Form No. 3395-783 Rev A

TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Pojazd użytkowy z platformą Workman® HDX-D

Model nr 07385—Numer seryjny 315000001 i wyższe
Model nr 07385H—Numer seryjny 315000001 i wyższe
Model nr 07385TC—Numer seryjny 315000001 i wyższe
Model nr 07387—Numer seryjny 315000001 i wyższe
Model nr 07387H—Numer seryjny 315000001 i wyższe
Model nr 07387TC—Numer seryjny 315000001 i wyższe

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

CE

3395-783 A

⚠ 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.

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.

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

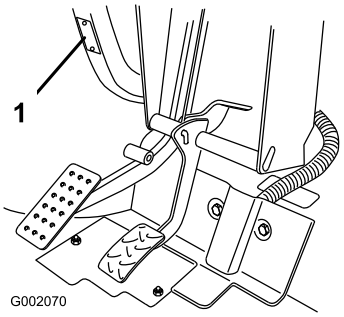
Ważne: Silnik tego produktu nie jest wyposażony w tłumik z iskrochronem. Stosowanie lub eksploatowanie tego silnika w obszarach zalesionych, zakrzewionych lub trawiastych stanowi naruszenie punktu 4442 przepisów dotyczących ochrony dóbr publicznych stanu Kalifornia zdefiniowanych w CPRC 4126. Na innych obszarach stanowych lub federalnych może obowiązywać podobne prawo.

Wprowadzenie

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 firmy Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym lub biurem obsługi klienta firmy Toro. Prosimy o przygotowanie numeru modelu i numeru seryjnego produktu. 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
Obsługa 4
Ciśnienie akustyczne 7
Drgania 7
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 8
Montaż 14
1 Montaż koła kierownicy (tylko modele TC) 14
2 Montaż układu zabezpieczającego przed przewróceniem (ROPS) 14
3 Sprawdzanie poziomu płynów 15
Przegląd produktu 16
Elementy sterowania 16
Specyfikacje 20
Osprzęt/akcesoria 20
Działanie 20
Korzystanie ze skrzyni ładunkowej 20
Sprawdzanie poziomu oleju w silniku 21
Dolewanie paliwa 22
Sprawdzanie poziomu chłodziwa 24
Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów 24
Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC) 25
Sprawdzanie poziomu oleju w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła) 26
Sprawdzanie momentu obrotowego nakrętek kół 27
Sprawdzanie ciśnienia w oponach 27
Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego 27
Uruchamianie silnika 28
Prowadzenie pojazdu 28
Zatrzymywanie maszyny 29
Zatrzymywanie silnika 29
Docieranie nowego pojazdu 29
Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa 29
Zapewnienie bezpieczeństwa pasażera 30
Jazda z właściwą prędkością 30
Skręcanie we właściwy sposób 30
Hamowanie we właściwy sposób 31
Zapobieganie przewróceniu się pojazdu 31
Eksploatacja na terenach pochyłych 31
Załadunek i rozładunek 32
Korzystanie z blokady mechanizmu różnicowego 32
Korzystanie z napędu na cztery koła (tylko modele z napędem na cztery koła) 33
Transportowanie urządzenia 33
Holowanie maszyny 33
Holowanie przyczepy za pomocą pojazdu 34
Korzystanie ze sterowania układem hydraulicznym 34
Konserwacja 36
Zalecany harmonogram konserwacji 36
Używanie pojazdu w ciężkich warunkach 37
Przed wykonaniem konserwacji 38
Korzystanie z podpory platformy 38
Demontaż pełnej platformy 39
Montaż pełnej platformy 39
Podnoszenie pojazdu 40
Zdejmowanie maski 41
Zakładanie pokrywy 41
Smarowanie 42
Smarowanie łożysk i tulei 42
Konserwacja silnika 44
Konserwacja filtra powietrza 44
Wymiana oleju silnikowego i filtra 44
Konserwacja układu paliwowego 46
Sprawdzanie przewodów i połączeń paliwowych 46
Czynności konserwacyjne filtra paliwa/separatora wody 46
Konserwacja instalacji elektrycznej 47
Konserwacja bezpieczników 47
Uruchamianie maszyny z obcego źródła 47
Konserwacja akumulatora 48
Konserwacja układu napędowego 49
Wymiana oleju w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła) 49
Sprawdzanie osłony gumowej przegubu homokinetycznego (tylko modele z napędem na cztery koła) 49
Regulacja cięgien zmiany biegów 49
Regulacja cięgna przełączania prędkości wysokiej na niską 50
Regulacja linki blokady mechanizmu różnicowego 50
Sprawdzanie opon 50
Sprawdzanie zbieżności kół przednich 50
Konserwacja układu chłodzenia 51
Usuwanie zanieczyszczeń z układu chłodniczego 51
Wymiana płynu chłodzącego silnik 52
Konserwacja hamulców 53
Regulacja hamulca postojowego 53
Regulacja pedału hamulca 53
Konserwacja pasków napędowych 54
Regulacja paska alternatora 54
Konserwacja elementów sterowania 55
Regulacja pedału przyspieszania 55
Regulacja pedału sprzęgła 55
Skalowanie prędkościomierza 56
Konserwacja instalacji hydraulicznej 56
Wymiana oleju hydraulicznego i czyszczenie filtra siatkowego 56
Wymiana filtra oleju hydraulicznego 57
Wymiana oleju hydraulicznego w układzie wysokiego wydatku wraz z filtrem (tylko modele TC) 57
Podnoszenie skrzyni ładunkowej w sytuacji awaryjnej 58
Czyszczenie 60

Mycie pojazdu.....60
Przechowywanie 60

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.

Obsługa

- Operator i pasażer muszą używać pasów bezpieczeństwa i siedzieć, gdy pojazd znajduje się 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 wewnątrz 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 pojazdu (DMC).
- Podczas uruchamiania silnika:
  - Usiądź na fotelu operatora i upewnij się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.
  - Zwolnij wał odbioru mocy (jeżeli stanowi część wyposażenia) i ustaw ręczną dźwignię przepustnicy (jeżeli stanowi część wyposażenia) w położeniu wyłączonym.
  - Upewnij się, że dźwignia podnośnika hydraulicznego znajduje się w położeniu środkowym.
  - Ustaw dźwignię biegów w położeniu neutralnym i naciśnij pedał sprzęgła.
  - Zdejmij stopę z pedału przyspieszania.
  - Przekręć kluczyk zapłonu do położenia zapłonu. Gdy zgaśnie wskaźnik świecy żarowej, silnik jest gotowy do uruchomienia.
  - Przekręć kluczyk zapłonu do położenia rozruchu.

  Informacja: Wskaźnik świecy żarowej włączy się na dodatkowe 15 sekund, gdy przełącznik powróci 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. Zmień bieg na niższy przed wjazdem pod górę lub zjazdem w dół zbocza.
– Przy ładowaniu platformy równo rozłóż ładunek. Zachowaj szczególną ostrożność, jeśli ładunek wykracza poza wymiary pojazdu/platformy. Obsługuj pojazd ze szczególną ostrożnością podczas manipulacji ładunkami, których środek ciężkości nie znajduje się na środku ładunku 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 lub innych niebezpiecznych działań, które mogą doprowadzić do utraty kontroli nad pojazdem.
– 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 rozładować 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. Maszyna nie została zaprojektowana do użytku na drogach publicznych ani autostradach. 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 w pobliżu takiego miejsca. Układ elektryczny i wydechowy pojazdu mogą wytwarzać iskry mogące zapalić materiały wybuchowe.
– Zwracaj uwagę na nisko położone elementy, takie jak konary drzew, ościeża drzwi, kładki dla pieszych itp., i staraj się ich unikać. Upewnij się, że u góry znajduje się wystarczająca ilość przestrzeni, aby pojazd i Twoja głowa mogły się swobodnie zmieścić.
– Jeżeli masz wątpliwości dotyczące bezpiecznej obsługi pojazdu, **przerwij pracę** i zapytaj swojego kierownika.

- 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 maszyna kiedykolwiek zacznie drgać w sposób odbiegający od normy, natychmiast się zatrzymaj, wyłącz silnik, poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych i sprawdź uszkodzenie. Napraw wszystkie uszkodzenia przed wznowieniem pracy.
- Przed wstaniem z fotela:
  1. Zatrzymaj pojazd.
  2. Zaciągnij hamulec postojowy.
  3. Przekręć kluczyk zapłonu do pozycji "wyłączony".
  4. Wyjmij kluczyk ze stacyjki.

  Informacja: Jeżeli pojazd znajduje się na pochyłej nawierzchni, po opuszczeniu pojazdu zablokuj koła.
- Rażenie piorunem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Jeśli nad obszarem pracy widać błyski lub słychać grzmoty, należy zaprzestać używania maszyny i znaleźć 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.
- 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 zatrzymać się, 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

Podczas użytkowania pojazdu na nierównym terenie oraz w pobliżu krawężników, dziur i innych miejsc o nagłej zmianie ukształtowania zmniejsz prędkość jazdy i ładunek wieziony 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.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nagłe zmiany ukształtowania terenu mogą spowodować nagłe 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.**

Załadunek i rozładunek

Masa i położenie ładunku i pasażera mogą zmienić stabilność i prowadzenie się pojazdu. Zwracaj uwagę na następujące sytuacje, aby uniknąć przewrócenia pojazdu lub utraty kontroli nad pojazdem.

- Przy przewożeniu ładunków na skrzyni ładunkowej i/lub holowaniu przyczepy nie przekraczaj nominalnej ładowności maszyny, patrz Specyfikacje (Strona 20).
- 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 może zmienić 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.

⚠ 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.**

- 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 czas 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 wolno przepełniać osprzętu ani przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu (DMC).

Ciśnienie akustyczne

Poziom ciśnienia akustycznego urządzenia na wysokości uszu operatora wynosi 82 dBA z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) wynoszącego 1 dBA.

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

Drgania

Kończyny górne

- Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 0,41 m/s^2
- Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 0,2 m/s^2
- Współczynnik niepewności (K) = 0,5 m/s^2

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

Całe ciało

- Zmierzony poziom drgań = 0,3 m/s^2
- Współczynnik niepewności (K) = 0,5 m/s^2

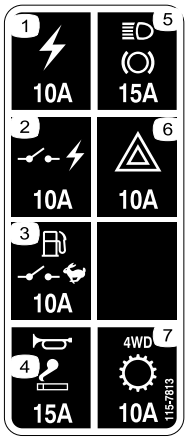
Zmierzone wartości określono zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 1032.

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.

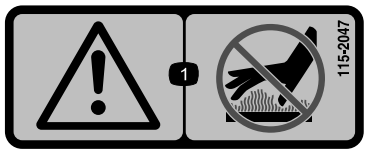
106-6755

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



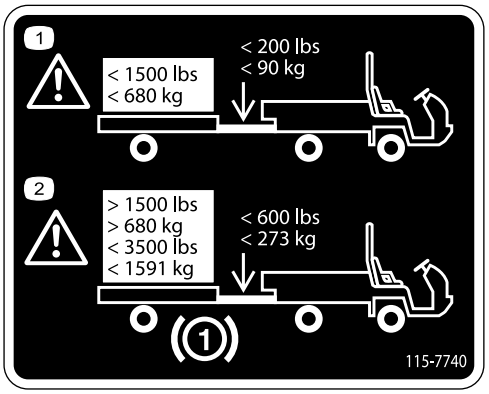
115-7813

1. Gniazdo zasilania – 10 A
2. Zasilanie przełączane – 10 A
3. Pompa paliwa, przełącznik sterowania – 10 A
4. Klakson, punkt zasilania – 15 A
5. Światła, hamulec – 15 A
6. Światła awaryjne – 10 A
7. Napęd na cztery koła (4WD), skrzynia biegów – 10 A



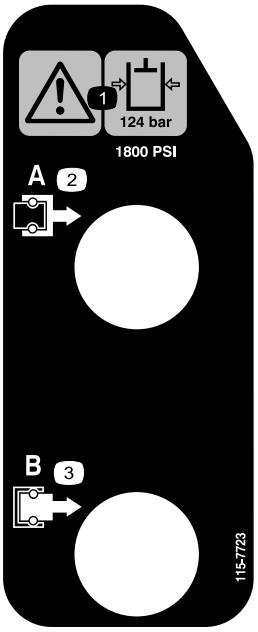
115-2047

1. Ostrzeżenie – nie dotykaj gorącej powierzchni.



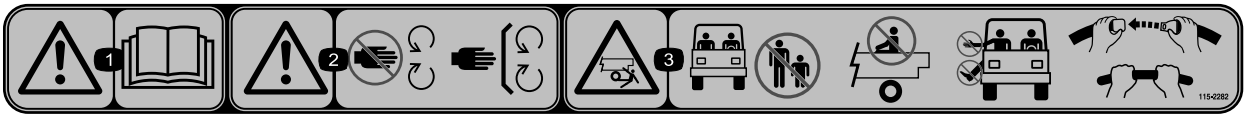
115-7740

1. Ostrzeżenie – maksymalna masa przyczepy wynosi 680 kg; maksymalny nacisk pionowy na hak wynosi 90 kg.
2. Ostrzeżenie – przyczepa musi być hamowana w razie holowania ciężarów większych niż 680 kg, maksymalna masa przyczepy hamowanej wynosi 1591 kg, maksymalny nacisk pionowy na hak dla przyczepy hamowanej wynosi 273 kg.



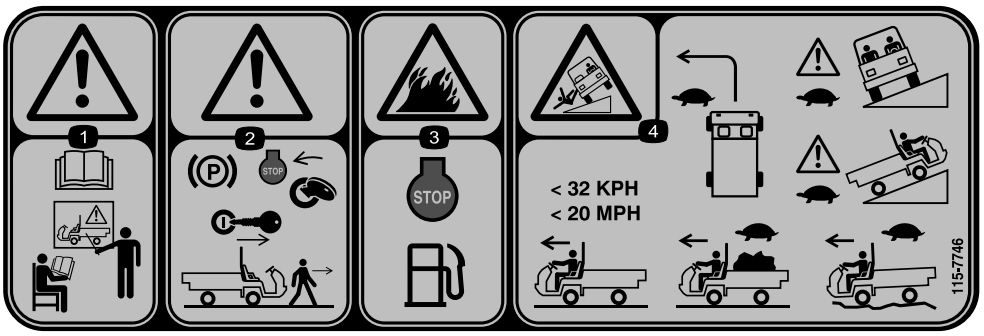
115-7723

1. Ostrzeżenie – ciśnienie oleju hydraulicznego wynosi 124 bary (1800 psi).
2. Złącze A
3. Złącze B



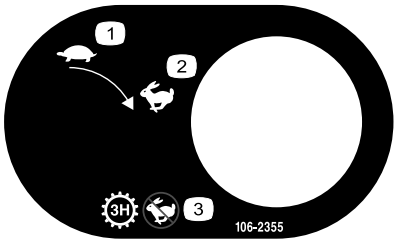
115-2282

1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi.*
2. Ostrzeżenie – nie zbliżaj się do części ruchomych. Wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą być na swoim miejscu.
3. Ryzyko zmiażdżenia/obcięcia kończyny dla osób postronnych – osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od pojazdu, nie wolno przewozić pasażerów na platformie towarowej, ramiona i nogi zawsze powinny znajdować się wewnątrz pojazdu, a ponadto należy używać pasów bezpieczeństwa i uchwytów do rąk.



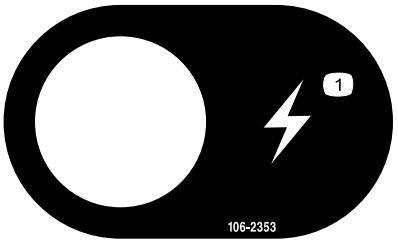
115-7746

1. Ostrzeżenie – nie uruchamiaj urządzenia, jeśli nie zostałeś odpowiednio przeszkolony.
2. Ostrzeżenie – wysiadając z pojazdu, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
3. Niebezpieczeństwo pożaru – przed tankowaniem wyłącz silnik.
4. Niebezpieczeństwo przewrócenia – na terenach pochyłych zwolnij i skręcaj łagodnie, zachowaj ostrożność i jedź powoli, nie przekraczaj prędkości 32 km/h, podczas jazdy po nierównym terenie lub podczas przewożenia pełnego lub ciężkiego ładunku jedź powoli.



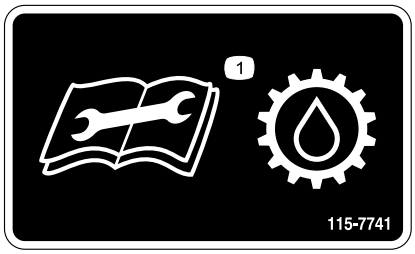
106-2355

1. Wolno
2. Szybko
3. Przekładnia – trzeci wysoki; brak dużej prędkości



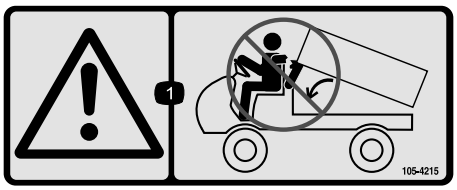
106-2353

1. Punkt zasilania elektrycznego



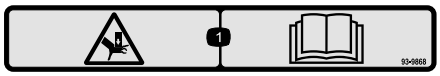
115-7741

1. Przed wymianą oleju przekładniowego przeczytaj *instrukcję obsługi*.



105-4215

1. Ostrzeżenie – unikaj punktów zgniotu.



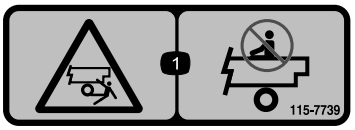
93–9868

1. Ryzyko zmiażdżenia ręki – przeczytaj *instrukcję obsługi*.

Symbole akumulatora

Na akumulatorze występują niektóre lub wszystkie z tych symboli

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

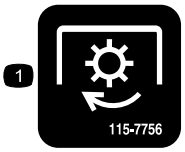


115-7739

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

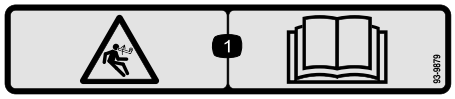
93-9899

1. Ryzyko zmiażdżenia – zamontuj blokadę siłownika.



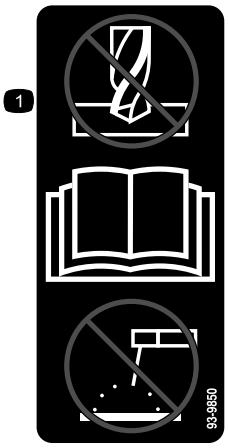
115-7756

1. Układ hydrauliczny o wysokim wydatku – załączony



93-9879

1. Zagrożenie zgromadzoną energią – przeczytaj *instrukcję obsługi.*

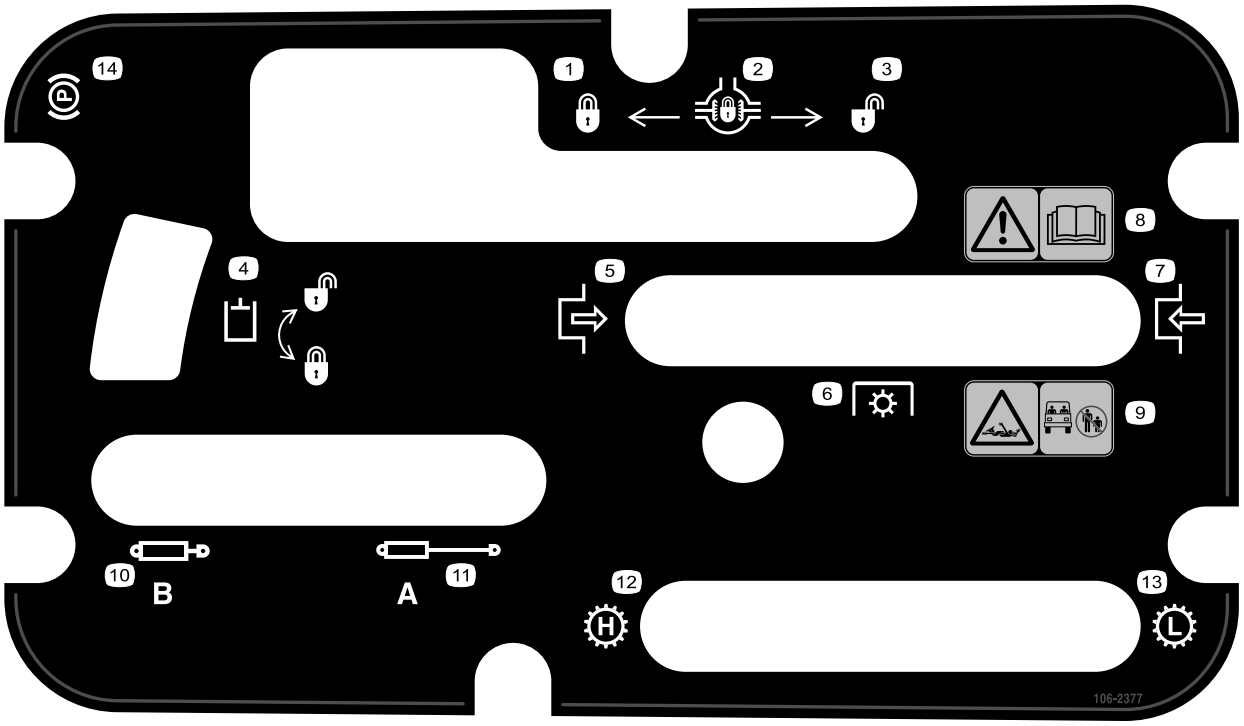


93-9850

1. Nie naprawiać ani nie poprawiać – przeczytaj *instrukcję obsługi.*

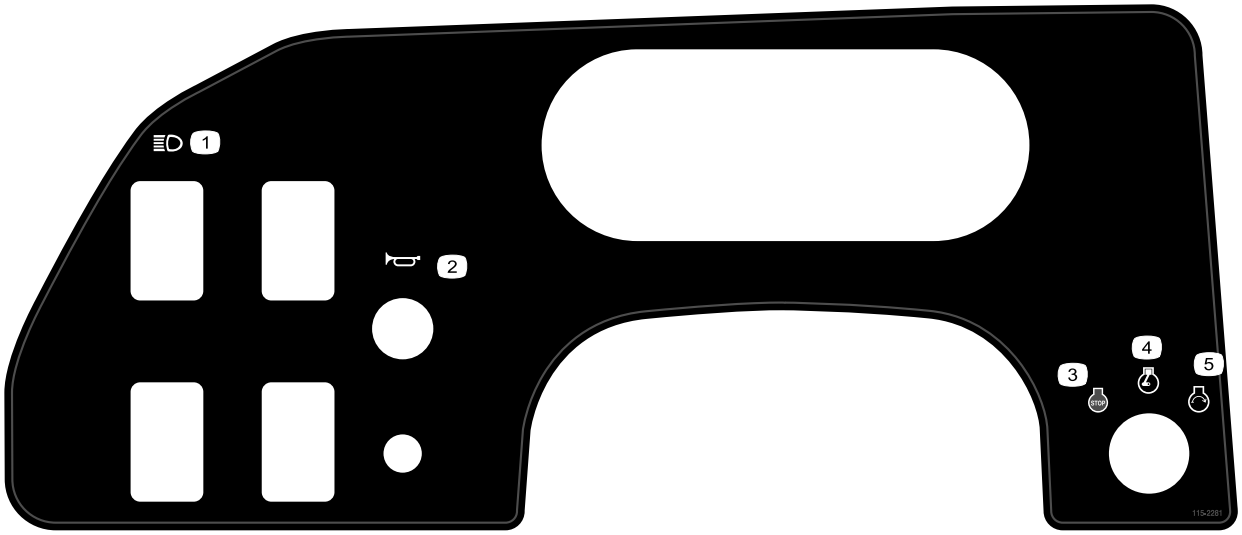
106-7767

1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*; unikaj przewrócenia maszyny; używaj pasa bezpieczeństwa; odchyl się w stronę przeciwną niż maszyna się przechyla.



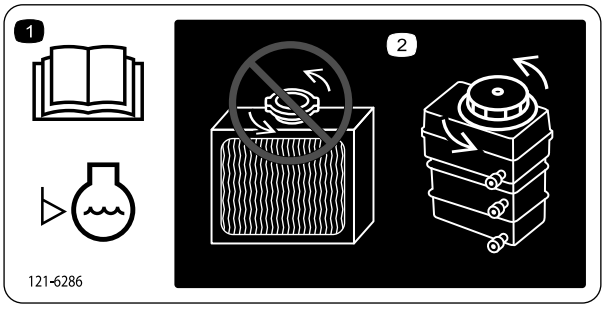
106-2377

1. Zablokowane
2. Blokada mechanizmu różnicowego
3. Odblokowane
4. Blokada układu hydraulicznego
5. Załącz
6. Wał odbioru mocy (PTO)
7. Odłącz
8. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi.*
9. Ryzyko wciągnięcia, wał – osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od pojazdu.
10. Układ hydrauliczny wsuwania
11. Układ hydrauliczny wysuwania
12. Przekładnia – duża prędkość
13. Przekładnia – mała prędkość
14. Hamulec postojowy



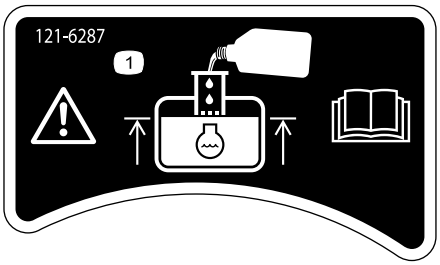
115-2281

1. Reflektory
2. Klakson
3. Silnik – wyłączony
4. Silnik – uruchomiony
5. Silnik – uruchamianie



121-6286

1. Przed sprawdzeniem poziomu płynu chłodzącego silnik zapoznaj się z *instrukcją obsługi*.
2. Płynu chłodzącego nie należy dolewać do chłodnicy, lecz do zbiornika płynu chłodzącego.



121-6287

1. Napełnij zbiornik płynem chłodzącym aż do dolnej krawędzi rury pionowej.

93-9852

1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*.
2. Ryzyko zmiażdżenia – zamontuj blokadę siłownika.

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Kierownica	1	Zamontuj kierownicę (tylko modele TC).
2	Rama układu ROPS Śruba (1/2 cala)	1 6	Zamontuj układ zabezpieczający przed przewróceniem (ROPS).
3	Nie są potrzebne żadne części	–	Sprawdź poziomy oleju silnikowego, oleju hydraulicznego/skrzyni biegów i płynu hamulcowego.

