8. Wyłącznik zapłonu
9. Punkt zasilania

Przełącznik świateł

Przełącznik świateł znajduje się po lewej stronie kolumny kierownicy (Rysunek 6) Użyj przełącznika świateł, aby włączyć reflektory przednie. Popchnij przełącznik świateł w górę, aby włączyć reflektory przednie, lub popchnij przełącznik w dół, aby je wyłączyć.

Licznik godzin

Licznik godzin znajduje się po lewej stronie przełącznika świateł (Rysunek 6). Licznik godzin wskazuje liczbę godzin pracy silnika. Licznik godzin uruchamia się po przekręceniu kluczyka do położenia ZAPŁONU lub podczas pracy silnika.

Lampka akumulatora

Lampka akumulatora znajduje się po prawej stronie kolumny kierownicy, powyżej lampki kontrolnej oleju (Rysunek 6). Lampka akumulatora zapala się na kilka sekund przy uruchamianiu silnika, a następnie gaśnie po uruchomieniu silnika. Świecenie się lampki akumulatora w czasie pracy silnika oznacza uszkodzenie alternatora, akumulatora lub instalacji elektrycznej pojazdu.

Lampka ciśnienia oleju silnikowego

Lampka ciśnienia oleju silnikowego znajduje się po prawej stronie kolumny kierownicy, poniżej lampki akumulatora (Rysunek 6). Lampka ciśnienia oleju ostrzega operatora, gdy ciśnienie oleju w silniku spadnie poniżej progu bezpiecznej pracy silnika. Jeśli lampka zaświeci się i nie będzie gasnąć, zatrzymaj silnik i sprawdź poziom oleju. W razie potrzeby dolej olej do silnika; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju w silniku (Strona 22).

Informacja: Lampka oleju może migać. Jest to normalne i nie wymaga podejmowania żadnych działań.

Lampka temperatury płynu chłodzącego silnik

Lampka temperatury płynu chłodzącego silnik znajduje się po prawej stronie lampek akumulatora i ciśnienia oleju, nad lampką wskaźnika świecy żarowej (Rysunek 6). Zapalenie się lampki temperatury płynu chłodzącego silnik ostrzega operatora o nadmiernej temperaturze płynu chłodzącego silnik uniemożliwiającej dalszą pracę silnika (przegrzewanie się silnika). Wyłącz silnik i zaczekaj, aż maszyna ostygnie. Sprawdź poziom płynu chłodzącego i stan pasków wentylatora i pompy wody. Uzupełnij poziom płynu chłodzącego w zbiorniku i wymień zużyte, uszkodzone lub ślizgające się paski.

Ważne: Jeśli problem z przegrzewaniem się silnika powtarza się, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Toro w celu przeprowadzenia diagnostyki i naprawy.

Wskaźnik świecy żarowej

Wskaźnik świecy żarowej znajduje się po prawej stronie lampek akumulatora i ciśnienia oleju, poniżej lampki temperatury płynu chłodzącego silnik (Rysunek 6). Wskaźnik świecy żarowej zapala się na czerwono po przekręceniu kluczyka w położenie ZAPŁONU, gdy silnik jest zimny. Świecenie się lampki wskazuje, że świece żarowe są włączone.

Wyłącznik zapłonu

Wyłącznik zapłonu znajduje się po prawej stronie kolumny kierownicy, poniżej lampek akumulatora, ciśnienia oleju, temperatury płynu chłodzącego silnik i wskaźnika świecy żarowej (Rysunek 6). Wyłącznik zapłonu służy do uruchamiania i zatrzymywania silnika. Wyłącznik zapłonu ma 3 położenia: WYŁĄCZENIE, ZAPŁON oraz ROZRUCH. Przekręć kluczyk w prawo do pozycji ZAPŁONU, aby uruchomić świece żarowe. Gdy wskaźnik świecy żarowej zgaśnie, przekręć kluczyk w lewo do pozycji ROZRUCHU, aby uruchomić silnik. Aby wyłączyć silnik, przekręć kluczyk w lewo do pozycji WYŁĄCZENIA.

Informacja: Jeśli opuszczasz pojazd, wyjmij kluczyk ze stacyjki.

Punkt zasilania

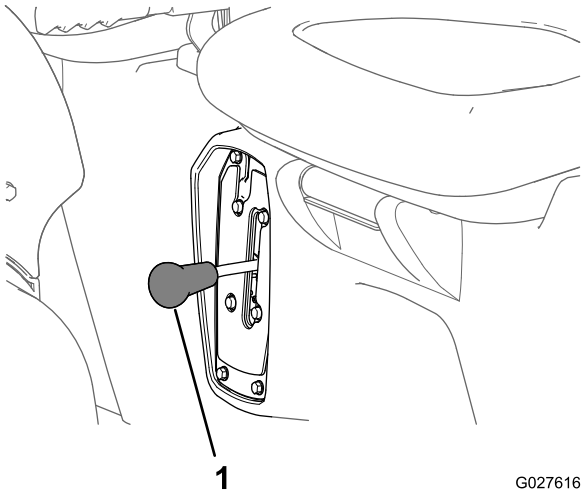
Punkt zasilania znajduje się po prawej stronie wyłącznika zapłonu (Rysunek 6). Punkt zasilania służy do zasilania opcjonalnych akcesoriów o napięciu 12 V.

Wybierak zmiany biegów

Wybierak zmiany biegów znajduje się między fotelami, poniżej dźwigni hamulca postojowego. Wybierak zmiany biegów ma 3 położenia: DO PRZODU, DO TYŁU oraz NEUTRALNE (Rysunek 7).

Informacja: Uruchomienie silnika i jego praca są możliwe w każdym z tych 3 położeń.

Ważne: Zatrzymuj pojazd zawsze przed zmianą przełożenia.

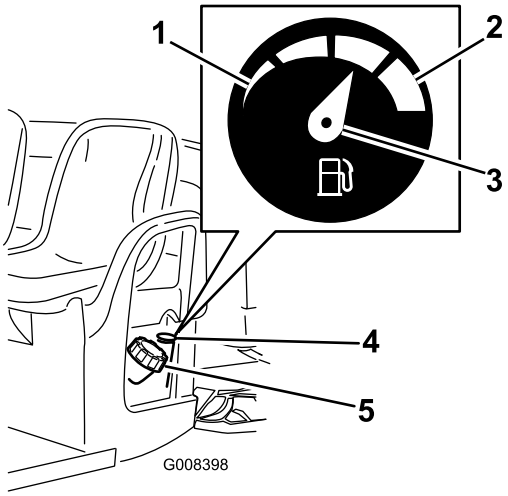


Rysunek 7

1. Wybierak zmiany biegów

Wskaźnik paliwa

Wskaźnik poziomu paliwa (Rysunek 8) znajduje się na zbiorniku paliwa obok korka wlewu po stronie operatora. Wskaźnik paliwa wskazuje ilość paliwa w zbiorniku.

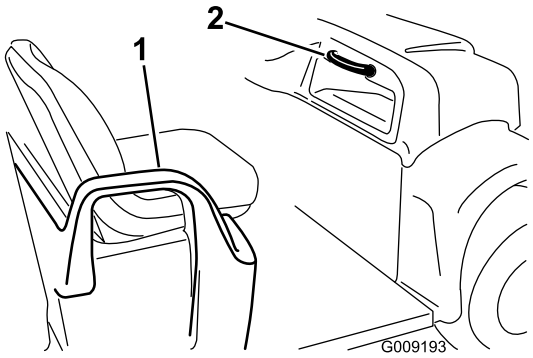


Rysunek 8

1. Pusty
2. Pełny
3. Wskazówka
4. Wskaźnik poziomu paliwa
5. Korek zbiornika paliwa

Uchwyty dla pasażera

Uchwyty dla pasażera znajdują się po prawej stronie tablicy rozdzielczej oraz na zewnątrz każdego z foteli (Rysunek 9).



Rysunek 9

1. Uchwyt do rąk – oparcie dla bioder
2. Uchwyt do rąk pasażera

Specyfikacje

Informacja: Specyfikacje i konstrukcja mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadamiania.

Masa podstawowa	590 kg na sucho
Ładowność nominalna (na równym podłożu)	całkowita 749 kg, w tym 91 kg przypadające na operatora i 91 kg na pasażera, ładunek, obciążenie dyszla, masa całkowita przyczepy, akcesoria oraz osprzęt.
Maksymalna masa całkowita pojazdu (na równym podłożu)	1341 kg, w tym wszystkie podane powyżej masy
Maksymalna ładowność nominalna (na równym podłożu)	całkowita 567 kg, w tym obciążenie dyszla oraz masa całkowita przyczepy
Zdolność holowania:	
Hak standardowy	Maksymalny nacisk pionowy na hak wynosi 23 kg; maksymalna masa przyczepy wynosi 182 kg
Hak o podwyższonej wytrzymałości	Maksymalny nacisk pionowy na hak wynosi 45 kg; maksymalna masa przyczepy wynosi 363 kg
Szerokość całkowita	150 cm
Długość całkowita	299 cm
Prześwit	25 cm z przodu bez obciążenia i operatora, 18 cm z tyłu bez obciążenia i operatora
Rozstaw osi	206 cm
Rozstaw kół (od osi środkowej do osi środkowej)	125 cm z przodu, 120 cm z tyłu
Długość skrzyni ładunkowej	117 cm od wewnątrz, 133 cm od zewnątrz
Szerokość skrzyni ładunkowej	125 cm od wewnątrz, 150 cm od zewnątrz profilowanych błotników
Wysokość skrzyni ładunkowej	25 cm od wewnątrz
Prędkość maksymalna	26 km/h
Prędkość obrotowa silnika (stała)	Niskie obroty biegu jałowego –1250 ±50 obr./min., wysokie obroty biegu jałowego –3470 ±50 obr./min.

Osprzęt/akcesoria

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

Działanie

Informacja: Należy ustalić 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 ciała operatora lub osób postronnych.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

Aby uniknąć utraty kontroli i zapobiec przewróceniu:

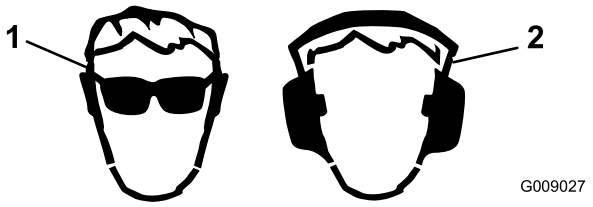
- **Nie pracuj w pobliżu zboczy i wody.**
- **Na terenach pochyłych zmniejsz prędkość i zachowaj szczególną ostrożność.**
- **Unikaj nagłych skrętów ani nie zmieniaj gwałtownie prędkości.**

⚠ OSTROŻNIE

Poziom hałasu wytwarzany przez maszynę może doprowadzić do utraty słuchu.

Podczas eksploatacji maszyny należy korzystać z ochraniaczy słuchu.

Zaleca się stosowanie sprzętu ochrony indywidualnej, takiego jak: ochrona oczu, słuchu, rąk i nóg oraz kask.



Rysunek 10

1. Należy nosić okulary ochronne.
2. Noś ochronniki słuchu.

Korzystanie ze skrzyni ładunkowej

Podnoszenie skrzyni ładunkowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Jazda z uniesioną skrzynią ładunkową powoduje, że maszyna jest bardziej podatna na przewrócenie. Korzystanie z pojazdu z uniesioną skrzynią może spowodować uszkodzenie konstrukcji skrzyni.

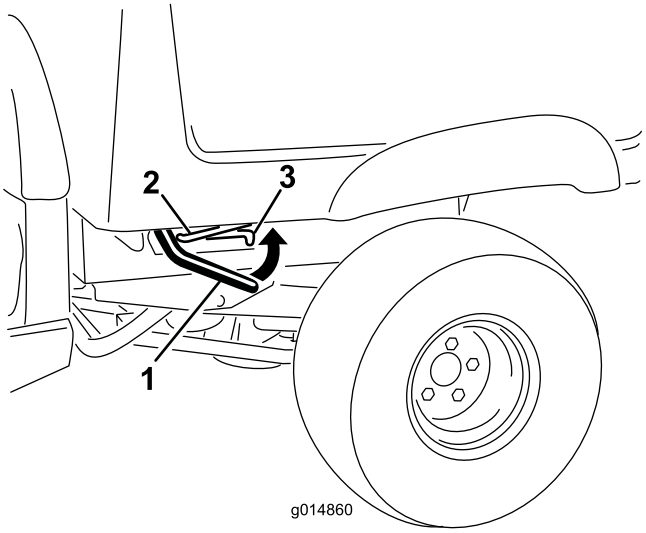
- **Podczas użytkowania pojazdu skrzynia ładunkowa musi być zawsze opuszczona do końca.**
- **Opuść skrzynię ładunkową po wyładowaniu z niej ładunku.**

⚠ OSTROŻNIE

W razie skupienia się masy ładunku w tylnej części skrzyni ładunkowej, w momencie zwolnienia zaczepów skrzynia może się nagle przechylić i spowodować uszkodzenia ciała operatora lub osób postronnych.

- **W miarę możliwości staraj się umieszczać ładunki blisko środka skrzyni.**
- **Przytrzymaj skrzynię podczas zwalniania zaczepów i upewnij się, że nikt nie opiera się o jej burty.**
- **Przed uniesieniem skrzyni w górę w celu przeprowadzenia prac przy pojeździe wyjmij ze skrzyni wszystkie ładunki.**

1. Unieś dźwignie zaczepów po obu stronach przy przednim narożniku skrzyni ładunkowej, a następnie unieś skrzynię w górę (Rysunek 11).
2. Zabezpiecz skrzynię ładunkową przez ustawienie podpórki w zablokowanym położeniu na końcu podłużnego otworu w lewej części ramy pojazdu (Rysunek 11).



Rysunek 11

1. Dźwignia zaczepu
2. Podpórka
3. Podłużny otwór z zapadką

Opuszczanie skrzyni ładunkowej

⚠ OSTRZEŻENIE

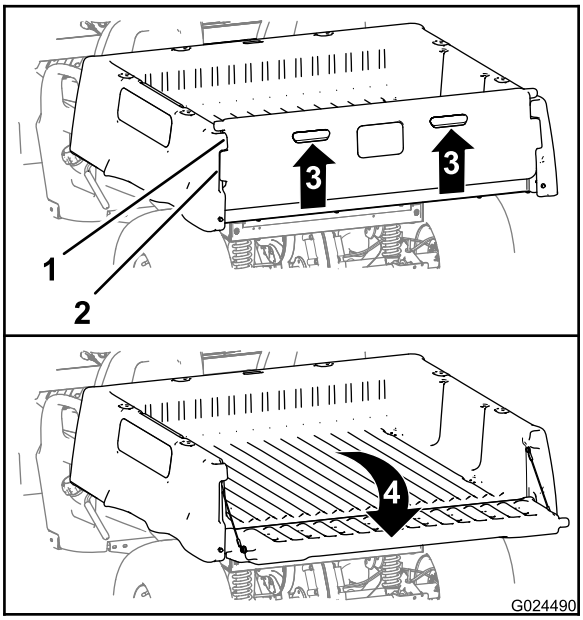
Skrzynia ma dużą masę. Występuje ryzyko zmiażdżenia dłoni lub innych części ciała.

Podczas opuszczania skrzyni nie zbliżaj rąk ani innych części ciała.

1. Unieś nieznacznie skrzynię ładunkową, podnosząc dźwignię zaczepu (Rysunek 11).
2. Wyciągnij podpórkę z otworu z zapadką (Rysunek 11).
3. Opuszczaj skrzynię, aż do zatrzaśnięcia się zaczepów (Rysunek 11).

Otwieranie tylnej burty

1. Upewnij się, że skrzynia ładunkowa jest opuszczona do końca i zabezpieczona zaczepami.
2. Unieś tylną burtę, chwytając palcami za wgłębienia w tylnej ściance burty (Rysunek 12).



Rysunek 12

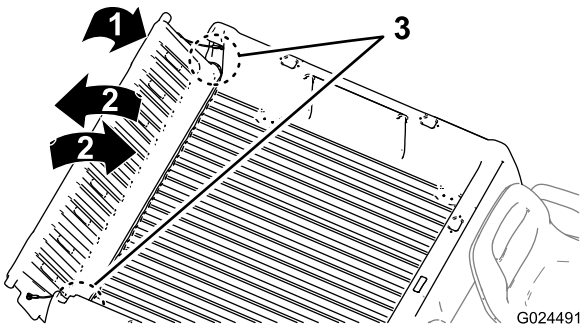
1. Obrzeże tylnej burty (skrzynia ładunkowa)
2. Obrzeże blokujące (tylna burta)
3. Uchwyt do podnoszenia (wgłębienie na palce)
4. Przechyl do tyłu i opuść

3. Ustaw obrzeże blokujące tylnej burty równo z wycięciami w obrzeżu skrzyni ładunkowej na tylną burtę (Rysunek 12).
4. Przechyl tylną burtę do tyłu i w dół (Rysunek 12).

Zamykanie tylnej burty

Po wyładowaniu ze skrzyni ładunkowej materiału przewożonego luzem, na przykład piasku, kamieni ozdobnych lub wiórów drzewnych, pewna ilość przewożonego materiału może dostać się do obszaru zawiasów tylnej burty. Przed zamknięciem tylnej burty wykonaj następującą procedurę.

1. Usuń rękoma możliwie dużo materiału z obszaru zawiasów.
2. Ustaw tylną burtę w pozycji około 45° (Rysunek 13).



Rysunek 13

1. Obróć do pozycji pod kątem 45°.
2. Obracaj do przodu i do tyłu.
3. Zawiasy

3. Wykonuj krótkie wstrząsane ruchy i poruszaj kilkukrotnie tylną burtą w górę i w dół (Rysunek 13).

   Informacja: Pomoże to usunąć materiał z obszaru zawiasów

4. Opuść tylną burtę i sprawdź, czy w obszarze zawiasów nadal znajduje się materiał.
5. Powtarzaj czynności od 1 do 4 aż do usunięcia materiału z obszaru zawiasów.
6. Obróć tylną burtę w górę i do przodu, aż obrzeże blokujące tylnej burty zrówna się z wgłębieniami na tylną burtę w skrzyni ładunkowej (Rysunek 12).

   Informacja: Unieś lub opuść tylną burtę w celu ustawienia obrzeża blokującego tylnej burty równo z pionowymi wycięciami między obrzeżami skrzyni ładunkowej na tylną burtę.

7. Opuść tylną burtę, aż zostanie osadzona z tyłu skrzyni ładunkowej (Rysunek 12).

   Informacja: Obrzeże blokujące tylnej burty zostanie całkowicie zamocowane w obrzeżu skrzyni ładunkowej na tylną burtę.

Przeprowadzanie kontroli przed uruchomieniem

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie Każdego dnia przed rozpoczęciem korzystania z pojazdu sprawdź następujące pozycje:

- Sprawdź poziom płynu hamulcowego, w razie potrzeby dolej określonego w specyfikacji płynu; patrz rozdział Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego (Strona 21).
- Sprawdź poziom oleju w silniku, w razie potrzeby dolej określonego w specyfikacji oleju; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju w silniku (Strona 22).
- Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach, patrz rozdział Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach (Strona 23).
- Sprawdź działanie pedału hamulca.
- Sprawdź działanie świateł.
- Obróć kierownicą w lewo i w prawo, aby sprawdzić reakcję układu kierowniczego.
- Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju, poluzowanych części i innych dostrzegalnych nieprawidłowości.

