Form No. 3421-754 Rev A

TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Pojazd użytkowy z platformą Workman® HDX-D

Model nr 07385—Numer seryjny 401420001 i wyższe
Model nr 07385TC—Numer seryjny 401380001 i wyższe
Model nr 07387—Numer seryjny 401420001 i wyższe
Model nr 07387TC—Numer seryjny 401420001 i wyższe

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

CE

3421-754 A

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

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

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

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

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

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.

Wprowadzenie

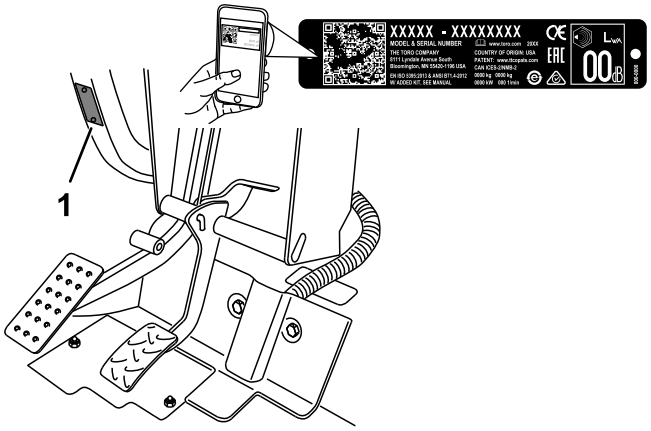
Ten pojazd użytkowy jest przeznaczony głównie do przewozu osób i ładunków poza drogami publicznymi.

Należy przeczytać uważnie poniższe informacje, aby poznać zasady właściwej obsługi i konserwacji urządzenia, nie uszkodzić go i uniknąć obrażeń ciała. Odpowiedzialność za prawidłowe i bezpieczne użytkowanie produktu spoczywa na użytkowniku.

Z firmą Toro można skontaktować się bezpośrednio poprzez stronę 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.

Ważne: **Urządzeniem mobilnym zeskanuj kod QR na tabliczce z numerem seryjnym (jeśli występuje), aby uzyskać informacje o gwarancji, częściach zamiennych i innych kwestiach związanych z produktem.**



g239545

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.

g000502

Rysunek 2
Symbol ostrzegawczy

W niniejszej instrukcji występują dwa słowa podkreślające wagę informacji. **Ważne** zwraca uwagę

© 2018—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

na szczególne informacje techniczne, a **Uwaga** podkreśla informacje ogólne wymagające uwagi.

Spis treści

Bezpieczeństwo 4
Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 4
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 6
Montaż 14
1 Montaż koła kierownicy 14
2 Montaż układu zabezpieczającego przed przewróceniem (ROPS) 15
3 Sprawdzanie poziomów płynów i ciśnienia w oponach 15
4 Docieranie hamulców 15
Przegląd produktu 16
Elementy sterowania 16
Specyfikacje 21
Osprzęt/akcesoria 21
Before Operation 22
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy 22
Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych 22
Sprawdzanie ciśnienia w oponach 22
Dolewanie paliwa 23
Docieranie nowego pojazdu 23
Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa 24
Before Operation 24
Bezpieczeństwo w czasie pracy 24
Korzystanie z platformy ładunkowej 26
Uruchamianie silnika 27
Załączanie napędu na cztery koła 28
Kierowanie urządzeniem 28
Zatrzymywanie maszyny 29
Zatrzymywanie silnika 29
Korzystanie z blokady mechanizmu różnicowego 29
Korzystanie ze sterowania układem hydraulicznym 30
After Operation 31
Bezpieczeństwo po pracy 31
Transportowanie urządzenia 31
Holowanie maszyny 32
Holowanie przyczepy 32
Konserwacja 33
Zalecany harmonogram konserwacji 33
Konserwacja pojazdu użytkowanego w specjalnych warunkach 35
Przed wykonaniem konserwacji 35
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji 35
Przygotowanie maszyny do konserwacji 35
Korzystanie z podpory platformy 36
Demontaż pełnej platformy 36
Montaż pełnej platformy 37
Podnoszenie pojazdu 38
Zdejmowanie i zakładanie maski 39
Smarowanie 40
Smarowanie łożysk i tulei 40
Konserwacja silnika 42
Bezpieczeństwo obsługi silnika 42
Serwisowanie filtra powietrza 42
Wymiana oleju silnikowego 42
Konserwacja układu paliwowego 44
Czynności konserwacyjne filtra paliwa/separatora wody 44
Kontrola przewodów paliwowych i ich połączeń 45
Konserwacja instalacji elektrycznej 45
Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej 45
Konserwacja bezpieczników 45
Uruchamianie silnika za pomocą kabli rozruchowych 46
Konserwacja akumulatora 47
Konserwacja układu napędowego 48
Sprawdzanie poziomu oleju w przednim mechanizmie różnicowym 48
Wymiana oleju w przednim mechanizmie różnicowym 48
Sprawdzanie osłony gumowej przegubu homokinetycznego 48
Regulacja cięgien zmiany biegów 49
Regulacja cięgna przełączania prędkości wysokiej na niską 49
Regulacja linki blokady mechanizmu różnicowego 49
Sprawdzanie opon 50
Dokręcanie nakrętek mocujących kół 50
Konserwacja układu chłodzenia 51
Bezpieczeństwo układu chłodzenia 51
Sprawdzenie poziomu cieczy chłodzącej silnik 51
Usuwanie zanieczyszczeń z układu chłodniczego 52
Wymiana płynu chłodzącego silnik 52
Konserwacja hamulców 54
Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego 54
Regulacja hamulca postojowego 54
Konserwacja pasków napędowych 55
Regulacja paska alternatora 55
Konserwacja elementów sterowania 56
Regulacja pedału sprzęgła 56
Regulacja pedału przyspieszania 57
Skalowanie prędkościomierza 57
Konserwacja instalacji hydraulicznej 58
Bezpieczeństwo układów hydraulicznych 58
Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów 58

Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego o wysokim wydatku 58
Wymiana oleju hydraulicznego i czyszczenie filtra siatkowego 59
Wymiana filtra oleju hydraulicznego..... 60
Wymiana oleju hydraulicznego o dużym wydatku wraz z filtrem 60
Podnoszenie platformy ładunkowej w sytuacji awaryjnej..... 61
Czyszczenie 63
Mycie pojazdu 63
Przechowywanie 64
Bezpieczeństwo przy przechowywaniu..... 64
Przechowywanie maszyny 64
Rozwiązywanie problemów 65

Bezpieczeństwo

Nieprawidłowe użytkowanie lub czynności serwisowe przeprowadzane przez operatora lub właściciela mogą doprowadzić do obrażeń ciała. W celu zmniejszenia ryzyka obrażeń ciała postępuj zgodnie z tymi zasadami bezpieczeństwa i zawsze zwracaj uwagę na ostrzegawczy symbol bezpieczeństwa (Rysunek 2), który oznacza: *Uwaga*, *Ostrzeżenie* lub *Niebezpieczeństwo* – zasady bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z wymaganiami SAE J2258.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Produkt może spowodować obrażenia ciała. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

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

- Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się niniejszą *instrukcją obsługi*. Każdy użytkownik tego urządzenia musi zaznajomić się ze sposobem jego obsługi i z podanymi ostrzeżeniami.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności, w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Podczas jazdy maszyną zachowuj bezpieczną odległość od osób postronnych.
- Nie zezwalaj dzieciom na przebywanie w pobliżu miejsca wykonywania prac. Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny.
- Przed serwisowaniem lub dolewaniem paliwa należy zatrzymać maszynę, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk.

Nieprawidłowe używanie tej maszyny może być przyczyną obrażeń. W celu zmniejszenia ryzyka obrażeń ciała postępuj zgodnie z niniejszymi zasadami bezpieczeństwa i zawsze zwracaj uwagę na ostrzegawcze symbole bezpieczeństwa, tj.:

Uwaga, Ostrzeżenie lub Niebezpieczeństwo – zasady bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do obrażeń ciała lub do śmierci.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w odpowiednich rozdziałach niniejszej instrukcji.

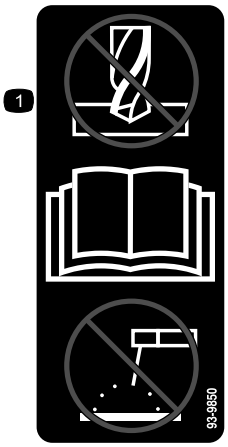
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