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

1

Montaż koła kierownicy (tylko modele TC)

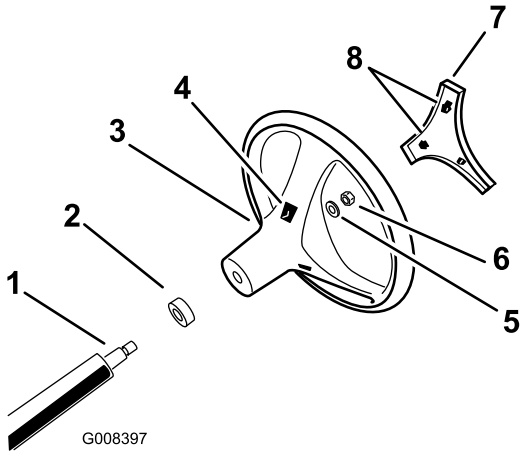
Części potrzebne do tej procedury:

1	Kierownica

Procedura

1. Zwolnij zatrzaski z tyłu koła kierownicy mocujące centralną osłonę i zdejmij osłonę z piasty koła kierownicy.
2. Odkręć nakrętkę zabezpieczającą i zdejmij podkładkę z wału kierownicy.
3. Wsuń kierownicę i podkładkę na wał kierownicy. Ustaw koło kierownicy na wale w taki sposób, aby przy kołach pojazdu ustawionych na wprost poprzeczne ramiona kierownicy znajdowały się poziomo, a grubsze ramię było skierowane w dół.

   Informacja: Osłona przeciwpyłowa jest mocowana na wale kierownicy jeszcze w fabryce.
4. Zamocuj kierownicę do wału nakrętką zabezpieczającą (Rysunek 3). Dokręć nakrętkę z momentem od 24 do 29 N-m.



Rysunek 3

1. Wał kierownicy
2. Pokrywa przeciwpyłowa
3. Kierownica
4. Otwory na zatrzaski w kierownicy
5. Podkładka
6. Przeciwnakrętka
7. Osłona
8. Zatrzaski mocujące osłonę

5. Ustaw zatrzaski osłony równo z wycięciami w kole kierownicy, a następnie nasuń osłonę na piastę koła kierownicy (Rysunek 3).

2

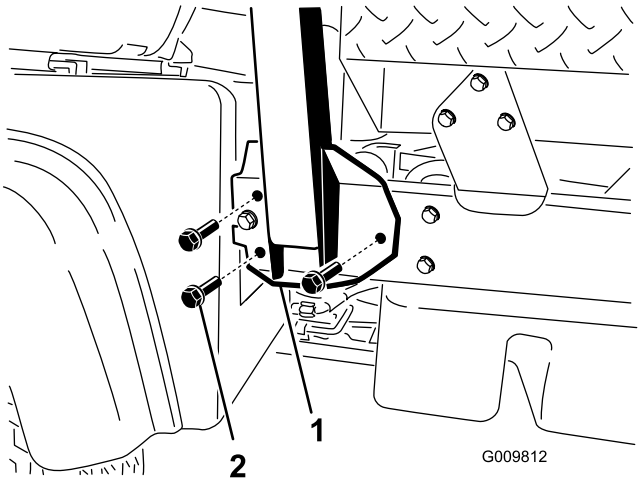
Montaż układu zabezpieczającego przed przewróceniem (ROPS)

Części potrzebne do tej procedury:

1	Rama układu ROPS
6	Śruba (1/2 cala)

Procedura

1. Dopasuj każdą stronę ramy ROPS do otworów montażowych w ramie z każdej strony pojazdu w sposób pokazany na Rysunek 4.



Rysunek 4

1. Wspornik montażowy ramy ROPS
2. Śruby kołnierzowe (1/2 x 1-1/4 cala)

2. Zamocuj każdą stronę ramy ROPS do ramy pojazdu za pomocą trzech śrub kołnierzowych (1/2 x 1 1/4 cala) i dokręć je z momentem 115 N·m.

3

Sprawdzanie poziomu płynów

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

1. Sprawdź poziom oleju silnikowego przed i po pierwszym uruchomieniu silnika; patrz rozdział Eksploatacja na nierównym terenie (Strona 6).
2. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów przed pierwszym uruchomieniem silnika; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów (Strona 24).
3. Sprawdź poziom płynu hamulcowego przed pierwszym uruchomieniem silnika; patrz rozdział Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego (Strona 27).

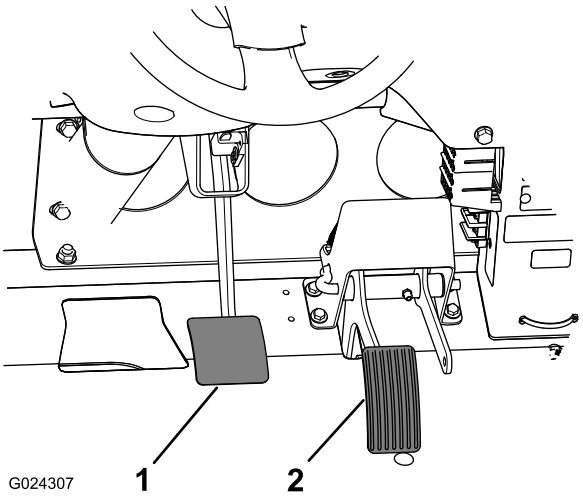
Przegląd produktu

Elementy sterowania

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

Pedał przyspieszania

Pedał przyspieszania (Rysunek 5) daje operatorowi możliwość zmiany prędkości silnika i jazdy pojazdu, gdy jest włączony bieg. Naciśnięcie pedału spowoduje zwiększenie prędkości obrotowej silnika i prędkości jazdy. Zwolnienie pedału spowoduje zmniejszenie prędkości obrotowej silnika i prędkości jazdy pojazdu.



Rysunek 5

1. Pedał hamulca
2. Pedał przyspieszania

Pedał sprzęgła

Pedał sprzęgła (Rysunek 5) musi być całkowicie wciśnięty, aby odłączyć sprzęgło podczas uruchamiania silnika lub zmiany biegów. Zwalniaj pedał płynnie, gdy bieg jest włączony, aby uniknąć zbędnego zużycia przekładni i innych powiązanych części.

Ważne: Nie manipuluj pedałem sprzęgła podczas pracy. Pedał sprzęgła musi być całkowicie zwolniony, w przeciwnym razie sprzęgło będzie się ślizgać, powodując nagrzewanie i zużycie. Nie wolno zatrzymywać pojazdu na wzniesieniu za pomocą pedału sprzęgła. Sprzęgło mogłoby ulec uszkodzeniu.

Pedał hamulca

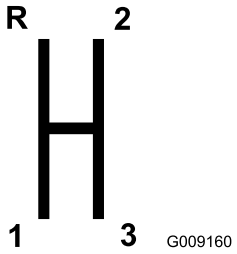
Pedał hamulca (Rysunek 5) służy do załączania hamulców w celu zatrzymania lub zmniejszenia prędkości pojazdu.

⚠ OSTROŻNIE

Zużyte lub nieprawidłowo wyregulowane hamulce mogą spowodować obrażenia. Jeśli pedał hamulca daje się nacisnąć do punktu oddalonego o 3,8 cm od podłogi pojazdu, należy wyregulować lub naprawić hamulce.

Dźwignia zmiany biegów

Całkowicie naciśnij pedał sprzęgła i przesuń dźwignię zmiany biegów (Rysunek 6) do położenia żądanego biegu. Schemat zmiany biegów znajduje się poniżej.



Rysunek 6

Ważne: Nie przełączaj mostu pędnego na bieg do tyłu lub do przodu, jeśli pojazd nie jest nieruchomy. Most pędny mógłby ulec uszkodzeniu.

⚠ OSTROŻNIE

Zmiana biegów w dół przy zbyt dużej prędkości może powodować poślizg tylnych kół prowadzący do utraty kontroli nad pojazdem oraz uszkodzenie sprzęgła i/lub skrzyni biegów. Zmieniaj biegi płynnie, aby uniknąć ścierania kół zębatych.

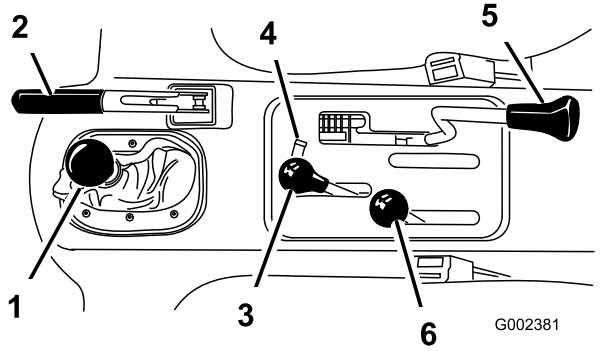
Blokada mechanizmu różnicowego

Blokada mechanizmu różnicowego pozwala zablokować tylną oś w celu zwiększenia przyczepności. Blokadę mechanizmu różnicowego (Rysunek 7) można włączyć, gdy pojazd się porusza. Przesuń dźwignię do przodu i w prawo, aby włączyć blokadę.

Informacja: Aby można było włączyć lub wyłączyć blokadę mechanizmu różnicowego, pojazd musi znajdować się w ruchu i lekko skręcać.

⚠ OSTROŻNIE

Skręcanie przy włączonej blokadzie mechanizmu różnicowego może spowodować utratę kontroli nad pojazdem. Podczas wykonywania ostrych skrętów lub przy dużych prędkościach nie należy używać blokady mechanizmu różnicowego; patrz rozdział Korzystanie z blokady mechanizmu różnicowego (Strona 32).



Rysunek 7

1.	Dźwignia zmiany biegów	4.	Blokada podnośnika hydraulicznego
2.	Hamulec ręczny	5.	Blokada mechanizmu różnicowego
3.	Hydrauliczny podnośnik platformy	6.	Dźwignia zmiany zakresu prędkości wysoka-niska

Hamulec postojowy

Aby zapobiec przypadkowemu przemieszczeniu się pojazdu, po każdym wyłączeniu silnika zaciągnij hamulec postojowy (Rysunek 7).

- Aby załączyć hamulec postojowy, pociągnij jego dźwignię do tyłu.
- Aby zwolnić hamulec, popchnij dźwignię do przodu.

  Informacja: Zwolnij hamulec postojowy przed ruszeniem pojazdem.

W przypadku parkowania pojazdu na stromym podłożu zaciągnij hamulec postojowy, ustaw skrzynię biegów na pierwszy bieg przy parkowaniu pod górę lub bieg wsteczny przy parkowaniu w dół i zablokuj koła, kładąc kliny po stronie kół znajdujących się niżej.

Podnośnik hydrauliczny

Podnośnik hydrauliczny służy do podnoszenia i opuszczania platformy. Przesuń dźwignię do tyłu, aby unieść platformę, lub do przodu, aby ją opuścić (Rysunek 7).

Ważne: Podczas opuszczania platformy przytrzymaj dźwignię w położeniu przednim przez 1 lub 2 sekundy po zetknięciu się platformy z ramą, aby zamocować ją w położeniu opuszczonym. Nie przytrzymuj dźwigni podnośnika hydraulicznego w położeniu uniesionym lub opuszczonym przez więcej niż 5 sekund po tym, jak siłowniki osiągną koniec ich skoku.

Blokada podnośnika hydraulicznego

Blokada podnośnika hydraulicznego blokuje dźwignię podnośnika, aby siłowniki hydrauliczne nie uruchamiały się, gdy pojazd nie jest wyposażony w platformę (Rysunek 7). Blokuje ona też dźwignię podnośnika w położeniu włączonym podczas używania układu hydraulicznego do osprzętu.

Dźwignia zmiany zakresu prędkości wysoka-niska

Dźwignia zmiany zakresu wysoka-niska dodaje 3 dodatkowe prędkości pozwalające precyzyjnie sterować prędkością (Rysunek 7).

- Pojazd musi zostać całkowicie zatrzymany przed przełączeniem zakresów prędkości wysoka-niska.
- Zakres można zmieniać tylko na płaskim podłożu.
- Wciśnij do końca pedał sprzęgła.
- Przesuń dźwignię do końca do przodu w celu włączenia zakresu prędkości wysokiej i do końca do tyłu w celu włączenia zakresu prędkości niskiej.

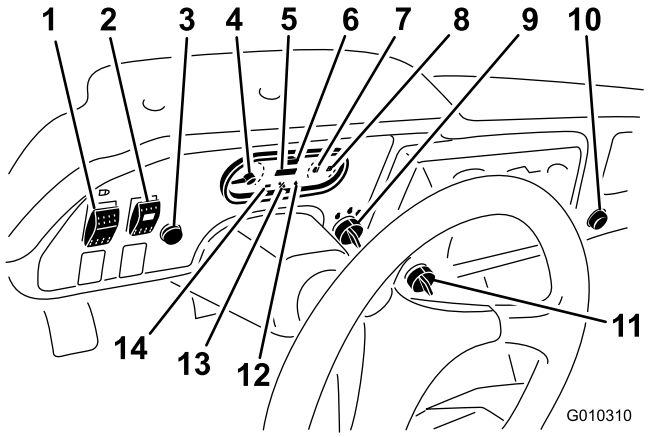
Zakres prędkości wysokiej służy do jazdy z dużą prędkością po płaskich, suchych powierzchniach z niewielkimi obciążeniami.

Zakres prędkości niskiej służy do jazdy z niską prędkością. Zakres ten powinien być używany, gdy jest wymagana większa moc lub kontrola niż standardowo. Na przykład na stromych zboczach, w trudnym terenie, przy dużych obciążeniach, przy małych prędkościach, ale dużych prędkościach obrotowych silnika (opryskiwanie).

Ważne: Między położeniem prędkości wysokiej i niskiej znajduje się miejsce, w którym most pędny nie ma włączonego żadnego zakresu. Nie należy używać tego położenia jako położenia neutralnego, ponieważ pojazd może nieoczekiwanie poruszyć się w razie dotknięcia dźwigni zmiany zakresu prędkości wysoka-niska przy włączonym biegu.

Wyłącznik zapłonu

Wyłącznik zapłonu znajduje się po prawej stronie kolumny kierownicy, poniżej lampek akumulatora, ciśnienia oleju, temperatury płynu chłodzącego i świec żarowych (Rysunek 8). Wyłącznik zapłonu służy do uruchamiania i zatrzymywania silnika. Wyłącznik zapłonu ma 3 położenia: Off (wył.), On (zapłon) i Start (rozruch). Przekręć kluczyk w prawo do pozycji Zapłon, aby uruchomić świece żarowe. Gdy wskaźnik świecy żarowej zgaśnie, przekręć kluczyk w lewo do pozycji Rozruch, aby uruchomić silnik. Aby wyłączyć silnik, przekręć kluczyk w lewo do pozycji Wyłączenie.



Rysunek 8

1. Przełącznik świateł
2. Przełącznik układu hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC)
3. Klakson (tylko modele TC)
4. Obrotomierz
5. Licznik godzin
6. Prędkościomierz
7. Lampka kontrolna i wskaźnik temperatury płynu chłodzącego
8. Wskaźnik poziomu paliwa
9. Wyłącznik zapłonu (stacyjka)
10. Punkt zasilania
11. Przełącznik wysokiej blokady 3. biegu
12. Kontrolka ostrzegawcza ciśnienia oleju
13. Wskaźnik świecy żarowej
14. Wskaźnik ładowania

Informacja: Jeśli opuszczasz pojazd, wyjmij kluczyk ze stacyjki.

Licznik godzin

Wskazuje łączną liczbę godzin pracy maszyny. Licznik godzin (Rysunek 8) uruchamia się po obróceniu kluczyka do położenia włączenia lub podczas pracy silnika.

Przełącznik wysokiej blokady 3. biegu

Ustaw przełącznik wysokiej blokady 3. biegu (Rysunek 8) w położenie wolnej jazdy i wyjmij kluczyk, aby zapobiec korzystaniu z trzeciego biegu podczas pracy z zakresem wysokiej prędkości. Silnik się wyłączy, gdy dźwignia zmiany biegów zostanie ustawiona na trzecim biegu podczas pracy z zakresem wysokiej prędkości. Kluczyk można wyjąć w każdym położeniu.

Przełącznik świateł

Naciśnij przełącznik świateł (Rysunek 8), aby włączyć/wyłączyć reflektory.

Kontrolka ostrzegawcza ciśnienia oleju

Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju zapala się (Rysunek 8), gdy przy uruchomionym silniku ciśnienie oleju silnikowego spadnie poniżej bezpiecznego poziomu. Jeśli kontrolka miga lub pozostaje włączona, zatrzymaj pojazd, wyłącz silnik i sprawdź poziom oleju. Jeśli poziom oleju jest niski, ale dolanie oleju nie powoduje zgaśnięcia lampki po ponownym uruchomieniu silnika, natychmiast wyłącz silnik i skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy Toro w celu uzyskania pomocy.

Sprawdź działanie kontrolek ostrzegawczych w następujący sposób:

1. Zaciągnij hamulec postojowy.
2. Przekręć kluczyk zapłonu do położenia zapłonu/nagrzewania, ale nie uruchamiaj silnika.

   Informacja: Kontrolka ciśnienia oleju powinna świecić na czerwono. Jeśli kontrolka nie działa, żarówka jest przepalona albo w układzie występuje awaria, którą należy naprawić.

   Informacja: Jeśli silnik właśnie został wyłączony, na zgaśnięcie kontrolki trzeba poczekać 1 do 2 minut.

Wskaźnik świecy żarowej

Wskaźnik świecy żarowej (Rysunek 8) świeci na czerwono, gdy świece żarowe są włączone.

Ważne: Wskaźnik świecy żarowej włączy się na dodatkowe 15 sekund, gdy przełącznik powróci do położenia uruchomienia.

Lampka kontrolna i wskaźnik temperatury płynu chłodzącego

Wskazuje temperaturę płynu chłodzącego silnik. Działa tylko wtedy, gdy kluczyk znajduje się w pozycji zapłonu (Rysunek 8). Kontrolka będzie migać na czerwono, jeśli silnik się przegrzeje.

Wskaźnik ładowania

Świeci się, gdy akumulator jest rozładowywany. Jeśli lampka świeci się podczas pracy, zatrzymaj pojazd, wyłącz silnik i wyszukaj możliwe przyczyny, takie jak pasek alternatora (Rysunek 8).

Ważne: Jeśli pasek alternatora jest poluzowany lub zerwany, nie używaj maszyny do chwili zakończenia regulacji lub naprawy. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie silnika.

Sprawdź działanie kontrolek ostrzegawczych w następujący sposób:

- Zaciągnij hamulec postojowy.
- Przekręć kluczyk zapłonu do położenia zapłonu/nagrzewania, ale nie uruchamiaj silnika. Powinny zaświecić się lampki kontrolne temperatury płynu chłodzącego, ładowania i ciśnienia oleju. Jeśli którakolwiek z kontrolek nie działa, żarówka jest

przepalona albo w układzie występuje awaria, którą należy naprawić.

Wskaźnik paliwa

Wskaźnik paliwa wskazuje ilość paliwa w zbiorniku. Działa on tylko wtedy, gdy wyłącznik zapłonu znajduje się w położeniu zapłon/nagrzewanie (Rysunek 8). Czerwony kolor oznacza niski poziom paliwa, a miganie na czerwono oznacza, że zbiornik jest prawie pusty.

Przełącznik układu hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC)

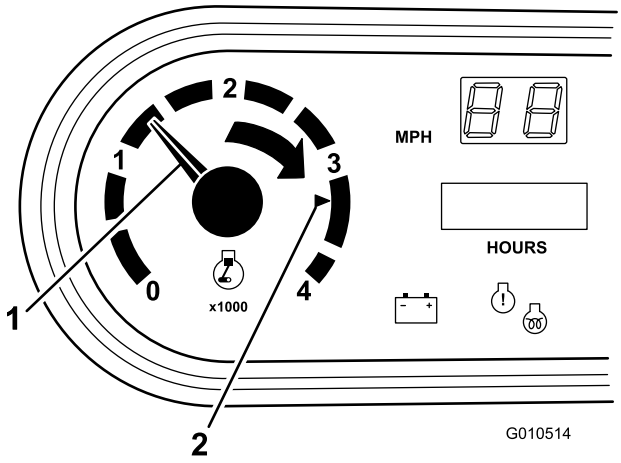
Włącz przełącznik, aby uaktywnić układ hydrauliczny o wysokim wydatku (Rysunek 8).

Przycisk klaksonu (tylko modele TC)

Naciśnięcie przycisku klaksonu uaktywnia klakson (Rysunek 8).

Obrotomierz

Obrotomierz wskazuje prędkość obrotową silnika (Rysunek 8 oraz Rysunek 9). Biały trójkąt oznacza pożądaną prędkość obrotową umożliwiającą pracę WOM (Rysunek 9).



Rysunek 9

1. Prędkość obrotowa silnika
2. 3300 obr./min dla WOM o prędkości obrotowej 540 obr./min.

Prędkościomierz

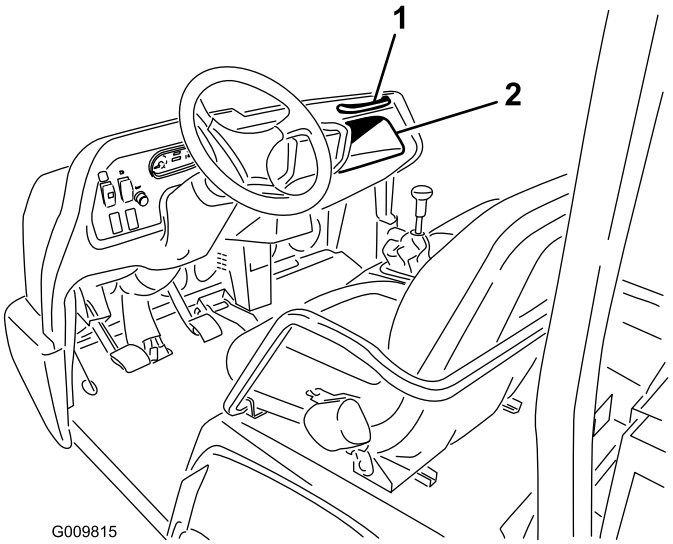
Wskazuje prędkość jazdy maszyny (Rysunek 8). Prędkościomierz jest wyskalowany w milach/godz., ale można łatwo go przestawić na km/h; patrz rozdział Skalowanie prędkościomierza (Strona 56).

Punkt zasilania

Punkt zasilania (Rysunek 8) służy do zasilania opcjonalnych akcesoriów o napięciu 12 V.

Uchwyt do rąk pasażera

Uchwyt do rąk pasażera znajduje się na tablicy rozdzielczej (Rysunek 10).

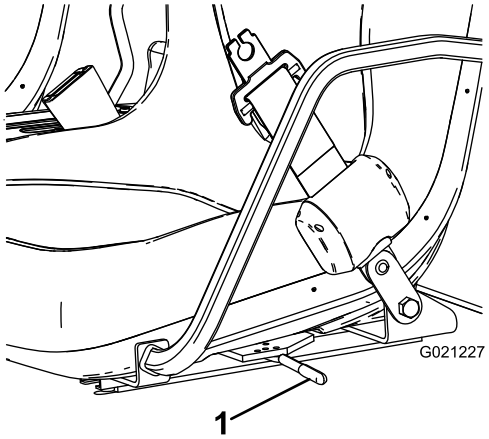


Rysunek 10

1. Uchwyt do rąk pasażera
2. Schowek

Dźwignia regulacji fotela

Fotele można przesuwać do przodu i do tyłu, aby zapewnić operatorowi wygodną pozycję (Rysunek 11).



Rysunek 11

1. Dźwignia regulacji fotela

Specyfikacje

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

Wymiary

Szerokość całkowita	160 cm
Długość całkowita	Bez platformy: 326 cm Z platformą o pełnej długości: 331 cm Z platformą o długości 2/3 zamontowanej w tylnym położeniu: 346 cm
Masa podstawowa (sucha)	Model 07385—887 kg Model 07385H—887 kg Model 07385TC—924 kg Model 07387—914 kg Model 07387H—914 kg Model 07387TC—951 kg
Udźwig znamionowy (łącznie z operatorem o masie ciała 91 kg, pasażerem o masie ciała 91 kg i załadowanym osprzętem).	Model 07385—1471 kg Model 07385TC—1435 kg Model 07387—1445 kg Model 07387TC—1408 kg
Maksymalnie. Masa pojazdu brutto	2359 kg
Zdolność holowania	Maksymalny nacisk pionowy na hak: 272 kg Maksymalna masa przyczepy: 1587 kg
Prześwit	18 cm bez obciążenia
Rozstaw osi	118 cm
Rozstaw kół (od osi środkowej do osi środkowej)	Przód: 117 cm Tył: 121 cm
Wysokość	191 cm do górnej krawędzi ramy ROPS

Osprzęt/akcesoria

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

Działanie

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

⚠ OSTROŻNIE

Przed przystąpieniem do serwisowania lub regulacji maszyny wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki. Usuń cały ładunek z platformy lub inny osprzęt przed przystąpieniem do pracy pod uniesioną platformą. Nie należy pracować pod uniesioną platformą bez umieszczenia podpory zabezpieczającej na całkowicie wysuniętym tłoku siłownika.

Korzystanie ze skrzyni ładunkowej

Informacja: W miarę możliwości staraj się umieszczać ładunki blisko środka skrzyni.

Informacja: Przed uniesieniem skrzyni w górę w celu przeprowadzenia prac przy pojeździe wyjmij ze skrzyni wszystkie ładunki.

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.

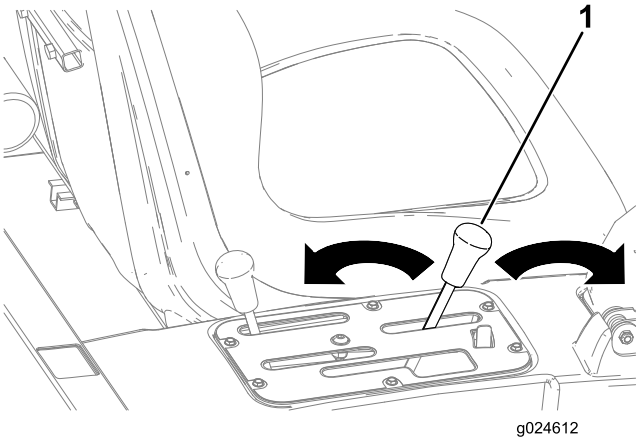
- **Podczas użytkowania pojazdu skrzynia ładunkowa musi być zawsze opuszczona do końca.**
- **Opuść skrzynię ładunkową po wyładowaniu z niej ładunku.**

⚠ 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.**

Aby unieść skrzynię ładunkową, przesuń dźwignię do tyłu (Rysunek 12).