  Informacja: Po zatrzymaniu silnika i przed przystąpieniem do ww. przeglądu odczekaj aż wszystkie ruchome części zatrzymają się.

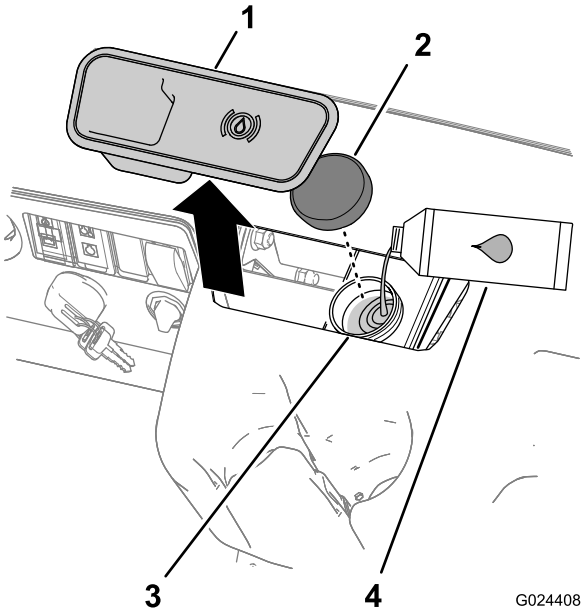
W przypadku stwierdzenia którejkolwiek z powyższych usterek powiadom mechanika lub skontaktuj się z kierownikiem przed rozpoczęciem użytkowania pojazdu. Kierownik może zlecić codzienne sprawdzanie innych elementów, dowiedz się więc, jaki jest zakres odpowiedzialności operatora.

Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie Sprawdź poziom płynu hamulcowego przed pierwszym użyciem silnika.

Typ płynu hamulcowego: DOT 3

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, ustaw kluczyk zapłonu w pozycji WYŁĄCZENIA i wyciągnij kluczyk ze stacyjki.
2. Wyjmij gumową zaślepkę na środku i u góry tablicy rozdzielczej, aby uzyskać dostęp do pompy hamulcowej i zbiornika płynu hamulcowego (Rysunek 14).

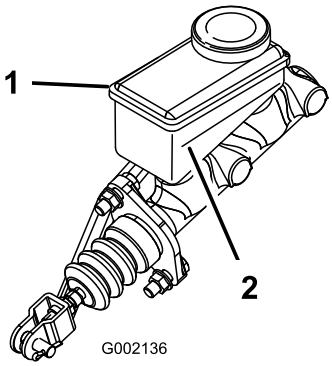


Rysunek 14

1. Gumowa zaślepka
2. Korek zbiornika płynu
3. Szyjka wlewu zbiornika płynu
4. Płyn hamulcowy DOT 3

3. Spójrz na oznaczenia poziomu płynu z boku zbiornika (Rysunek 15).

Informacja: Poziom płynu powinien znajdować się powyżej poziomu minimalnego



Rysunek 15

1. Zbiornik płynu hamulcowego
2. Linia poziomu minimalnego

4. Jeżeli poziom płynu hamulcowego jest niski, wykonaj następujące czynności:
   A. Oczyść okolice korka wlewu płynu, a następnie odkręć korek (Rysunek 14).
   B. Wlewaj płyn hamulcowy DOT 3 do zbiornika, aż poziom płynu znajdzie się powyżej linii poziomu minimalnego (Rysunek 15).

      Informacja: Nie przepełnij zbiornika płynem hamulcowym.
   C. Załóż korek na zbiornik (Rysunek 14).
5. Załóż gumową zaślepkę u góry tablicy rozdzielczej (Rysunek 15).

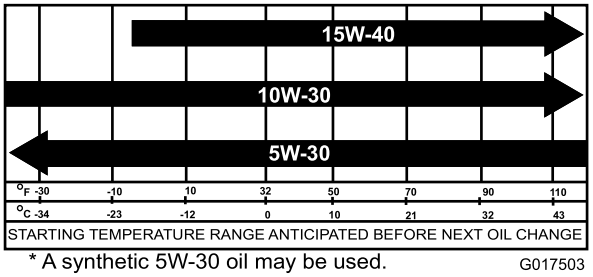
Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Informacja: Pojazd jest dostarczony ze skrzynią korbową zalaną olejem, mimo to przed i po uruchomieniu silnika należy sprawdzić poziom oleju.

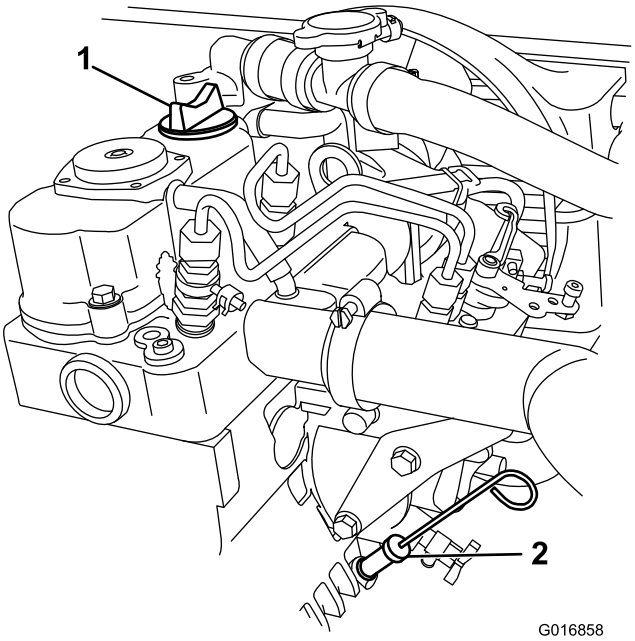
Rodzaj oleju: Olej z dodatkiem substancji czyszczących (klasa API CH-4, CI-4, CJ-4 lub wyższa)

Lepkość: Patrz tabela poniżej



Rysunek 16

1. Ustaw maszynę na równym podłożu.
2. Unieś skrzynię ładunkową; patrz rozdział Podnoszenie skrzyni ładunkowej (Strona 19).
3. Oczyść szmatką obszar wokół prętowego wskaźnika oleju (Rysunek 17), aby brud nie wpadł do otworu wskaźnika i nie uszkodził silnika.



Rysunek 17

1. Korek wlewu
2. Wskaźnik poziomu oleju

4. Odkręć wskaźnik poziomu oleju i wytrzyj końcówkę do czysta.
5. Wsuń do oporu wskaźnik poziomu oleju do otworu wskaźnika (Rysunek 17).
6. Wyjmij wskaźnik poziomu oleju i sprawdź końcówkę (Rysunek 17).

   Informacja: Jeśli poziom oleju jest niski, odkręć korek wlewu znajdujący się na silniku i dolewaj oleju, aż jego poziom wzrośnie do, ale nie przekroczy oznaczenia Full (pełny) na wskaźniku poziomu. Dodawaj olej powoli i w trakcie tej czynności sprawdzaj jego poziom. **Nie dolewaj za dużo oleju.**.

7. Włóż wskaźnik poziomu oleju na swoje miejsce i dociśnij go (Rysunek 17).
8. Opuść skrzynię ładunkową; patrz rozdział Opuszczanie skrzyni ładunkowej (Strona 20).

Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Zakres ciśnienia w oponach: Od 55 do 103 kPa

Ważne: Nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia zaznaczonego na boku opony.

Informacja: Niezbędne ciśnienie powietrza jest uzależnione od masy przewożonego ładunku.

1. Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach.

   Informacja: Właściwe ciśnienie w przednich i tylnych oponach wynosi od 55 do 103 kPa.

   - Stosuj niższe ciśnienie w oponach przy lżejszych ładunkach, mniej ubitym podłożu w celu poprawy komfortu jazdy oraz ograniczenia śladów po oponach.
   - Stosuj wyższe ciśnienie w oponach przy cięższych ładunkach oraz podczas jazdy z większą prędkością.
2. W razie potrzeby dostosuj ciśnienie powietrza w oponach poprzez dopompowanie lub spuszczenie powietrza.

Dolewanie paliwa

Silnik pracuje na czystym, świeżym oleju napędowym, z minimalną liczbą cetanową równą 40. Aby zapewnić właściwą jakość paliwa, kupuj paliwo w takich ilościach, które mogą zostać zużyte w ciągu 30 dni.

Używaj letniej odmiany oleju napędowego (nr 2-D) przy temperaturach powyżej -7°C oraz zimowej odmiany (nr 1-D lub mieszanki 1-D/2-D) w temperaturach poniżej -7°C. Korzystanie z zimowej odmiany oleju napędowego w niskich temperaturach zapewnia niższe temperatury zapłonu i płynności, co ułatwia rozruch i zmniejsza szanse separacji chemicznej paliwa ze względu na niskie temperatury.

Korzystanie z letniego oleju napędowego w temperaturze powyżej -7°C przyczynia się do wydłużenia trwałości części pompy paliwowej.

Ważne: Nie wolno używać nafty ani benzyny zamiast oleju napędowego. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia spowoduje uszkodzenie silnika.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W niektórych warunkach paliwo jest niezwykle łatwopalne i wybuchowe. Zapłon lub wybuch paliwa może poparzyć operatora i osoby postronne oraz spowodować straty materialne.

- **Zbiornik paliwa napełniać na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, gdy silnik jest zimny. Wytrzyj paliwo, które się rozlało.**
- **Nigdy nie napełniaj zbiornika paliwa, gdy maszyna jest umieszczona w zabudowanej naczepie.**
- **Nie napełniać zbiornika paliwa do pełna. Paliwo do zbiornika paliwa należy dolewać do poziomu 25 mm poniżej dolnej krawędzi szyjki wlewu. Wolna przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się paliwa.**
- **Nigdy nie pal tytoniu podczas obchodzenia się z paliwem i pozostań z dala od otwartego ognia i miejsc, w których opary paliwa mogą zapalić się od iskry.**
- **Paliwo należy przechowywać w przeznaczonym do tego celu pojemniku i poza zasięgiem dzieci. Nie przygotowuj zapasów paliwa większych niż 30-dniowe.**
- **Nie rozpoczynaj pracy bez przygotowania i sprawdzenia układu wydechowego.**

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

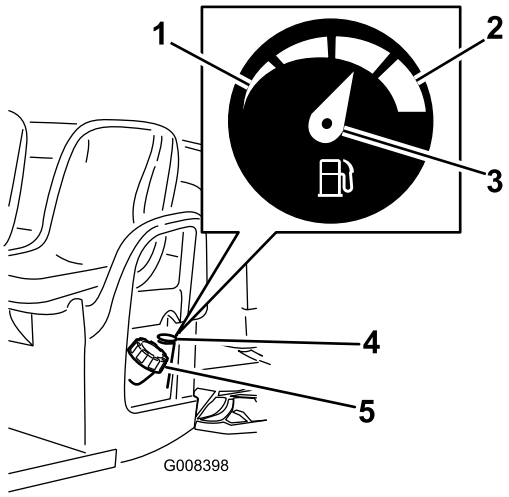
W niektórych sytuacjach podczas uzupełniania paliwa może nastąpić wyzwolenie się elektryczności statycznej, powstanie iskry i zapłon oparów. Zapłon lub wybuch paliwa może poparzyć operatora i osoby postronne oraz spowodować straty materialne.

- **Przed napełnieniem zawsze stawiaj kanistry z paliwem na podłożu, z dala od pojazdu.**
- **Nie napełniaj zbiornika paliwa wewnątrz pojazdu lub na przyczepie. Wewnętrzne wykładziny albo inne osłony mogą spowolnić rozładowywanie się elektryczności statycznej zgromadzonej na pojemniku, odizolowując go.**
- **Jeśli to możliwe, sprowadź zasilany paliwem pojazd z platformy lub przyczepy i zatankuj go, gdy stoi kołami na podłożu.**
- **Jeśli nie jest to możliwe, należy uzupełniać paliwo z kanistra, a nie bezpośrednio z pistoletu dystrybutora paliwa.**
- **Jeśli nie można uniknąć tankowania przy użyciu pistoletu dystrybutora paliwa, powinien on przez cały czas tankowania dotykać wlewu zbiornika lub kanistra.**

Uzupełnianie zbiornika paliwa

Zbiornik paliwa mieści ok. 26,5 litrów paliwa.

1. Wyłącz silnik i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Oczyść obszar wokół korka wlewu paliwa (Rysunek 18).



Rysunek 18

1. Pusty
2. Pełny
3. Igła
4. Wskaźnik poziomu paliwa
5. Korek zbiornika paliwa

3. Odkręć korek zbiornika paliwa.
4. Napełnij zbiornik do wysokości ok. 25 mm poniżej górnej powierzchni zbiornika (podstawy szyjki wlewu).

   Informacja: Ta przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się paliwa. **Nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiornika.**
5. Zamocuj korek wlewu paliwa.
6. Wytrzyj paliwo, które się rozlało.

Uruchamianie silnika

Ważne: Nie próbuj pchać ani holować pojazdu w celu jego uruchomienia.

1. Usiądź w fotelu operatora, włóż kluczyk do stacyjki, naciśnij pedał hamulca, a następnie przekręć kluczyk w prawo do położenia ZAPŁONU.

   Informacja: Jeżeli pojazd jest wyposażony w alarm cofania, a wybierak zmiany biegów jest w położeniu biegu wstecznego, rozlegnie się sygnał ostrzegający operatora.
2. Gdy wskaźnik świecy żarowej zgaśnie, przekręć kluczyk w lewo do pozycji ROZRUCHU.
3. Zwolnij hamulec postojowy.

Zatrzymywanie maszyny

Ważne: W przypadku zatrzymywania maszyny na pochyłości użyj hamulca zasadniczego do zatrzymania pojazdu, a następnie zaciągnij hamulec postojowy w celu unieruchomienia pojazdu. Używanie pedału przyspieszenia w celu zatrzymania maszyny na zboczu wzniesienia może uszkodzić pojazd.

1. Zdejmij stopę z pedału przyspieszenia; patrz rozdział Pedał przyspieszania (Strona 15).
2. Naciśnij pedał hamulca, aby uruchomić hamulec zasadniczy i spowodować całkowite zatrzymanie maszyny; patrz rozdział Pedał hamulca (Strona 15).

   Informacja: Długość drogi hamowania może się zmieniać w zależności od obciążenia maszyny i prędkości.

Parkowanie maszyny

1. Zatrzymaj maszynę za pomocą hamulca zasadniczego, naciskając i przytrzymując pedał hamulca; patrz rozdział Pedał hamulca (Strona 15).
2. Zaciągnij hamulec postojowy, pociągając do góry dźwignię hamulca postojowego; patrz rozdział Dźwignia hamulca postojowego (Strona 15).
3. Przekręć kluczyk zapłonu w lewo do pozycji WYŁĄCZENIA; patrz rozdział Wyłącznik zapłonu (Strona 16).
4. Wyjmij kluczyk ze stacyjki.

Docieranie nowego pojazdu

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 100 godzinach—Przeprowadź docieranie nowego pojazdu zgodnie z instrukcjami.

Wykonaj procedurę docierania nowego pojazdu, gdyż pozwoli to osiągnąć jego lepszą wydajność oraz żywotność.

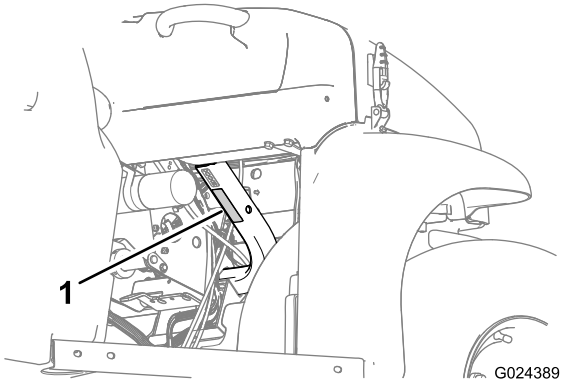
- Regularnie sprawdzaj poziomy płynów i oleju silnikowego. Zwracaj uwagę na oznaki mogące świadczyć o przegrzewaniu się pojazdu lub jego podzespołów.
- Po uruchomieniu zimnego silnika pozostaw go do rozgrzania na około 15 sekund przed rozpoczęciem pracy.
- Przez pierwsze kilka godzin okresu docierania unikaj gwałtownego hamowania. Nowe okładziny hamulcowe mogą wymagać do prawidłowego dotarcia się kilku godzin jazdy, zanim hamulce osiągną pełną skuteczność.
- Zmieniaj prędkość pojazdu podczas pracy. Unikaj gwałtownego przyspieszania i nagłego hamowania.
- Do docierania silnika nie jest wymagany specjalny olej. Użyty oryginalnie olej silnikowy jest tego samego typu, co określony dla regularnych wymian oleju.
- Wszelkie specjalne kontrole przy niewielkich liczbach przepracowanych godzin można znaleźć w rozdziale Konserwacja pojazdu użytkowanego w specjalnych warunkach (Strona 30).
- Sprawdź i w razie potrzeby skoryguj ustawienie przedniego zawieszenia; patrz rozdział Regulacja zbieżności i pochylenia poprzecznego kół przednich (Strona 46).

Ładowanie skrzyni ładunkowej

Przy ładowaniu skrzyni ładunkowej i użytkowaniu pojazdu stosuj poniższe instrukcje.

- Przestrzegaj ładowności pojazdu i nie przekraczaj masy ładunku przewożonego na skrzyni ładunkowej powyżej wartości podanej w rozdziale Specyfikacje (Strona 18) oraz na tabliczce z dopuszczalną masą całkowitą pojazdu (Rysunek 19).

  Informacja: Podana ładowność dotyczy użytkowania maszyny na poziomym podłożu.



Rysunek 19

1. Tabliczka z dopuszczalną masą całkowitą pojazdu

- Podczas eksploatacji maszyny na pochyłościach i nierównym terenie zmniejsz ciężar ładunków przewożonych na skrzyni ładunkowej.
- Zmniejsz ciężar przewożonych ładunków, jeśli są one wysokie (i mają wysoko umieszczony środek ciężkości), takie jak stosy cegieł, drewno ozdobne lub worki z nawozem. Rozmieść ładunek tak nisko, jak się da. Upewnij się, że ładunek nie wpływa na widoczność z tyłu podczas używania pojazdu.
- Umieszczaj ładunki na środku, podczas ładowania skrzyni ładunkowej stosuj poniższe zasady:
  - Rozłóż ciężar ładunku równomiernie na całej szerokości skrzyni.

    Ważne: Umieszczenie ładunku po jednej ze stron zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia się pojazdu.
  - Rozłóż ciężar ładunku równomiernie na całej długości skrzyni.

    Ważne: Umieszczenie ładunku za tylną osią może spowodować utratę możliwości kierowania pojazdem lub przewrócenie się pojazdu oraz pogorszenie przyczepności przednich opon.
- Podczas przewożenia ponadwymiarowych ładunków w skrzyni ładunkowej zachowaj szczególną ostrożność, zwłaszcza jeżeli ciężar ładunku nie wypada na środku skrzyni ładunkowej
- Zawsze gdy to możliwe, zabezpiecz ładunek przed przemieszczaniem się poprzez przywiązanie do skrzyni ładunkowej.
- Podczas przewożenia cieczy w dużym zbiorniku (np. zbiorniku zraszacza) zachowaj ostrożność przy wjeżdżaniu na wzniesienie lub zjeżdżaniu z niego, przy nagłych zmianach prędkości lub zatrzymywaniu się oraz podczas jazdy po nierównej nawierzchni.