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

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 wzroku.
5. Należy przeczytać *Instrukcję obsługi.*
6. Osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od akumulatora.
7. Stosować środki ochrony wzroku, gazy wybuchowe mogą spowodować ślepotę 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



decal93-9850

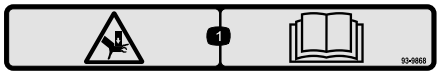
93-9850

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

decal93-9852

93-9852

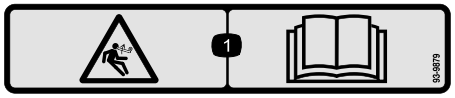
1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*.
2. Ryzyko zmiażdżenia – zamontuj blokadę siłownika.



decal93-9868

93–9868

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



decal93-9879

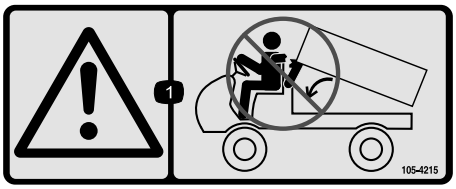
93-9879

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

decal93-9899

93-9899

1. Ryzyko zmiażdżenia – zamontuj blokadę siłownika.



decal105-4215

105-4215

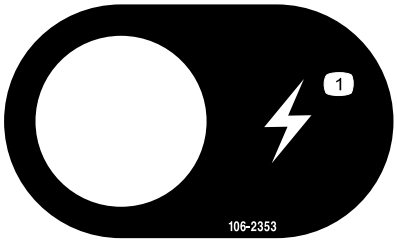
1. Ostrzeżenie – unikaj punktów zgniotu.