Rysunek 12

1. Dźwignia skrzyni ładunkowej

Opuszczanie skrzyni

⚠ OSTRZEŻENIE

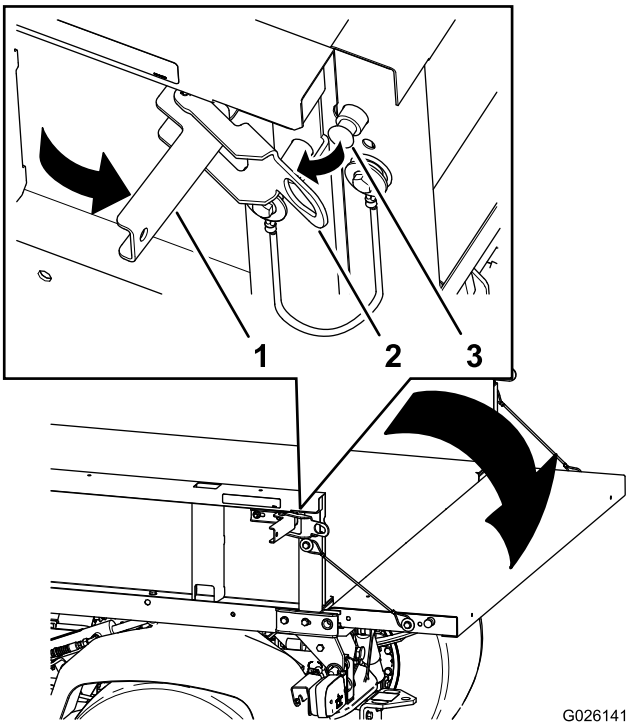
Skrzynia ma dużą masę. Występuje ryzyko zmiażdżenia dłoni lub innych części ciała.

Podczas opuszczania skrzyni nie zbliżaj rąk ani innych części ciała.

Aby opuścić skrzynię, przesuń dźwignię do przodu (Rysunek 12).

Otwieranie tylnej burty

1. Upewnij się, że skrzynia ładunkowa jest całkowicie opuszczona.
2. Otwórz zaczepy po lewej i prawej stronie skrzyni, a następnie opuść tylną burtę (Rysunek 13).



Rysunek 13

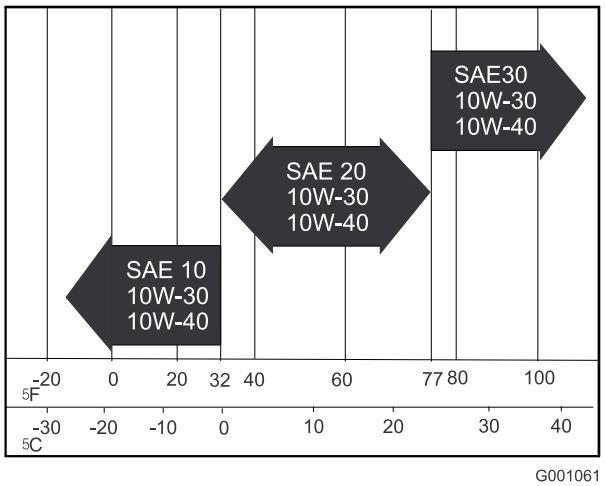
1. Dźwignia zaczepu
2. Zaczep burty
3. Kołek zaczepu

Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Rodzaj oleju silnikowego: Olej do silników Diesla z dodatkiem substancji czyszczących (klasa API CH-4 lub wyższa)

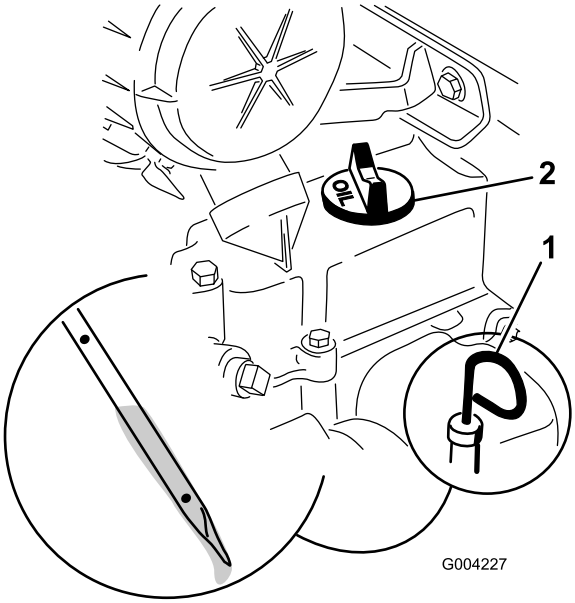
Lepkość oleju silnikowego: Wybierz lepkość oleju silnikowego zależnie od temperatury otoczenia korzystając z tabeli na Rysunek 14.



Rysunek 14

Informacja: Olej najlepiej sprawdzać, gdy silnik jest zimny, przed uruchomieniem. Jeśli silnik został już włączony, zanim rozpoczniesz sprawdzanie, odczekaj co najmniej 10 minut, aż olej spłynie do miski olejowej. Jeśli poziom oleju znajduje się na równi lub poniżej oznaczenia Add (dolej) na wskaźniku poziomu, dolej go tyle, aby poziom sięgał oznaczenia Full (pełny). **Nie dolewaj za dużo oleju.** Dolewanie oleju nie jest konieczne, jeśli jego poziom znajduje się pomiędzy oznaczeniami dolej i pełny.

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu.
2. Wyciągnij wskaźnik poziomu i przetrzyj go czystą szmatką (Rysunek 15).



Rysunek 15

1. Bagnet
2. Korek

3. Wsuń wskaźnik poziomu do rurki i upewnij się, że jest wsunięty do końca (Rysunek 15).
4. Wyjmij wskaźnik poziomu i sprawdź poziom oleju (Rysunek 15).
5. Jeżeli poziom oleju jest niski, odkręć korek wlewu oleju (Rysunek 15) i wlej taką ilość oleju, aby poziom sięgał oznaczenia Pełny (Full) na wskaźniku.
6. Wsuń wskaźnik poziomu do oporu w swoje miejsce (Rysunek 15).

Dolewanie paliwa

Pojemność zbiornika paliwa: 22 litry.

Należy używać wyłącznie czystego, świeżego oleju napędowego lub oleju ekologicznego o niskiej (<500 ppm) albo bardzo niskiej (<15 ppm) zawartości siarki. Minimalna liczba cetanowa to 40. Aby zapewnić właściwą jakość paliwa, paliwo należy nabywać w takich ilościach, które można zużyć w ciągu 180 dni.

- W temperaturach powyżej -7°C używać letniego oleju napędowego (nr 2-D), a poniżej tej temperatury – zimowego (nr 1-D lub mieszanki 1-D/2-D).
- Używanie zimowego paliwa przy niższych temperaturach zapewnia niższą temperaturę zapłonu i lepszą charakterystykę przepływu na zimno, co pomaga w rozruchu silnika i chroni filtr paliwa przed zablokowaniem.

Informacja: Używanie paliwa letniego przy temperaturach powyżej -7°C zapewnia dłuższy czas eksploatacji pompy paliwa i wyższą moc silnika w porównaniu z paliwem zimowym.

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

⚠ OSTRZEŻENIE

Połknięcie paliwa jest szkodliwe i może prowadzić do śmierci. Długotrwała ekspozycja na opary może spowodować poważne obrażenia ciała lub chorobę.

- **Unikaj długotrwałego wdychania oparów paliwa.**
- **Nie zbliżaj twarzy do pistoletu dystrybutora paliwa, otworu zbiornika paliwa ani otworu zbiornika na dodatki do paliwa.**
- **Unikaj kontaktu paliwa z oczami i skórą.**

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W niektórych warunkach olej napędowy i opary paliwa są bardzo łatwopalne i wybuchowe. Zapłon lub wybuch paliwa może poparzyć operatora i osoby postronne oraz spowodować straty materialne.

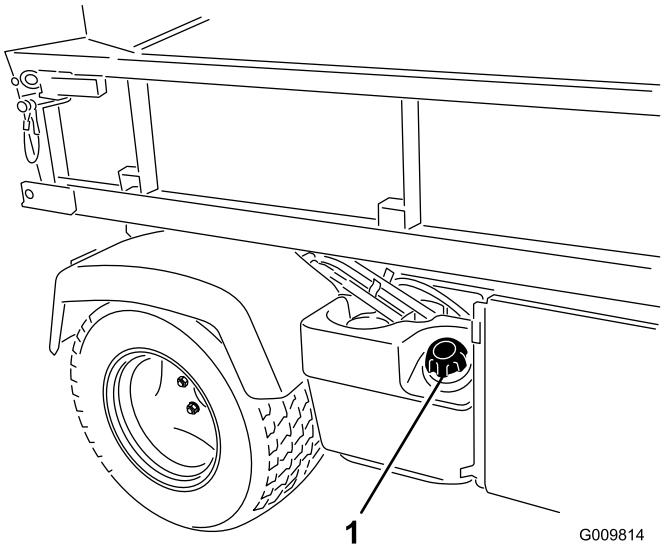
- **Przed odkręceniem korka wlewu paliwa upewnij się, że pojazd jest ustawiony na poziomej powierzchni. Zawsze odkręcaj korek wlewu paliwa powoli.**
- **Należy używać lejka i napełniać zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, gdy silnik jest wyłączony i zimny. Usuń paliwo, które się rozlało.**
- **Nie napełniaj zbiornika paliwa do pełna. Paliwo do zbiornika paliwa należy dolewać do poziomu 25 mm poniżej dolnej części szyjki wlewu. Ta pusta przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozprężanie 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.**
- **Przechowuj paliwo w czystym, zamkniętym kanistrze z certyfikatem bezpieczeństwa.**

Biopaliwa

Do napędu maszyny można używać mieszanki oleju napędowego zawierającej do 20% oleju napędowego bio (i 80% standardowego oleju napędowego). Zawartość siarki w konwencjonalnym oleju napędowym powinna być niska lub bardzo niska. Należy pamiętać o następujących zastrzeżeniach:

- Komponent bio musi spełniać normę ASTM D6751 lub EN14214.
- Zmieszane paliwo musi spełniać normę ASTM D975 lub EN590.
- Powierzchnie z powłoką malarską mogą zostać uszkodzone przez mieszankę biodiesla.
- Przy niskiej temperaturze należy używać paliwa B5 (o 5% lub mniejszej zawartości biooleju).
- Kontroluj stan uszczelek i przewodów mających styczność z paliwem, bo z czasem może on ulec pogorszeniu.
- Jakiś czas po przejściu na mieszankę paliwową z udziałem olejów roślinnych można oczekiwać zatkania filtra paliwa.
- Więcej informacji na temat oleju napędowego bio można uzyskać od dystrybutora.

1. Oczyść obszar wokół korka zbiornika paliwa.
2. Odkręć korek zbiornika paliwa (Rysunek 16).



Rysunek 16

1. Korek zbiornika paliwa

3. Napełnij zbiornik do poziomu nieco poniżej górnej części zbiornika (dolnej krawędzi szyjki wlewu), a następnie przykręć korek.

   Informacja: Nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiornika.

4. Usuń rozlane paliwo, aby nie dopuścić do pożaru.

Sprawdzanie poziomu chłodziwa

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Pojemność układu chłodzenia:3,7 litra

Typ płynu chłodzącego: Mieszanina wody i środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego w proporcjach 50:50.

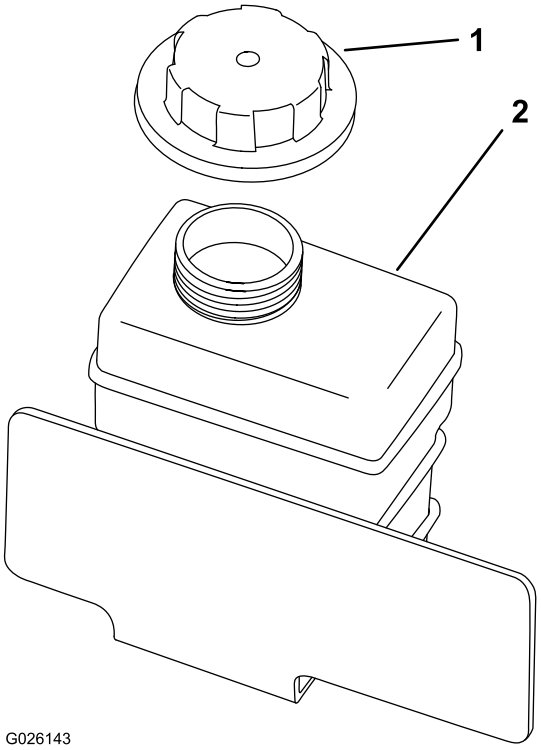
⚠ OSTROŻNIE

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

- **Nie otwieraj korka chłodnicy.**
- **Odczekaj, aż silnik ostygnie 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 zbiornika zapasowego użyj szmatki i zdejmuj go powoli, pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.**
- **Nie należy sprawdzać poziomu płynu chłodzącego przy chłodnicy, lecz w zbiorniku zapasowym.**

1. Zaparkuj maszynę na płaskim podłożu.
2. Sprawdź poziom płynu chłodzącego w zbiorniku zapasowym (Rysunek 17).

   Informacja: Poziom płynu chłodzącego przy zimnym silniku powinien sięgać dolnej krawędzi szyjki wlewu.



Rysunek 17

1. Korek zbiornika zapasowego
2. Zbiornik zapasowy

3. Jeśli poziom płynu chłodzącego jest niski, odkręć korek zbiornika zapasowego i dolej mieszaninę wody i trwałego środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego w proporcjach 50:50.

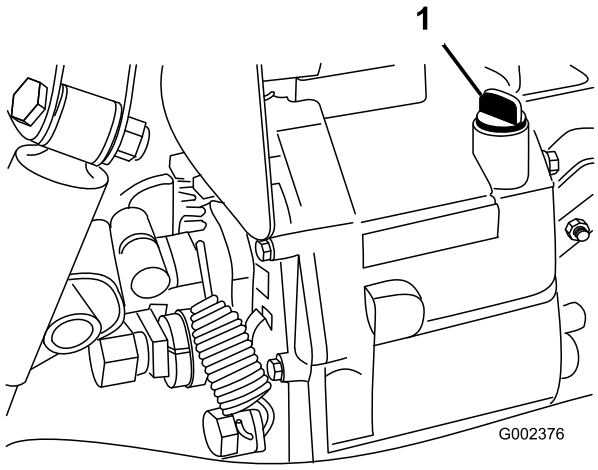
   Informacja: Nie przepełnij zbiornika zapasowego płynem chłodzącym.
4. Załóż korek zbiornika rezerwowego.

Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie Sprawdź poziom oleju przed pierwszym uruchomieniem silnika, a następnie co 8 godzin lub raz dziennie.

Typ oleju w skrzyni biegów: Dexron III ATF

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu.
2. Oczyścić obszar wokół wskaźnika poziomu (Rysunek 18).



Rysunek 18

1. Wskaźnik poziomu

3. Odkręć wskaźnik poziomu u góry mostu pędnego i przetrzyj go czystą szmatką.
4. Dokręć wskaźnik poziomu do mostu pędnego i upewnij się, że wszedł do oporu.
5. Odkręć wskaźnik poziomu i sprawdź poziom płynu.

   Informacja: Płyn powinien sięgać do górnej, płaskiej części wskaźnika poziomu.
6. Jeśli poziom jest niski, dolej olej, aby osiągnąć właściwy poziom.

Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC)

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie Sprawdź poziom oleju hydraulicznego, zanim po raz pierwszy uruchomisz silnik i powtarzaj tę czynność codziennie.

Typ oleju hydraulicznego:Wielosezonowy płyn hydrauliczny Toro klasy Premium (dostępny w wiadrach po 19 l i beczkach po 209 l. Numery katalogowe: patrz katalog lub skontaktuj się z dystrybutorem firmy Toro).

Alternatywne oleje: jeśli olej hydrauliczny firmy Toro nie jest dostępny, użyj innego dogodnego oleju na bazie ropy naftowej, zakładając, że zapewnia on poniższe właściwości materiału i specyfikacje branżowe. Aby określić odpowiedni produkt, skontaktuj się z dystrybutorem środków smarujących.

Informacja: Firma Toro nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody powstałe na skutek wykorzystania niewłaściwych zamienników. Dlatego należy korzystać wyłącznie z markowych produktów, których prawidłowa praca jest gwarantowana przez producenta.

Chroniący przed zużyciem olej hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości / niskiej temperaturze krzepnięcia, ISO VG 46

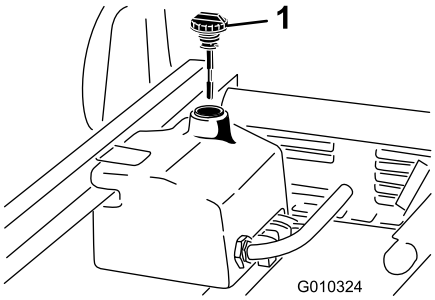
Właściwości materiału:

- Lepkość – ASTM D445 cSt przy 40°C: 44 do 48/cSt przy 100°C: od 7,9 do 8,5
- Wskaźnik lepkości, ASTM D2270 – 140 do 152
- Temperatura krzepnięcia, ASTM D97 – -37°C do -43°C
- FZG, etap niepowodzenia – 11 lub lepiej
- Zawartość wody (nowy płyn) – 500 ppm (maksymalnie)

Dane techniczne:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

1. Oczyść obszar wokół szyjki wlewu i korka zbiornika hydraulicznego (Rysunek 19).
2. Odkręć korek szyjki wlewu.



Rysunek 19

1. Kołpak

3. Wyjmij wskaźnik poziomu (Rysunek 19) z szyjki wlewu i przetrzyj go czystą szmatką.
4. Włóż wskaźnik poziomu w otwór wlewu, wyjmij go i odczytaj poziom oleju.

   Informacja: Poziom oleju hydraulicznego powinien być pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku.
5. Jeśli jest niżej, dolej odpowiedniego oleju, aby podnieść poziom do górnego oznaczenia; patrz rozdział Wymiana oleju hydraulicznego w układzie wysokiego wydatku wraz z filtrem (tylko modele TC) (Strona 57).
6. Wsuń wskaźnik poziomu na swoje miejsce i zakręć korek na szyjce wlewu.
7. Uruchom silnik i włącz osprzęt.

   Informacja: Pozwól im pracować przez około 2 minuty w celu usunięcia powietrza z układu.

   Ważne: Silnik pojazdu musi być uruchomiony przed włączeniem układu hydraulicznego o wysokim wydatku.
8. Zatrzymaj silnik i osprzęt, a następnie sprawdź, czy nie ma wycieków.

⚠ OSTRZEŻENIE

Płyn hydrauliczny wydostający się pod ciśnieniem może dostać się pod skórę i spowodować obrażenia.

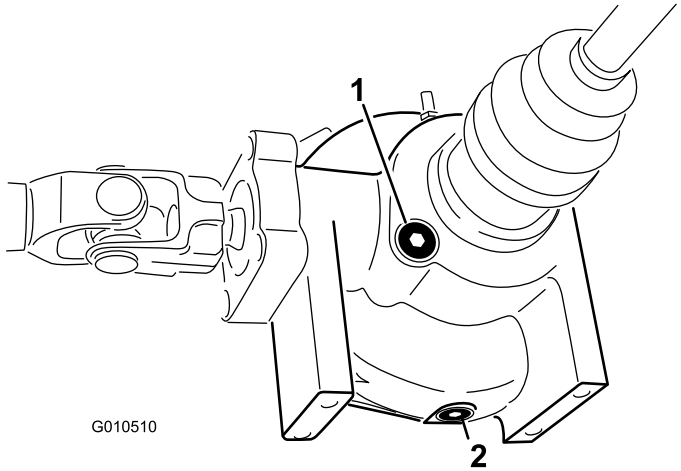
- **Przed wprowadzeniem ciśnienia do układu hydraulicznego upewnij się, że wszystkie złącza i przewody doprowadzające olej hydrauliczny są w dobrym stanie, a wszystkie połączenia i mocowania są szczelne.**
- **Ciało i ręce muszą znajdować się z dala od wycieków z otworów sworzni lub dysz, które wyrzucają płyn hydrauliczny pod dużym ciśnieniem.**
- **Wycieki płynu hydraulicznego można zlokalizować za pomocą kartonu lub papieru.**
- **Przed wykonaniem czynności przy tym układzie należy dokonać w sposób bezpieczny całkowitej dekompresji w układzie hydraulicznym.**
- **Jeśli olej przedostanie się pod skórę, natychmiast wezwij pomoc medyczną.**

Sprawdzanie poziomu oleju w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła)

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin/Co miesiąc (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

Typ oleju w mechanizmie różnicowym: Olej hydrauliczny Mobil 424

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu.
2. Oczyść obszar wokół korka wlewu/kontroli z boku mechanizmu różnicowego (Rysunek 20).



Rysunek 20

1. Korek wlewu/kontroli
2. Korek spustowy

3. Wyjmij korek wlewu/kontroli i sprawdź poziom oleju.

   Informacja: Poziom oleju powinien sięgać do otworu.

4. Jeśli poziom oleju jest za niski, dolej oleju podanego w specyfikacji.
5. Załóż korek wlewu/kontroli.

Sprawdzanie momentu obrotowego nakrętek kół

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 2 godzinach

Po pierwszych 10 godzinach

Co 200 godzin

⚠ OSTRZEŻENIE

Dokręcenie nakrętek kół niewłaściwym momentem obrotowym może spowodować utratę koła i obrażenia.

Dokręć nakrętki przednich i tylnych kół momentem od 109 do 122 N-m po 1 do 4 godzin pracy i ponownie po 10 godzinach pracy. Następnie dokręcaj je co 200 godzin.

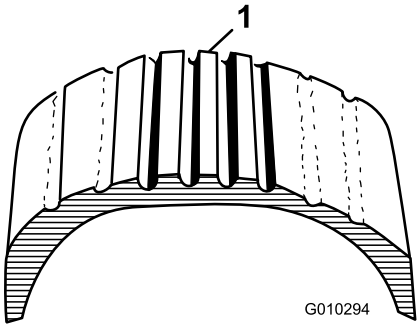
Sprawdzanie ciśnienia w oponach

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Ciśnienie powietrza w oponach kół przednich powinno wynosić 220 kPa, a w oponach kół tylnych – 124 kPa.

Często sprawdzaj ciśnienie, aby zapewnić odpowiednie napompowanie. Jeśli opony nie są napompowane do odpowiedniego ciśnienia, zużyją się one przedwcześnie.

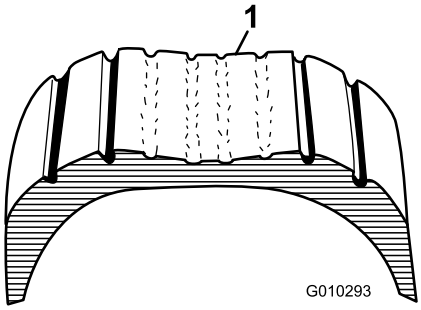
Rysunek 21 jest przykładem zużycia opony spowodowanego za niskim ciśnieniem.



Rysunek 21

1. Opona niedostatecznie napompowana

Rysunek 22 jest przykładem zużycia opony spowodowanego za wysokim ciśnieniem.



Rysunek 22

1. Opona nadmiernie napompowana

Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego

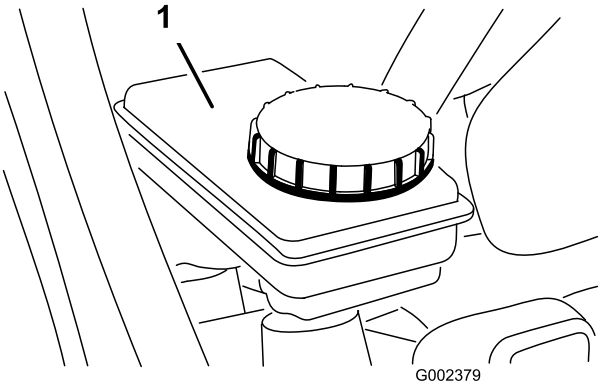
Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź poziom płynu hamulcowego. (Sprawdź poziom przed pierwszym uruchomieniem silnika, a następnie co 8 godzin lub raz dziennie.)

Co 1000 godzin/Co 2 lata (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień płyn hamulcowy.

Typ płynu hamulcowego:Płyn hamulcowy DOT 3

Zbiornik płynu hamulcowego znajduje się pod tablicą rozdzielczą.

1. Zaparkuj maszynę na płaskim podłożu.
2. Poziom płynu powinien znajdować się na wysokości linii Full (pełny) na zbiorniku (Rysunek 23).



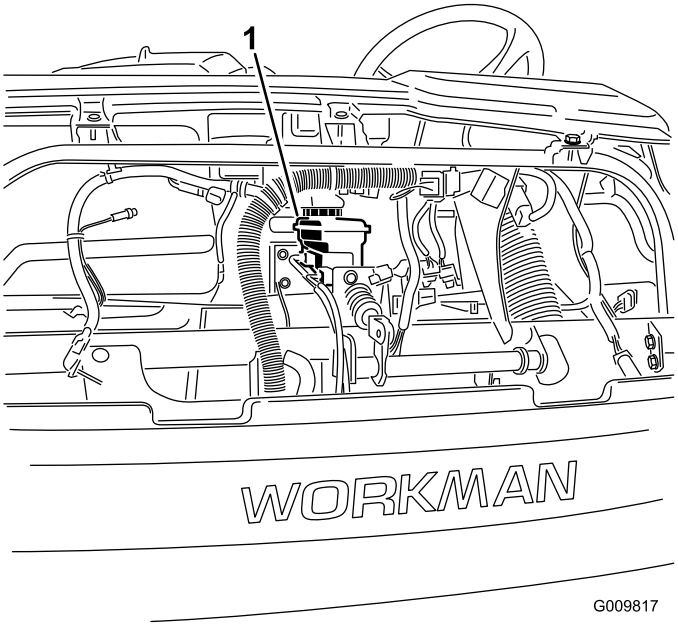
Rysunek 23

1. Zbiornik płynu hamulcowego

3. Jeśli poziom płynu jest niski, oczyść obszar wokół korka, odkręć korek zbiornika i napełnij zbiornik do odpowiedniego poziomu płynem podanego typu.

   Informacja: Nie przepełnij zbiornika płynem hamulcowym.

Informacja: Możesz usunąć dostęp do zbiornika od przodu maszyny (Rysunek 24).