Pojemność skrzyni ładunkowej wynosi 0,37 m^3. Ilość (objętość) materiałów, jakie można umieścić w skrzyni bez przekroczenia ładowności pojazdu, zależy w dużym stopniu od gęstości tych materiałów. Na przykład pojemność skrzyni pozwala na jej napełnienie do górnej krawędzi

burt wilgotnym piaskiem o masie 680 kg, co oznacza przekroczenie ładowności o 113 kg. Natomiast zajmujące tę samą objętość drewno będzie ważyć 295 kg, co wypada poniżej dopuszczalnej ładowności.

W poniższej tabeli podane są dopuszczalne objętości różnych materiałów:

Materiał	Gęstość	Maksymalna pojemność skrzyni ładunkowej (na równym podłożu)
Żwir suchy	1521,7 kg/m³	Ok. 3/4 skrzyni
Żwir mokry	1922,2 kg/m³	Ok. 1/2 skrzyni
Piasek suchy	1441,6 kg/m³	3/4 skrzyni
Piasek mokry	1922,2 kg/m³	1/2 skrzyni
Drewno	720.8 kg/m³ (45 funtów/stopę³)	Pełna
Kora drzewna	<720,8 kg/m³	Pełna
Ziemia ubita	1601,8 kg/m³	Ok. 3/4 skrzyni

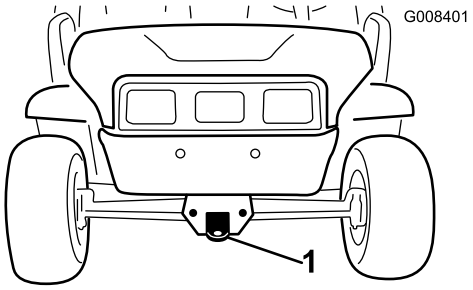
Transportowanie urządzenia

Do przemieszczania pojazdu na duże odległości należy użyć przyczepy. Upewnij się, że pojazd jest zamocowany do przyczepy. Rozmieszczenie punktów mocowania jest podane na Rysunek 20 i Rysunek 21.

⚠ OSTROŻNIE

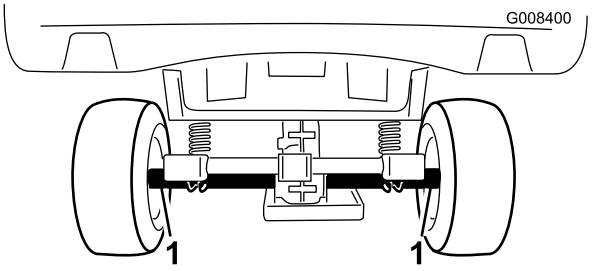
Niezamocowane fotele mogą wypaść z pojazdu i przyczepy i spaść na inny pojazd lub utrudnić ruch na drodze.

Wyjmij fotele lub upewnij się, że są poprawnie zamocowane.



Rysunek 20

1. Hak holowniczy oraz punkt mocowania (przód pojazdu)



Rysunek 21

1. Punkty mocowania na tylnej osi (tył pojazdu)

Holowanie maszyny

W przypadku sytuacji awaryjnej maszynę można holować na krótkim dystansie. Nie zalecamy jednak holowania jako standardowego postępowania.

⚠ OSTRZEŻENIE

Holowanie z nadmierną prędkością może spowodować utratę kontroli nad pojazdem i grozi powstaniem obrażeń ciała.

Nie wolno holować pojazdu z prędkością większą niż 8 km/h.

Holowanie maszyny wymaga dwóch osób. Pojazd wymagający przemieszczenia na znaczne odległości należy transportować na ciężarówce lub przyczepie; patrz rozdział Transportowanie urządzenia (Strona 26).

1. Zdemontuj pas napędowy pojazdu; patrz rozdział Wymiana paska napędowego (Strona 54).
2. Zamocuj linę holowniczą do haka holowniczego z przodu ramy pojazdu (Rysunek 20).
3. Przestaw skrzynię biegów na bieg neutralny i zwolnij hamulec postojowy; patrz rozdział Wybierak zmiany biegów (Strona 17) oraz Dźwignia hamulca postojowego (Strona 15).

Holowanie przyczepy

Ten pojazd może holować przyczepy. Dla pojazdu dostępne są 2 typy haków holowniczych w zależności od zastosowania. O szczegóły zapytaj autoryzowanego dystrybutora firmy Toro.

Podczas przewożenia ładunku lub holowania przyczepy nie wolno przeciążać pojazdu ani przyczepy. Przeciążenie może pogorszyć sprawność lub uszkodzić hamulce, oś, silnik, most pędny, kierowanie, zawieszenie, konstrukcję nadwozia lub opony. Zawsze ładuj przyczepę, umieszczając do 60% masy ładunku z przodu przyczepy. Dzięki temu około 10% masy całkowitej przyczepy (MCP) będzie obciążać hak holowniczy pojazdu.

Maksymalny ciężar ładunku, łącznie z MCP, nie może przekraczać 567 kg. Na przykład dla MCP = 181,5 kg maksymalna masa ładunku wynosi 386 kg

Aby zapewnić odpowiednią przyczepność i zdolność hamowania, zawsze podczas ciągnięcia przyczepy obciążaj skrzynię ładunkiem. Nie przekraczaj dopuszczalnych mas DMC lub MCP.

Unikaj parkowania pojazdu z przyczepą na pochyłości. Jeżeli parkowanie na pochyłości jest konieczne, zaciągnij hamulec postojowy i zablokuj koła przyczepy.

Konserwacja

Informacja: Szukasz *schematu elektrycznego* lub *schematu hydraulicznego* dla swojego pojazdu? Pobierz bezpłatną kopię schematów ze strony www.Toro.com i znajdź odpowiednie schematy dla swojego pojazdu, klikając łącze Manuals (Instrukcje) na stronie głównej.

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

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 8 godzinach	• Sprawdź stan paska napędowego.
Po pierwszych 50 godzinach	• Wymień olej silnikowy. • Sprawdź filtr powietrza w węglowym pochłaniaczu oparów. • Wymień filtr w węglowym pochłaniaczu oparów.
Po pierwszych 100 godzinach	• Przeprowadź docieranie nowego pojazdu zgodnie z instrukcjami.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Przeprowadź kontrolę przed uruchomieniem. • Sprawdź poziom płynu hamulcowego. • Sprawdź poziom oleju w silniku. • Sprawdź ciśnienie w oponach. • Sprawdź działanie zmiany biegów. • Sprawdź pierwotne sprzęgło napędowe. • Sprawdź poziom płynu w chłodnicy.
Co 100 godzin	• Nasmaruj łożyska i tuleje. • Sprawdź filtr powietrza (serwisuj częściej podczas pracy w zapylonych lub piaszczystych warunkach). • Sprawdź stan opon i obręczy. • Dokręć nakrętki kół z właściwym momentem. • Sprawdź zbieżność i kąt pochylenia poprzecznego kół przednich. • Sprawdź poziom oleju w skrzyni biegów. • Sprawdź działanie w neutralnej pozycji wybieraka zmiany biegów. • Oczyść obszary chłodzące silnika • Sprawdź hamulce.
Co 150 godzin	• Wymień olej silnikowy (przy eksploatacji w specjalnych warunkach wymieniaj dwa razy częściej). • Wymień filtr oleju (przy eksploatacji w specjalnych warunkach wymieniaj dwa razy częściej).
Co 200 godzin	• Wymień wkład filtra powietrza (wymieniaj wcześniej, jeśli jest zanieczyszczony lub uszkodzony). • Sprawdź filtr powietrza w węglowym pochłaniaczu oparów. • Wymień filtr w węglowym pochłaniaczu oparów. • Oczyść pierwotne sprzęgło napędowe (częściej podczas pracy w niezwykle zapylonych lub błotnistych warunkach). • W razie potrzeby wykonaj regulację dźwigni hamulca postojowego. • Sprawdź stan i napięcie paska napędowego.
Co 300 godzin	• Nasmaruj łożyska przednich kół.
Co 400 godzin	• Należy skontrolować przewody paliwowe i złącza
Co 800 godzin	• Wymień filtr paliwa. • Wymień olej w skrzyni biegów.
Co 1000 godzin	• Wymiana płynu chłodzącego silnik. • Wymień płyn hamulcowy.
Co rok	• Wykonuj wszystkie coroczne czynności konserwacyjne określone w podręczniku obsługi silnika.

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

Lista kontrolna codziennych czynności związanych z konserwacją

Należy powielić tę stronę do regularnego wykorzystywania.

Element sprawdzany w ramach konserwacji	Na tydzień:						
	Pn.	Wt.	Śr.	Czw.	Pt.	Sb.	Nd.
Sprawdź działanie hamulca zasadniczego oraz postojowego.							
Sprawdź działanie skrzyni biegów/biegu neutralnego.							
Sprawdzić poziom paliwa.							
Sprawdź poziom oleju w silniku.							
Sprawdź poziom oleju w skrzyni biegów.							
Sprawdź filtr powietrza.							
Sprawdź żeberka chłodzące silnik.							
Sprawdzić nietypowe odgłosy silnika.							
Sprawdzić nietypowe odgłosy podczas pracy.							
Sprawdź działanie sprzęgła.							
Sprawdź ciśnienie w oponach.							
Sprawdź, czy nie ma wycieków płynów.							
Sprawdź działanie przyrządów.							
Sprawdź działanie pedału przyspieszenia.							
Nasmaruj wszystkie smarowniczki.							
Napraw uszkodzoną farbę.							

⚠ OSTRZEŻENIE

Wykonanie niektórych czynności konserwacyjnych wymaga uniesienia skrzyni.

Uniesiona skrzynia może opaść i zranić znajdujące się pod nią osoby.

- **Zawsze przed rozpoczęciem pracy pod skrzynią używaj podpórki do podparcia uniesionej skrzyni.**
- **Przed przystąpieniem do pracy pod skrzynią zdejmij z niej cały ładunek.**

⚠ OSTROŻNIE

W przypadku pozostawienia kluczyka w stacyjce obca osoba może przypadkowo uruchomić silnik i spowodować poważne obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.

Przez przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyjmij kluczyk ze stacyjki.

Przed wykonaniem konserwacji

Konserwacja pojazdu użytkowanego w specjalnych warunkach

Jeśli pojazd podlega wpływom jednego z poniższych warunków, konserwację należy wykonywać dwa razy częściej.

- Praca na pustyni
- Praca w zimnym klimacie (poniżej 10°C).
- Holowanie przyczepy
- Czas jazdy zazwyczaj poniżej 5 minut
- Częsta praca w zapylonych warunkach
- Prace budowlane
- Po długim czasie pracy w błocie, piasku, wodzie lub w podobnych zapylonych środowiskach należy jak najszybciej sprawdzić i oczyścić hamulce. Zapobiega to nadmiernemu zużyciu spowodowanemu przez materiały ścierne.
- Jeżeli pojazd będzie często używany do pracy w ciężkich warunkach, codziennie uzupełniaj smar przez wszystkie smarowniczki i sprawdzaj stan filtra powietrza, aby zapobiec nadmiernemu zużywaniu się podzespołów pojazdu.

Podnoszenie maszyny

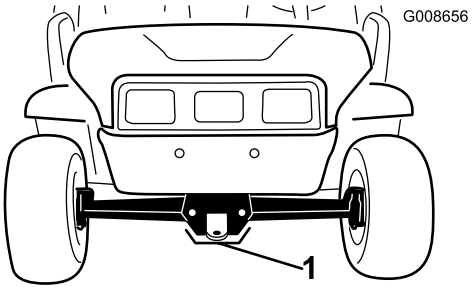
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Pojazd ustawiony na podnośniku może być niestabilny. Może ześlizgnąć się z podnośnika, powodując obrażenia u osób znajdujących się pod nim.

- **Nie uruchamiaj silnika pojazdu, gdy znajduje się on na podnośniku.**
- **Przed opuszczeniem pojazdu zawsze wyjmuj kluczyk ze stacyjki.**
- **Zablokuj koła pojazdu, gdy jest on uniesiony.**
- **Używaj podpórek, aby podeprzeć uniesiony pojazd.**

Ważne: W przypadku uruchamiania silnika w celu przeprowadzenia rutynowych czynności konserwacyjnych i/lub diagnostyki silnika tylne koła pojazdu należy unieść ok. 25 mm nad podłoże i podstawić podpory pod tylną oś.

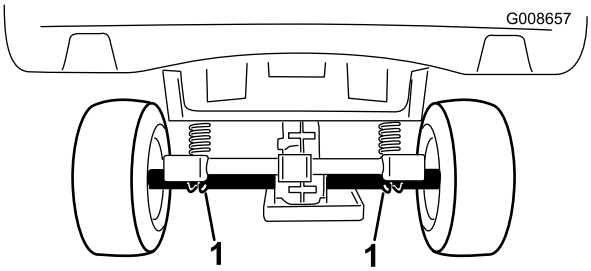
- Punkt podnoszenia z przodu maszyny znajduje się z przodu ramy za hakiem do holowania (Rysunek 22).



Rysunek 22

1. Przedni punkt podnoszenia

- Punkt podnoszenia z tyłu maszyny znajduje się pod tylną osią (Rysunek 23).



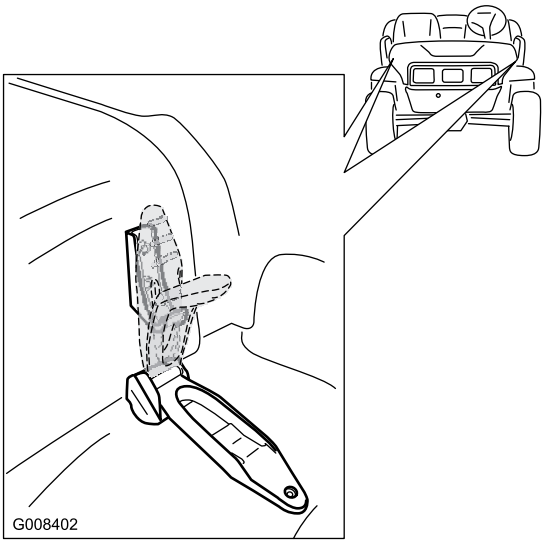
Rysunek 23

1. Tylne punkty podnoszenia

Dostęp do przestrzeni pod maską

Podnoszenie maski

1. Pociągnij w górę uchwyt gumowych zaczepów po obu stronach maski (Rysunek 24).



Rysunek 24

2. Unieś pokrywę.

Zamykanie maski

1. Delikatnie opuść maskę na podwozie.
2. Zamocuj maskę, dociskając gumowe zaczepy do ich uchwytów po obu stronach maski (Rysunek 24).

Smarowanie

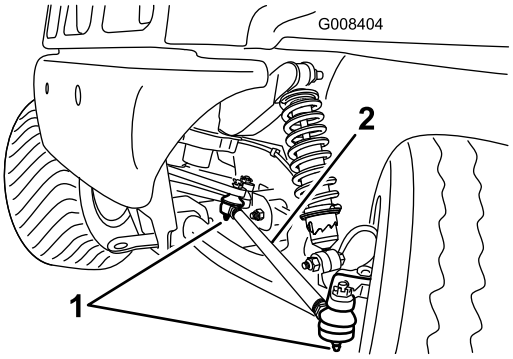
Smarowanie maszyny

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Nasmaruj łożyska i tuleje. Smarowanie pojazdu wykonuj częściej, jeśli jest on używany do pracy w trudnych warunkach.

Rodzaj smaru: Smar ogólnego zastosowania nr 2 na bazie litu

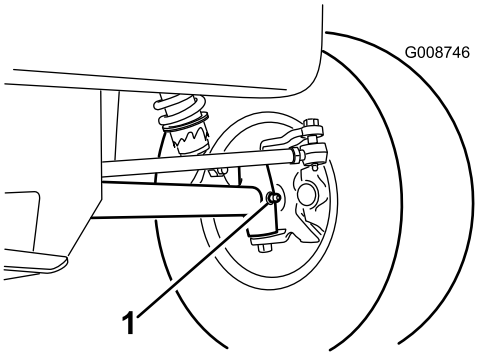
1. Wytrzyj szmatką smarowniczkę do czysta, tak aby do łożyska ani tulei nie dostały się ciała obce.
2. Za pomocą smarownicy wprowadź 1 lub 2 dawki smaru do każdej smarowniczki na pojeździe.
3. Wytrzyj nadmiar smaru z pojazdu.

Smarowniczki znajdują się przy 4 końcówkach drążków kierowniczych (Rysunek 25) oraz na 2 sworzniach zwrotnic (Rysunek 26).



Rysunek 25
Widok lewej strony

1. Smarowniczka
2. Drążek kierowniczy



Rysunek 26
Widok lewej strony

1. Smarowniczka (sworzeń zwrotnicy)

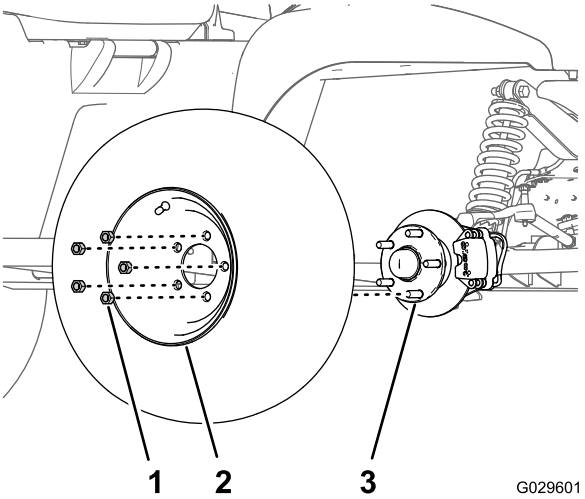
Smarowanie łożysk przednich kół

Okres pomiędzy przeglądami: Co 300 godzin

Rodzaj smaru: Smar Mobilgrease XHP™-222

Demontaż piasty koła oraz tarczy hamulcowej

1. Unieś maszynę i oprzyj ją na podporach.
2. Odkręć 5 nakrętek kół mocujących koło do piasty (Rysunek 27).

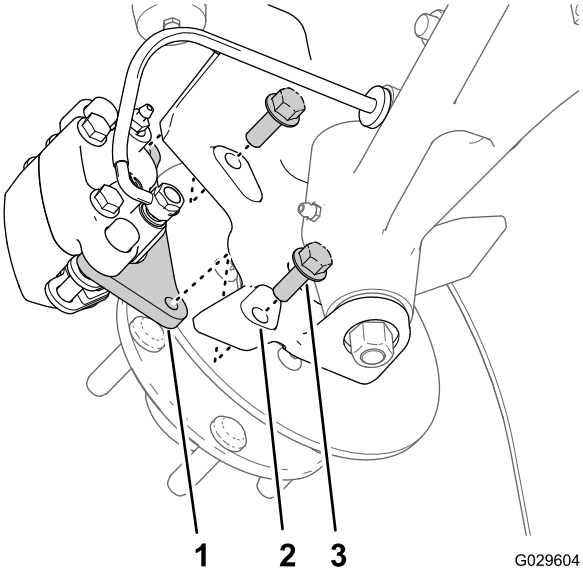


Rysunek 27

1. Nakrętka mocująca
2. Koło
3. Piasta

3. Odkręć cztery śruby kołnierzowe (3/8 x 1 cal) mocujące wspornik zespołu hamulca do osi, a następnie odłącz hamulec od osi (Rysunek 28).

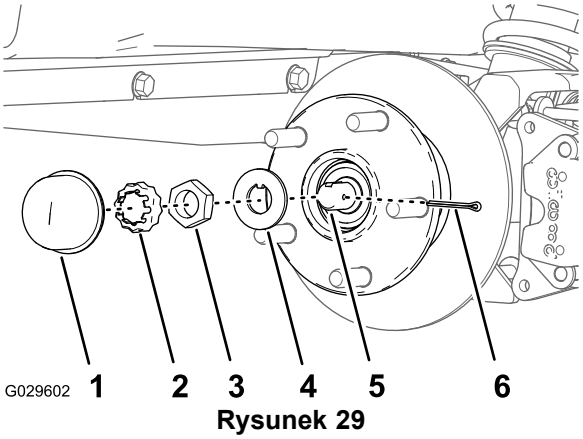
Informacja: Przed przejściem do następnego kroku umieść podparcie pod zespołem hamulca.



Rysunek 28

1. Wspornik zacisku hamulcowego (zespołu hamulca)
2. Wrzeciono
3. Śruby kołnierzowe (3/8 x 1 cal)

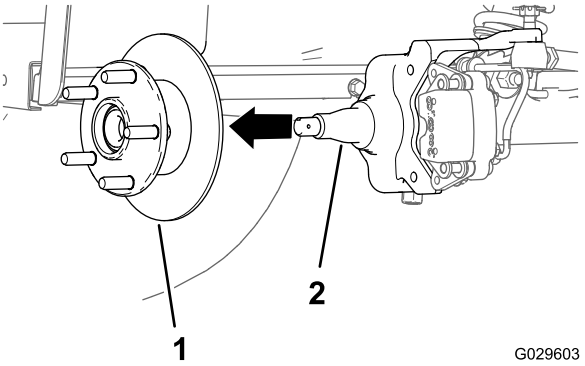
4. Zdejmij pokrywkę przeciwpyłową z piasty koła (Rysunek 29).



Rysunek 29

1. Pokrywka przeciwpyłowa
2. Element ustalający nakrętki
3. Nakrętka osi
4. Podkładka odginana
5. Wrzeciono
6. Zawleczka

5. Wyjmij zawleczkę i zdejmij element ustalający nakrętki z osi i nakrętki osi (Rysunek 29).
6. Odkręć nakrętkę osi z osi koła i zdejmij piastę wraz z tarczą hamulcową z osi (Rysunek 29 oraz Rysunek 30).



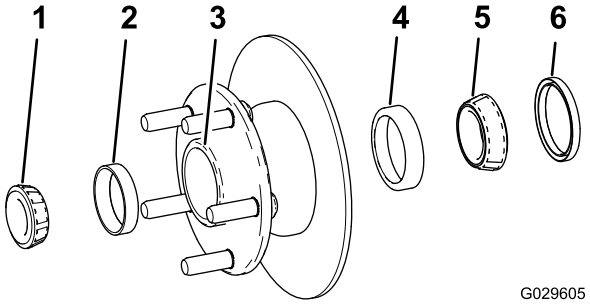
Rysunek 30

1. Piasta koła oraz tarcza hamulcowa
2. Wrzeciono

7. Wytrzyj oś do czysta za pomocą szmatki.
8. Powtórz tę procedurę dla piasty i tarczy hamulcowej po przeciwnej stronie maszyny.

Smarowanie łożysk kół

1. Zdejmij z piasty zewnętrzne łożysko wraz z bieżnią łożyska (Rysunek 31).



Rysunek 31

1. Łożysko zewnętrzne
2. Bieżnia łożyska zewnętrznego
3. Gniazdo na łożysko (w piaście)
4. Bieżnia łożyska wewnętrznego
5. Łożysko wewnętrzne
6. Uszczelnienie

2. Zdejmij z piasty uszczelnienie oraz łożysko wewnętrzne wraz z bieżnią łożyska (Rysunek 31).
3. Wytrzyj szmatką do czysta i sprawdź pod kątem zużycia i uszkodzeń.

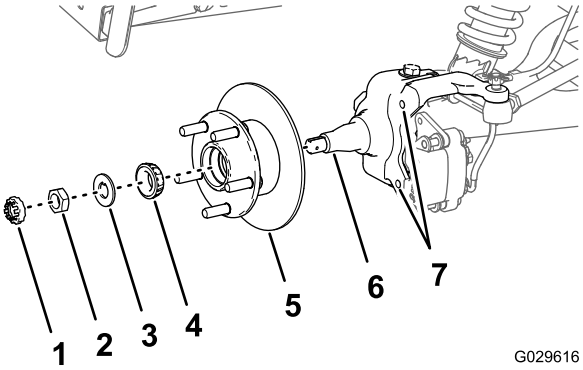
   Informacja: Do czyszczenia uszczelki nie stosuj rozpuszczalników czyszczących. Wymień uszczelkę jeśli jest zużyta lub uszkodzona.
4. Oczyść łożyska i bieżnie, a następnie sprawdź pod kątem zużycia i uszkodzeń.

   Informacja: Wymień wszystkie zużyte lub uszkodzone części. Upewnij się, że łożyska i bieżnie są czyste i suche.
5. Oczyść wgłębienie w piaście ze smaru, ziemi i zanieczyszczeń (Rysunek 31).
6. Nasmaruj łożyska zalecanym smarem.
7. Włóż do piasty bieżnie łożysk wewnętrznego i zewnętrznego (Rysunek 31).

   Informacja: Sprawdź, czy bieżnie są całkowicie wsunięte w otwory w piaście.
8. Napełnij wgłębienie zalecanym smarem w około 50 do 80% (Rysunek 31).
9. Zamontuj wewnętrzne łożysko w bieżni po wewnętrznej stronie piasty, a następnie zamontuj uszczelnienie (Rysunek 31).
10. Powtórz procedurę dla łożysk drugiej piasty.

Montaż piasty i tarczy hamulcowej

1. Nałóż cienką warstwę zalecanego smaru na oś (Rysunek 32).



Rysunek 32

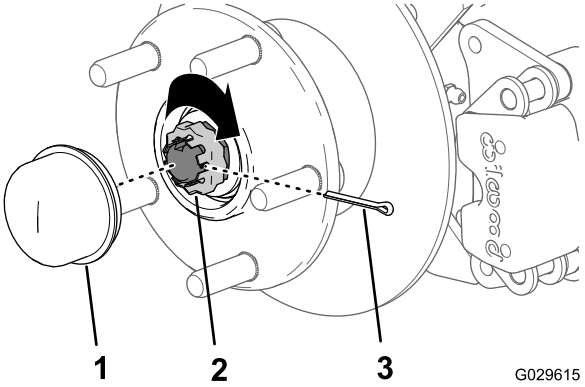
1. Element ustalający
2. Nakrętka osi
3. Podkładka odginana
4. Łożysko zewnętrzne
5. Piasta, tarcza, łożysko wewnętrzne, bieżnia i uszczelnienie
6. Wrzeciono
7. Otwory (mocowanie hamulca na wsporniku osi)

2. Nałóż piastę z tarczą na oś z tarczą skierowaną do wewnątrz (Rysunek 32).
3. Załóż na oś łożysko zewnętrzne i osadź łożysko w zewnętrznej bieżni (Rysunek 32).
4. Załóż podkładkę odginaną na oś (Rysunek 32).
5. Nakręć nakrętkę osi na oś i dokręć nakrętkę, obracając piastą (Rysunek 32).

   Informacja: Dokręć nakrętkę i obracaj osią, aż łożyska osiądą w bieżniach, a piasta nie będzie się przesuwać względem osi.

6. Poluzuj nakrętkę osi, aż piasta będzie się obracać swobodnie.
7. Dokręć nakrętkę osi z momentem 170 N-cm, obracając przy tym piastą.
8. Załóż na nakrętkę element ustalający i ustaw wycięcie w elemencie ustalającym tak, aby wypadało równo z otworem w osi w celu włożenia zawleczki (Rysunek 33).

   Informacja: Jeżeli wycięcie w elemencie ustalającym i otwór w nakrętce nie pokrywają się, dokręć nakrętkę osi na tyle, aby zrównać wycięcie z otworem, używając momentu dokręcania nakrętki nieprzekraczającego 226 N-cm.



Rysunek 33

1. Pokrywka przeciwpyłowa
2. Element ustalający nakrętki
3. Zawleczka

9. Załóż zawleczkę i zagnij wypustki na elemencie ustalającym (Rysunek 33).
10. Załóż na piastę pokrywkę przeciwpyłową (Rysunek 33).
11. Powtórz tę procedurę dla piasty i tarczy hamulcowej po przeciwnej stronie maszyny.

Montaż hamulców i kół

1. Oczyść 2 śruby kołnierzowe (3/8 x 1 cal) i pokryj gwinty cienką warstwą środka zapobiegającego zapiekaniu.
2. Umieść okładziny hamulcowe po obu stronach tarczy hamulcowej (Rysunek 28) i ustaw otwory we wsporniku zacisku równo z otworami w mocowaniu hamulca na wsporniku osi (Rysunek 32).
3. Zamocuj wspornik zacisku do wspornika osi (Rysunek 28) za pomocą 2 śrub kołnierzowych (3/8 x 1 cal) i dokręć śruby z momentem od 47 do 54 N-cm.
4. Ustaw otwory w kole równo z kołkami piasty i załóż koło na piastę z zaworem skierowanym do góry (Rysunek 27).

   Informacja: Upewnij się, że powierzchnia montażowa koła przylega do powierzchni piasty.
5. Zamocuj koło do piasty nakrętkami kół (Rysunek 27) i dokręć je z momentem od 108 do 122 N-m.
6. Powtórz tę procedurę dla hamulca i koła po przeciwnej stronie pojazdu.

Konserwacja silnika

Serwisowanie filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

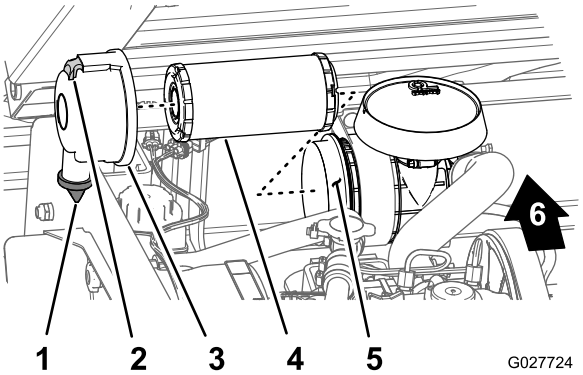
Co 200 godzin

Informacja: Filtr powietrza serwisuj częściej (co kilka godzin), jeśli praca odbywa się w warunkach bardzo silnego zapylenia lub zapiaszczenia.

Sprawdzanie filtra

1. Unieś skrzynię ładunkową i podeprzyj ją podpórką; patrz rozdział Podnoszenie skrzyni ładunkowej (Strona 19).
2. Sprawdź, czy korpus filtra powietrza nie jest uszkodzony. Mogłoby to być przyczyną nieszczelności i uchodzenia powietrza (Rysunek 34).

   Informacja: Upewnij się, że nie ma nieszczelności między pokrywą filtra powietrza a obudową filtra. Wymień uszkodzoną pokrywę lub obudowę filtra powietrza.



Rysunek 34

1.	Przyłącze usuwania zanieczyszczeń	4.	Wkład filtra powietrza
2.	Zatrzask	5.	Obudowa filtra powietrza
3.	Pokrywa filtra powietrza	6.	Tył maszyny

3. Pociągnij zatrzask na zewnątrz i obróć osłonę filtra powietrza w lewo (Rysunek 34).
4. Zdjąć pokrywę z obudowy filtra powietrza.
5. Delikatnie wysuń wkład filtra z obudowy filtra powietrza (Rysunek 34), uważając, aby nie strząsnąć nagromadzonego pyłu.

   Informacja: Unikaj uderzania wkładem o obudowę filtra powietrza.
6. Sprawdź wkład filtra powietrza.
   - Jeżeli wkład filtra jest czysty, zamontuj go; patrz rozdział Montaż filtra (Strona 35).
   - Jeżeli wkład filtra jest uszkodzony, wymień go; patrz rozdział Wymiana filtra powietrza (Strona 35).

Wymiana filtra powietrza

1. Wyjmij wkład filtra powietrza; postępuj zgodnie z krokami od 1 do 5 w rozdziale Sprawdzanie filtra (Strona 35).
2. Sprawdź nowy filtr pod kątem uszkodzeń powstałych podczas transportu.

   Informacja: Sprawdź uszczelniony koniec filtra.

   Ważne: Nie montuj uszkodzonego filtra.
3. Włóż nowy filtr powietrza; patrz rozdział Montaż filtra (Strona 35).

Montaż filtra

Ważne: Aby zapobiec uszkodzeniu silnika, należy go zawsze uruchamiać z zamontowanym kompletnym filtrem powietrza.

Informacja: Nie używaj uszkodzonego wkładu.

Informacja: Ze względu na możliwość uszkodzenia elementów filtrujących nie zaleca się czyszczenia zużytego wkładu filtra powietrza.

1. Oczyść otwór usuwania zanieczyszczeń znajdujący się w pokrywie filtra (Rysunek 34).
2. Wyjmij gumowy zawór wylotowy z pokrywy, oczyść wnętrze i wymień zawór wylotowy (Rysunek 34).
3. Włóż nowy wkład filtra do obudowy filtra, dociskając zewnętrzną obręcz wkładu, aby osadzić go w obudowie (Rysunek 34).

   Informacja: Upewnij się, że filtr prawidłowo osiadł w obudowie, dociskając podczas montażu zewnętrzną obręcz wkładu. Nie dociskaj elastycznego środka filtra.
4. Ustaw pokrywę filtra powietrza równo z obudową tak, aby gumowy zawór wylotowy wypadał u dołu — w pozycji pomiędzy godziną 5 a 7, patrząc od końca (Rysunek 34).
5. Zamocuj pokrywę filtra do obudowy za pomocą zatrzasków (Rysunek 34).
6. Opuść skrzynię ładunkową; patrz rozdział Opuszczanie skrzyni ładunkowej (Strona 20).

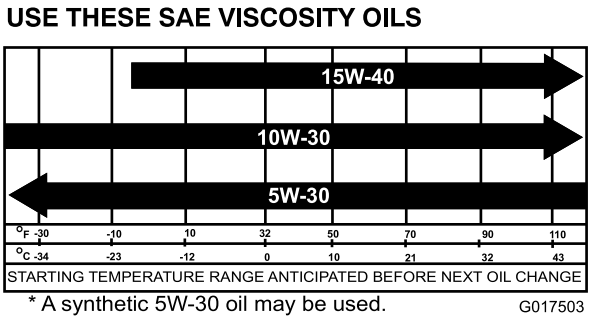
Wymiana oleju silnikowego

Informacja: Wymieniaj olej oraz filtr oleju częściej w przypadku eksploatacji w warunkach bardzo silnego zapylenia lub zapiaszczenia.

Rodzaj oleju: Olej z dodatkiem substancji czyszczących (klasa API CH-4, CI-4, CJ-4 lub wyższa)

Lepkość: Patrz tabela poniżej

Pojemność skrzyni korbowej: 1,4 litra przy wymianie filtra



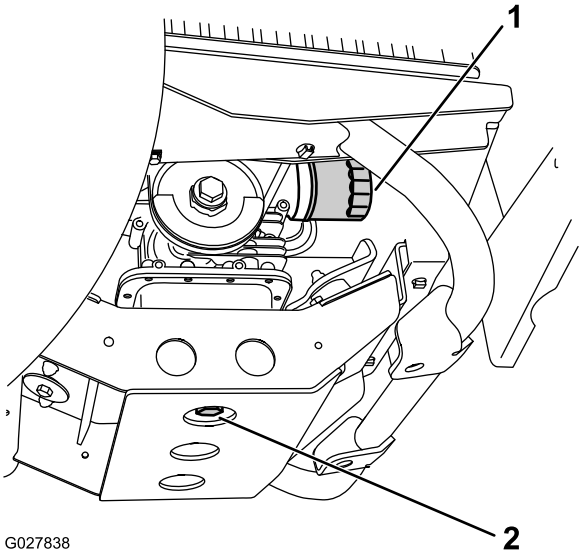
Rysunek 35

Wymiana oleju

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 50 godzinach

Co 150 godzin

1. Uruchom silnik pojazdu i pozwól mu pracować przez kilka minut w celu rozgrzania oleju.
2. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyciągnij kluczyk ze stacyjki.
3. Unieś skrzynię ładunkową i podeprzyj ją podpórką; patrz rozdział Podnoszenie skrzyni ładunkowej (Strona 19).
4. Odłącz akumulator; patrz rozdział Odłączanie akumulatora (Strona 43).
5. Umieść miskę drenażową o pojemności 1,6 l pod korkiem spustowym (Rysunek 36).



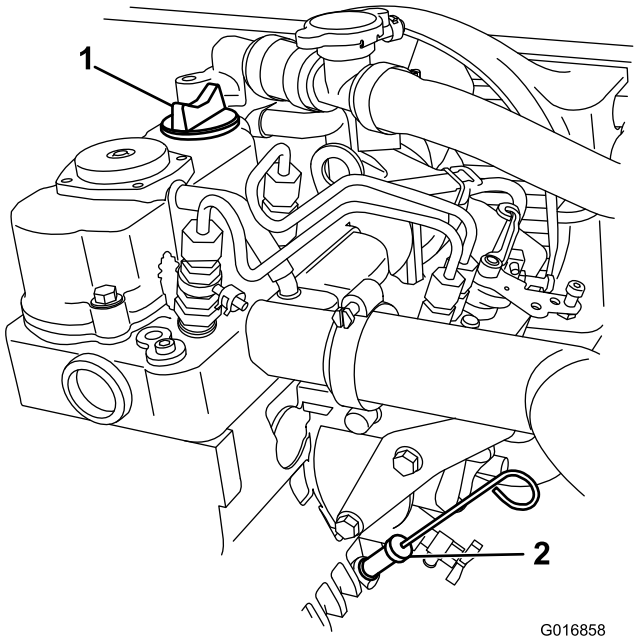
Rysunek 36

1. Filtr oleju silnikowego
2. Korek spustu oleju

6. Wykręć korek spustowy (Rysunek 36).

   Informacja: Odczekaj, aż olej spłynie całkowicie z silnika.

   Informacja: Oddaj zużyty olej do odpowiedniego centrum recyklingu.
7. Wkręć korek spustu z uszczelką (Rysunek 36) i dokręć korek momentem od 45 do 53 N-m.
8. Oczyść okolice wskaźnika poziomu oleju i korka wlewu, a następnie wyjmij wskaźnik (Rysunek 37).



Rysunek 37

1. Korek wlewu
2. Bagnet

9. Wlewaj olej przez otwór wlewu, aż poziom oleju osiągnie oznaczenie Full (pełny) na wskaźniku.

10. Dodawaj olej powoli i w trakcie tej czynności sprawdzaj jego poziom.

    Informacja: Nie dolewaj za dużo oleju.