Rysunek 24

1. Zbiornik płynu hamulcowego

Uruchamianie silnika

1. Usiądź na fotelu operatora i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Odłącz PTO i układ hydrauliczny o wysokim wydatku (jeżeli stanowi część wyposażenia) i ustaw ręczną dźwignię przepustnicy (jeżeli stanowi część wyposażenia) w położeniu wyłączonym.
3. Ustaw dźwignię biegów w położeniu neutralnym i naciśnij pedał sprzęgła.
4. Upewnij się, że dźwignia podnośnika hydraulicznego znajduje się w położeniu środkowym.
5. Zdejmij stopę z pedału przyspieszania.
6. Przekręć kluczyk zapłonu do położenia zapłonu. Gdy zgaśnie kontrolka wskaźnika świecy żarowej, silnik jest gotów do uruchomienia.
7. Przekręć kluczyk zapłonu do położenia rozruchu. Gdy silnik się uruchomi, natychmiast zwolnij kluczyk i pozwól mu powrócić do położenia pracy.

Informacja: Wskaźnik świecy żarowej włączy się na dodatkowe 15 sekund, gdy wyłącznik powróci do położenia pracy.

Informacja: Nie uruchamiaj rozrusznika na więcej niż 10 sekund naraz, w przeciwnym razie może to spowodować przedwczesną awarię rozrusznika. Jeśli silnik nie uruchomi się po 10 sekundach, obróć kluczyk do położenia wyłączenia. Sprawdź elementy sterujące i procedurę uruchamiania, odczekaj dodatkowe 10 sekund, a następnie powtórz czynność uruchamiania.

Prowadzenie pojazdu

1. Zwolnij hamulec postojowy.
2. Całkowicie wciśnij pedał sprzęgła.
3. Ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu pierwszego biegu.
4. Płynnie zwalniaj pedał sprzęgła, naciskając pedał przyspieszania.
5. Gdy pojazd rozpędzi się wystarczająco, zdejmij stopę z pedału przyspieszania, całkowicie wciśnij pedał sprzęgła, ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu następnego biegu, a następnie zwolnij pedał sprzęgła, naciskając pedał przyspieszania.
6. Powtarzaj tę procedurą aż do osiągnięcia żądanej prędkości.

   Ważne: Zawsze zatrzymuj pojazd przed przełączeniem się z biegu do jazdy do przodu na bieg do jazdy do tyłu lub odwrotnie.

   Informacja: Unikaj długich okresów pracy silnika na luzie.

   Użyj poniższej tabeli do określenia prędkości jazdy pojazdu przy 3600 obr./min.

Bieg	Zakres	Przełożenie	Prędkość (w kilometrach na godzinę)	Prędkość (w milach na godzinę)
1	L	82,83 : 1	4,7	2,9
2	L	54,52 : 1	7,2	4,5
3	L	31,56 : 1	12,5	7,7
1	H	32,31 : 1	12,2	7,6
2	H	21,27 : 1	18,5	11,5
3	H	12,31 : 1	31,9	19,8
R	L	86,94 : 1	4,5	2,8
R	H	33,91 : 1	11,6	7,1

Ważne: Nie próbuj pchać ani holować pojazdu w celu jego uruchomienia. Może to spowodować uszkodzenie układu przeniesienia napędu.

Zatrzymywanie maszyny

Aby zatrzymać pojazd, zdejmij stopę z pedału przyspieszania, naciśnij pedał sprzęgła, a następnie pedał hamulca.

Zatrzymywanie silnika

Aby wyłączyć silnik, przekręcić kluczyk zapłonu do położenia wyłączenia i zaciągnij hamulec postojowy. Wyjmij kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec uruchamianiu silnika przez nieupoważnione osoby.

Docieranie nowego pojazdu

Aby zapewnić odpowiednią wydajność i długi okres eksploatacji pojazdu, przez pierwsze 100 godzin pracy przestrzegaj następujących wytycznych.

- Regularnie sprawdzaj poziomy płynów i oleju silnikowego oraz zwracaj uwagę na objawy przegrzania jakiegokolwiek elementu pojazdu.
- Po uruchomieniu zimnego silnika, pozostaw go do rozgrzania na około 15 sekund przed włączeniem biegu.
- Unikaj nadmiernego gazowania silnika.
- Aby zapewnić optymalną wydajność układu hamulcowego, doszlifuj (dotrzyj) hamulce przed rozpoczęciem użytkowania. Aby doszlifować hamulce, rozpędź pojazd do pełnej prędkości i włącz hamulce, aby gwałtownie zatrzymać pojazd bez blokowania kół. Powtórz tę czynność 10 razy, odczekując 1 minutę między zatrzymaniami, aby uniknąć przegrzania hamulców. Jest to najskuteczniejsze, gdy pojazd ma ładunek o masie 454 kg.
- Zmieniaj prędkość pojazdu podczas pracy. Unikaj długotrwałej pracy na biegu jałowym. Unikaj gwałtownego przyspieszania i nagłego hamowania.
- Olej do docierania silnika nie jest wymagany. Oryginalny 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.

Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Układ blokad bezpieczeństwa służy do zapobiegania rozruchowi silnika, jeśli nie jest wciśnięty pedał sprzęgła.

⚠ OSTROŻNIE

Jeśli wyłączniki blokad bezpieczeństwa są odłączone lub uszkodzone, pojazd może zostać nieoczekiwanie uruchomiony, powodując obrażenia ciała.

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

Informacja: Procedury sprawdzania układu blokad osprzętu można znaleźć w *instrukcji obsługi osprzętu*.

Kontrola wyłącznika blokady sprzęgła

1. Usiądź na fotelu operatora i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym.

   Informacja: Silnik nie będzie się obracał, jeżeli dźwignia podnośnika hydraulicznego będzie zablokowana w położeniu przednim.
3. Nie naciskając pedału sprzęgła, przekręć kluczyk zapłonu w prawo, do położenia rozruchu.

   Informacja: Jeśli silnik będzie się obracał lub uruchomi się, w układzie blokad występuje awaria, którą należy naprawić przed przystąpieniem do użytkowania pojazdu.

Kontrola wyłącznika blokady dźwigni podnośnika hydraulicznego

1. Usiądź na fotelu operatora i zaciągnij hamulec postojowy.

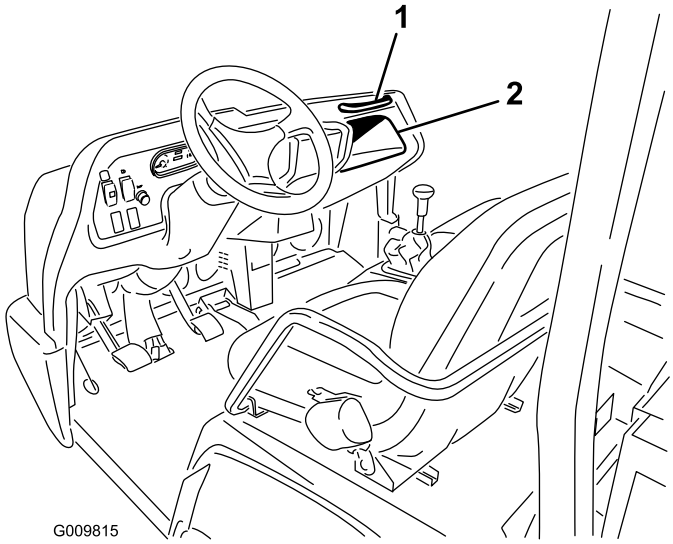
2. Ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym i upewnij się, że dźwignia podnośnika hydraulicznego znajduje się w położeniu środkowym.
3. Naciśnij pedał sprzęgła.
4. Przesuń dźwignię podnośnika hydraulicznego do przodu i przekręć kluczyk zapłonu w prawo do położenia rozruchu.

   Informacja: Jeśli silnik będzie się obracał lub się uruchomi, w układzie blokad występuje awaria, którą należy naprawić przed przystąpieniem do użytkowania pojazdu.

Zapewnienie bezpieczeństwa pasażera

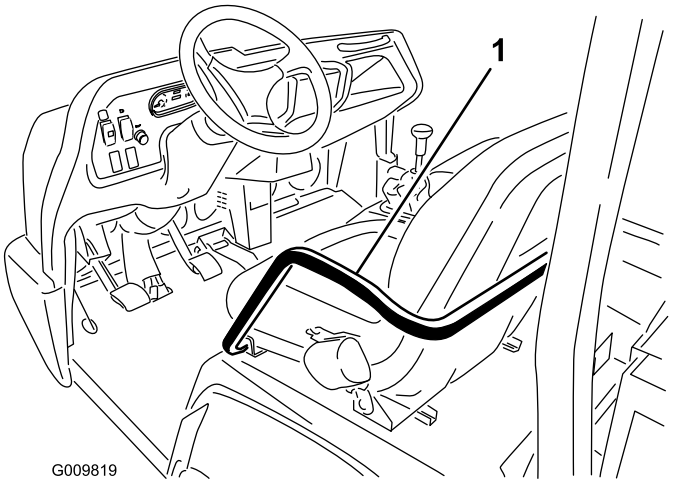
Gdy w pojeździe znajduje się pasażer, upewnij się, że zapiął pas bezpieczeństwa i pewnie trzyma się uchwytu. Jedź wolniej i skręcaj łagodniej, ponieważ pasażer nie wie, co zrobisz za chwilę i może nie być przygotowany na skręt, hamowanie, przyspieszanie i wyboje.

Operator i pasażer powinni zawsze siedzieć, mając ramiona i nogi wewnątrz pojazdu. Zawsze gdy jest to możliwe, operator powinien trzymać obie ręce na kierownicy, a pasażer powinien używać zamontowanych uchwytów do rąk (Rysunek 25 i Rysunek 26).



Rysunek 25

1. Uchwyt dla pasażera
2. Schowek



Rysunek 26

1. Uchwyt do rąk i oparcie dla bioder

Nie wolno przewozić pasażerów w skrzyni samowyładowczej ani na żadnym innym osprzęcie. Pojazd jest przeznaczony dla jednego kierowcy i tylko jednego pasażera — nikogo więcej.

Jazda z właściwą prędkością

Prędkość jest jedną z najważniejszych zmiennych prowadzących do wypadków. Zbyt szybka jazda w stosunku do warunków może spowodować utratę kontroli i wypadek. Prędkość może również przyczynić się do pogorszenia skutków niewielkich wypadków. Wjechanie na drzewo przy małej prędkości może spowodować obrażenia i szkody, ale wjechanie w drzewo przy dużej prędkości może zniszczyć pojazd i zabić kierowcę i pasażera.

Nie wolno jeździć zbyt szybko w stosunku do warunków. Jeśli nie wiesz, z jaką prędkością jechać, zwolnij.

Podczas używania ciężkiego osprzętu ważącego powyżej 454 kg, takiego jak opryskiwacze, urządzenia do nawożenia pogłównego lub rozścielarki itp., ogranicz prędkość roboczą, ustawiając przełącznik wysokiej blokady 3. biegu w pozycji wolnej jazdy.

Skręcanie we właściwy sposób

Skręcanie jest kolejną ważną zmienną prowadzącą do wypadków. Zbyt ostre skręty w stosunku do warunków mogą powodować utratę przyczepności pojazdu i jego poślizg, a nawet przewrócenie.

Mokre, zapiaszczone i śliskie powierzchnie powodują, że skręty są trudniejsze i bardziej niebezpieczne. Im szybciej jedziesz, tym sytuacja staje się trudniejsza do opanowania, zwolnij więc przed zakrętem.

Podczas ostrych zakrętów przy dużych prędkościach wewnętrzne koło tylne może się unieść nad ziemię. To nie jest błąd projektowy, tak się zdarza w większości pojazdów czterokołowych, łącznie z samochodami osobowymi. Jeśli

tak się dzieje, oznacza to, że skręcasz za ostro w stosunku do prędkości jazdy. **Zwolnij!**

Hamowanie we właściwy sposób

Dobrą zasadą jest zmniejszenie prędkości przed zbliżeniem się do przeszkody. Daje to dodatkowy czas na zatrzymanie lub skręt. Uderzenie w przeszkodę może uszkodzić pojazd i jego zawartość. Co ważniejsze, może to spowodować obrażenia u kierowcy i pasażera. Całkowita masa pojazdu ma istotny wpływ na zdolność do zatrzymania i/lub skręcenia. Większe obciążenia i cięższy osprzęt powoduje, że trudniej jest zatrzymać pojazd i nim skręcić. Im większe obciążenie, tym dłużej trwa zatrzymanie..

Charakterystyki hamowania zmieniają się również przy braku platformy lub osprzętu. Szybkie zatrzymanie może spowodować zablokowanie kół tylnych, zanim zostaną zablokowane koła przednie, co może wpływać na kontrolę nad pojazdem. W razie braku platformy lub osprzętu warto zmniejszyć prędkość pojazdu.

Darń i bruk są bardziej śliskie, gdy są mokre. Zatrzymanie pojazdu na mokrych nawierzchniach może trwać 2 do 4 razy dłużej 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 na pierwszym biegu, lekko naciskając pedał hamulca. Pozwoli to wysuszyć hamulce.

Nie obniżaj biegu podczas hamowania na zalodzonych lub śliskich nawierzchniach (mokra trawa) lub w czasie zjazdu po zboczu, ponieważ hamowanie silnikiem może spowodować poślizg i utratę kontroli. Zmień bieg na niższy przed zjazdem z góry.

Zapobieganie przewróceniu się pojazdu

Pojazd jest wyposażony w pałąk bezpieczeństwa, oparcia dla bioder, pasy bezpieczeństwa i uchwyt do rąk. Układ zabezpieczający przed przewróceniem (ROPS) używany w tym pojeździe zmniejsza niebezpieczeństwo poważnych lub śmiertelnych obrażeń w mało prawdopodobnej sytuacji przewrócenia pojazdu, jednak układ ten nie może uchronić operatora przed wszystkimi możliwymi obrażeniami.

Uszkodzony układ ROPS należy wymienić, nie naprawiać. Każda modyfikacja układu ROPS musi być zatwierdzona przez jego producenta.

Najlepszym sposobem zapobiegania wypadkom z udziałem pojazdów użytkowych jest ciągłe nadzorowanie i szkolenie operatorów oraz zwracanie ciągłej uwagi na obszar, gdzie pojazd jest użytkowany.

Najlepszym sposobem zapobiegania przez operatorów poważnym obrażeniom lub śmierci własnej lub innych osób jest zapoznanie się z poprawną obsługą pojazdu użytkowego, zachowanie ostrożności i unikanie czynności lub warunków, które mogą spowodować wypadek. W przypadku przewrócenia niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci zostanie zmniejszone, jeśli operator używa układu ROPS i pasów bezpieczeństwa oraz przestrzega podanych instrukcji.

Eksploatacja na terenach pochyłych

⚠ OSTRZEŻENIE

Przewrócenie się pojazdu lub jego stoczenie się ze wzgórza może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- **Nie używaj pojazdu na stromych terenach pochyłych.**
- **Jeżeli silnik zgaśnie lub jeśli okaże się, że nie masz wolnej drogi przejazdu na zboczu, nie staraj się zawrócić pojazdu.**
- **Zawsze cofaj się prosto w dół wzgórza na biegu wstecznym.**
- **Nigdy nie cofaj się na biegu jałowym ani z naciśniętym sprzęgłem, korzystając jedynie z hamulców.**
- **Nigdy nie prowadź w poprzek stromego zbocza. Zawsze jedź prosto w górę lub w dół.**
- **Unikaj skręcania na wzgórzach.**
- **Nie zdejmuj nagle nogi ze sprzęgła ani nie naciskaj gwałtownie hamulców. Nagła zmiana prędkości może spowodować przewrócenie.**

Na zboczach należy zachować zwiększoną ostrożność. Nigdy nie wjeżdżaj na zbocza, które są wyjątkowo strome. Zatrzymanie pojazdu podczas zjazdu ze zbocza trwa dłużej niż na płaskim terenie. Skręcanie podczas jazdy w górę lub w dół zbocza jest bardziej niebezpieczne niż skręcanie na płaskim terenie. Skręcanie podczas zjazdu ze zbocza, zwłaszcza przy włączonych hamulcach, i skręcanie pod górę podczas jazdy w poprzek zbocza są szczególnie niebezpieczne. Nawet przy małej prędkości i bez obciążenia łatwiej jest doprowadzić do przewrócenia podczas skrętów na zboczu.

Zwolnij i zmień bieg na niższy przed wjazdem pod górę lub w dół zbocza. Jeśli musisz skręcić na zboczu, zrób to tak wolno i ostrożnie, jak tylko możliwe. Nigdy nie wykonuj ostrych ani szybkich skrętów na zboczu.

Jeśli silnik zgaśnie lub okaże się, że podczas wjazdu na strome zbocze stracisz rozpęd, szybko naciśnij pedał hamulca,

ustaw bieg neutralny, ponownie uruchom silnik i włącz bieg wsteczny. Na biegu jałowym opór silnika i mostu pędnego wspierają hamulce w kontrolowaniu pojazdu na zboczu i pomagają bezpieczniej zjechać ze zbocza.

Zmniejsz masę ładunku, jeśli jest to strome zbocze lub jeśli ładunek ma wysoko umieszczony środek ciężkości. Pamiętaj – ładunki mogą się przesuwać, zamocuj je.

Informacja: Ten pojazd ma doskonałe zdolności wjazdu na wzniesienia. Jego możliwości zwiększa blokada mechanizmu różnicowego. Przyczepność podczas wjazdu na zbocze można również zwiększyć, zwiększając obciążenie tyłu pojazdu w jeden z następujących sposobów:

- Zwiększając masę wewnątrz skrzyni, pamiętając o jej zabezpieczeniu.
- Montując obciążniki kół do kół tylnych.
- Dodając płynny balast (chlorek wapnia) do tylnych opon.
- Przyczepność zostanie zwiększona, gdy nie ma pasażera na przednim siedzeniu.

Załadunek i rozładunek

Masa i położenie ładunku i pasażera mogą zmienić środek ciężkości i prowadzenie pojazdu. Aby uniknąć utraty kontroli mogącej prowadzić do obrażeń, przestrzegaj poniższych zaleceń:

Nie przewoź ładunków przekraczających granice ładunków podane na etykiecie mas pojazdu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Platforma opuszcza się zawsze po naciśnięciu dźwigni rozładunku w dół, nawet gdy silnik jest wyłączony. Wyłączenie silnika *nie* zapobiegnie obniżeniu skrzyni. Aby podtrzymać skrzynię, zawsze umieszczaj podporę zabezpieczającą na wydłużonym siłowniku podnoszenia, jeśli nie chcesz jej od razu opuścić.

Pojazd ma dostępnych kilka kombinacji skrzyń, platform i osprzętu. Można ich używać w różnych zestawieniach zapewniających maksymalny udźwig i wszechstronność. Pełnowymiarowa skrzynia ma szerokość 140 cm i długość 165 cm oraz może przewieźć do 1360 kg równomiernie rozłożonego ładunku.

Ładunki różnią się sposobem rozmieszczenia. Piasek rozkłada się równomiernie i dość nisko. Inne elementy, takie jak cegły, nawóz lub drewno do kształtowania krajobrazu, układają się wyżej w skrzyni.

Wysokość i masa ładunku ma istotny wpływ na wywrotność pojazdu. Im wyżej jest ułożony ładunek, tym większe jest prawdopodobieństwo przewrócenia. Może się okazać, że ładunek o masie 1360 kg będzie umieszczony za wysoko z punktu widzenia bezpiecznej pracy. Zmniejszenie masy łącznej jest jednym ze sposobów zmniejszenia niebezpieczeństwa przewrócenia. Rozłożenie ładunku jak najniżej to inny sposób na zmniejszenie niebezpieczeństwa przewrócenia.

Jeśli ładunek jest umieszczony przy jednym z boków, prawdopodobieństwo przewrócenia się pojazdu na tę stronę wzrasta. Jest to możliwe zwłaszcza podczas skrętów, gdy ładunek znajduje się po zewnętrznej stronie skrętu.

Nie wolno umieszczać ciężkich ładunków za tylną osią. Jeśli ładunek jest umieszczony tak daleko z tyłu, że znajdzie się za tylną osią, zmniejszy on obciążenie kół przednich, co w rezultacie zmniejszy przyczepność jezdną. Przy ładunku umieszczonym całkowicie z tyłu koła przednie mogą nawet unieść się nad ziemię podczas jazdy po wybojach lub pod górę. Spowoduje to utratę możliwości kierowania i może doprowadzić do przewrócenia.

Zasadniczo należy rozmieścić ładunek równomiernie od przodu do tyłu oraz z boku do boku.

Jeśli ładunek nie jest zabezpieczony lub jeśli przewożony jest płyn w dużym zbiorniku, takim jak opryskiwacz, może się on przemieścić. Do przemieszczania dochodzi najczęściej podczas skrętów, wjeżdżania pod górę lub zjeżdżania w dół zbocza, nagłej zmiany prędkości lub jazdy po nierównych powierzchniach. Przemieszczenie się ładunku może doprowadzić do przewrócenia pojazdu. Zawsze zabezpieczaj ładunki tak, aby się nie przemieszczały. Nie rozładowuj ładunku, gdy pojazd stoi w poprzek wzgórza.

Ciężkie ładunki zwiększają długość hamowania i zmniejszają zdolność do szybkiego skrętu niegrożącego przewróceniem.

Przestrzeń ładunkowa z tyłu jest przeznaczona wyłącznie do przewozu ładunków, a nie pasażerów.

Korzystanie z blokady mechanizmu różnicowego

Blokada mechanizmu różnicowego poprawia przyczepność pojazdu dzięki zablokowaniu kół tylnych tak, aby niemożliwe było obracanie się tylko jednego koła. Może to pomóc podczas holowania ciężkich ładunków na śliskich obszarach, podczas jazdy w górę zbocza i na piasku. Należy jednak pamiętać, że z tej dodatkowej przyczepności można korzystać tylko czasowo i w ograniczonym zakresie. Jej użycie nie zastępuje bezpiecznej jazdy omówionej wcześniej w kontekście stromych zboczy i ciężkich ładunków.

Blokada mechanizmu różnicowego powoduje, że koła tylne obracają się z tą samą prędkością. W czasie korzystania z blokady mechanizmu różnicowego zdolność do wykonywania ostrych skrętów jest nieco ograniczona i może powodować zdzieranie darni. Z blokady mechanizmu różnicowego należy korzystać tylko w razie potrzeby, przy małych prędkościach i tylko na pierwszym lub drugim biegu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przewrócenie się pojazdu lub jego stoczenie się ze wzgórza może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- **Dodatkowa przyczepność uzyskana dzięki zastosowaniu blokady mechanizmu różnicowego może stać się przyczyną niebezpiecznych sytuacji, takich jak wjazd na teren pochyły zbyt stromy, aby można było zawrócić. Podczas pracy z blokadą mechanizmu różnicowego należy zachować szczególną ostrożność, zwłaszcza na stromych terenach pochyłych.**
- **Jeśli blokada mechanizmu różnicowego jest włączona podczas ostrego skrętu przy dużej prędkości i jeśli wewnętrzne tylne koło uniesie się nad ziemię, może dojść do utraty kontroli i przewrócenia się pojazdu. Blokady mechanizmu różnicowego należy używać tylko przy niższych prędkościach.**

Korzystanie z napędu na cztery koła (tylko modele z napędem na cztery koła)

Funkcja napędu na cztery koła „Automatic on Demand" (automatyczne włączanie zależnie od zapotrzebowania) w tym pojeździe nie wymaga uaktywnienia przez operatora. Napęd na koła przednie nie zostanie włączony (do kół przednich nie będzie dostarczana żadna moc) do chwili, gdy koła tylne nie zaczną tracić przyczepności. Sprzęgło dwukierunkowe wyczuwa poślizg kół tylnych, włącza napęd kół przednich i dostarcza moc do kół przednich. Układ napędu na cztery koła dostarcza moc do kół przednich, dopóki koła tylne nie zyskają wystarczającej przyczepności, aby napędzać pojazd bez poślizgu. Gdy to nastąpi, układ przestanie dostarczać moc do kół przednich i charakterystyki kierowania staną się podobne do tych dotyczących pojazdu z napędem na dwa koła. Układ napędu na cztery koła działa zarówno przy jeździe do przodu, jak i do tyłu, jednak podczas skrętu koła tylne będą się nieco bardziej ślizgać, zanim moc zostanie dostarczona do kół przednich.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przewrócenie się pojazdu lub jego stoczenie się ze wzgórza może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

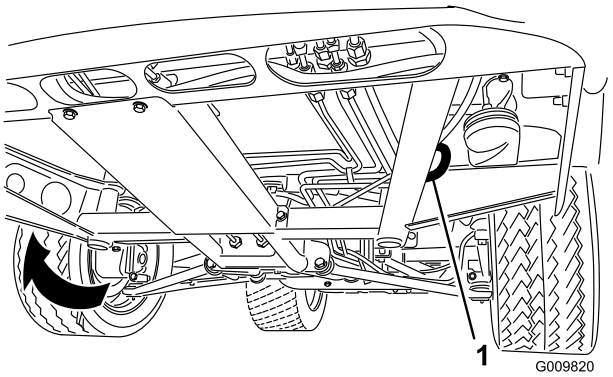
Dodatkowa przyczepność uzyskana dzięki zastosowaniu napędu na cztery koła może stać się przyczyną niebezpiecznych sytuacji, takich jak wjazd na tereny pochyłe zbyt strome, aby można było zawrócić. Podczas pracy należy zachować ostrożność, szczególnie na stromych terenach pochyłych.

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 27 i Rysunek 28.

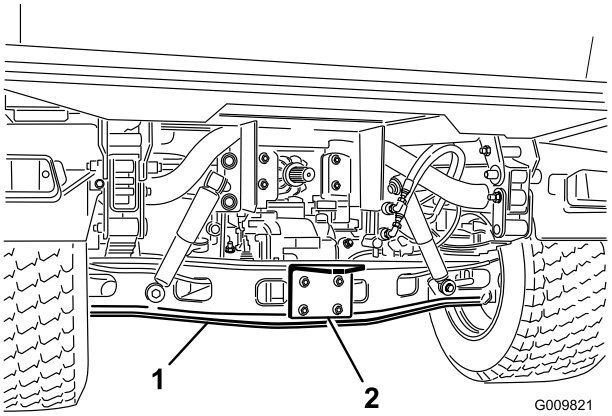
Ważne: Przyczepy ważące powyżej 680 kg muszą być wyposażone w hamulce.