11. Zamocuj korek wlewu oleju i wsuń wskaźnik poziomu na swoje miejsce.

Wymiana filtra oleju

Okres pomiędzy przeglądami: Co 150 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

1. Spuść olej z silnika; patrz kroki od 1 do 7 w rozdziale Wymiana oleju (Strona 36).
2. Zdemontuj dotychczasowy filtr oleju (Rysunek 36).
3. Nałożyć cienką warstwę czystego oleju na uszczelkę nowego filtra.
4. Przykręcaj nowy filtr do adaptera, aż uszczelka zetknie się z płytką montażową; następnie dokręć filtr o dodatkowe 1/2 do 3/4 obrotu (Rysunek 36).

   Informacja: Nie dokręcaj filtra oleju zbyt mocno.

5. Wlej określony olej do skrzyni korbowej; patrz rozdział Rysunek 35.
6. Uruchom silnik i pozostaw włączony, aby sprawdzić, czy nie ma wycieków.
7. Wyłącz silnik i sprawdź poziom oleju.

   Informacja: W razie potrzeby dolewaj olej do silnika, aż poziom oleju osiągnie oznaczenie Full (pełny) na wskaźniku.

Konserwacja układu paliwowego

Kontrola przewodów paliwowych i ich połączeń

Okres pomiędzy przeglądami: Co 400 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

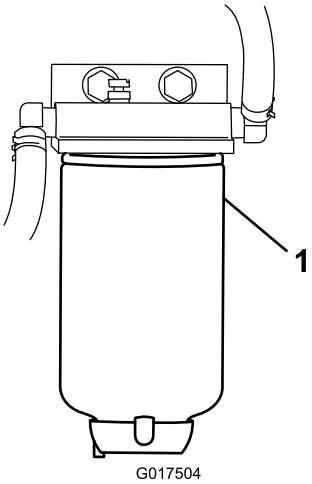
Sprawdź przewody paliwowe, złączki oraz obejmy pod kątem szczelności, zużycia, uszkodzeń lub obluzowanych połączeń.

Informacja: Przed użytkowaniem pojazdu napraw wszelkie uszkodzone lub nieszczelne elementy układu paliwowego.

Wymiana filtra paliwa

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

1. Unieś skrzynię ładunkową i podeprzyj ją podpórką.
2. Pod filtr paliwa podstaw czysty pojemnik.
3. Odkręć filtr paliwa od wspornika (Rysunek 38).



Rysunek 38

1. Filtr paliwa

4. Zamontuj nowy filtr, kręcąc nim, aż filtr dotknie górnej części wspornika, a następnie dokręć jeszcze o 3/4 obrotu.

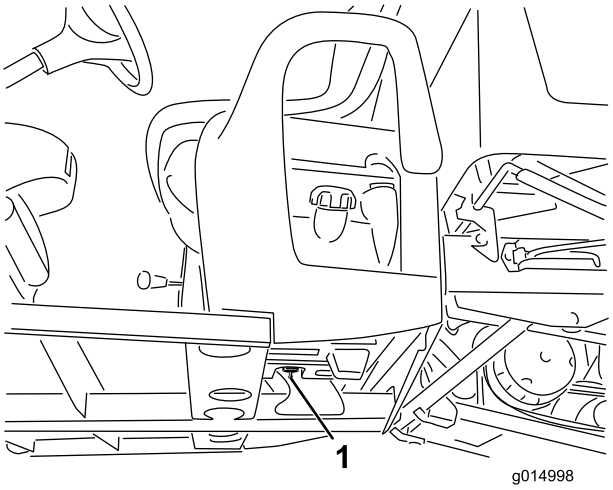
Serwisowanie węglowego pochłaniacza oparów

Sprawdzanie filtra powietrza w węglowym pochłaniaczu oparów

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 50 godzinach

Co 200 godzin

Sprawdź otwór u dołu filtra powietrza węglowego pochłaniacza oparów i upewnij się, że jest czysty, drożny i wolny od zanieczyszczeń (Rysunek 39).



Rysunek 39

1. Otwór filtra powietrza (znajduje się pod węglowym pochłaniaczem oparów, po wewnętrznej stronie zbiornika paliwa)

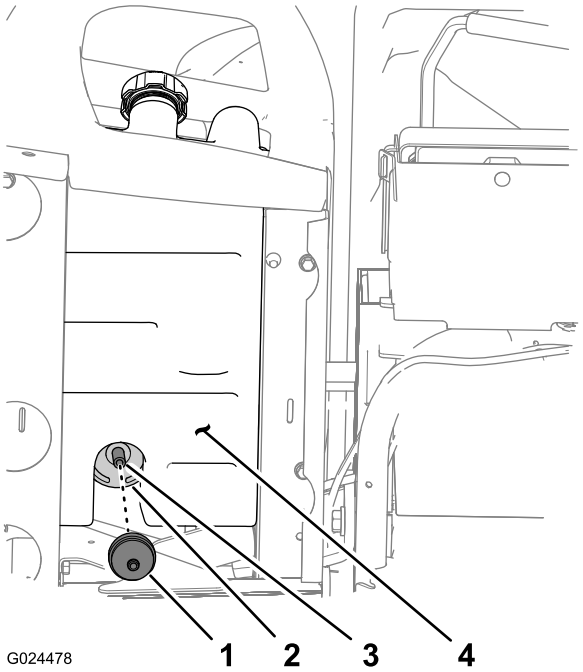
Wymiana filtra w węglowym pochłaniaczu oparów

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 50 godzinach

Co 200 godzin

1. Odłącz przyłącze karbowane filtra w węglowym pochłaniaczu oparów od węża w dolnej części pochłaniacza, a następne zdejmij filtr (Rysunek 40).

Informacja: Wyrzucić stary filtr.



Rysunek 40

1. Filtr w węglowym pochłaniaczu oparów
2. Węglowy pochłaniacz oparów
3. Przewód
4. Zbiornik paliwa

2. Włóż do końca przyłącze karbowane nowego filtra węglowego pochłaniacza oparów w wąż w dolnej części pochłaniacza.

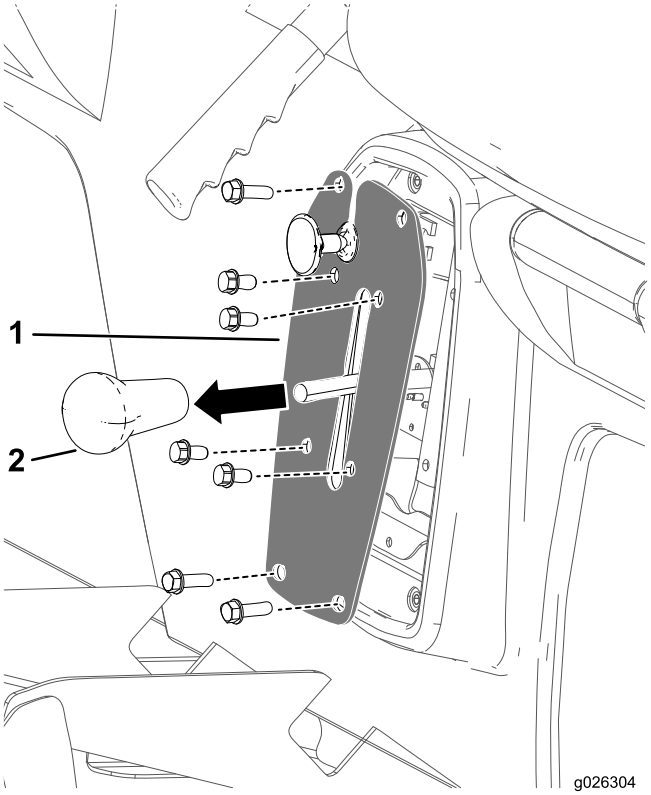
Wymiana węglowego pochłaniacza oparów

Informacja: Węglowy pochłaniacz oparów należy wymieniać w razie jego uszkodzenia, zapchania oraz gdy pojazd był używany bez filtra węglowego pochłaniacza oparów.

Informacja: Podczas wymiany węglowego pochłaniacza oparów należy również wymienić jego filtr.

Odłączenie elementów sterujących przy podstawie fotela

1. Zdejmij gałkę dźwigni zmiany biegów (Rysunek 41).



Rysunek 41

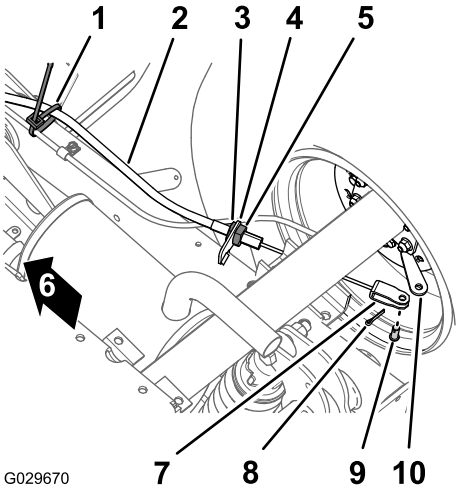
1. Płyta mechanizmu zmiany biegów
2. Gałka dźwigni zmiany biegów

2. Odkręć 4 śruby mocujące płytę mechanizmu zmiany biegów do wspornika mechanizmu (Rysunek 41).
3. Odkręć 4 śruby mocujące płytę mechanizmu zmiany biegów do podstawy fotela i zdejmij płytę mechanizmu zmiany biegów (Rysunek 41).

Odłączanie linki hamulca postojowego

1. Zdejmij znajdującą się na spodzie pojazdu opaskę kablową mocującą linkę hamulca postojowego do przewodu hamulca zasadniczego (Rysunek 42).
2. Zaznacz pozycję na przedniej nakrętce zabezpieczającej linki hamulca postojowego (Rysunek 42).

   Informacja: Upewnij się, że przednia nakrętka zabezpieczająca nie obraca się.



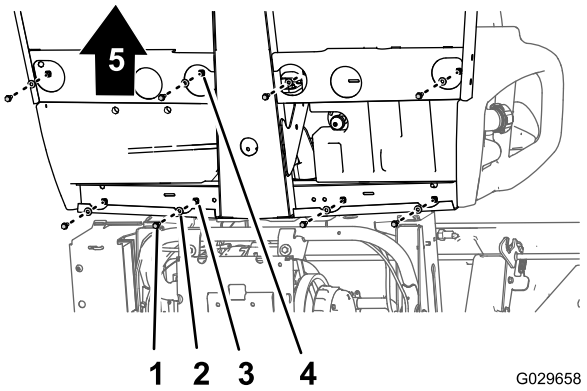
Rysunek 42

1. Opaska zaciskowa
2. Linka hamulca postojowego
3. Przednia nakrętka zabezpieczająca
4. Wspornik linki hamulca
5. Tylna nakrętka zabezpieczająca
6. Przód maszyny
7. Jarzmo
8. Zawleczka
9. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę
10. Dźwignia uruchamiania hamulca

3. Poluzuj tylną nakrętkę zabezpieczającą i wyjmij linkę z uchwytu linki hamulcowej (Rysunek 42).
4. Wyjmij zawleczkę i sworzeń jarzma mocujący jarzmo linki hamulca postojowego do dźwigni uruchamiającej hamulca, a następnie odłącz linkę od dźwigni (Rysunek 42).
5. Powtórz tę procedurę dla linki hamulca postojowego po przeciwnej stronie maszyny.

Demontaż foteli i podstaw foteli

1. Od spodu maszyny wykręć 8 śrub kołnierzowych i zdejmij 8 podkładek mocujących podstawę fotela do płyty podłogowej i tylnego kanału kabiny (Rysunek 43).

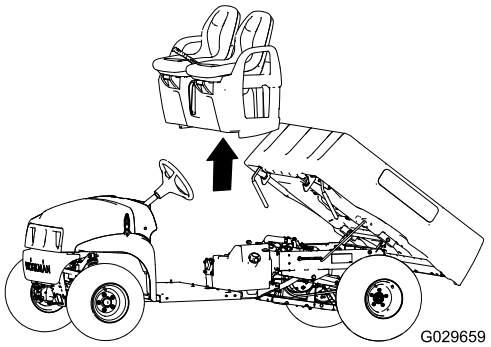


Rysunek 43

1. Śruba kołnierzowa
2. Podkładka
3. Otwór (tylny kanał kabiny)
4. Otwór (płyta podłogowa)
5. Przód maszyny

2. Ostrożnie wyjmij z pojazdu fotele wraz z podstawami foteli oraz linkami hamulca postojowego (Rysunek 43).

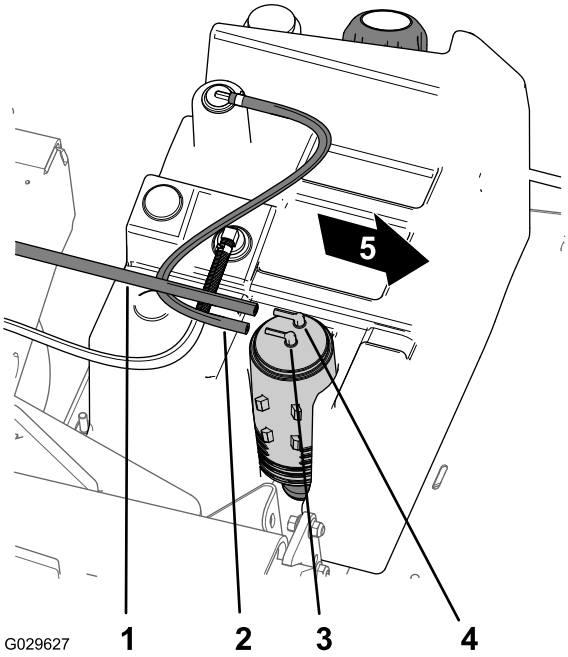
Ważne: Podczas wyjmowania foteli i podstaw foteli z pojazdu zwróć uwagę na poprowadzenie linek hamulca postojowego wzdłuż podwozia.



Rysunek 44

Wymiana węglowego pochłaniacza oparów

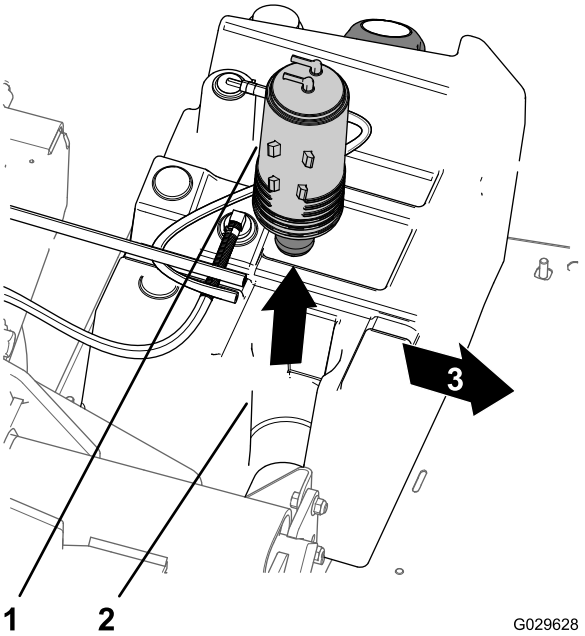
1. Odłącz przewód podciśnieniowy od złącza węglowego pochłaniacza oparów z oznaczeniem Purge (Oczyszczanie) (Rysunek 45).



Rysunek 45

1. Przewód podciśnieniowy
2. Przewód do zbiornika paliwa
3. Złącze węglowego pochłaniacza oparów (zbiornik paliwa)
4. Złącze węglowego pochłaniacza oparów (oczyszczanie)
5. Przód maszyny

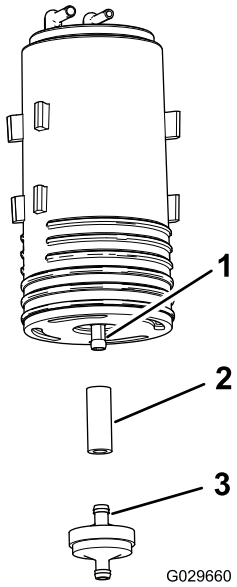
2. Odłącz przewód do zbiornika paliwa od złącza węglowego pochłaniacza oparów z oznaczeniem Fuel Tank (Zbiornik paliwa) (Rysunek 45).
3. Wyjmij węglowy pochłaniacz oparów z mocowania pochłaniacza na zbiorniku paliwa (Rysunek 46).



Rysunek 46

1. Węglowy pochłaniacz oparów
2. Mocowanie węglowego pochłaniacza oparów (na zbiorniku paliwa)
3. Przód maszyny

4. Wyjmij filtr węglowego pochłaniacza oparów i odłącz krótki odcinek węża od dolnego złącza starego pochłaniacza oparów (Rysunek 47).



Rysunek 47

1. Dolne złącze (węglowy pochłaniacz oparów)
2. Przewód
3. Filtr w węglowym pochłaniaczu oparów

5. Zamocuj wąż do dolnego złącza nowego pochłaniacza oparów (Rysunek 47).
6. Wsuń do węża złącze nowego filtra węglowego pochłaniacza oparów (Rysunek 47).
7. Włóż nowy węglowy pochłaniacz oparów do mocowania węglowego pochłaniacza oparów na zbiorniku paliwa tak, aby złącza oczyszczania i zbiornika paliwa były skierowane do tyłu (Rysunek 46).
8. Podłącz przewód podciśnieniowy do złącza węglowego pochłaniacza oparów z oznaczeniem Purge (Oczyszczanie), natomiast przewód zbiornika paliwa podłącz do złącza z oznaczeniem Fuel Tank (Zbiornik paliwa) (Rysunek 45).

Instalacja foteli i podstawy foteli

1. Wstaw fotele wraz z podstawami foteli do pojazdu i ułóż linki hamulców wzdłuż podwozia (Rysunek 43 oraz Rysunek 44).
2. Ustaw otwory w podstawie foteli równo z otworami w płycie podłogowej i tylnym kanale kabiny (Rysunek 43 oraz Rysunek 44).
3. Zamontuj podstawę foteli do płyty podłogowej i tylnego kanału kabiny za pomocą 8 śrub kołnierzowych i 8 podkładek wykręconych w kroku 1 rozdziału Demontaż foteli i podstaw foteli (Strona 40) i dokręć śruby z momentem od 1978 do 2542 N-cm.

Montaż linek hamulca postojowego

1. Poprowadź śrubę regulacyjną linki hamulca postojowego do wspornika linki i jarzma dźwigni uruchamiającej hamulca (Rysunek 42).
2. Zamocuj jarzmo do dźwigni uruchamiającej hamulca za pomocą wyjętych w kroku 4 procedury Odłączanie linki hamulca postojowego (Strona 39) sworznia jarzma i zawleczki.
3. Zamocuj śrubę regulacyjną linki hamulca postojowego do wspornika linki i dokręć tylną nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 42).

   Informacja: Uważaj, aby nie przekręcić przedniej nakrętki zabezpieczającej.
4. Powtórz czynności od 1 do 3 dla linki hamulca postojowego po przeciwnej stronie maszyny.

Podłączenie elementów sterujących przy podstawie foteli

1. Podłącz złącze elektryczne do czujnika biegu wstecznego znajdującego się przy wsporniku dźwigni zmiany biegów.
2. Ustaw otwory we wsporniku mechanizmu zmiany biegów równo z otworami w podstawie maszyny i zamocuj płytę do podstawy 4 śrubami wykręconymi w kroku 3 procedury Odłączenie elementów sterujących przy podstawie fotela (Strona 39).
3. Ustaw otwory w płycie mechanizmu zmiany biegów równo z otworami we wsporniku mechanizmu zmiany biegów i zamocuj płytę do wspornika 4 śrubami

wykręconymi w kroku 2 procedury Odłączenie elementów sterujących przy podstawie fotela (Strona 39).

4. Nakręć gałkę na dźwignię zmiany biegów i dokręć mocno gałkę ręką (Rysunek 41).

Konserwacja instalacji elektrycznej

Serwisowanie akumulatora

12 V oraz prąd zimnego rozruchu 540 amperów w temp.-18°C

OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

Trzpienie biegunowe, zaciski i powiązane akcesoria akumulatora zawierają ołów i związki ołowiu, substancje chemiczne, które w stanie Kalifornia są klasyfikowane jako substancje rakotwórcze i wpływające negatywnie na rozrodczość. Po naładowaniu lub naprawie akumulatora umyj ręce.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Elektrolit akumulatora zawiera kwas siarkowy, który jest śmiertelnie trujący i powoduje poważne poparzenia.

- **Nie pij elektrolitu i unikaj jego kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nos okulary ochronne, aby chronić oczy, oraz gumowe rękawice, aby chronić ręce.**
- **Napełniaj akumulator w miejscu, w którym jest zawsze dostęp do czystej wody do przepłukania skóry.**

- Zawsze utrzymuj akumulator w czystości i całkowicie napełniony.
- Zawsze utrzymuj akumulator w czystości i całkowicie napełniony.
- Jeżeli zaciski akumulatora są zardzewiałe, oczyść je roztworem składającym się z 4 części wody i 1 części sody oczyszczonej.
- Aby zmniejszyć korozję, nanieś cienką warstwę smaru na zaciski akumulatora.

Odłączanie akumulatora

⚠ OSTRZEŻENIE

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

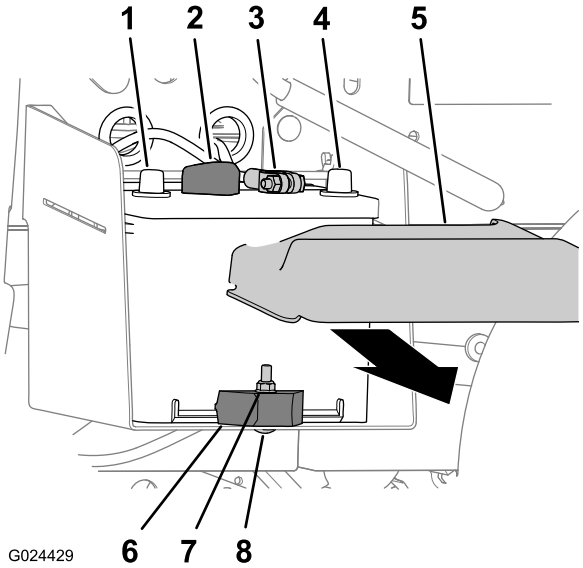
- **Zawsze odłączaj najpierw ujemny przewód akumulatora (czarny), a następnie przewód dodatni (czerwony).**
- **Przed podłączeniem ujemnego (czarnego) przewodu należy podłączyć dodatni (czerwony) przewód akumulatora.**
- **Pasek mocujący akumulator musi być zawsze założony, gdyż chroni on i mocuje akumulator.**

⚠ OSTRZEŻENIE

Zaciski akumulatora lub metalowe narzędzia mogą powodować zwarcia z metalowymi podzespołami maszyny, wywołując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co grozi obrażeniami ciała.

- **Podczas demontażu lub montażu akumulatora nie należy dopuszczać do zetknięcia się zacisków akumulatora z jakimikolwiek metalowymi częściami maszyny.**
- **Nie dopuścić do zwarcia pomiędzy zaciskami akumulatora a metalowymi częściami maszyny, wywołanego przez metalowe narzędzia.**

1. Ściśnij boki pokrywy akumulatora i zdejmij pokrywę z górnej części akumulatora (Rysunek 48).



Rysunek 48

1. Dodatni biegun akumulatora	5. Pokrywa akumulatora
2. Dodatni przewód akumulatora	6. Przeciwnakrętka
3. Ujemny przewód akumulatora	7. Zacisk akumulatora
4. Ujemny biegun akumulatora	8. Śruba podsadzana

2. Odłącz ujemny (czarny) przewód od ujemnego zacisku akumulatora (Rysunek 48).
3. Odłącz dodatni (czerwony) przewód od dodatniego zacisku akumulatora (Rysunek 48).

Demontaż akumulatora

1. Odłącz przewody akumulatora; patrz rozdział Odłączanie akumulatora (Strona 43).
2. Odkręć nakrętkę zabezpieczającą, wyjmij śrubę podsadzaną i odłącz obejmę akumulatora mocującą akumulator do tacy akumulatora (Rysunek 48).
3. Zdejmij akumulator z tacy akumulatora (Rysunek 48).

Instalacja akumulatora

1. Ustaw akumulator na tacy akumulatora w pojeździe (Rysunek 48).

   Informacja: Upewnij się, że dodatni i ujemny biegun akumulatora znajdują się jak na Rysunek 48.

2. Używając zacisku akumulatora, śruby podsadzanej i nakrętki zabezpieczającej zamocuj akumulator do tacy akumulatora (Rysunek 48).
3. Podłącz przewody akumulatora; patrz rozdział Podłączanie akumulatora (Strona 44).

Podłączanie akumulatora

1. Podłącz dodatni (czerwony) przewód do dodatniego zacisku akumulatora (Rysunek 48).
2. Podłącz ujemny (czarny) przewód do ujemnego zacisku akumulatora (Rysunek 48).
3. Załóż pokrywę akumulatora na górną część akumulatora (Rysunek 48).

Ładowanie akumulatora

⚠ OSTRZEŻENIE

W czasie ładowania akumulator wytwarza gazy, które mogą wybuchnąć.

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

Ważne: Zawsze dbaj o to, aby akumulator był w pełni naładowany (ciężar właściwy powinien wynosić 1,260). Jest to szczególnie ważne, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora, gdy temperatura spadnie poniżej 0°C .

1. Zdemontuj akumulator z maszyny; patrz Demontaż akumulatora (Strona 43).
2. Do biegunów akumulatora podłącz prostownik ładujący go prądem 3 do 4 A. Ładuj akumulator przez 4 do 8 godzin prądem o natężeniu 3 do 4 A (12 V).

   Informacja: Nie należy dopuszczać do przeładowania akumulatora.

3. Zamontuj akumulator w podwoziu; patrz rozdział Instalacja akumulatora (Strona 44).

Przechowywanie akumulatora

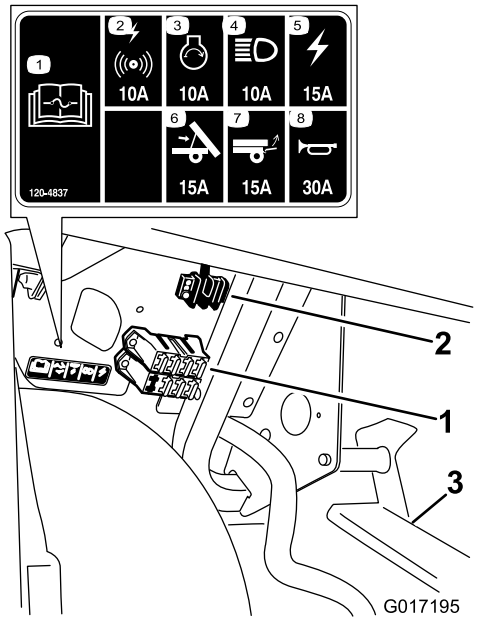
Z pojazdu, który ma być przechowywany ponad 30 dni, wyjmij akumulator i naładuj go do pełna. Naładowany akumulator można przechowywać na półce lub w maszynie. Jeśli jest on przechowywany w urządzeniu, należy odłączyć przewody. Akumulator należy przechowywać w chłodnym miejscu, aby zapobiec jego szybkiemu rozładowywaniu.

Aby uniknąć zamarznięcia akumulatora, upewnij się, że jest całkowicie naładowany.

Wymiana bezpieczników

W układzie elektrycznym występuje 7 bezpieczników. Znajdują się one umieszczone pod tablicą rozdzielczą po stronie kierowcy (Rysunek 49).

Alarm, punkt zasilania	10 A
Silnik	10 A
Reflektory	10 A
Bezpiecznik główny	15 A
Podnośnik	15A
Podnośnik tylny	15A
Klakson	30A



Rysunek 49

1. Blok bezpieczników
2. Blok uziemiający
3. Pedały

Serwisowanie reflektorów przednich

Wymiana żarówek

⚠ OSTROŻNIE

Żarówki halogenowe podczas pracy rozgrzewają się do bardzo wysokich temperatur. Dotknięcie gorącej żarówki może spowodować poważne poparzenia i obrażenia ciała.

Przed wymianą żarówek odczekaj, aż ostygną. Podczas dotykania żarówek zachowaj ostrożność.

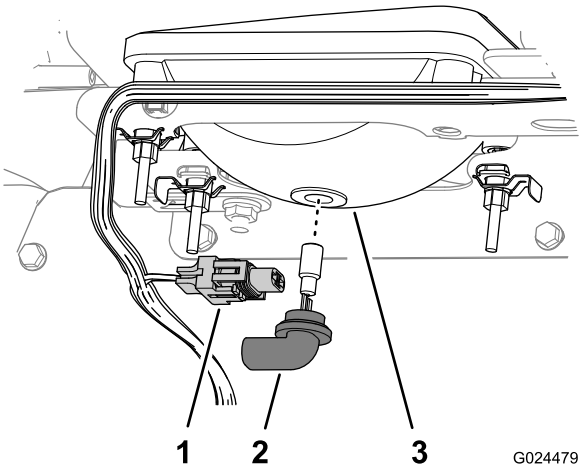
⚠ OSTROŻNIE

Zabrudzenie powierzchni żarówki może spowodować jej uszkodzenie prowadzące do jej zniszczenia lub wybuchu i stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa.

Żarówki reflektorów przednich należy przenosić bez dotykania przezroczystej bańki kwarcowej, używając czystego ręcznika papierowego lub ostrożnie trzymając za trzonek żarówki.

Specyfikacja: Patrz *Katalog części*.

1. Odłącz akumulator; patrz rozdział Odłączanie akumulatora (Strona 43).
2. Otwórz maskę, patrz rozdział Podnoszenie maski (Strona 30).
3. Odłącz złącze elektryczne wiązki przewodów od złącza żarówki z tyłu obudowy reflektora (Rysunek 50).



Rysunek 50

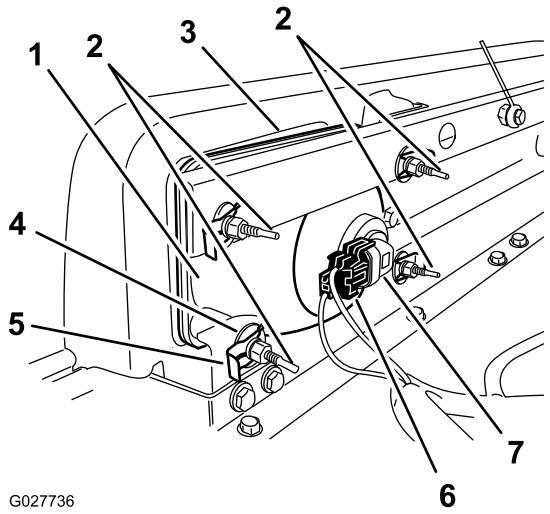
1. Złącze wiązki przewodów
2. Zespół żarówki
3. Obudowa reflektora

4. Przekręć zespół żarówki o 1/4 obrotu w lewo i wysuń do tyłu z obudowy reflektora (Rysunek 50).
5. Włóż nowy zespół żarówki w obudowę reflektora i ustaw wypustki żarówki równo z wycięciami w obudowie reflektora (Rysunek 50).

   Informacja: Uważaj, aby podczas montażu nowej żarówki halogenowej nie dotykać bańki żarówki.
6. Zamocuj zespół żarówki, przekręcając go o 1/4 obrotu w prawo (Rysunek 50).
7. Podłącz złącze elektryczne wiązki przewodów do złącza nowego zespołu żarówki (Rysunek 50).
8. Podłącz akumulator i zamknij maskę; patrz rozdział Podłączanie akumulatora (Strona 44).

Wymiana reflektora przedniego

1. Odłącz akumulator; patrz rozdział Odłączanie akumulatora (Strona 43).
2. Otwórz maskę; patrz rozdział Podnoszenie maski (Strona 30).
3. Odłącz złącze elektryczne wiązki przewodów od złącza zespołu żarówki (Rysunek 51).



Rysunek 51

1. Reflektor przedni
2. Śruba regulacyjna
3. Otwór w zderzaku
4. Podkładka płaska
5. Szybkozapinacz
6. Złącze wiązki przewodów
7. Zespół żarówki

4. Zdejmij szybkozapinacze i podkładki mocujące reflektor przedni do wspornika reflektora (Rysunek 51).

   Informacja: Zachowaj wszystkie części do montażu nowego reflektora.
5. Wyjmij zespół reflektora przesuwając go do przodu przez otwór w przednim zderzaku (Rysunek 51).
6. Włóż nowy reflektor przez otwór w zderzaku (Rysunek 51).

   Informacja: Upewnij się, że kołki regulacyjne wchodzą w otwory we wsporniku montażowym za zderzakiem.

7. Zamocuj zespół reflektora za pomocą podkładek i szybkozapinaczy usuniętych zgodnie z punktem 4.
8. Podłącz złącze elektryczne wiązki przewodów do złącza zespołu żarówki (Rysunek 51).
9. Wyreguluj reflektory, aby wiązka światła padała w określonym kierunku, patrz rozdział Regulacja reflektorów przednich (Strona 46).

Regulacja reflektorów przednich

Wyreguluj ustawienie wiązki światła przednich reflektorów według poniższej procedury za każdym razem po wymianie lub demontażu reflektora.

1. Przekręć kluczyk do położenia ZAPŁONU i włącz światła przednie.
2. Przekręcaj śruby regulacyjne (Rysunek 51) z tyłu zespołu reflektora, aby odchylić zespół reflektora i ustawić właściwą pozycję rzucanej wiązki światła.
3. Podłącz akumulator i zamknij maskę; patrz rozdział Podłączanie akumulatora (Strona 44).

Konserwacja układu napędowego

Konserwacja opon

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin—Sprawdź stan opon i obręczy.

Co 100 godzin—Dokręć nakrętki kół z właściwym momentem.

1. Sprawdź opony i obręcze pod kątem zużycia i uszkodzeń.

   Informacja: Wypadki podczas pracy, takie jak uderzenia w krawężnik, mogą uszkodzić oponę lub obręcz oraz rozregulować zbieżność kół, należy więc sprawdzać stan opon po wypadku.

2. Dokręć nakrętki kół z momentem 61 do 88 N-m.

Regulacja zbieżności i pochylenia poprzecznego kół przednich

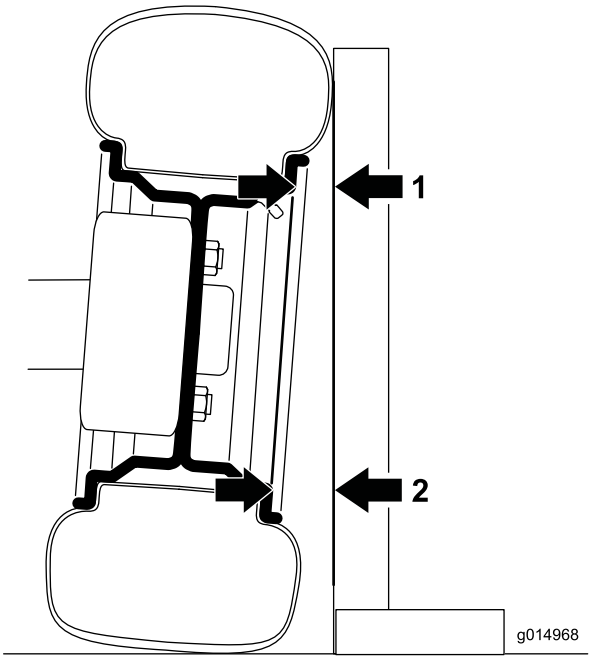
Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Sprawdź zbieżność i kąt pochylenia poprzecznego kół przednich.

Ważne: W celu wykonania tej czynności należy nabyć u dystrybutora marki Toro narzędzie Toro o numerze katalogowym 6010.

Zbieżność powinna wynosić od 0 do 6 mm, natomiast kąt pochylenia powinien wynosić 0,5 stopnia, tzn. obręcze kół u dołu powinny być odchylone o 2,3 mm bardziej niż u góry, przy pomiarze wykonanym w następujących warunkach:

- Sprawdź i upewnij się, że ciśnienie w oponach kół przednich wynosi 82 kPa (12 psi).
- Umieść na fotelu operatora ciężar o masie równej masie ciała operatora korzystającego z tego pojazdu lub każ operatorowi usiąść na fotelu. Ciężar lub operator muszą pozostać w fotelu przez cały czas trwania procedury.
- Na poziomej nawierzchni przetocz maszynę 2 do 3 m do tyłu po linii prostej, a następnie do przodu po linii prostej w początkowe miejsce. Pozwoli to na ułożenie się zawieszenia w pozycji roboczej.
- Zmierz zbieżność kół przy kołach ustawionych na wprost.

  1. Aby sprawdzić pochylenie poprzeczne, umieść na podłożu przymiar kątowy tak, aby pionowa krawędź dotykała powierzchni bocznej opony (Rysunek 52).



Rysunek 52

Lewe przednie koło widoczne od przodu. Dla celów ilustracyjnych widoczny jest powiększony kąt pochylenia

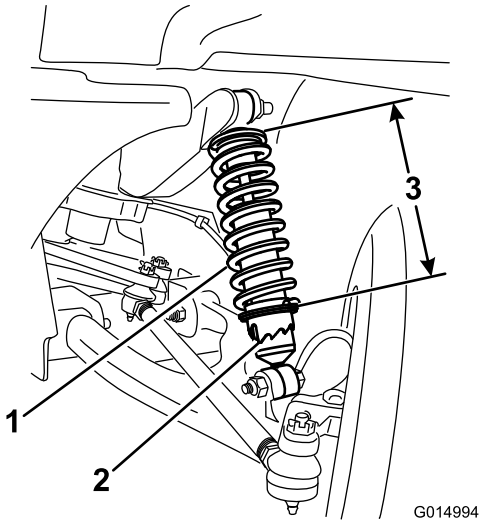
1. Zmierz w tym miejscu.
2. Zmierz w tym miejscu.

2. Mierz odległość od przymiaru dla identycznej części obręczy u góry i u dołu (Rysunek 52).

   Informacja: Odległość dla dolnego pomiaru powinna być większa o 2,3 mm niż dla górnego pomiaru. Przed regulacją wykonaj pomiar dla obu kół przednich.