Informacja: Załaduj pojazd na przyczepę przodem pojazdu skierowanym do przodu. Jeśli nie jest to możliwe, zamocuj maskę pojazdu do ramy pasem lub zdejmij maskę oraz transportuj ją i zamocuj oddzielnie, w przeciwnym razie maska może zostać zdmuchnięta podczas transportu.



Rysunek 27

1. Otwór na ucho w ramie (z każdej strony)



Rysunek 28

1. Oś
2. Płyta zaczepu

Holowanie maszyny

W sytuacji awaryjnej pojazd można holować na małe odległości. Jednak firma Toro nie zaleca stosowania tego rozwiązania jako procedury standardowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Holowanie z nadmierną prędkością może spowodować utratę możliwości kierowania pojazdem. Nie wolno holować pojazdu z prędkością większą niż 8 km/h.

Holowanie maszyny wymaga dwóch osób. Zamocuj linę holowniczą do ramy przedniej. Ustaw dźwignię zmiany biegów na luzie i zwolnij hamulec postojowy. Maszynę, która wymaga przemieszczenia na dalsze odległości, należy transportować na ciężarówce lub przyczepie.

Informacja: Wspomaganie nie będzie działać, co spowoduje utrudnienie kierowania (zwiększenie wysiłku).

Holowanie przyczepy za pomocą pojazdu

Opisywany pojazd może ciągnąć przyczepy i osprzęt o masie większej niż sam pojazd.

Dla pojazdu dostępne są różne typy haków holowniczych w zależności od zastosowania. O szczegóły zapytaj autoryzowanego dystrybutora firmy Toro.

Wyposażony w hak holowniczy przykręcony do obudowy osi tylnej pojazd Workman może holować przyczepy lub osprzęt o masie całkowitej przyczepy (MCP) do 1587 kg. Zawsze ładuj przyczepę, umieszczając do 60% masy ładunku z przodu przyczepy. Powoduje to obciążenie haka holowniczego pojazdu wynoszące około 10% (maks. 272 kg) masy całkowitej przyczepy (MCP).

Hamulce przyczepy są niezbędne, gdy za pojazdem Workman jest holowana przyczepa o masie MCP powyżej 680 kg.

Podczas ciągnięcia lub holowania przyczepy (osprzętu) nie wolno przeciążać pojazdu ani przyczepy. Przeciążenie może pogorszyć sprawność lub uszkodzić hamulce, oś, silnik, most pędny, kierowanie, zawieszenie, konstrukcję nadwozia lub opony.

Ważne: Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia napędu, używaj niskiego zakresu.

Podczas holowania osprzętu mocowanego do zaczepu siodłowego, takiego jak urządzenie do napowietrzania trawy, zawsze montuj wspornik zapobiegający przewróceniu (dołączany do zestawu zaczepu siodłowego), aby zapobiec unoszeniu kół przednich, jeśli ruch osprzętu zostanie nagle zakłócony.

Korzystanie ze sterowania układem hydraulicznym

Sterowanie układem hydraulicznym dostarcza moc hydrauliczną z pompy pojazdu, gdy tylko silnik pracuje. Moc można wykorzystać za pomocą szybkozłączek z tyłu pojazdu.

⚠ OSTROŻNIE

Olej hydrauliczny uwalniający się pod ciśnieniem może przedostać się przez skórę i spowodować poważne obrażenia. Podczas podłączania i odłączania szybkozłączek hydraulicznych należy zachować ostrożność. Wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy, opuść osprzęt i ustaw zawór hydrauliczny w położeniu blokady luzu, aby spuścić ciśnienie hydrauliczne przed podłączeniem lub odłączeniem szybkozłączek.

Ważne: Jeśli kilka pojazdów używa tego samego osprzętu, może wystąpić zanieczyszczenie krzyżowe oleju przekładniowego. Częściej wymieniaj olej przekładniowy

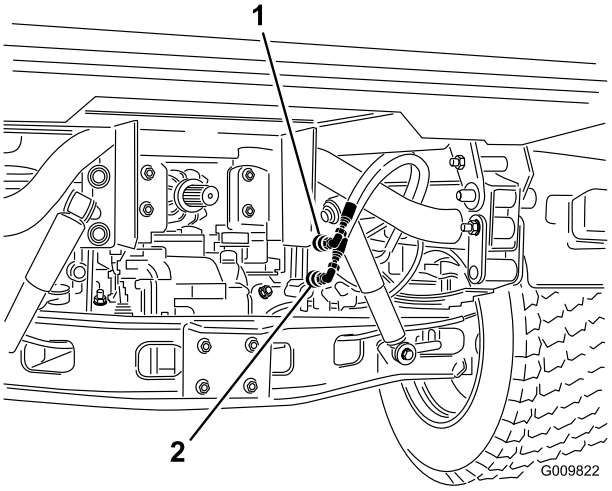
Używanie dźwigni hydraulicznego podnośnika platformy do sterowania osprzętem z napędem hydraulicznym

- Położenie Off (wył.)

  Jest to normalne położenie zaworu sterującego, gdy nie jest on używany. W tym położeniu otwory robocze zaworu sterującego są zablokowane i każdy ładunek będzie utrzymywany przez zawory zwrotne w obu kierunkach.

- Położenie Raise (podnieś) (położenie szybkozłączki A)

  W położeniu tym unoszona jest platforma, osprzęt na tylnym zaczepie lub do szybkozłączki A jest dostarczane ciśnienie. Umożliwia ono również powrót oleju hydraulicznego z szybkozłączki B do zaworu, a następnie do zbiornika. Jest to położenie chwilowe i w chwili puszczenia dźwignia wraca z powrotem do środkowego położenia wyłączenia.



Rysunek 29

1. Położenie szybkozłączki A 2. Położenie szybkozłączki B

- Położenie Lower (opuść) (położenie szybkozłączki B)

W położeniu tym opuszczana jest platforma, osprzęt na tylnym zaczepie lub do szybkozłączki B jest dostarczane ciśnienie. Umożliwia ono również powrót oleju hydraulicznego z szybkozłączki A do zaworu, a następnie do zbiornika. Jest to położenie chwilowe i w chwili puszczenia dźwignia odskakuje z powrotem do środkowego położenia wyłączenia. Chwilowe przytrzymanie, a następnie zwolnienie dźwigni sterowania w tym położeniu zapewni dopływ do szybkozłączki B, co spowoduje doprowadzenie ciśnienia dociskającego tylny zaczep do dołu. Po zwolnieniu ciśnienie na zaczepie zostanie utrzymane.

Ważne: W przypadku korzystania z siłownika hydraulicznego przytrzymanie dźwigni sterowania w położeniu opuszczania spowoduje przepływ oleju hydraulicznego z pominięciem zaworu bezpieczeństwa, co może uszkodzić układ hydrauliczny.

- Położenie On (wł.)

  Położenie to jest analogiczne do położenia opuszczania (położenia szybkozłączki B). Również kieruje olej hydrauliczny do szybkozłączki B, ale dźwignia jest utrzymywana w tym położeniu przez zapadkę dźwigni w panelu sterowania. Umożliwia to ciągły przepływ oleju hydraulicznego do osprzętu używającego silnika hydraulicznego. **Tego położenia można używać tylko dla osprzętu wyposażonego w silniki hydrauliczne.**

  Ważne: W przypadku korzystania z siłownika hydraulicznego lub braku osprzętu położenie włączenia spowoduje przepływ oleju hydraulicznego z pominięciem zaworu bezpieczeństwa, co może uszkodzić układ hydrauliczny. Położenia tego można używać tylko chwilowo lub przy załączonym silniku.

  Ważne: Po zamontowaniu osprzętu sprawdź poziom oleju hydraulicznego. Sprawdź działanie osprzętu, kilka razy włączając go i wyłączając, aby usunąć powietrze z układu, a następnie ponownie sprawdź poziom oleju hydraulicznego. Siłownik osprzętu będzie miał nieznaczny wpływ na poziom oleju w skrzyni biegów. Praca pojazdu przy niskim poziomie oleju może spowodować uszkodzenie pompy, zdalnego układu hydraulicznego, wspomagania kierownicy i skrzyni biegów pojazdu.

Podłączanie szybkozłączek

Ważne: Przed podłączeniem usuń zabrudzenia z szybkozłączek. Zabrudzone złączki mogą spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do układu hydraulicznego

1. Pociągnij pierścień blokujący złączki do tyłu.
2. Wsuń łącznik węża do złączki aż zostanie zatrzaśnięty na miejscu.

Informacja: Podczas podłączania zdalnego sprzętu do szybkozłączek określ, która strona wymaga ciśnienia, a następnie podłącz ten wąż do złączki B, która będzie pod ciśnieniem, gdy dźwignia sterowania zostanie popchnięta do przodu lub zablokowana w położeniu włączenia.

Odłączanie szybkozłączek

Informacja: Przy wyłączonym pojeździe i osprzęcie przesuń dźwignię podnośnika do tyłu i do przodu, aby zredukować ciśnienie w układzie i ułatwić odłączanie szybkozłączek.

1. Pociągnij pierścień blokujący złączki do tyłu.
2. Zdecydowanym ruchem wyciągnij wąż ze złączki.

   Ważne: Oczyść i załóż korek przeciwpyłowy i pokrywy przeciwpyłowe na końce szybkozłączek, gdy nie są one używane.

Rozwiązywanie problemów ze sterowaniem układu hydraulicznego

- Trudności z podłączaniem i odłączaniem szybkozłączek.

  Brak redukcji ciśnienia (szybkozłączka pod ciśnieniem).
- Wspomaganie kierownicy – obracanie kierownicy wymaga znacznej siły lub nie da się obrócić kierownicy.
  - Niski poziom oleju hydraulicznego.
  - Wysoka temperatura oleju hydraulicznego.
  - Pompa nie działa.
- Wycieki oleju hydraulicznego.
  - Obluzowane złącza.
  - Brak pierścienia o-ring w jednym ze złącz.
- Osprzęt nie działa.
  - Szybkozłączki nie są w pełni połączone.
  - Szybkozłączki zostały zamienione.
- Występuje skrzypiący dźwięk.
  - Zawór zdalny pozostał w położeniu włączonym blokady, powodując przepływ oleju hydraulicznego z pominięciem zaworu bezpieczeństwa.
  - Zbyt luźny pasek napędowy.
- Silnik nie uruchamia się.

  Dźwignia hydrauliczna jest zablokowana w położeniu do przodu

Konserwacja

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 2 godzinach	• Dokręć nakrętki przednich i tylnych kół.
Po pierwszych 8 godzinach	• Sprawdź stan i napięcie paska alternatora.
Po pierwszych 10 godzinach	• Dokręć nakrętki przednich i tylnych kół. • Sprawdź regulację cięgien zmiany biegów. • Sprawdź regulację hamulca postojowego. • Wymień filtr oleju hydraulicznego. • Wymień filtr oleju hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC)
Po pierwszych 50 godzinach	• Wymień olej silnikowy i filtr. • Wyreguluj luz zaworowy w silniku.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź poziom oleju w silniku. • Sprawdź poziom płynu chłodzącego. • Sprawdź poziom oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów. Sprawdź poziom oleju przed pierwszym uruchomieniem silnika, a następnie co 8 godzin lub raz dziennie. • Sprawdź poziom oleju hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC). Sprawdź poziom oleju hydraulicznego, zanim po raz pierwszy uruchomisz silnik i powtarzaj tę czynność codziennie. • Sprawdź ciśnienie w oponach. • Sprawdź poziom płynu hamulcowego. (Sprawdź poziom przed pierwszym uruchomieniem silnika, a następnie co 8 godzin lub raz dziennie.) • Sprawdź działanie układu blokad bezpieczeństwa. • Sprawdź wskaźnik serwisowy filtra powietrza. • Codziennie spuszczaj wodę i inne zanieczyszczenia z separatora wody. • Usuń zanieczyszczenia z silnika i chłodnicy (czyść częściej w zapylonych środowiskach).
Co 25 godzin	• Zdejmij pokrywę filtra powietrza, usuń zanieczyszczenia i sprawdź wskaźnik serwisowy filtra powietrza.
Co 50 godzin	• Sprawdź poziom elektrolitu w akumulatorze (co 30 dni podczas przechowywania). • Sprawdź, czy przewody akumulatora są podłączone poprawnie.
Co 100 godzin	• Sprawdź poziom oleju w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła). • Nasmaruj wszystkie łożyska i tuleje (Smaruj częściej w przypadku pracy w ciężkich warunkach). • Wymień olej silnikowy i filtr. • Sprawdź stan opon.
Co 200 godzin	• Dokręć nakrętki przednich i tylnych kół. • Sprawdź osłonę przegubu homokinetycznego pod kątem pęknięć, dziur lub poluzowanej obejmy. • Sprawdź regulację cięgien zmiany biegów. • Sprawdź ustawienie cięgna przełączania prędkości wysokiej na niską. • Sprawdź wyregulowanie linki blokady mechanizmu różnicowego. • Sprawdź regulację hamulca postojowego. • Sprawdź regulację pedału hamulca. • Sprawdź stan i napięcie paska alternatora. • Sprawdź regulację pedału sprzęgła. • Sprawdź hamulec główny i postojowy.
Co 400 godzin	• Sprawdź przewody paliwowe i połączenia. • Wymień filtr paliwa. • Sprawdź zbieżność kół przednich. • Wzrokowo sprawdź, czy klocki hamulcowe nie są zużyte.

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Co 600 godzin	• Wymień zabezpieczający filtr powietrza (Częściej w warunkach zapylenia lub zabrudzenia). • Wyreguluj luz zaworowy w silniku.
Co 800 godzin	• Wymień olej w przednim mechanizmie różnicowym. • Wymień olej hydrauliczny i oczyść filtr siatkowy. • Wymień filtr oleju hydraulicznego. • Wymień olej hydrauliczny o wysokim wydatku wraz z filtrem (tylko modele TC)
Co 1000 godzin	• Wymień płyn hamulcowy. • Opróżnij/przepłucz zbiornik paliwa. • Przepłucz lub wymień płyn w układzie chłodzenia.

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Tylko wykwalifikowany i autoryzowany personel powinien być dopuszczony do konserwacji, napraw, regulacji i kontrolowania pojazdu.

Należy unikać zagrożeń pożarowych i zapewnić obecność sprzętu przeciwpożarowego na obszarze roboczym. Podczas sprawdzania wycieków paliwa, elektrolitu akumulatora lub płynu chłodzącego nie wolno używać otwartego ognia. Do czyszczenia części nie wolno używać otwartych misek z paliwem lub palnymi płynami do czyszczenia.

⚠ OSTROŻNIE

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

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

Używanie pojazdu w ciężkich warunkach

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

- Praca na pustyni
- Praca w zimnym klimacie poniżej 0°C
- Holowanie przyczepy
- Częsta praca na zapylonych drogach
- 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.

Przed wykonaniem konserwacji

Wiele tematów opisanych w tym rozdziale dotyczącym konserwacji wymaga podnoszenia i opuszczania platformy. Należy przestrzegać poniższych ostrzeżeń, w przeciwnym razie może to doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

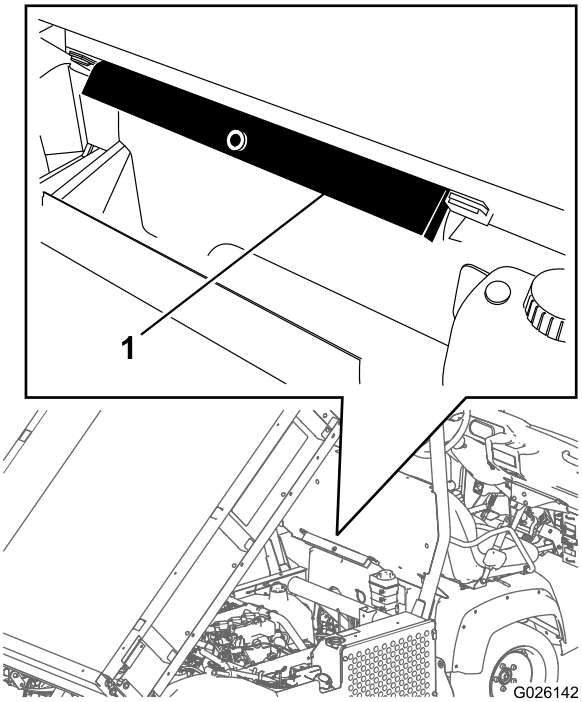
⚠ OSTRZEŻENIE

Przed serwisowaniem lub regulacją maszyny należy wyłączyć silnik, zaciągnąć hamulec postojowy i wyjąć kluczyk ze stacyjki. Usuń cały ładunek z platformy lub inny osprzęt przed przystąpieniem do pracy pod uniesioną platformą. Nie należy pracować pod uniesioną platformą bez umieszczenia podpory zabezpieczającej na całkowicie wysuniętym tłoku siłownika.

Korzystanie z podpory platformy

Ważne: Podporę platformy należy zawsze montować i demontować od zewnątrz platformy.

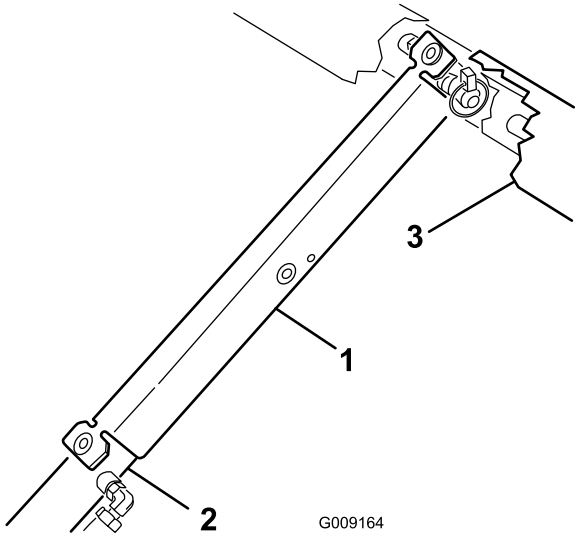
1. Podnoś platformę aż siłowniki podnoszenia będą całkowicie wysunięte.
2. Zdejmij podporę platformy ze wsporników mocujących z tyłu panelu układu ROPS (Rysunek 30).



Rysunek 30

1. Podpora platformy

3. Wepchnij podporę platformy na tłok siłownika, upewniając się, że występy końcowe podpory są oparte na końcu głowicy siłownika i na końcu tłoka siłownika (Rysunek 31).



Rysunek 31

1. Podpora platformy
2. Tuleja siłownika
3. Platforma

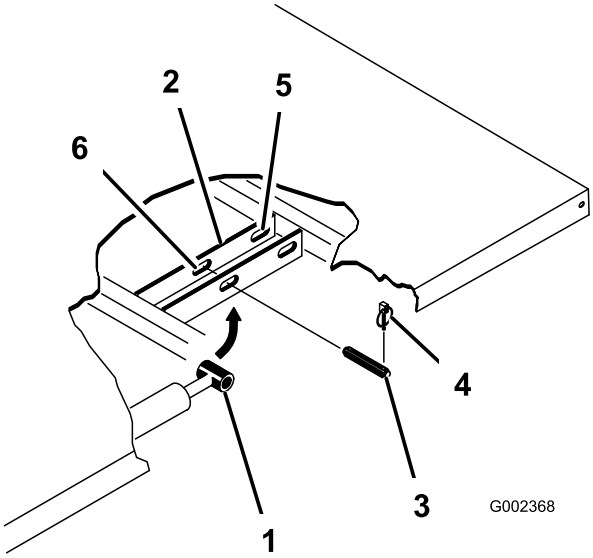
4. Zdejmij podporę platformy z siłownika i umieść ją z powrotem we wspornikach z tyłu panelu układu ROPS.

⚠ OSTROŻNIE

Nie wolno próbować opuszczać platformy przy założonej na siłowniku podporze zabezpieczającej.

Demontaż pełnej platformy

1. Uruchom silnik, załącz dźwignię podnośnika hydraulicznego i opuszczaj platformę, aż siłowniki będą poluzowane w gniazdach.
2. Zwolnij dźwignię podnośnika i wyłącz silnik.
3. Wyjmij zawleczki z zewnętrznych końców sworzni z łbem płaskim tłoka siłownika (Rysunek 32).



Rysunek 32

1. Koniec tłoka siłownika
2. Płyta montażowa platformy
3. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę
4. Zawleczka
5. Gniazda tylne (pełna platforma)
6. Gniazda przednie (platforma 2/3)

4. Usuń sworznie z łbem płaskim mocujące końce tłoka siłownika do płyt montażowych platformy, wciskając sworznie do wewnątrz (Rysunek 32).
5. Wyjmij zawleczki i sworznie z łbem płaskim mocujące wsporniki osi obrotu do kanałów ramy (Rysunek 32).
6. Unieś platformę i zdejmij ją z pojazdu.

⚠ OSTROŻNIE

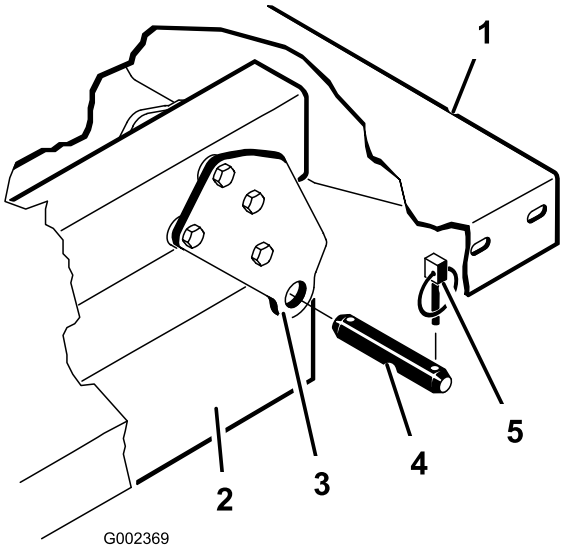
Pełna platforma waży około 148 kg, nie należy więc próbować jej montować ani demontować samodzielnie. Użyj wciągnika/suwnicy lub skorzystaj z pomocy dwóch lub trzech osób.

7. Zamocuj siłowniki w zaciskach mocujących.
8. Włącz blokadę dźwigni podnośnika hydraulicznego pojazdu, aby uniknąć przypadkowego wysunięcia siłowników podnoszenia.

Montaż pełnej platformy

Informacja: Jeśli boki platformy będą montowane na płaskiej platformie, łatwiej jest je zamontować przed zamontowaniem platformy na pojeździe.

Informacja: Upewnij się, że tylne płyty osi obrotu są przykręcone śrubami do ramy/kanału platformy tak, aby dolny koniec był ustawiony pod kątem do tyłu (Rysunek 33).



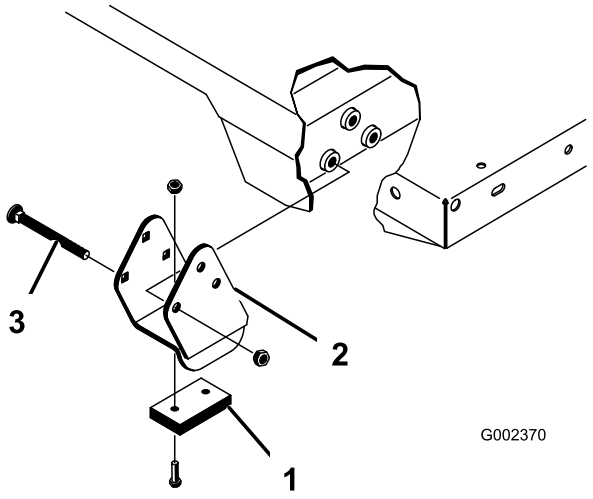
Rysunek 33

1. Lewy tylny róg platformy
2. Kanał w ramie pojazdu
3. Płyta osi obrotu
4. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę
5. Zawleczka

⚠ OSTROŻNIE

Pełna platforma waży około 148 kg, nie należy więc próbować jej montować ani demontować samodzielnie. Użyj wciągnika/suwnicy lub skorzystaj z pomocy dwóch lub trzech osób.

Informacja: Upewnij się, że wsporniki przekładek i nakładki (Rysunek 34) są zamontowane tak, aby łby śrub podsadzania znajdowały się wewnątrz maszyny.



Rysunek 34

1. Nakładka
2. Wspornik przekładki
3. Śruba podsadzana

1. Upewnij się, że siłowniki podnoszenia są całkowicie wsunięte.
2. Ostrożnie ustaw platformę na ramie pojazdu, dopasowując otwory osi obrotu z tyłu platformy do otworów w kanale tylnej części ramy, i zamontuj 2 sworznie z łbem płaskim i zawleczki (Rysunek 34).
3. Przy opuszczonej platformie zamocuj koniec tłoka każdego siłownika w odpowiednich gniazdach w płytach montażowych platformy za pomocą sworznia z łbem płaskim i zawleczki.
4. Sworzeń z łbem płaskim włóż od zewnątrz platformy zawleczką skierowaną na zewnątrz (Rysunek 34).

   Informacja: Tylne gniazda służą do montażu pełnej platformy, a przednie gniazda – platformy 2/3.

   Informacja: Aby dopasować otwory, konieczne może się okazać uruchomienie silnika pozwalające wysunąć lub wsunąć siłowniki.

   Informacja: Nieużywane gniazdo można zaślepić śrubą z nakrętką w celu uniknięcia błędów montażu.
5. Uruchom silnik i włącz dźwignię podnośnika hydraulicznego, aby unieść platformę.
6. Zwolnij dźwignię podnośnika i wyłącz silnik.
7. Zamontuj podporę zabezpieczającą platformę, aby zapobiec przypadkowemu opuszczeniu platformy; patrz rozdział Korzystanie z podpory platformy (Strona 38).
8. Zamontuj zawleczki w zewnętrznych końcach sworzni z łbem płaskim.

   Informacja: Jeśli na platformie zostało zamontowane automatyczne zwalnianie klapy tylnej, przed włożeniem zawleczki upewnij się, że przedni pręt cięgna rozładunku został umieszczony po wewnętrznej stronie lewego sworznia z łbem płaskim.

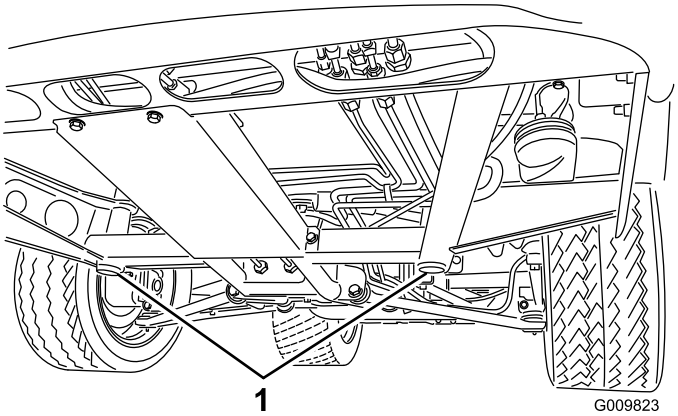
Podnoszenie pojazdu

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

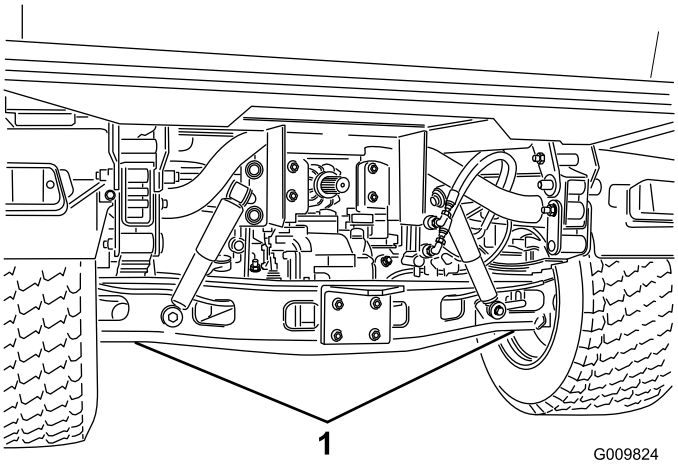
- **Nie uruchamiaj silnika pojazdu, gdy znajduje się on na podnośniku.**
- **Przed opuszczeniem pojazdu zawsze wyjmuj kluczyk ze stacyjki.**
- **Blokuj koła, gdy pojazd znajduje się na podnośniku.**

- Nie uruchamiaj silnika, gdy pojazd znajduje się na podnośniku, ponieważ drgania silnika lub ruch koła mogłyby spowodować ześlizgnięcie pojazdu z podnośnika.
- Nie wolno pracować pod pojazdem bez podparcia go na podporach. Pojazd może ześlizgnąć się z podnośnika, powodując obrażenia u osób znajdujących się pod nim.
- Podczas podnoszenia przodu pojazdu zawsze umieszczaj między podnośnikiem a ramą pojazdu blok drewniany (lub z podobnego materiału) o przekroju około 5 x 10 cm.
- Miejsce przyłożenia podnośnika z przodu pojazdu znajduje się pod przednim środkowym wspornikiem ramy (Rysunek 35), a z tyłu — pod osią (Rysunek 36).



Rysunek 35

1. Przednie punkty przyłożenia podnośnika

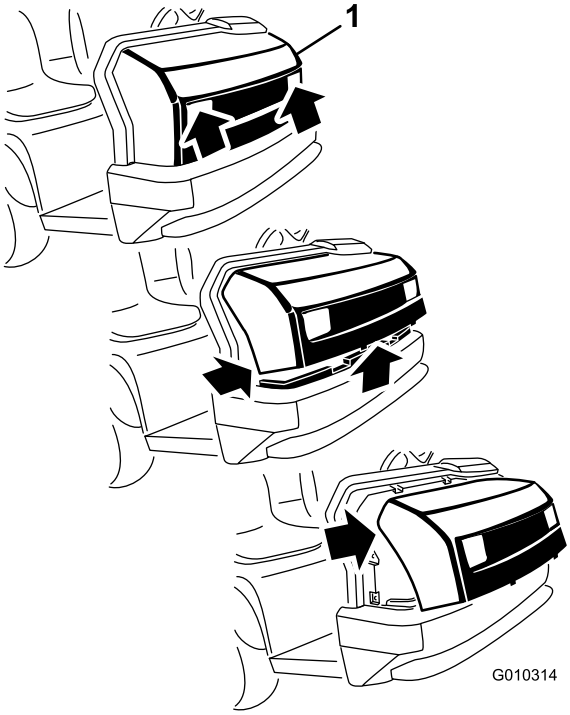


Rysunek 36

1. Tylne punkty przyłożenia podnośnika

Zdejmowanie maski

1. Trzymając maskę za otwory reflektorów, unieś ją, aby zwolnić dolne występy montażowe ze szczelin ramy (Rysunek 37).



Rysunek 37

1. Maska silnika

2. Odchyl dół maski do góry, aż będzie można wyciągnąć górne występy montażowe ze szczelin ramy (Rysunek 37).
3. Odchyl górę maski do przodu i odłącz złącza przewodów od reflektorów (Rysunek 37).
4. Zdejmij maskę.

Zakładanie pokrywy

1. Podłączyć reflektory.
2. Wsuń górne występy montażowe w szczeliny ramy.
3. Wsuń dolne występy montażowe w szczeliny ramy.
4. Upewnij się, że maska dokładnie weszła w górne, boczne i dolne rowki.

Smarowanie

Smarowanie łożysk i tulei

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin (Smaruj częściej w przypadku pracy w ciężkich warunkach).

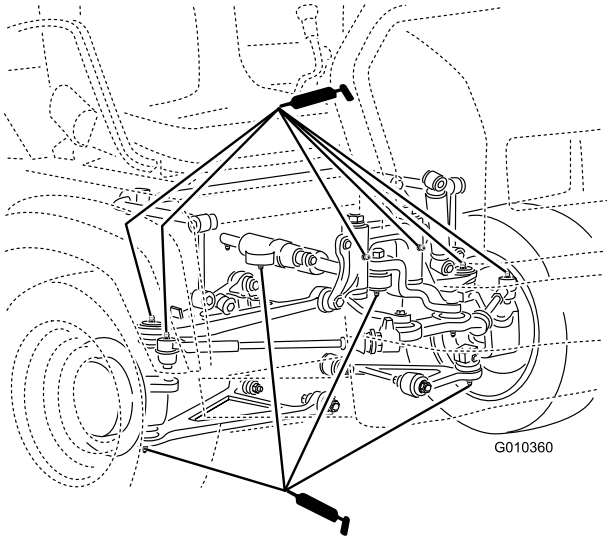
Pojazd jest wyposażony w smarowniczki, które muszą być regularnie smarowane za pomocą uniwersalnego smaru nr 2 na bazie litu.

Położenie i liczba smarowniczek:

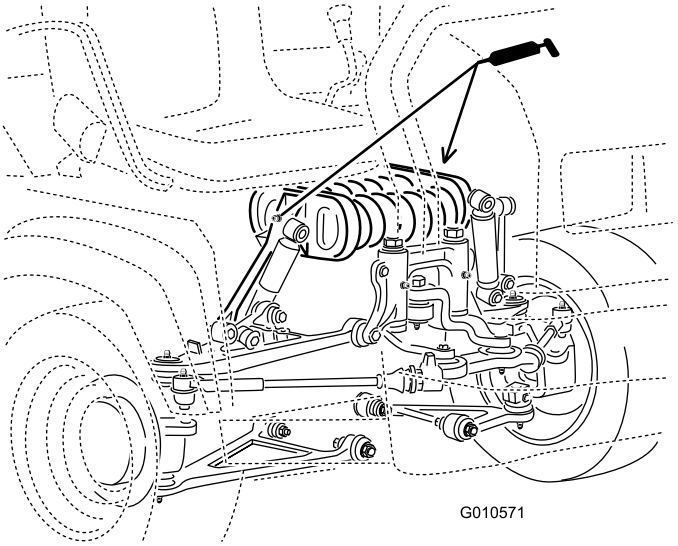
- Złącza kulowe (4), drążki kierownicze (2), mocowania osi obrotu (2) i siłownik kierowania (2) (Rysunek 38)
- Sprężyna (2) (Rysunek 39)
- Sprzęgło (1), pedał przyspieszania (1), hamulec (1) (Rysunek 40)
- Złącze w kształcie litery U (18) i wał napędu na 4 koła (3) (Rysunek 41)

Ważne: Podczas smarowania krzyżaków uniwersalnego łożyska wału napędowego pompuj smar, aż wypłynie on ze wszystkich 4 zaślepek każdego krzyżaka.

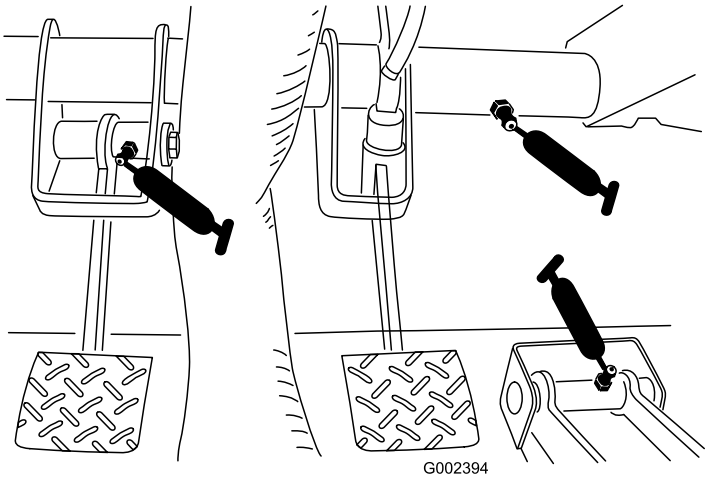
1. Oczyścić każdą smarowniczkę do czysta tak, aby żadne ciała obce nie przedostały się do łożysk lub tulei.
2. Wpompuj smar do każdego łożyska lub tulei.
3. Wytrzyj nadmiar smaru.



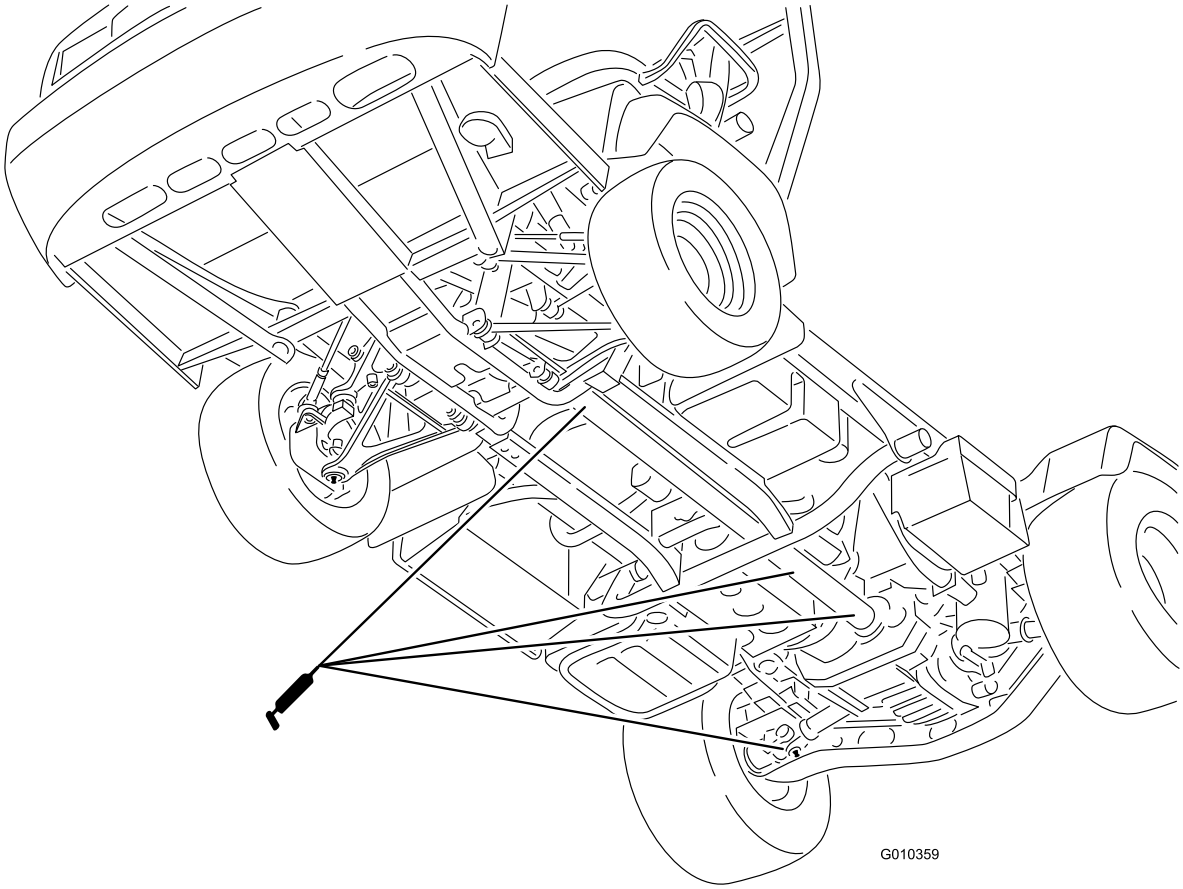
Rysunek 38



Rysunek 39



Rysunek 40



Rysunek 41

Konserwacja silnika

Konserwacja filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź wskaźnik serwisowy filtra powietrza.

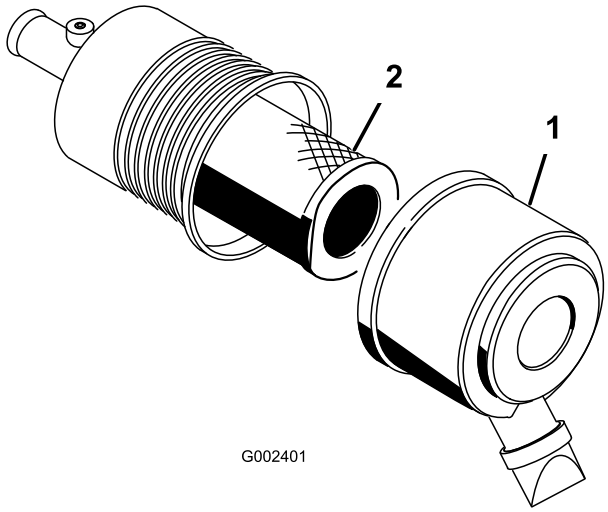
Co 25 godzin

Co 600 godzin—Wymień zabezpieczający filtr powietrza (Częściej w warunkach zapylenia lub zabrudzenia).

Okresowo sprawdzaj filtr i przewody powietrza, aby zachować maksymalną ochronę silnika i zapewnić maksymalny okres eksploatacji. Sprawdź, czy korpus filtra powietrza nie jest uszkodzony. Mogłoby to być przyczyną nieszczelności i uchodzenia powietrza. Wymień uszkodzony korpus filtra powietrza.

Sprawdź i wymień wkład filtra powietrza w sposób opisany w poniższej procedurze:

1. Zwolnij zatrzaski znajdujące się na filtrze powietrza i zdejmij pokrywę filtra powietrza z obudowy filtra (Rysunek 42).



Rysunek 42

1. Pokrywa filtra powietrza 2. Filtr

2. Ściśnij boki pokrywki przeciwpyłowej, aby ją otworzyć; wytrzep pył.
3. Delikatnie wysuń główny filtr powietrza z obudowy (Rysunek 42).

   Informacja: Nie wytrzepuj filtra o ścianki obudowy.

   Informacja: Nie próbuj oczyszczać filtra głównego.
4. Wyjmuj filtr zabezpieczający tylko wtedy, jeśli zamierzasz go wymienić.

   Ważne: Nie należy nigdy czyścić filtra zabezpieczającego. Zanieczyszczenie filtra bezpieczeństwa jest równoznaczne z uszkodzeniem głównego filtra i oznacza konieczność wymiany ich obu.
5. Sprawdź nowe filtry pod kątem uszkodzeń, zaglądając do wnętrza filtra przy silnym oświetleniu z zewnątrz.

   Informacja: Dziury w filtrze będą wyglądać jak jasne plamki.

   Informacja: Sprawdź wkład pod kątem rozdarć, warstwy oleju i uszkodzenia gumowej uszczelki. Jeśli filtr jest uszkodzony, nie używaj go.
6. Gdy wymieniasz filtr zabezpieczający, ostrożnie wsuwaj nowy filtr do obudowy (Rysunek 42).

   Informacja: Zwróć szczególną uwagę na to, aby cząstki pyłu nie dostały się do czystych obszarów obudowy filtra.

   Informacja: Aby zapobiec uszkodzeniu silnika, włączaj go tylko wtedy, gdy pokrywy obydwu filtrów powietrza i pokrywa są na swoich miejscach.
7. Ostrożnie wsuń filtr główny na filtr zabezpieczający (Rysunek 42).

   Informacja: Upewnij się, że został mocno osadzony, naciskając zewnętrzną krawędź filtra podczas montażu.
8. Załóż pokrywę filtra powietrza bokiem do góry i zabezpiecz zatrzaskami (Rysunek 42).

Wymiana oleju silnikowego i filtra

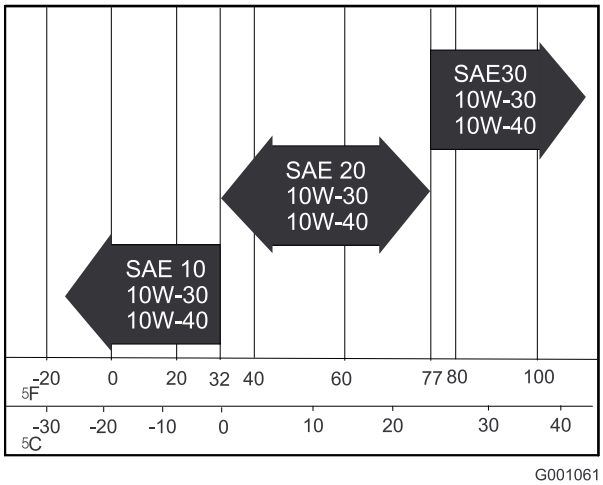
Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 50 godzinach

Co 100 godzin

Objętość oleju silnikowego: 3,2 litra

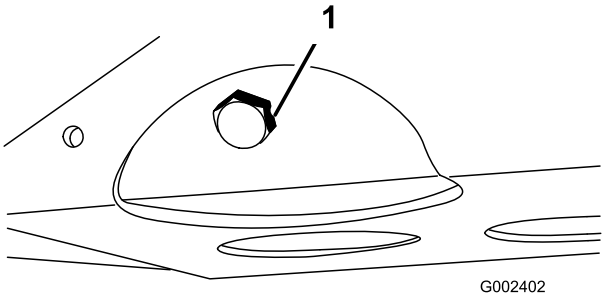
Rodzaj oleju silnikowego: Olej do silników Diesla z dodatkiem substancji czyszczących (klasa API CH-4 lub wyższa)

Lepkość oleju silnikowego: Wybierz lepkość oleju silnikowego zależnie od temperatury otoczenia, korzystając z tabeli na Rysunek 43.



Rysunek 43

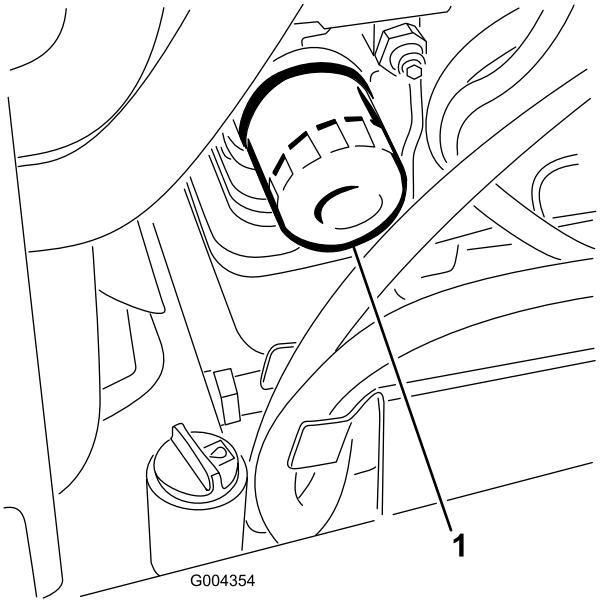
1. Unieś platformę i umieść podporę zabezpieczającą na wysuniętym siłowniku podnoszenia, aby podtrzymać platformę w pozycji podniesionej.
2. Odkręć korek spustowy i poczekaj, aż olej spłynie do miski drenażowej (Rysunek 44).



Rysunek 44

1. Korek spustowy oleju silnikowego

3. Gdy olej przestanie spływać, założyć korek spustowy.
4. Wyjmij filtr oleju (Rysunek 45).



Rysunek 45

1. Filtr oleju silnikowego

5. Nałóż cienką warstwę czystego oleju na uszczelkę nowego filtra przed jego przykręceniem.
6. Przykręć filtr, aż uszczelka zetknie się z płytą montażową, a następnie dokręć filtr o dodatkowe pół do 2/3 obrotu.

   Informacja: Nie dokręcaj zbyt mocno.

7. Dolej olej do skrzyni korbowej; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju w silniku (Strona 21).

Konserwacja układu paliwowego

Sprawdzanie przewodów i połączeń paliwowych

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

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

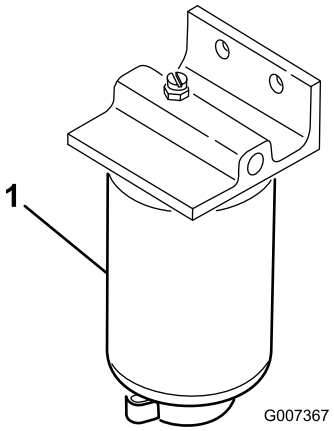
Skontroluj przewody paliwowe i złącza pod kątem pogorszenia stanu, uszkodzenia lub poluzowania.

Czynności konserwacyjne filtra paliwa/separatora wody

Usuwanie wody z filtra paliwa/separatora wody

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Codziennie spuszczaj wodę i inne zanieczyszczenia z separatora wody.

1. Pod filtr paliwa podstaw czysty pojemnik (Rysunek 40).
2. Odkręć korek spustowy na dole obudowy filtra.



Rysunek 46

1. Obudowa filtra separatora wody

3. Przykręć korek spustowy na dole obudowy filtra.

Wymiana filtra paliwa

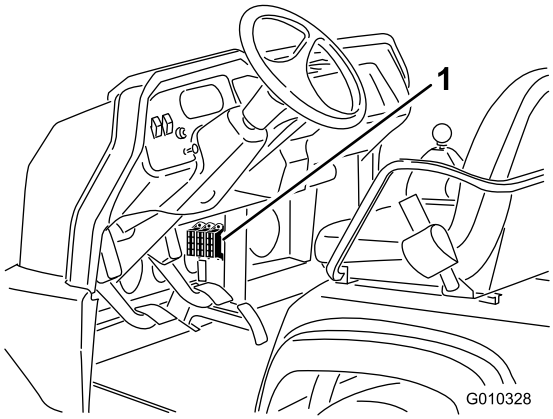
Okres pomiędzy przeglądami: Co 400 godzin—Wymień filtr paliwa.

1. Spuść wodę z odwadniacza, patrz rozdział Usuwanie wody z filtra paliwa/separatora wody (Strona 46).
2. Wyczyść obszar wokół miejsca mocowania (Rysunek 46).
3. Wyjmij filtr i oczyść powierzchnię montażową.
4. Nasmaruj uszczelkę w obudowie filtra czystym olejem.
5. Ręcznie wkręcaj obudowę filtra, dopóki uszczelka nie dotknie powierzchni uszczelniającej, następnie dokręć obudowę o dodatkowe pół obrotu.
6. Przykręć korek spustowy na dole obudowy filtra.

Konserwacja instalacji elektrycznej

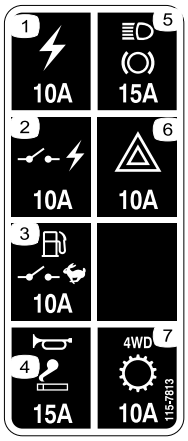
Konserwacja bezpieczników

Bezpieczniki instalacji elektrycznej znajdują się pod środkową częścią panelu tablicy rozdzielczej (Rysunek 47 i Rysunek 48).



Rysunek 47

1. Bezpieczniki



Rysunek 48

1. Gniazdo zasilania – 10 A
2. Zasilanie przełączane – 10 A
3. Pompa paliwa, przełącznik sterowania – 10 A
4. Klakson, punkt zasilania – 15 A
5. Światła, hamulec – 15 A
6. Światła awaryjne – 10 A
7. Napęd na cztery koła (4WD), skrzynia biegów – 10 A

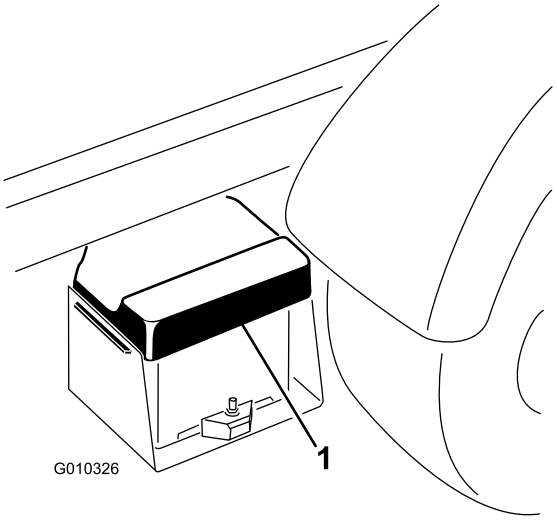
Uruchamianie maszyny z obcego źródła

⚠ OSTRZEŻENIE

Uruchamianie z zewnętrznego źródła zasilania może być niebezpieczne. Aby uniknąć obrażeń lub uszkodzenia elektrycznych elementów w pojeździe, stosuj się do poniższych ostrzeżeń:

- **Nigdy nie uruchamiaj pojazdu ze źródła o napięciu większym niż 15 V DC. Spowoduje to uszkodzenie instalacji elektrycznej.**
- **Nigdy nie uruchomiaj rozładowanego akumulatora, który jest zamarznięty. Może on pęknąć lub wybuchnąć podczas uruchamiania z zewnętrznego źródła.**
- **Podczas uruchamiania pojazdu z zewnętrznego źródła zasilania przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń dotyczących akumulatora.**
- **Upewnij się, że uruchamiany pojazd nie dotyka pojazdu dostarczającego zasilanie.**
- **Podłączenie przewodów do nieodpowiedniego bieguna może spowodować obrażenia i/lub uszkodzenie układu elektrycznego.**

1. Ściśnij pokrywę akumulatora, aby uwolnić wypustki z podstawy akumulatora, następnie zdejmij pokrywę akumulatora z podstawy (Rysunek 49).