   Dla każdego koła wymagającego regulacji wykonaj następującą procedurę:

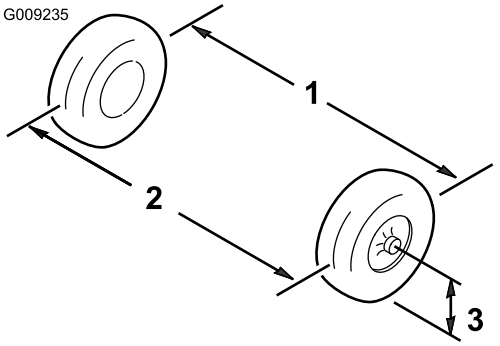
3. Używając narzędzia Toro o numerze 6010, przekręć pierścień na amortyzatorze, aby zmienić długość sprężyny (Rysunek 53).
   - Jeżeli odległość uzyskana w wyniku pomiaru u dołu była za niska, zmniejsz długość sprężyny.
   - Jeżeli odległość uzyskana w wyniku pomiaru u dołu była za wysoka, zwiększ długość sprężyny.



Rysunek 53

1. Sprężyna amortyzatora
2. Pierścień
3. Długość sprężyny

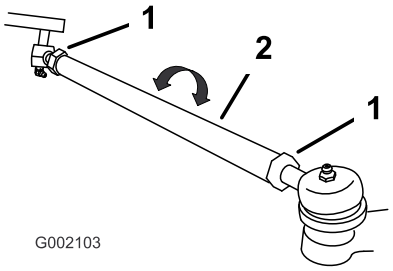
4. Na poziomej nawierzchni przetocz maszynę 2 do 3 m do tyłu po linii prostej, a następnie do przodu po linii prostej w początkowe miejsce.
5. Powtarzaj tę procedurę, zaczynając od kroku 1, aż do poprawnego ustawienia pochylenia poprzecznego obydwu kół przednich.
6. Zmierz odległość między obydwoma oponami kół przednich na wysokości osi z przedniej oraz tylnej strony kół przednich (Rysunek 54).



Rysunek 54

1. Oś środkowa opony – tył
2. Oś środkowa opony – przód
3. Oś środkowa osi kół

7. Jeżeli wynik pomiaru nie mieści się w zakresie od 0 do 6 mm, poluzuj nakrętki zabezpieczające na obu końcach drążków kierowniczych (Rysunek 55).



Rysunek 55

1. Nakrętka zabezpieczająca 2. Drążek kierowniczy

8. Obracaj obie końcówki drążka, aby przesunąć przód opony do wewnątrz lub na zewnątrz.
9. Po poprawnym ustawieniu dokręć nakrętki zabezpieczające drążków kierowniczych.
10. Upewnij się, że zapewniony jest pełen ruch skręcający kół w obu kierunkach.

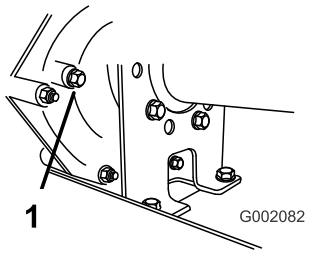
Sprawdzanie poziomu oleju w skrzyni biegów

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Rodzaj oleju:SAE 10W30 (klasa serwisowa API SJ lub wyższa)

1. Przejedź maszyną na poziome podłoże, wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Wykręć śrubę z otworu do kontroli poziomu oleju (Rysunek 56).

   Informacja: Poziom oleju w skrzyni biegów powinien wypadać przy dolnej krawędzi otworu kontrolnego.



Rysunek 56

1. Otwór do kontroli poziomu oleju

3. Jeżeli poziom oleju nie wypada przy dolnej krawędzi otworu, napełnij zbiornik olejem podanym w specyfikacji; patrz rozdział Wymiana oleju w skrzyni biegów (Strona 48).

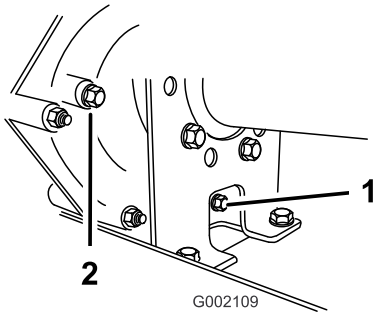
Wymiana oleju w skrzyni biegów

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

Rodzaj oleju:SAE 10W30 (klasa serwisowa API SJ lub wyższa)

Objętość oleju:1,4 l

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, ustaw kluczyk zapłonu w pozycji WYŁĄCZENIA i wyciągnij kluczyk ze stacyjki.
2. Wytrzyj szmatką do czysta obszar wokół korka wlewu i korka spustowego oleju (Rysunek 57).



Rysunek 57

1. Korek spustowy 2. Korek do napełniania

3. Umieść miskę drenażową o pojemności 2 l lub większej pod korkiem spustowym.
4. Odkręć korek wlewu oleju, obracając go w lewo (Rysunek 57).

   Informacja: Zachowaj korek wlewu wraz z uszczelką do wkręcenia w kroku 8.

5. Wykręć korek spustowy, obracając go w lewo (Rysunek 57).

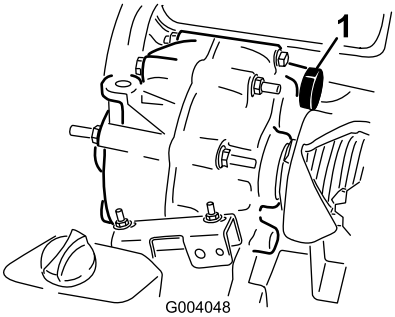
   Informacja: Zachowaj korek spustowy wraz z uszczelką do wkręcenia w kroku 6.

   Informacja: Poczekaj, aż olej spłynie całkowicie ze skrzyni biegów.

6. Wkręć i dokręć korek spustowy wraz z uszczelką w otwór w obudowie skrzyni biegów (Rysunek 57).

   Informacja: Oddaj zużyty olej do odpowiedniego centrum recyklingu.

7. Wlej do zbiornika (Rysunek 58) przez otwór wlewu około 1,4 litra oleju podanego w specyfikacji lub wlewaj olej, aż poziom oleju w skrzyni biegów znajdzie się na poziomie dolnej krawędzi gwintu (Rysunek 57).



Rysunek 58

1. Wlewanie oleju

8. Wkręć i dokręć korek napełniania wraz z uszczelką w otwór wlewu w obudowie skrzyni biegów (Rysunek 57).
9. Uruchom silnik i zacznij używać pojazd.
10. Sprawdź ponownie poziom oleju i dolej go, jeśli poziom oleju jest poniżej gwintu otworu wlewowego (Rysunek 57).

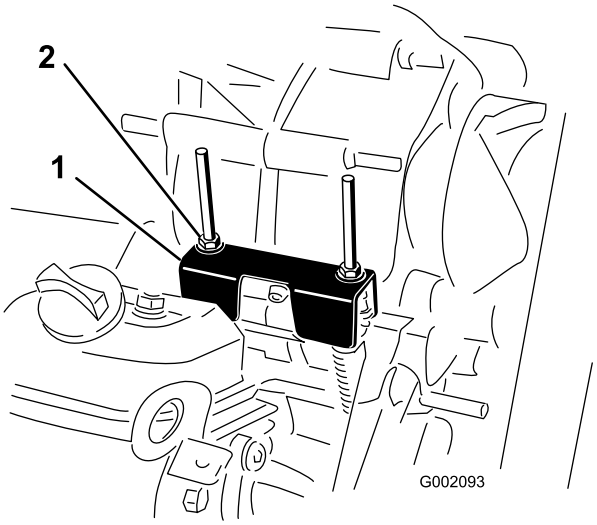
Sprawdzanie i regulacja położenia neutralnego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Podczas wykonywania rutynowych prac konserwacyjnych i/lub diagnostyki silnika skrzynia biegów musi być na biegu neutralnym (Rysunek 59). Neutralna pozycja wybieraka zmiany biegów pojazdu odpowiada neutralnemu przełożeniu skrzyni biegów. Poniższe kroki pozwalają upewnić się, że ustawienie wybieraka w położeniu neutralnym załącza bieg neutralny skrzyni biegów:

1. Ustaw wybierak zmiany biegów w położeniu NEUTRALNYM.
2. Upewnij się, że wspornik biegu neutralnego znajduje się w pozycji NEUTRALNEJ (na tym samym poziomie co wspornik montażowy linki poniżej wspornika zmiany przełożeń), w razie potrzeby przekręć sprzęgło napędzane (Rysunek 59).

   Informacja: Pojazd nie może przemieszczać się do przodu ani do tyłu. Jeżeli tak się dzieje, ręcznie przesuń wspornik biegu neutralnego w położenie NEUTRALNE.



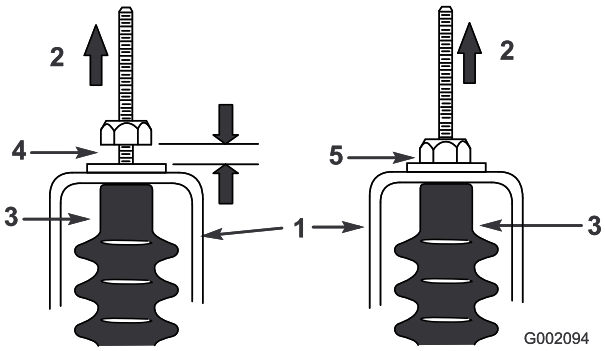
Rysunek 59

1. Wspornik biegu neutralnego
2. Przeciwnakrętki

3. Dokręć jedną z nakrętek zabezpieczających (Rysunek 59), aby uzyskać odstęp równy 0,76–1,52 mm.

   Informacja: W celu dokręcenia przeciwnakrętki od góry wspornika należy przytrzymać od dołu trzpień gwintowany.
4. Dokręć drugą przeciwnakrętkę, aby uzyskać odstęp równy 0,76–1,52 mm.
5. Pociągnij każdą z linek zmiany biegów i upewnij się, że między nakrętką/podkładką a wspornikiem biegu neutralnego występuje odstęp równy 0,76–1,52 mm (Rysunek 60).

   Informacja: W razie braku odstępu wyreguluj nakrętki, aby uzyskać odstęp równy 0,76–1,52 mm.



Rysunek 60

1. Wspornik biegu neutralnego
2. Pociągnij w górę
3. Gumowa osłona linki
4. Odstęp: 0,76–1,52 mm
5. Niewłaściwe ustawienie: wyreguluj, aby uzyskać odstęp równy 0,76–1,52 mm

6. Uruchom silnik i kilkukrotnie przełącz skrzynię w położenia do przodu, do tyłu oraz neutralne, aby

upewnić się, że wspornik biegu neutralnego działa poprawnie.

Kontrola pierwotnego sprzęgła napędowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Działanie sprzęgła i poprawność zmiany biegów należy kontrolować raz dziennie. Jeżeli zmiana biegów następuje z oporem lub powoli, lub też sprzęgło nie wraca całkowicie do biegu neutralnego na obrotach jałowych, należy wykonać proste oczyszczenie sprzęgła.

Informacja: Należy oczyścić je z zanieczyszczeń w pobliżu oraz dookoła ruchomych części.

1. Zatrzymaj silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Unieś i zabezpiecz skrzynię ładunkową.
3. Za pomocą wody usuń nagromadzoną na sprzęgle ziemię i błoto, a następnie natychmiast osusz sprzęgło sprężonym powietrzem w celu usunięcia nadmiaru wody i pozostałości zanieczyszczeń.

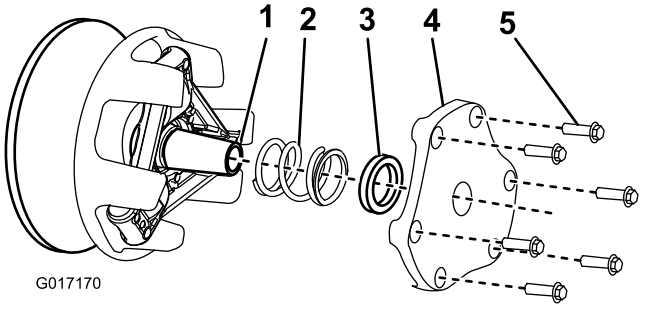
   Informacja: Resztki zanieczyszczeń można usunąć za pomocą szybkoschnącego kontaktowego środka czyszczącego.

Serwisowanie pierwotnego sprzęgła napędowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin—Oczyść pierwotne sprzęgło napędowe (częściej podczas pracy w niezwykle zapylonych lub błotnistych warunkach).

Informacja: Użytkowanie pojazdu o zanieczyszczonym sprzęgle może przyspieszyć zużycie komponentów wewnętrznych.

1. Zatrzymaj silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Unieś i zabezpiecz skrzynię ładunkową.
3. Odkręć 6 śrub kołnierzowych mocujących pokrywę sprzęgła.
4. Zdejmij i odłóż na bok pokrywę, podkładkę dystansową i sprężynę (Rysunek 61).



Rysunek 61

1. Wał sprzęgła
2. Sprężyna
3. Rozpórka
4. Pokrywa sprzęgła
5. Śruba kołnierzowa

5. Za pomocą wody usuń nagromadzoną ziemię i błoto, a następnie natychmiast osusz sprzęgło sprężonym powietrzem w celu usunięcia nadmiaru wody i zanieczyszczeń.
6. Usuń pozostałości zanieczyszczeń za pomocą szybkoschnącego kontaktowego środka czyszczącego lub też środka do czyszczenia hamulców.

   Informacja: Usuń zanieczyszczenia znajdujące się na częściach ruchomych i w ich okolicach.
7. Jeżeli w okolicy paska lub wzdłuż wałka sprzęgła znajdują się zanieczyszczenia lub osady, usuń je za pomocą zmywaka z warstwą do szorowania.
8. Zamontuj sprężynę, podkładkę dystansową, pokrywę sprzęgła i wkręć śruby kołnierzowe.
9. Dokręcić śruby z momentem 12–13,5 N-m.

Konserwacja układu chłodzenia

Czyszczenie elementów chłodzących silnik

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Czyść powierzchnie zewnętrzne silnika co 100 godzin pracy lub częściej przy eksploatacji w warunkach znacznego zapylenia i zanieczyszczenia.

Ważne: Nigdy nie czyść silnika wodą pod ciśnieniem, gdyż może to spowodować zanieczyszczenie układu paliwowego wodą.

Napełnianie chłodnicy płynem

Początkowe napełnienie/napełnianie po płukaniu

Okres pomiędzy przeglądami: Co 1000 godzin/Co 2 lata (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

Informacja: Użyj jako płynu chłodzącego mieszaniny glikolu etylenowego i wody w proporcjach 50:50.

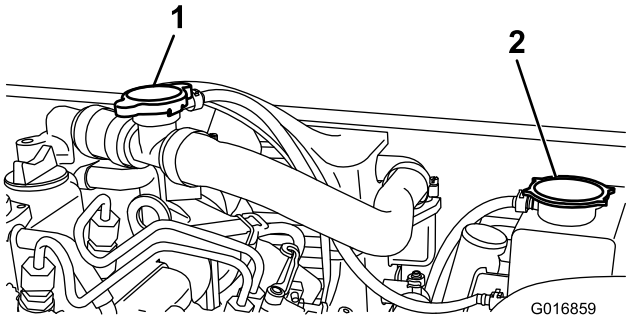
1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyciągnij kluczyk ze stacyjki.

⚠ OSTROŻNIE

Po pewnym czasie pracy silnika płyn chłodzący może wydostać się na zewnątrz pod ciśnieniem i spowodować oparzenia.

- **Nie odkręcaj korka chłodnicy, gdy silnik znajduje się w trybie pracy.**
- **Pozwól silnikowi ostygnąć przez co najmniej 15 minut lub do czasu aż korek chłodnicy będzie wystarczająco chłodny, aby można go było dotknąć bez ryzyka poparzenia.**
- **Do odkręcania korka chłodnicy użyj szmatki i zdejmuj go powoli, pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.**

2. Odkręć korek wlewu (Rysunek 62) i wlej płyn chłodzący.



Rysunek 62

1. Korek wlewu
2. Korek zbiornika przelewowego chłodnicy

3. Załóż korek wlewu i odkręć korek zbiornika przelewowego chłodnicy (Rysunek 62).

   Informacja: Nigdy nie zdejmuj obu korków jednocześnie. Mogłoby to mieć negatywny wpływ na możliwość napełnienia zbiornika.

4. Napełnij zbiornik płynem chłodzącym aż do dolnej krawędzi szyjki wlewu. **Nie przepełniaj zbiornika.**Załóż korek zbiornika przelewowego chłodnicy i wytrzyj rozlany płyn.

Sprawdzanie i uzupełnianie poziomu płynu w chłodnicy

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Informacja: Użyj jako płynu chłodzącego mieszaniny glikolu etylenowego i wody w proporcjach 50:50.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyciągnij kluczyk ze stacyjki.

⚠ OSTROŻNIE

Po pewnym czasie pracy silnika płyn chłodzący może wydostać się na zewnątrz pod ciśnieniem i spowodować oparzenia.

- **Nie odkręcaj korka chłodnicy, gdy silnik znajduje się w trybie pracy.**
- **Pozwól silnikowi ostygnąć przez co najmniej 15 minut lub do czasu aż korek chłodnicy będzie wystarczająco chłodny, aby można go było dotknąć bez ryzyka poparzenia.**
- **Do odkręcania korka chłodnicy użyj szmatki i zdejmuj go powoli, pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.**

2. Odkręć korek zbiornika przelewowego chłodnicy (Rysunek 62).
3. Jeżeli poziom płynu chłodzącego jest niski, napełnij zbiornik płynem chłodzącym do dolnej krawędzi szyjki wlewu.

Informacja: **Nie przepełniaj zbiornika.**

4. Załóż korek zbiornika przelewowego chłodnicy i wytrzyj rozlany płyn.

Konserwacja hamulców

Kontrola hamulców

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

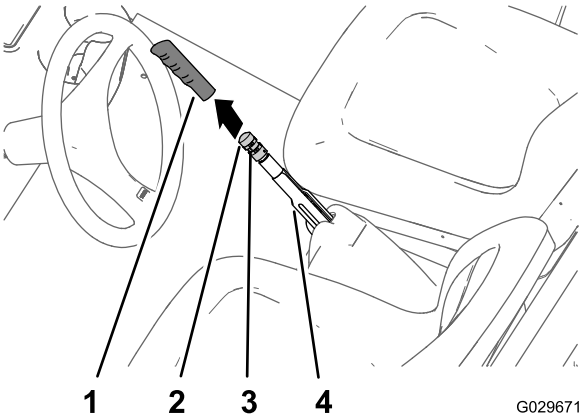
Hamulce są podzespołem pojazdu o krytycznym znaczeniu dla bezpieczeństwa. Tak jak w przypadku wszystkich podzespołów odpowiedzialnych za bezpieczeństwo również hamulce należy sprawdzać w regularnych odstępach, aby zapewnić ich optymalne działanie i bezpieczeństwo. Co 100 godzin wykonuj następujące kontrole:

- Sprawdź okładziny hamulcowe pod kątem zużycia i uszkodzeń. Jeżeli grubość okładzin (klocków hamulcowych) wynosi mniej niż 1,6 mm, konieczna jest ich wymiana.
- Sprawdź płytę kotwiącą i inne elementy pod kątem nadmiernego zużycia lub odkształceń. W razie zauważenia deformacji należy wymienić odpowiednie elementy.
- Sprawdź poziom płynu hamulcowego, patrz rozdział Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego (Strona 21).