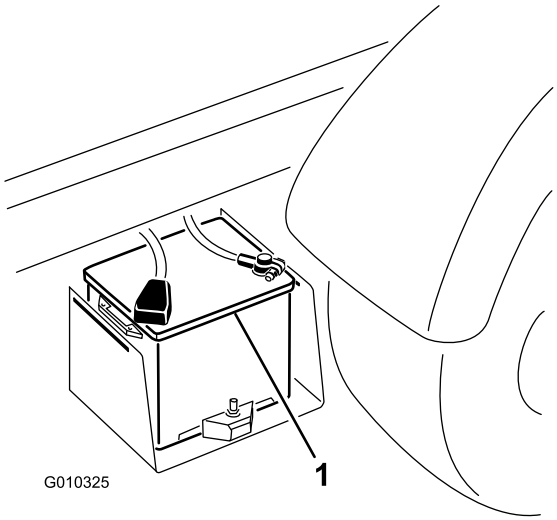
Rysunek 49

1. Pokrywa akumulatora

2. Połącz kablem bieguny dodatnie obu akumulatorów (Rysunek 50). Biegun dodatni można zidentyfikować za pomocą znaku + na górze pokrywy akumulatora.
3. Podłącz jeden koniec drugiego przewodu do ujemnego bieguna akumulatora w drugim pojeździe.

Informacja: Zacisk ujemny jest oznaczony napisem NEG na pokrywie akumulatora.

Informacja: Nie podłączaj drugiego końca przewodu do bieguna ujemnego rozładowanego akumulatora. Podłącz kabel do silnika lub ramy. Nie podłączaj przewodu do układu paliwowego.



Rysunek 50

1. Akumulator

4. Uruchom silnik w pojeździe służącym za źródło zasilania.

   Informacja: Pozwól mu pracować przez kilka minut, a następnie uruchom silnik w uruchamianym pojeździe.

5. W pierwszej kolejności odłącz ujemny przewód od silnika, a następnie od akumulatora drugiego pojazdu.
6. Załóż pokrywę akumulatora na podstawę akumulatora.

Konserwacja akumulatora

Okres pomiędzy przeglądami: Co 50 godzin—Sprawdź poziom elektrolitu w akumulatorze (co 30 dni podczas przechowywania).

Co 50 godzin—Sprawdź, czy przewody akumulatora są podłączone poprawnie.

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

Bieguny akumulatora, listwy zaciskowe i podobne elementy zawierają ołów i związki ołowiu, substancje chemiczne uznane przez stan Kalifornia za rakotwórcze i powodujące zaburzenia rozrodu. Myj ręce po kontakcie z nimi.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

- **Nie pić elektrolitu. Unikać kontaktu elektrolitu ze skórą, oczami i odzieżą. Noś okulary ochronne, aby chronić oczy, oraz gumowe rękawice, aby chronić ręce.**
- **Napełniać akumulator w miejscu, w którym zawsze jest dostęp do czystej wody do przepłukania skóry.**

- Utrzymuj właściwy poziom elektrolitu w akumulatorze.
- Utrzymuj górę akumulatora w czystości, okresowo przemywając ją pędzlem zmoczonym w wodnym roztworze amoniaku lub sody oczyszczonej. Po czyszczeniu spłucz górną część akumulatora wodą. Podczas czyszczenia nie zdejmuj korków ogniw.
- Upewnij się, że przewody akumulatora są mocno osadzone na zaciskach, aby zapewnić dobry styk elektryczny.
- Jeśli zaciski akumulatora skorodują, zdejmij pokrywę akumulatora, odłącz przewody (w pierwszej kolejności przewód ujemny (-)) i osobno oskrob zaciski oraz klemy z rdzy. Podłącz ponownie przewody (w pierwszej kolejności przewód dodatni (+)) i pokryj zaciski oraz klemy warstwą wazeliny.
- Poziom elektrolitu w ogniwach akumulatora utrzymuj, dolewając do nich wodę destylowaną lub demineralizowaną. Nie napełniaj ogniw powyżej poziomu wyznaczonego przez spody separatorów płyt.
- Jeśli maszyna jest przechowywana w miejscu, gdzie temperatury są wyjątkowo wysokie, akumulator rozładuje się szybciej niż w maszynie przechowywanej w niskich temperaturach.

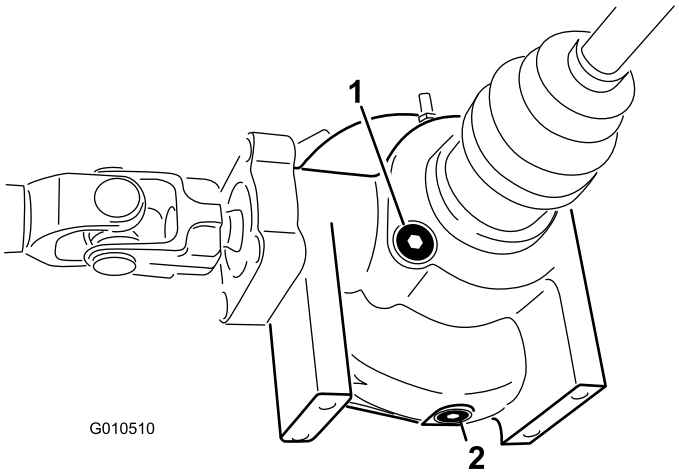
Konserwacja układu napędowego

Wymiana oleju w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła)

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin

Specyfikacja oleju w przednim mechanizmie różnicowym: Olej hydrauliczny Mobil 424

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Oczyść obszar wokół korka spustowego z boku mechanizmu różnicowego (Rysunek 51).
3. Umieścić miskę drenażową pod korkiem.



Rysunek 51

1. Korek wlewu/kontroli
2. Korek spustowy

4. Odkręć korek spustowy i poczekaj, aż olej spłynie do miski drenażowej.
5. Załóż i dokręć korek, gdy olej przestanie spływać.
6. Oczyść obszar wokół korka wlewu/kontroli na dole mechanizmu różnicowego.
7. Odkręć korek wlewu/kontroli i dolej zalecanego oleju hydraulicznego, aż osiągnie poziom otworu.
8. Załóż korek wlewu/kontroli.

Sprawdzanie osłony gumowej przegubu homokinetycznego (tylko modele z napędem na cztery koła)

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

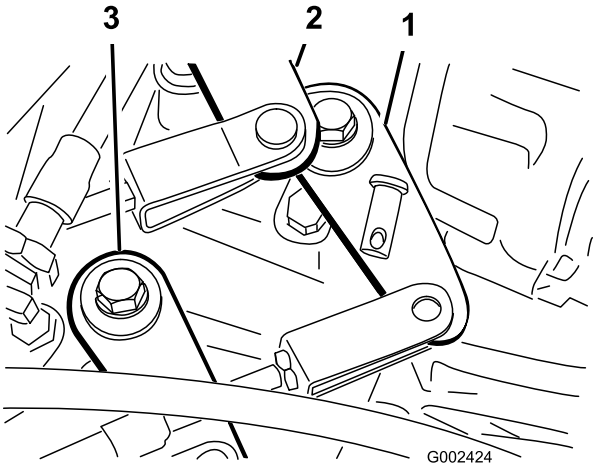
Sprawdź osłonę przegubu homokinetycznego pod kątem pęknięć, dziur lub poluzowanej obejmy. Jeśli znajdziesz jakiekolwiek uszkodzenie, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Toro w celu dokonania naprawy.

Regulacja cięgien zmiany biegów

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 10 godzinach

Co 200 godzin

1. Ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym.
2. Usuń sworznie z łączników mocujących cięgna zmiany biegów do ramion zmiany biegów skrzyni biegów (Rysunek 52).



Rysunek 52

1. Ramię zmiany biegu (bieg 1 — wsteczny)
2. Ramię zmiany biegu (bieg 2 — bieg 3)
3. Ramię zmiany biegu (wysoki — niski bieg)

3. Odkręć przeciwnakrętki łącznika kabłąkowego i wyreguluj każdy łącznik tak, aby luz na cięgnie był taki sam do przodu i do tyłu w stosunku do otworu w ramieniu zmiany biegów skrzyni biegów (przy skasowanym luzie dźwigni skrzyni biegów w tym samym kierunku).
4. Po zakończeniu załóż sworznie z łbem płaskim i dokręć przeciwnakrętki.

Regulacja cięgna przełączania prędkości wysokiej na niską

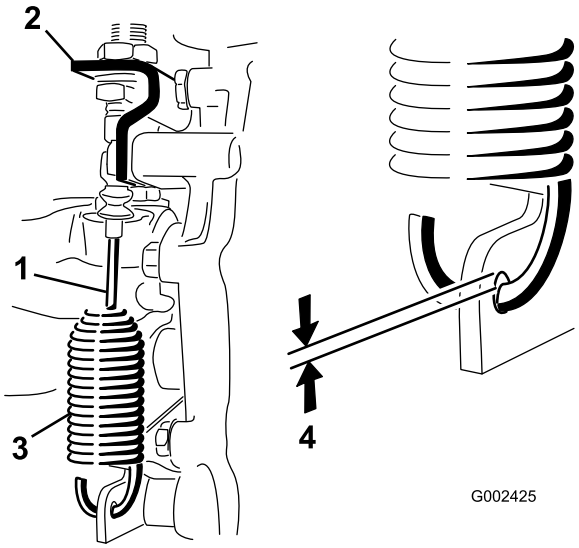
Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

1. Usuń sworzeń z łącznika mocującego cięgno prędkości wysokiej-niskiej do ramienia skrzyni biegów (Rysunek 52).
2. Odkręć przeciwnakrętkę strzemienia i wyreguluj strzemię tak, aby otwór strzemienia był dopasowany do otworu we wsporniku mostu pędnego.
3. Po zakończeniu załóż sworzeń z łbem płaskim i dokręć przeciwnakrętkę.

Regulacja linki blokady mechanizmu różnicowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

1. Ustaw dźwignię blokady mechanizmu różnicowego w położeniu wyłączenia.
2. Odkręć przeciwnakrętki mocujące linkę blokady mechanizmu różnicowego do wspornika na skrzyni biegów (Rysunek 53).



Rysunek 53

1. Linka blokady mechanizmu różnicowego
2. Wspornik mostu pędnego
3. Sprężyna
4. Odstęp 0,25 do 1,5 mm

3. Wyreguluj przeciwnakrętki tak, aby uzyskać odstęp od 0,25 do 1,5 mm pomiędzy zaczepem sprężyny a średnicą zewnętrzną otworu w dźwigni skrzyni biegów.
4. Po zakończeniu dokręć przeciwnakrętki.

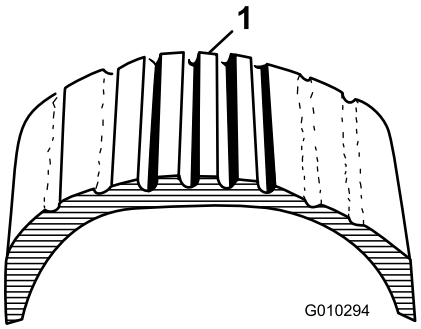
Sprawdzanie opon

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

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

Często sprawdzaj ciśnienie, aby zapewnić odpowiednie napompowanie. Jeśli opony nie są napompowane do odpowiedniego ciśnienia, zużyją się one przedwcześnie.

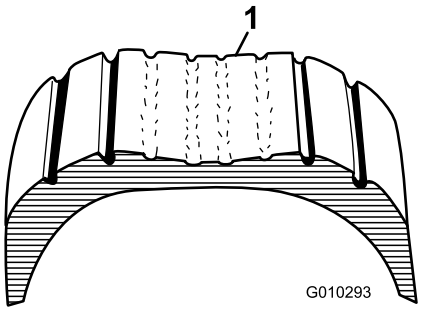
Rysunek 54 jest przykładem zużycia opony spowodowanego za niskim ciśnieniem.



Rysunek 54

1. Opona niedostatecznie napompowana

Rysunek 55 jest przykładem zużycia opony spowodowanego za wysokim ciśnieniem.



Rysunek 55

1. Opona nadmiernie napompowana

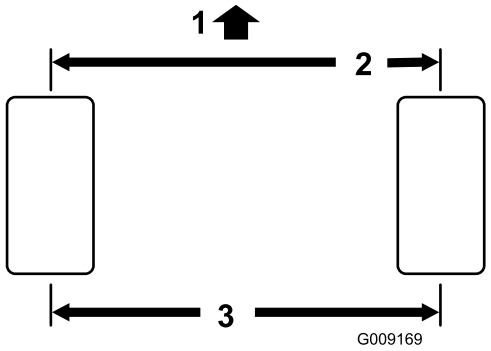
Sprawdzanie zbieżności kół przednich

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

1. Upewnij się, że opony są skierowane na wprost.
2. Zmierz odległość między środkami (na wysokości osi) z przodu i z tyłu kół kierowanych (Rysunek 56).

   Informacja: Pomiar musi się mieścić w granicach 0 ± 3 mm dla przodu opony względem tyłu opony. Obróć oponę o 90° i ponownie sprawdź wynik pomiaru.

   Ważne: Sprawdź pomiary dla spójnych miejsc na oponie. Pojazd powinien znajdować się na płaskim terenie z kołami skierowanymi na wprost.

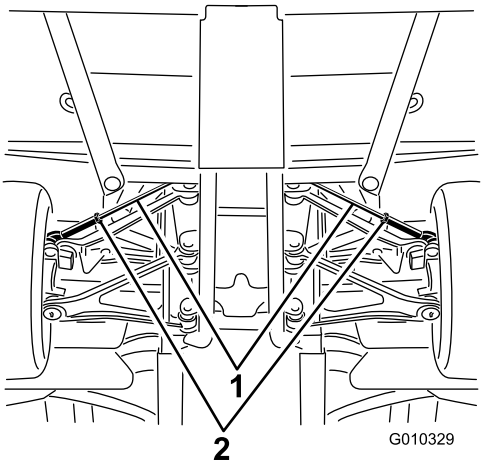


Rysunek 56

1. Przód maszyny
2. 0 ± 3 mm przód względem tyłu opony
3. Odległość między środkami

3. Wyreguluj odległość między środkami w następujący sposób:

   A. Odkręć przeciwnakrętkę na środku drążka kierowniczego (Rysunek 57).



Rysunek 57

1. Drążki kierownicze
2. Przeciwnakrętki

   B. Obróć drążek kierowniczy tak, aby poruszyć przód opony do wewnątrz lub na zewnątrz w celu określenia odległości między środkami od przodu do tyłu.

   C. Dokręć przeciwnakrętkę drążka kierowniczego po zakończeniu regulacji.

   D. Upewnij się, że opony obracają się tak samo w prawo i w lewo.

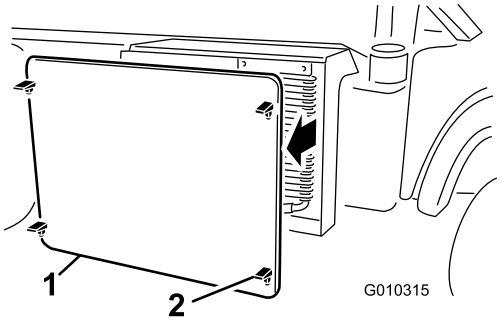
   Informacja: Jeśli opony obracają się w różny sposób, zapoznaj się z procedurą regulacji w *instrukcji serwisowej* pojazdu Workman.

Konserwacja układu chłodzenia

Usuwanie zanieczyszczeń z układu chłodniczego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie (czyść częściej w zapylonych środowiskach).

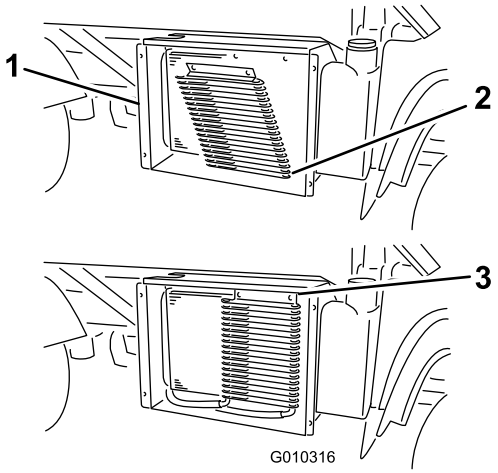
1. Wyłącz silnik i oczyść okolice silnika ze wszystkich zanieczyszczeń.
2. Odblokuj i zdejmij osłonę chłodnicy z przodu chłodnicy (Rysunek 58).



Rysunek 58

1. Osłona chłodnicy
2. Zatrzask

3. Obróć zaczepy, jeżeli stanowią część wyposażenia, i odchyl chłodnicę oleju od chłodnicy (Rysunek 59).



Rysunek 59

1. Obudowa chłodnicy
2. Chłodnica oleju
3. Zatrzaski

4. Dokładnie oczyść chłodnicę, chłodnicę oleju i osłonę sprężonym powietrzem.

Informacja: Przedmuchaj chłodnicę w celu usunięcia zanieczyszczeń. Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni chłodnicy nie używaj wody.

5. Zamontuj chłodnicę oleju i osłonę na chłodnicy.

Wymiana płynu chłodzącego silnik

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

Typ płynu chłodzącego: Mieszanina wody i środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego w proporcjach 50/50.

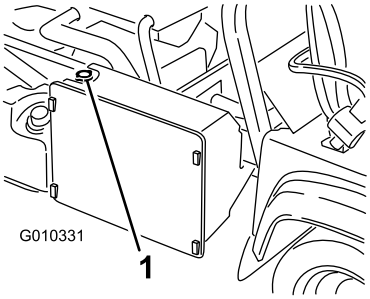
1. Zaparkuj maszynę na płaskim podłożu.
2. Unieś platformę (jeżeli występuje) i umieść podporę zabezpieczającą na wysuniętym siłowniku podnoszenia, aby podtrzymać platformę w pozycji uniesionej.

⚠ 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.**

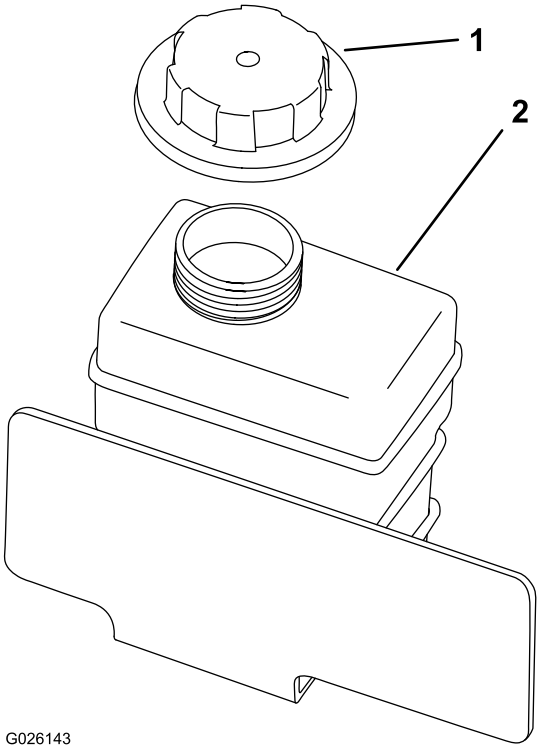
3. Odkręcić korek chłodnicy.



Rysunek 60

1. Korek wlewu chłodnicy

4. Odkręć korek zbiornika zapasowego (Rysunek 61).



Rysunek 61

1. Korek zbiornika zapasowego
2. Zbiornik zapasowy

5. Odłącz dolny wąż chłodnicy i spuść płyn chłodzący do miski drenażowej.
6. Gdy płyn chłodzący przestanie wypływać, podłącz dolny wąż chłodnicy.
7. Odkręć korek spustowy płynu chłodzącego w silniku i spuść płyn chłodzący do miski drenażowej.
8. Gdy płyn chłodzący przestanie wypływać, przykręć korek spustowy.
9. Powoli napełnij chłodnicę roztworem wody i stałego środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego w proporcjach 50/50
10. Załóż korek wlewu chłodnicy.
11. Napełniaj zbiornik zapasowy, aż poziom płynu sięgnie dolnej krawędzi szyjki wlewu.
12. Uruchom silnik i pozostaw go na obrotach biegu jałowego.
13. Po wydostaniu się nadmiaru powietrza dopełnij zbiornik do dolnej krawędzi szyjki wlewu.

    Informacja: Nie pozwól, aby silnik rozgrzał się do temperatury pracy.
14. Załóż korek zbiornika zapasowego.
15. Odczekaj, aż silnik pojazdu osiągnie temperaturę pracy.
16. Wyłącz silnik pojazdu i odczekaj, aż ostygnie.
17. Ponownie sprawdź poziom płynu chłodzącego i uzupełnij w razie potrzeby.

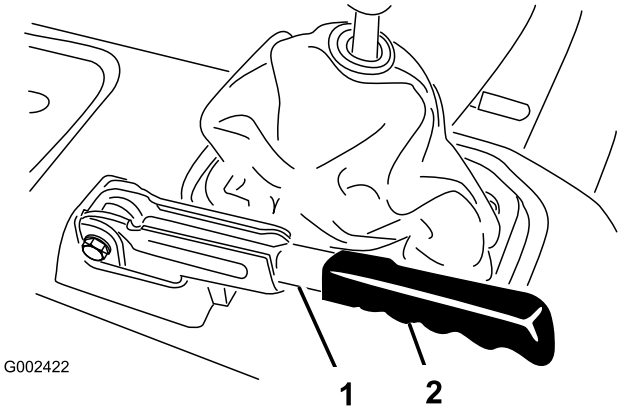
Konserwacja hamulców

Regulacja hamulca postojowego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 10 godzinach

Co 200 godzin

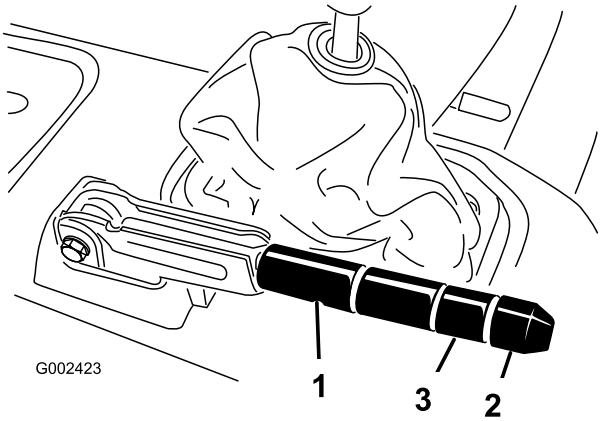
1. Zdejmij gumowy uchwyt z dźwigni hamulca postojowego (Rysunek 62).



Rysunek 62

1. Dźwignia hamulca postojowego
2. Uchwyt

2. Poluzuj śrubę ustalającą mocującą pokrętło do dźwigni hamulca postojowego (Rysunek 63).
3. Obracaj pokrętło do chwili, gdy do przesunięcia dźwigni będzie wymagana siła 20 do 22 kg.



Rysunek 63

1. Dźwignia hamulca postojowego
2. Pokrętło
3. Śruba ustalająca

4. Po zakończeniu dokręć śrubę mocującą.

   Informacja: Jeśli nie można wyregulować uchwytu, odkręć uchwyt do połowy przedziału regulacji i wyreguluj linkę z tyłu, a następnie powtórz krok 3.

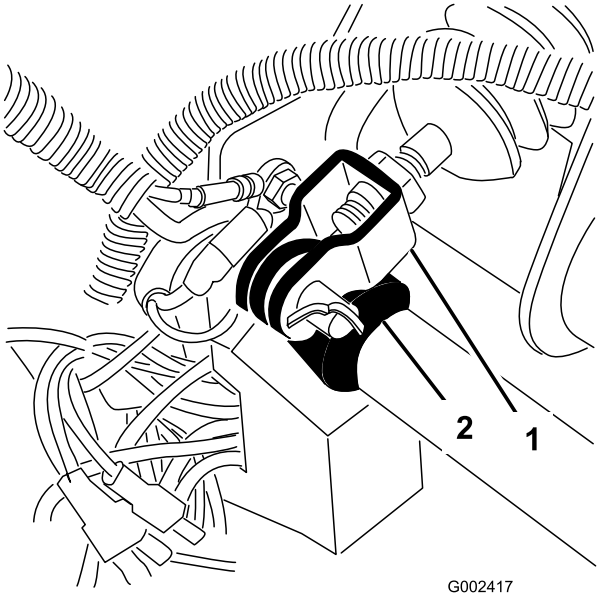
5. Załóż gumowy uchwyt na dźwignię hamulca postojowego.

Regulacja pedału hamulca

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

Informacja: Zdejmij maskę przednią, aby łatwiej było przeprowadzić procedurę regulacji.

1. Wyjmij zawleczkę i sworzeń łącznika mocujący główne jarzmo siłownika do obrotowego mocowania pedału hamulca (Rysunek 64).

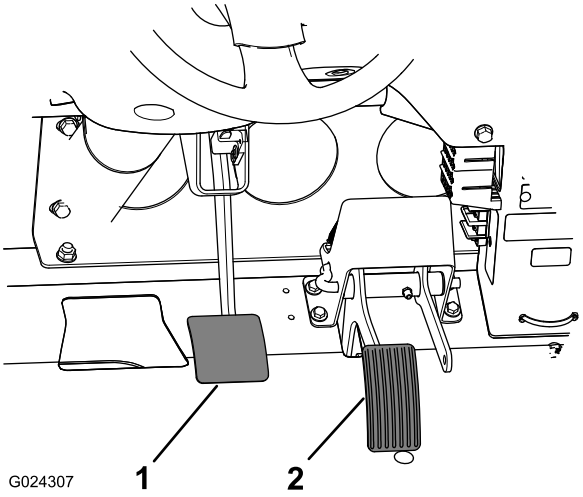


Rysunek 64

1. Główne jarzmo siłownika
2. Obrotowe mocowanie pedału hamulca

2. Unieś pedał hamulca (Rysunek 65) aż dotknie ramy.
3. Odkręć przeciwnakrętki mocujące jarzmo do głównego wału siłownika (Rysunek 65).
4. Reguluj jarzmo, aż jego otwory znajdą się równo z otworem w obrotowym mocowaniu pedału hamulca.
5. Zamocuj jarzmo do osi obrotu pedału za pomocą sworznia z łbem płaskim i zawleczki.
6. Dokręć przeciwnakrętki mocujące jarzmo do głównego wału siłownika.

   Informacja: Główny siłownik hamulca powinien redukować ciśnienie, jeśli został poprawnie wyregulowany.



Rysunek 65

1. Pedał hamulca
2. Pedał przyspieszania

Konserwacja pasków napędowych

Regulacja paska alternatora

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach—Sprawdź stan i napięcie paska alternatora.

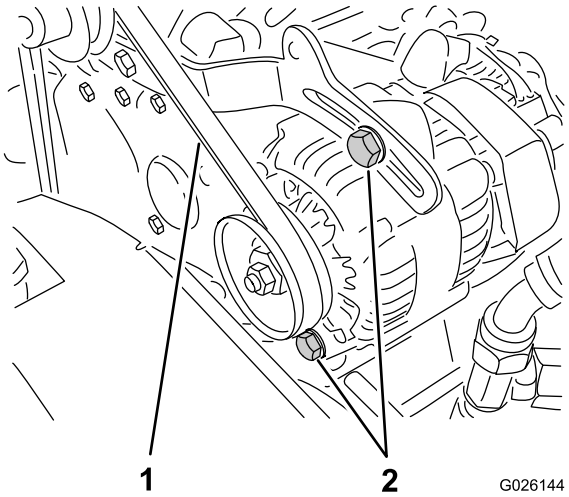
Co 200 godzin—Sprawdź stan i napięcie paska alternatora.

1. Unieś platformę (jeżeli występuje) i ustaw podporę zabezpieczającą na wysuniętym siłowniku podnoszenia, aby podtrzymać platformę w pozycji uniesionej.
2. Sprawdź napięcie, naciskając pasek w połowie rozpiętości między kołami pasowymi wału korbowego i alternatora z siłą 10 kg (Rysunek 66).

   Informacja: Nowy pasek powinien ugiąć się o 8 do 12 mm.

   Informacja: Używany pasek powinien ugiąć się o 10 do 14 mm. Jeśli ugięcie jest nieprawidłowe, przejdź do następnego kroku. Jeśli jest prawidłowe, kontynuuj pracę.
3. Aby wyregulować napięcie paska, wykonaj następujące czynności:

   A. Poluzuj 2 śruby mocujące alternatora (Rysunek 66).



Rysunek 66

1. Pasek alternatora
2. Śruby mocujące alternatora

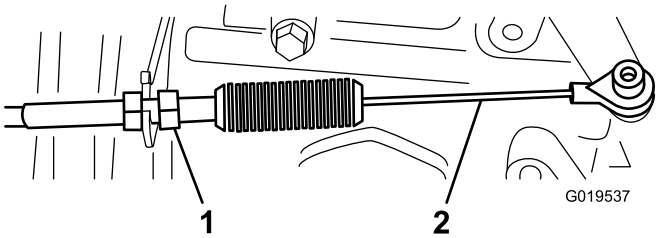
   B. Za pomocą pręta obracaj alternator, dopóki nie zostanie uzyskane odpowiednie napięcie paska, a następnie dokręć śruby mocujące (Rysunek 66).

Konserwacja elementów sterowania

Regulacja pedału przyspieszania

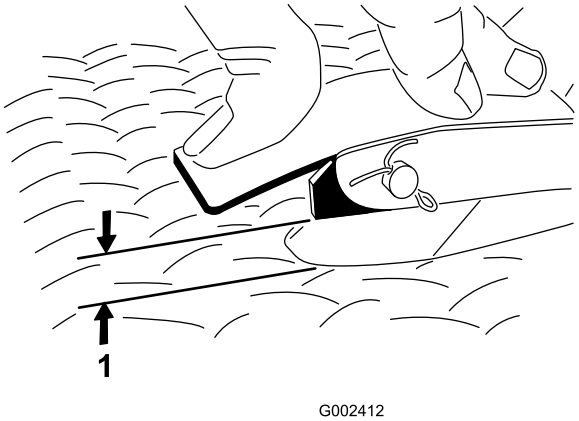
1. Ustaw maszynę na poziomej powierzchni, wyłącz silnik i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Wyreguluj przegub kulowy na lince przyspieszania (Rysunek 67) tak, aby uzyskać odstęp od 2,54 do 6,35 mm między ramieniem pedału przyspieszania a górną powierzchnią żebrowanej płyty podłogowej (Rysunek 68), gdy do środka pedału zostanie przyłożona siła 11,3 kg.

   Informacja: Silnik nie może pracować, a sprężyna powrotna musi być podłączona.
3. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 67).



Rysunek 67

1. Przeciwnakrętka
2. Linka przyspieszania



Rysunek 68

1. Odstęp 2,54 do 6,35 mm

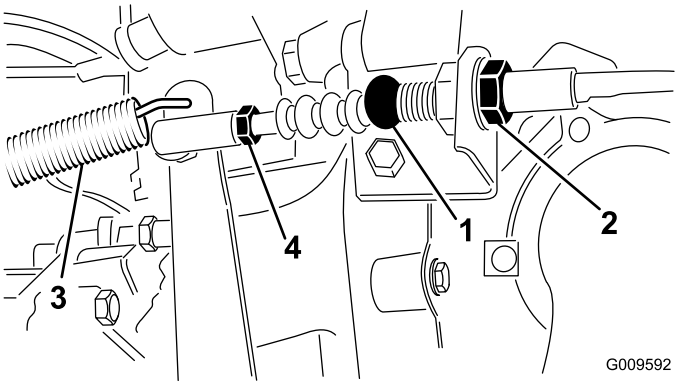
Ważne: Maksymalna prędkość obrotowa na wysokich obrotach biegu jałowego wynosi 3650 obr./min. Nie należy regulować hamulca dla wysokiej prędkości na biegu jałowym.

Regulacja pedału sprzęgła

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

Informacja: Linkę pedału sprzęgła można wyregulować w obudowie w kształcie dzwonu lub na obrotowym mocowaniu pedału sprzęgła. Aby ułatwić dostęp do obrotowego mocowania pedału, można zdjąć przednią maskę.

1. Odkręć przeciwnakrętki mocujące linkę sprzęgła do wspornika na obudowie w kształcie dzwonu (Rysunek 69).

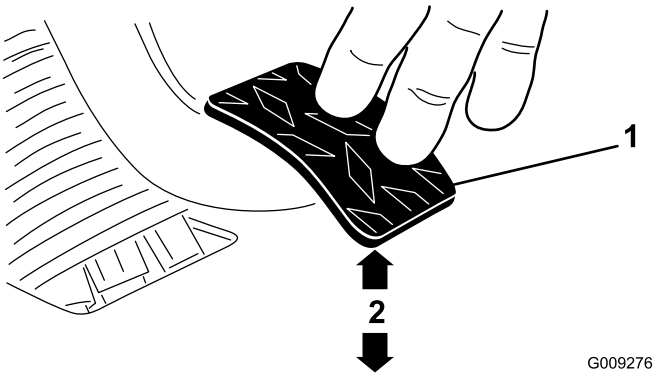


Rysunek 69

1. Linka sprzęgła
2. Przeciwnakrętki
3. Sprężyna powrotna
4. Przegub kulowy

Informacja: Jeśli potrzebna jest dodatkowa regulacja, możesz zdjąć i obrócić przegub kulowy.

2. Odłącz sprężynę powrotną od dźwigni sprzęgła.
3. Reguluj przeciwnakrętki lub przegub kulowy, aż tylna krawędź pedału sprzęgła znajdzie się w odległości 9,5 ± 0,3 cm od górnej krawędzi żebrowanej płyty podłogowej, gdy do pedału zostanie przyłożona siła 1,8 kg (Rysunek 70).



Rysunek 70

1. Pedał sprzęgła
2. 9,5 ± 0,3 cm

Informacja: Przykładana jest taka siła, aby łożysko wysprzęglania delikatnie dotykało występów płyty dociskowej.

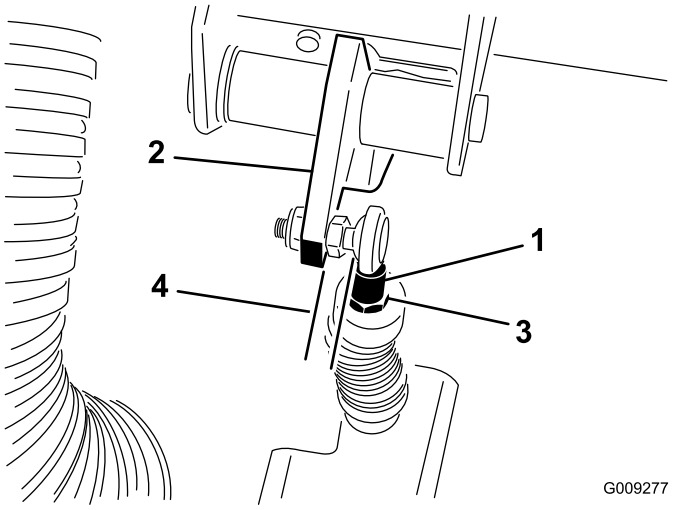
4. Po zakończeniu regulacji dokręć przeciwnakrętki.

5. Ponownie sprawdź wymiar 9,5 ± 0,3 cm po dokręceniu przeciwnakrętek, aby zapewnić prawidłowe ustawienie.

   Informacja: W razie potrzeby ponów regulację.

6. Podłącz sprężynę powrotną do dźwigni sprzęgła.

   Ważne: Upewnij się, że koniec cięgna jest umieszczony równo względem kuli, nie jest skręcony i pozostaje równoległy do pedału sprzęgła po dokręceniu przeciwnakrętek (Rysunek 71).



Rysunek 71

1. Końcówka pręta z cięgnem sprzęgła
2. Pedał sprzęgła
3. Przeciwnakrętka końca cięgna
4. Równoległe

Informacja: Swobodny luz sprzęgła nigdy nie powinien być mniejszy niż 19 mm.

Skalowanie prędkościomierza

Prędkościomierz można przeskalować z mil na godzinę na kilometry na godzinę i odwrotnie.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Zdejmij maskę; patrz rozdział Zdejmowanie maski (Strona 41).
3. Znajdź dwa luźne przewody obok prędkościomierza.
4. Odłącz wtyk złącza od wiązki i połącz przewody ze sobą.

   Informacja: Prędkościomierz przełączy się na kilometry na godzinę lub na mile na godzinę.

5. Załóż maskę.

Konserwacja instalacji hydraulicznej

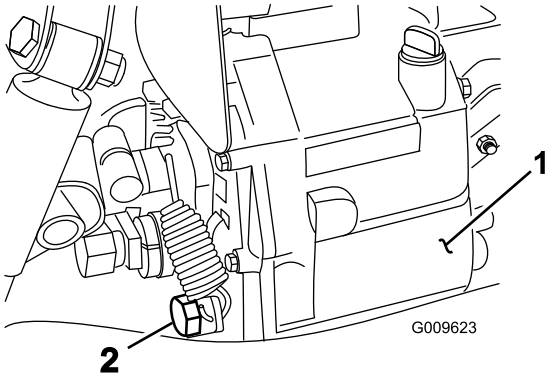
Wymiana oleju hydraulicznego i czyszczenie filtra siatkowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin

Objętość oleju hydraulicznego: ok. 7 litrów

Typ oleju hydraulicznego: Dexron III ATF

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Odkręć korek spustowy z boku zbiornika i spuść olej hydrauliczny do miski drenażowej (Rysunek 72).

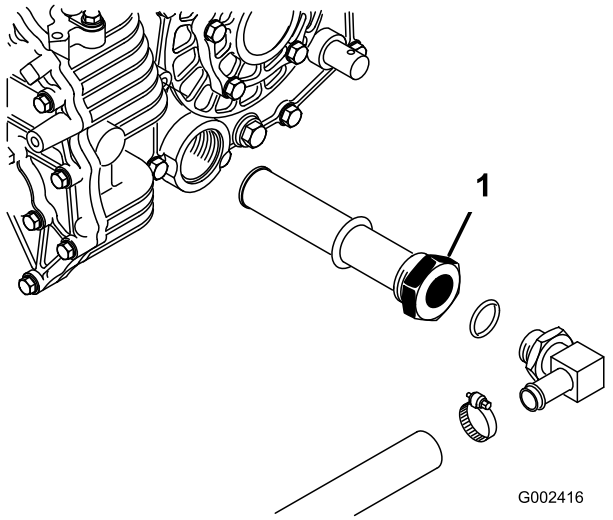


Rysunek 72

1. Zbiornik hydrauliczny
2. Korek spustowy

3. Zanotuj orientację węża hydraulicznego i złączki kątowej 90° podłączonej do filtra siatkowego z boku zbiornika (Rysunek 73).
4. Odłącz wąż hydrauliczny i złączkę kątową 90°.
5. Zdemontuj filtr siatkowy i oczyść go, przepłukując go do tyłu czystym środkiem odtłuszczającym.

   Informacja: Pozostaw na powietrzu do wyschnięcia przed montażem.



Rysunek 73

1. Hydrauliczny filtr siatkowy

6. Zamontuj filtr siatkowy.
7. Podłącz wąż hydrauliczny i złączkę kątową 90° do filtra siatkowego w takiej samej orientacji.
8. Załóż i przykręć korek spustowy.
9. Wlej do skrzyni korbowej ok. 7 l zalecanego oleju hydraulicznego; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów (Strona 24).
10. Uruchom silnik i zacznij używać pojazd, aby napełnić układ hydrauliczny.
11. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego i uzupełnij w razie potrzeby.

Ważne: Stosuj wyłącznie zalecane oleje hydrauliczne. Używanie innych płynów może spowodować uszkodzenie układu.

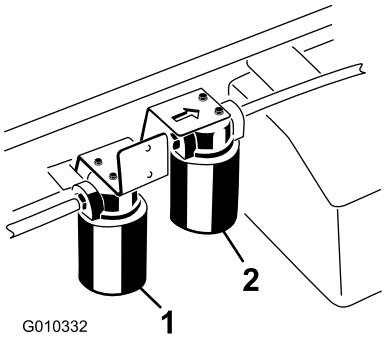
Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 10 godzinach

Co 800 godzin

Ważne: Użycie innego filtra może spowodować utratę gwarancji na niektóre elementy.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
2. Oczyść obszar wokół mocowania filtra.
3. Umieść miskę drenażową pod filtrem i wyjmij filtr (Rysunek 74).



Rysunek 74

1. Filtr oleju hydraulicznego
2. Filtr oleju hydraulicznego o wysokim wydatku

4. Nasmaruj uszczelkę nowego filtra.
5. Upewnij się, że miejsce montażu filtra jest czyste.
6. Dokręcaj filtr do momentu, aż uszczelka dotknie płyty montażowej, a następnie dokręć filtr jeszcze o 1/2 obrotu.
7. Uruchom silnik i pozwól mu pracować przez około dwie minuty w celu usunięcia powietrza z układu.
8. Wyłącz silnik i sprawdź poziom oleju hydraulicznego oraz skontroluj, czy nie ma wycieków.

Wymiana oleju hydraulicznego w układzie wysokiego wydatku wraz z filtrem (tylko modele TC)

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 10 godzinach—Wymień filtr oleju hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC)

Co 800 godzin—Wymień olej hydrauliczny o wysokim wydatku wraz z filtrem (tylko modele TC)

Objętość oleju hydraulicznego: około 15 litrów

Typ oleju hydraulicznego:Wielosezonowy płyn hydrauliczny Toro klasy Premium (dostępny w wiadrach po 19 l i beczkach po 209 l. Numery katalogowe: patrz katalog lub skontaktuj się z dystrybutorem firmy Toro).

Alternatywne oleje: jeśli olej hydrauliczny firmy Toro nie jest dostępny, użyj innego dogodnego oleju na bazie ropy naftowej, zakładając, że zapewnia on poniższe właściwości materiału i specyfikacje branżowe. Aby określić odpowiedni produkt, skontaktuj się z dystrybutorem środków smarujących.

Informacja: Firma Toro nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody powstałe na skutek wykorzystania niewłaściwych zamienników. Dlatego należy korzystać wyłącznie z markowych produktów, których prawidłowa praca jest gwarantowana przez producenta.

Chroniący przed zużyciem olej hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości / niskiej temperaturze krzepnięcia, ISO VG 46

Właściwości materiału:

- Lepkość – ASTM D445 cSt przy 40°C: 44 do 48/cSt przy 100°C: od 7,9 do 8,5
- Wskaźnik lepkości, ASTM D2270 – 140 do 152
- Temperatura krzepnięcia, ASTM D97 – -37°C do -43°C
- FZG, etap niepowodzenia – 11 lub lepiej
- Zawartość wody (nowy płyn) – 500 ppm (maksymalnie)

Dane techniczne:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Informacja: Większość płynów hydraulicznych jest niemal bezbarwna, co utrudnia obserwację potencjalnych nieszczelności. Dostępny jest czerwony barwnik do oleju układu hydraulicznego w buteleczkach o pojemności 20 ml. Jedna butelka wystarcza na 15–22 l oleju hydraulicznego. Zamów produkt o numerze katalogowym 44-2500 u autoryzowanego dystrybutora firmy Toro.

Informacja: Jeżeli olej zostanie zanieczyszczony, skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem Toro, ponieważ układ należy przepłukać. Zanieczyszczony olej może mieć mleczny lub czarny kolor w porównaniu do czystego oleju. W przypadku używania wielu rodzajów osprzętu może okazać się konieczne skrócenie okresu międzyprzeglądowego, ponieważ olej może szybciej zostać zanieczyszczony ze względu na mieszanie się różnych olejów hydraulicznych.

1. Oczyścić powierzchnię wokół miejsca montażu filtra o wysokim wydatku (Rysunek 74).
2. Umieść miskę drenażową pod filtrem i wyjmij filtr.

   Informacja: Jeśli olej nie będzie spuszczany, odłącz i zatkaj przewód hydrauliczny prowadzący do filtra.
3. Nasmaruj uszczelkę nowego filtra i dokręcaj rękoma filtr do głowicy filtra, aż uszczelka dotknie głowicy filtra. Następnie dokręć o 3/4 obrotu. Filtr powinien zostać uszczelniony.
4. Napełnij zbiornik hydrauliczny około 15 litrami oleju hydraulicznego.
5. Uruchom maszynę i pozwól jej pracować na biegu jałowym przez około dwie minuty, aby umożliwić rozprowadzenie oleju po układzie i usunięcie uwięzionego powietrza.
6. Zatrzymaj maszynę i sprawdź poziom oleju.
7. Sprawdź poziom oleju.
8. Odpowiednio zutylizuj olej i filtr.

Podnoszenie skrzyni ładunkowej w sytuacji awaryjnej

W sytuacji awaryjnej skrzynię można podnieść bez uruchamiania silnika, uruchamiając rozrusznik lub chwilowo uruchamiając układ hydrauliczny z innego źródła.

Podnoszenie skrzyni ładunkowej za pomocą rozrusznika

Włącz rozrusznik, trzymając dźwignię podnośnika w położeniu podnoszenia. Uruchom rozrusznik na 10 sekund, a następnie odczekaj 60 sekund przed ponownym uruchomieniem rozrusznika. Jeśli silnik się nie obróci, musisz usunąć obciążenie i skrzynię (osprzęt), aby naprawić silnik lub most pędny.

Podnoszenie skrzyni za pomocą uruchomienia układu hydraulicznego z innego źródła

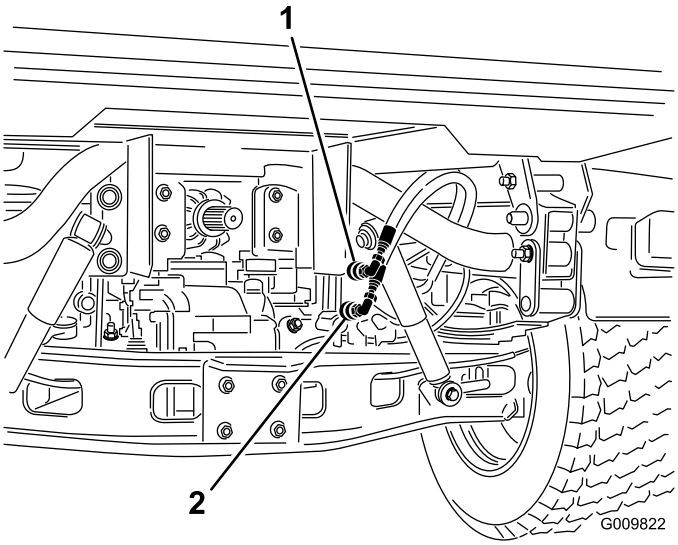
⚠ OSTROŻNIE

Przed przystąpieniem do serwisowania lub regulacji maszyny wyłącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy i wyjmij kluczyk ze stacyjki. Przed przystąpieniem do pracy pod uniesioną platformą usuń z platformy cały ładunek lub inny osprzęt. Nie wolno pracować pod uniesioną platformą, nie umieszczając wcześniej podpory zabezpieczającej na całkowicie wysuniętym tłoku siłownika.

Do wykonania tej operacji będą potrzebne dwa węże hydrauliczne, każdy z męską i żeńską szybkozłączką, pasujące do złączek pojazdu.

1. Zaparkuj inny pojazd od tyłu niesprawnego pojazdu.

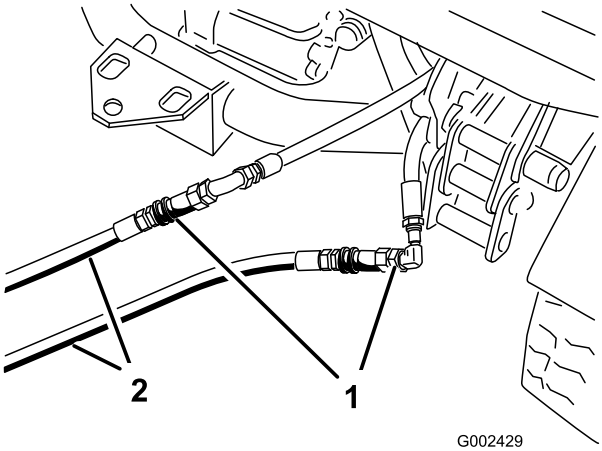
   Ważne: W układzie hydraulicznym pojazdu używany jest olej Dexron III ATF. Aby uniknąć zanieczyszczenia układu, upewnij się, że w pojeździe służącym do uruchomienia układu hydraulicznego jest używany analogiczny olej.
2. W obu pojazdach odłącz dwa węże z szybkozłączkami od węży zamocowanych do wspornika złączki (Rysunek 75).



Rysunek 75

1. Wąż z szybkozłączką A
2. Wąż z szybkozłączką B

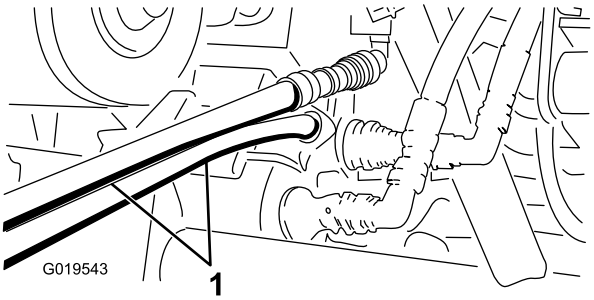
3. W niesprawnym pojeździe podłącz dwa węże uruchamiające do odłączonych węży (Rysunek 76).
4. Zaślep nieużywane połączenia.



Rysunek 76

1. Odłączone węże
2. Węże uruchamiające

5. W drugim pojeździe podłącz dwa węże do złączki nadal znajdującej się we wsporniku złączki (podłącz górny wąż do górnej złączki i dolny wąż do dolnej złączki) (Rysunek 77).
6. Zaślep nieużywane połączenia.



Rysunek 77

1. Węże uruchamiające

7. Nie dopuszczaj osób postronnych w pobliże pojazdów.
8. Uruchom drugi pojazd i przesuń dźwignię podnośnika do położenia podnoszenia, co spowoduje podniesienie skrzyni niesprawnego pojazdu.
9. Przestaw dźwignię podnośnika hydraulicznego do położenia neutralnego i włącz blokadę dźwigni podnośnika.
10. Zamontuj podporę zabezpieczającą platformę na wysuniętym siłowniku podnoszenia, patrz rozdział Korzystanie z podpory platformy (Strona 38).

    Informacja: Przy wyłączonych obu pojazdach przesuń dźwignię podnośnika do tyłu i do przodu, aby usunąć ciśnienie z układu i ułatwić odłączanie szybkozłączek.

11. Po zakończeniu operacji usuń węże uruchamiające i podłącz węże hydrauliczne w obu pojazdach.

    Ważne: Sprawdź poziomy oleju hydraulicznego w obu pojazdach przed wznowieniem pracy.

Czyszczenie

Mycie pojazdu

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

Ważne: Do mycia maszyny nie należy używać myjek wysokociśnieniowych. Woda pod ciśnieniem może uszkodzić instalację elektryczną, spowodować odklejenie ważnych etykiet lub wymyć niezbędny smar z punktów tarcia. Unikaj stosowania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu panelu sterowania, silnika oraz akumulatora.

Ważne: Nie myj pojazdu przy włączonym silniku. Mycie maszyny przy włączonym silniku mogłoby spowodować wewnętrzne uszkodzenie silnika.

Przechowywanie

1. Ustaw maszynę na poziomej powierzchni, 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 Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego (Strona 27).
4. Wyczyścić filtr powietrza (patrz Konserwacja filtra powietrza (Strona 44)).
5. Zaklej wlot powietrza i wydech taśmą odporną na warunki atmosferyczne.
6. Nasmaruj maszynę; patrz Smarowanie łożysk i tulei (Strona 42).
7. Wymień olej silnikowy, patrz rozdział Wymiana oleju silnikowego i filtra (Strona 44).
8. Przepłucz zbiornik paliwa świeżym, czystym olejem napędowym.
9. Zamocuj wszystkie elementy mocujące układu paliwowego.
10. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 27)).
11. Sprawdź, czy roztwór przeciwko zamarzaniu składa się z glikolu etylenowego i wody w proporcjach 50:50 i czy jest to odpowiednie wobec oczekiwanej temperatury minimalnej w danym obszarze.
12. Wyjmij akumulator z podwozia, sprawdź poziom elektrolitu i naładuj go do pełna, patrz rozdział Konserwacja akumulatora (Strona 48).

    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.
13. Sprawdzić i dokręcić wszystkie śruby, nakrętki i wkręty. Napraw lub wymień wszystkie części, które są uszkodzone.

14. Pomaluj wszystkie porysowane i gołe powierzchnie metalowe.

    Lakier można kupić w autoryzowanym punkcie serwisowym Toro.

15. Maszynę należy przechowywać w czystym, suchym pomieszczeniu.

16. Przykryj urządzenie w sposób, który pozwoli ją ochronić i utrzymać w czystości.

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.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japonia	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Republice Czeskiej	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 warunki gwarancji są spełnione, Produkt zostanie przez nas naprawiony bezpłatnie (dotyczy to także diagnostyki, robocizny, części i transportu). Niniejsza gwarancja rozpoczyna się w dniu dostawy Produktu do pierwszego nabywcy detalicznego.
* Dotyczy produktów wyposażonych w licznik godzin.

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

Użytkownik odpowiedzialny jest za natychmiastowe powiadomienie dystrybutora lub upoważnionego 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 objęte są gwarancją w okresie 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.