Regulacja dźwigni hamulca postojowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

1. Zdejmij uchwyt z dźwigni hamulca postojowego (Rysunek 63).



Rysunek 63

1.	Uchwyt	3.	Śruba ustalająca
2.	Pokrętło regulacji hamulca	4.	Dźwignia hamulca postojowego

2. Poluzuj śrubę ustalającą mocującą pokrętło regulacyjne do dźwigni hamulca postojowego (Rysunek 63).
3. Przekręcaj pokrętło regulacyjne hamulca aż do zaciągnięcia dźwigni hamulca postojowego wymagana będzie siła od 133 do 156 N-m (Rysunek 63).

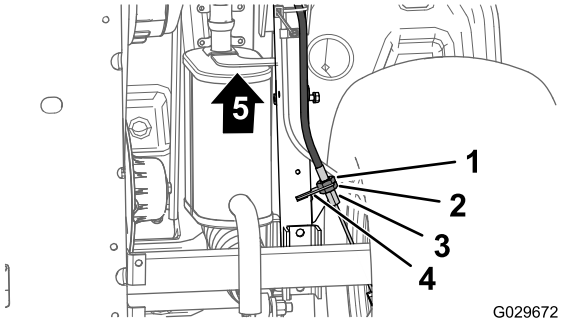
   Informacja: Jeżeli mimo przekręcenia pokrętła regulacji hamulca do końca zakresu nie uda się osiągnąć

siły zaciągnięcia dźwigni hamulca postojowego wynoszącej od 133 do156 N-m, wykonaj czynności procedury regulacji linek hamulca, patrz rozdział Regulacja linek hamulca (Strona 53).

4. Dokręć śrubę ustalającą i załóż chwyt dźwigni (Rysunek 63).

Regulacja linek hamulca

1. Zdejmij chwyt z dźwigni hamulca postojowego (Rysunek 63).
2. Poluzuj śrubę ustalającą (Rysunek 63) mocującą pokrętło regulacyjne do dźwigni hamulca postojowego, zwolnij hamulec postojowy i poluzuj pokrętło regulacyjne.
3. Od spodu maszyny poluzuj o 4 obroty tylną nakrętkę zabezpieczającą śruby regulacyjnej linki hamulca postojowego (Rysunek 64).



Rysunek 64

1. Przednia nakrętka zabezpieczająca
2. Tylna nakrętka zabezpieczająca
3. Wspornik linki hamulca
4. Śruba regulacyjna (linki hamulca postojowego)
5. Przód maszyny

4. Dokręć przednią nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 64).
5. Przekręcaj pokrętło regulacyjne hamulca (Rysunek 63) aż do zaciągnięcia dźwigni hamulca postojowego wymagana będzie siła od 133 do 156 N-m.
   - Jeżeli nie uda się osiągnąć siły zaciągnięcia dźwigni hamulca postojowego wynoszącej od 133 do 156 N-m poprzez **poluzowanie** pokrętła regulacji hamulca, wykonaj następujące czynności:
     A. Poluzuj przednią nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 64) śruby regulacyjnej linki hamulca postojowego o 1 obrót.
     B. Dokręć tylną nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 64).
     C. Przekręcaj pokrętło regulacyjne hamulca (Rysunek 63) aż do zaciągnięcia dźwigni hamulca postojowego wymagana będzie siła od 133 do 156 N-m.
     D. Powtórz kroki od A do C jeszcze maksymalne 2 razy, aż do uzyskania siły oporu na dźwigni hamulca postojowego wynoszącej od 133 do 156 N-m.
   - Jeżeli nie uda się osiągnąć siły zaciągnięcia dźwigni hamulca postojowego wynoszącej od 133 do 156 N-m poprzez **dokręcenie** pokrętła regulacji hamulca, wykonaj następujące czynności:
     A. Poluzuj tylną nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 64) śruby regulacyjnej linki hamulca postojowego o 1 obrót.
     B. Dokręć przednią nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 64).
     C. Przekręcaj pokrętło regulacyjne hamulca (Rysunek 63) aż do zaciągnięcia dźwigni hamulca postojowego wymagana będzie siła od 133 do 156 N-m.
     D. Powtórz kroki od A do C jeszcze maksymalne 3 razy, aż do uzyskania siły oporu na dźwigni hamulca postojowego wynoszącej od 133 do 156 N-m.

   Informacja: Jeżeli nie da się wyregulować linki hamulca postojowego na tyle, aby dało się ustawić pokrętło regulacji hamulca w podanym zakresie, sprawdź okładziny hamulcowe pod kątem nadmiernego zużycia.
   - Dokręć śrubę ustalającą i załóż chwyt dźwigni (Rysunek 63).

Wymiana płynu hamulcowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 1000 godzin

Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.

Konserwacja pasków napędowych

Serwisowanie paska napędowego

Nowe paski wymagają okresu dotarcia zanim zmiana przełożenia będzie przebiegać we właściwy sposób. Dotarcie paska nastąpi w ciągu pierwszych 2 godzin normalnej eksploatacji.

Sprawdzenie paska napędowego

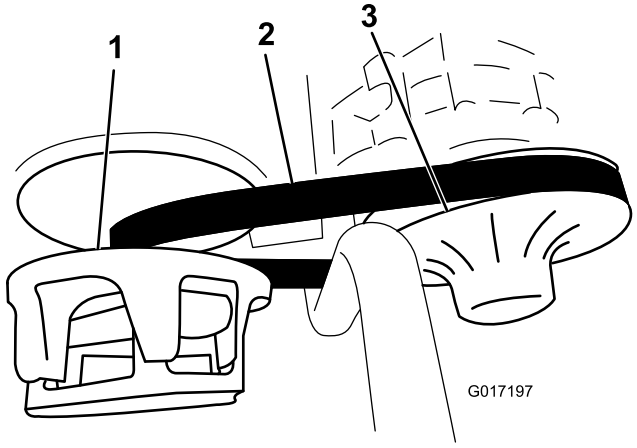
Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

Co 200 godzin

Informacja: Jeżeli pojazd nadal porusza się mimo pracy silnika na obrotach jałowych, sprzęgła mogą być zanieczyszczone i wymagać czyszczenia.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyciągnij kluczyk ze stacyjki.
2. Unieś skrzynię ładunkową i podeprzyj ją podpórką; patrz rozdział Podnoszenie skrzyni ładunkowej (Strona 19).
3. Obróć i sprawdź pasek (Rysunek 65) pod kątem nadmiernego zużycia lub uszkodzeń.

   Informacja: W razie potrzeby wymień pas.



Rysunek 65

1. Sprzęgło pierwotne
2. Pasek napędu
3. Sprzęgło wtórne

4. Opuść skrzynię ładunkową; patrz rozdział Opuszczanie skrzyni ładunkowej (Strona 20).

Wymiana paska napędowego

1. Unieś skrzynię ładunkową; patrz rozdział Podnoszenie skrzyni ładunkowej (Strona 19).
2. Przełącz skrzynię biegów na bieg neutralny, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
3. Obróć i poprowadź pasek nad sprzęgłem wtórnym (Rysunek 65).
4. Zdejmij pasek ze sprzęgła pierwotnego (Rysunek 65).

   Informacja: Wyrzucić stary pasek.
5. Nałóż nowy pasek na sprzęgło pierwotne (Rysunek 65).
6. Obróć i poprowadź pasek nad sprzęgłem wtórnym (Rysunek 65).
7. Opuść skrzynię ładunkową; patrz rozdział Opuszczanie skrzyni ładunkowej (Strona 20).

Sprawdzenie ogranicznika napięcia paska

Informacja: Sprawdzenie ogranicznika napięcia paska należy wykonać tylko w razie szukania przyczyn wibracji, przeprowadzania remontu lub uszkodzenia mocowania silnika.

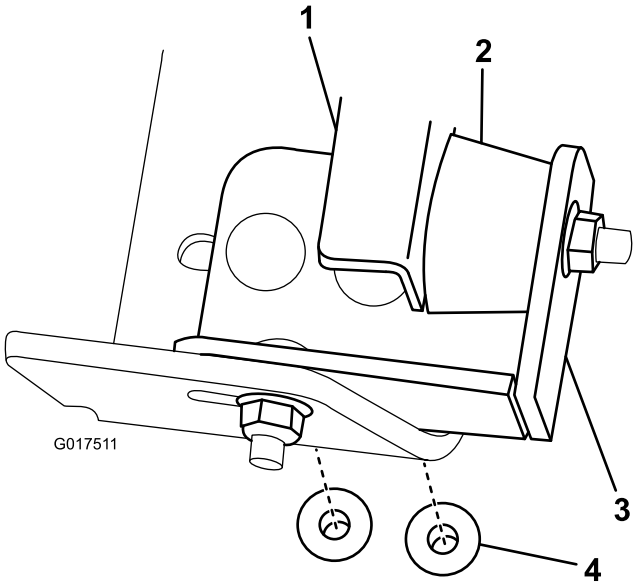
Ogranicznik napięcia paska (Rysunek 66) powinien znajdować się w odległości 2,2 mm.

Jeżeli ogranicznik znajduje się zbyt blisko wspornika silnika, pasek może powodować nadmierne wibracje.

Jeżeli ogranicznik znajduje się zbyt daleko od wspornika silnika, pasek może powodować szkodliwe obciążenie silnika.

W celu wyregulowania odstępu odkręć 3 śruby kołnierzowe mocujące wspornik do ramy, a następnie przesuń wspornik na właściwe miejsce.

Po uzyskaniu właściwego odstępu dokręć 3 śruby kołnierzowe.



Rysunek 66

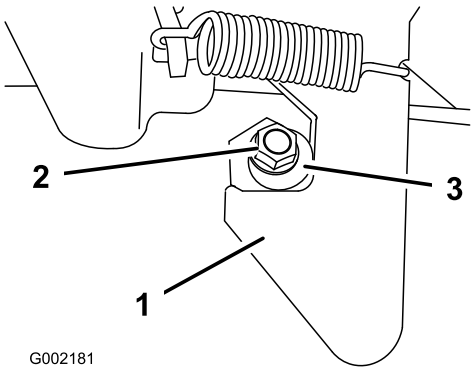
1. Wspornik silnika
2. Ogranicznik
3. Wspornik
4. Śruba kołnierzowa

Serwisowanie podwozia

Regulacja zaczepów skrzyni ładunkowej

Jeżeli zaczepy nie są właściwie wyregulowane, skrzynia ładunkowa może w trakcie jazdy wpadać w pionowe wibracje. Słupki zaczepów posiadają regulację w celu takiego ustawienia zaczepów, aby sztywno mocowały skrzynię do podwozia.

1. Poluzuj przeciwnakrętkę na końcu słupka zaczepu (Rysunek 67).



Rysunek 67

1. Zatrzask
2. Przeciwnakrętka
3. Słupek zaczepu

2. Przekręć słupek zaczepu w prawo, aż będzie ściśle przylegał do haka zaczepu (Rysunek 67).
3. Dokręć przeciwnakrętkę z momentem od 19,7 do 25,4 N-m.
4. Powtórz kroki od 1 do 3 dla zaczepu po drugiej stronie pojazdu.

Czyszczenie

Mycie pojazdu

Pojazd należy myć stosownie do potrzeb. Należy stosować czystą wodę, ewentualnie z dodatkiem łagodnego środka myjącego. Przy myciu można stosować szmatki, jednakże maska może stracić połysk.

Ważne: Stosowanie wody pod ciśnieniem do mycia pojazdu jest niezalecane. Woda pod ciśnieniem może uszkodzić instalację elektryczną lub wymyć niezbędny smar z punktów tarcia. Unikaj stosowania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu tablicy rozdzielczej, silnika oraz akumulatora.

Przechowywanie

1. Ustaw maszynę na płaskim terenie, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Usuń zabrudzenia i zanieczyszczenia z całej maszyny łącznie z zewnętrzną częścią osłon głowicy cylindra silnika i obudową dmuchawy.

   Ważne: Maszynę można myć łagodnym detergentem i wodą. Do mycia maszyny nie należy używać wody pod wysokim ciśnieniem. Myjka ciśnieniowa może uszkodzić układ elektryczny lub zmyć smar niezbędny w punktach tarcia. Unikaj stosowania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu panelu sterowania, świateł, silnika i akumulatora.
3. Sprawdź hamulce, patrz rozdział Kontrola hamulców (Strona 52).
4. Wyczyścić filtr powietrza (patrz Serwisowanie filtra powietrza (Strona 35)).
5. Nasmaruj wiertnicę (patrz Smarowanie (Strona 31)).
6. Wymień olej silnikowy, patrz rozdział Wymiana oleju (Strona 36).
7. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach (Strona 23)).
8. Przepłucz zbiornik paliwa świeżym, czystym olejem napędowym.
9. Wyjmij akumulator z podwozia.

   Informacja: Podczas przechowywania przewody akumulatory powinny być odłączone od biegunów akumulatora.

   Ważne: Akumulator musi być w pełni naładowany, aby zapobiec jego zamarzaniu i uszkodzeniu w temperaturach poniżej 0°C. W pełni naładowany akumulator pozostaje naładowany przez około 50 dni w temperaturach poniżej 4°C. Jeśli temperatury będą wyższe niż 4°C, co 30 dni sprawdzaj poziom wody w akumulatorze i ładuj go co 30 dni.
10. Sprawdzić i dokręcić wszystkie śruby, nakrętki i wkręty. Napraw lub wymień wszystkie części, które są uszkodzone.
11. Pomaluj wszystkie porysowane i gołe powierzchnie metalowe.

    Lakier można kupić w autoryzowanym zakładzie serwisowym.
12. Maszynę należy przechowywać w czystym, suchym pomieszczeniu.
13. Wyjmij kluczyk zapłonu i umieść go w bezpiecznym miejscu niedostępnym dla dzieci.
14. Przykryj urządzenie w sposób, który pozwoli ją ochronić i utrzymać w czystości.

Notatki:

Notatki:

Lista międzynarodowych dystrybutorów

Dystrybutor:	Kraj:	Numer telefonu:	Dystrybutor:	Kraj:	Numer telefonu:
Agrolanc Kft	Węgry	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	HongKong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japonia	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Republika Czeska	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portoryko	787 788 8383	Mountfield a.s.	Słowacja	420 255 704 220
Ceres S.A.	Kostaryka	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentyna	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Rosja	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlandia Północna	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ekwador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Republika Irlandii	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Equiver	Meksyk	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nowa Zelandia	64 3 34 93760
Femco S.A.	Gwatemala	502 442 3277	Perfetto	Polska	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Włochy	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japonia	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grecja	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Izrael	972 986 17979
Golf international Turizm	Turcja	90 216 336 5993	Riversa	Hiszpania	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chiny	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Dania	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Szwecja	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Francja	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegia	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cypr	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Wielka Brytania	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indie	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Zjednoczone Emiraty Arabskie	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Węgry	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipt	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugalia	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indie	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holandia	31 30 639 4611	Victus Emak	Polska	48 61 823 8369

Polityka ochrony prywatności (Europa)

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

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

Sposób, w jaki Toro wykorzystuje informacje
Firma Toro może używać Twoich danych osobowych do przetwarzania zgłoszeń napraw gwarancyjnych oraz kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku lub z wszelkich innych powodów, o których Cię informujemy. Firma Toro może w związku z tymi działaniami udostępniać informacje użytkownika firmom od siebie zależnym, przedstawicielom lub innym partnerom biznesowym. Nie 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 poszczególnych systemów oraz w celu ochrony własnych interesów lub innych użytkowników.

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

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 i poprawianie danych osobowych
Jeśli chcesz sprawdzić lub poprawić swoje dane osobowe, prosimy o kontakt pocztą 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.

Ogólna gwarancja na produkty Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

Toro Company i jej firma zależna, Toro Warranty Company, na mocy zawartego porozumienia wspólnie gwarantują, że posiadany produkt komercyjny Toro („Produkt") będzie wolny od wad materiałowych i wykonania przez okres dwóch lat lub 1 500 godzin użytkowania, zależnie od tego, który z nich minie wcześniej. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do wszystkich produktów z wyjątkiem aeratorów (patrz osobne klauzule gwarancyjne na te produkty). Jeżeli spełnione są warunki gwarancji, Produkt zostanie przez nas naprawiony bezpłatnie (dotyczy to także diagnostyki, robocizny, części i transportu). Gwarancja rozpoczyna się w dniu dostawy Produktu do pierwszego nabywcy detalicznego.
* Dotyczy Produktów wyposażonych w licznik godzin.

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

Obowiązki właściciela

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 nieobjęte gwarancją

Nie wszystkie uszkodzenia i usterki Produktu, które wystąpią w okresie gwarancyjnym, są wadami materiałowymi lub wykonania. Gwarancja nie obejmuje następujących elementów:

- uszkodzeń produktu wynikających z używania nieoryginalnych części zamiennych Toro, montażu i eksploatacji dodatkowego wyposażenia oraz zmodyfikowanych akcesoriów wyprodukowanych przez inne firmy niż Toro. Elementy te mogą być objęte gwarancją ich producenta;
- uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych. Nieprawidłowa konserwacja produktu Toro niezgodnie z zaleceniami przedstawionymi w *instrukcji obsługi* może spowodować odrzucenie roszczeń gwarancyjnych;
- uszkodzeń Produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niedbały lub lekkomyślny;
- części podlegających zużyciu w następstwie używania, chyba że okażą się wadliwe. Do przykładowych części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnego użytkowania Produktu należą m.in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wirniki, rolki i łożyska (uszczelnione i smarowane), ostrza dolne, świece, koła samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, zawory zwrotne itd.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku wpływów zewnętrznych. Do warunków uznawanych za będące wpływami zewnętrznymi należą m.in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonego płynu chłodzącego, smarów, 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 poziomu hałasu, drgań i zużycia;
- Normalne zużycie obejmuje m. in. uszkodzenia foteli w wyniku zużycia lub przetarcia, zużycie powierzchni malowanych, rysy na etykietach 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 gwarancji objęte są gwarancją przez cały okres trwania pierwotnej gwarancji na produkt i stają się własnością Toro. Ostateczną decyzję o naprawie istniejącej części lub jej wymianie podejmuje firma Toro. Do napraw gwarancyjnych mogą być używane odnawiane 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 tylko akumulatorów litowo-jonowych): akumulatory litowo-jonowe mają jedynie częściową proporcjonalną gwarancję od 3 do 5 lat, zależnie od czasu eksploatacji i zużytych kilowatogodzin. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z *instrukcją obsługi*.

Konserwacja realizowana jest na koszt właściciela.

Regulowanie, smarowanie, czyszczenie i polerowanie silnika, wymiana filtrów i chłodziwa 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 i Toro Warranty nie ponoszą odpowiedzialności za pośrednie, przypadkowe ani wynikowe szkody związane z użytkowaniem produktów Toro objętych tą gwarancją, w tym za jakiekolwiek koszty i wydatki związane z zapewnieniem maszyn lub usług zastępczych w uzasadnionych okresach występowania usterek lub braku eksploatacji w oczekiwaniu na naprawę w ramach gwarancji. Oprócz gwarancji emisji zanieczyszczeń, o której mowa poniżej, w stosownych przypadkach nie ma innych wyraźnych gwarancji. Wszelkie domniemane gwarancje dotyczące wartości handlowej i przydatności do określonych zastosowań ograniczone są do okresu objętego niniejszą gwarancją.

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

Uwaga dotycząca gwarancji silnika:

Układ kontroli emisji spalin w produkcie może być objęty osobną gwarancją spełniającą wymagania ustalone przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency; EPA) 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 zakupili produkt Toro wyeksportowany ze Stanów Zjednoczonych lub z 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.