---

decal105-7977

105–7977

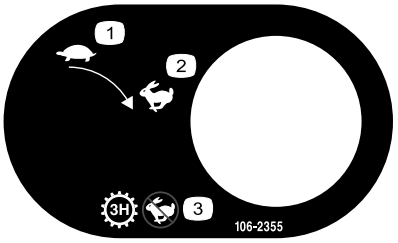
1. Zbiornik paliwa
2. Ciśnienie



decal106-2353

106-2353

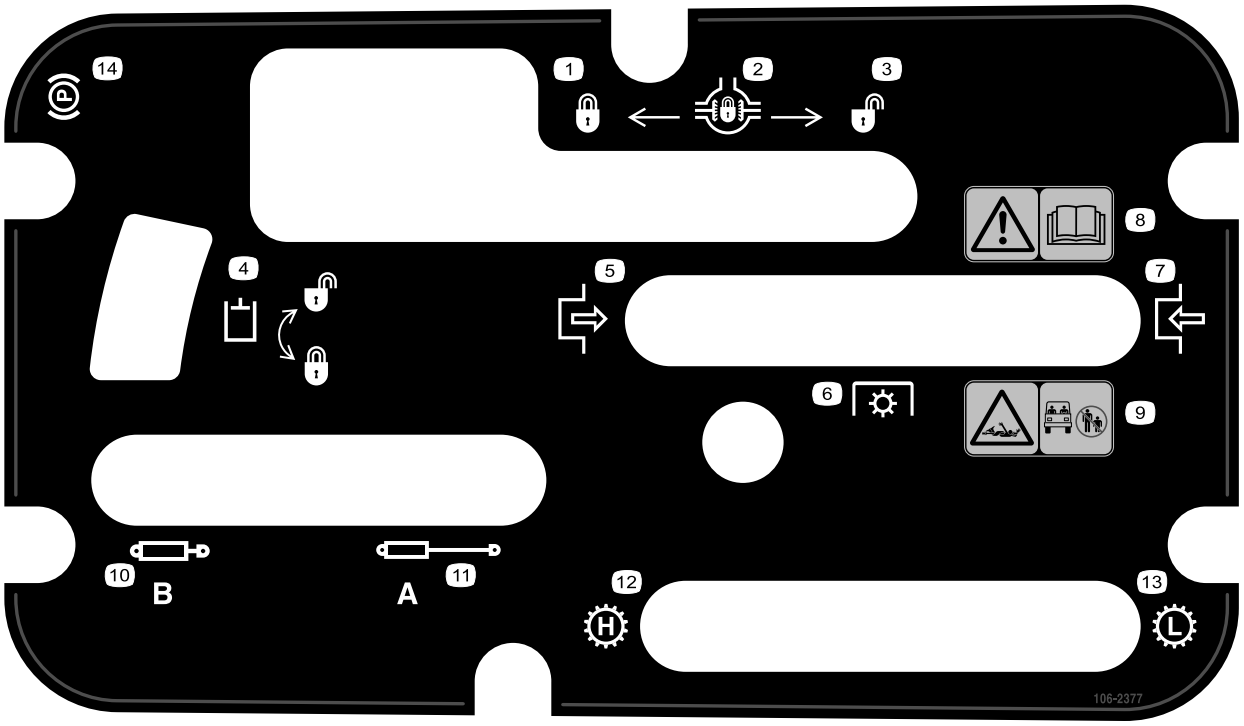
1. Punkt zasilania elektrycznego



decal106-2355

106-2355

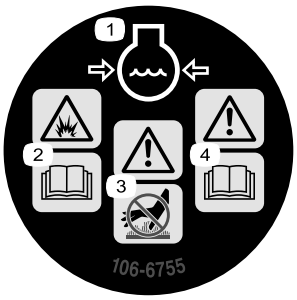
1. Wolno
2. Szybko
3. Przekładnia – trzeci wysoki; brak dużej prędkości



decal106-2377

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 maszyny.
10. Układ hydrauliczny wsuwania
11. Układ hydrauliczny wysuwania
12. Przekładnia – duża prędkość
13. Przekładnia – mała prędkość
14. Hamulec postojowy



decal106-6755

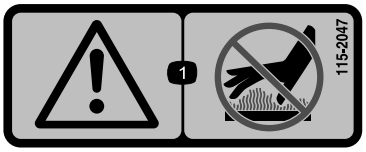
106-6755

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

decal106-7767

106-7767

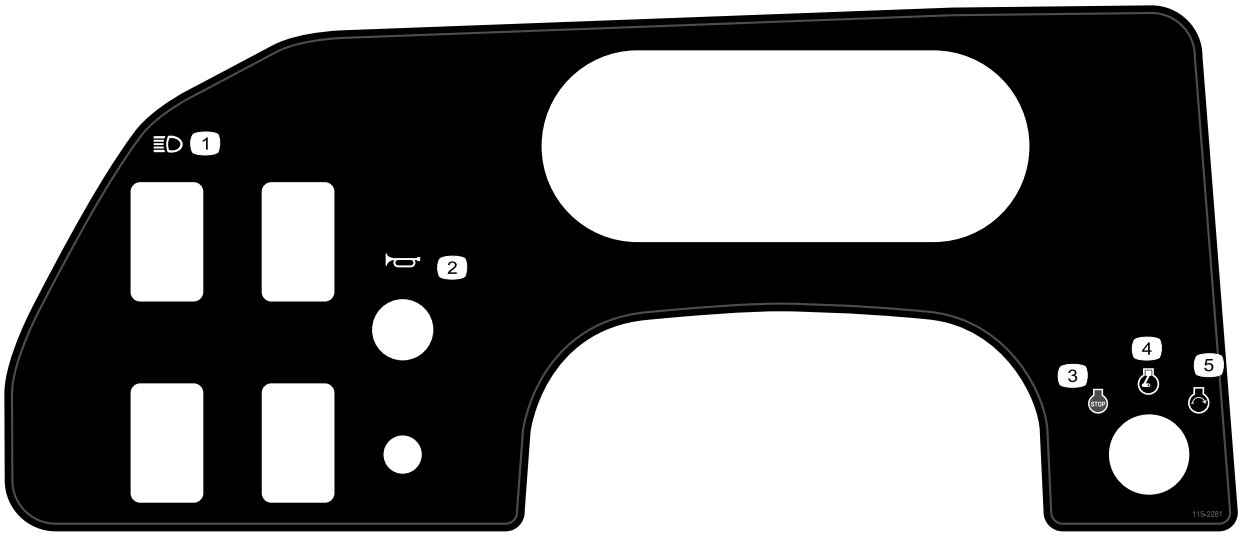
1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*; unikaj przewrócenia maszyny; używaj pasa bezpieczeństwa; odchyl się w stronę przeciwną niż maszyna się przechyla.



decal115-2047

115-2047

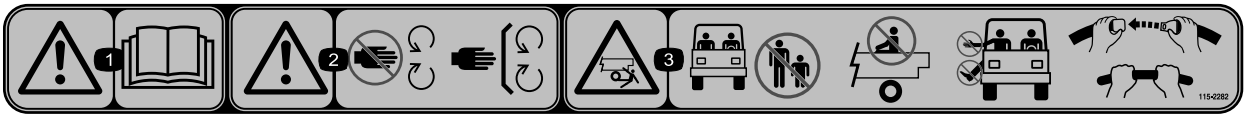
1. Ostrzeżenie – nie dotykaj gorącej powierzchni.



decal115-2281

115-2281

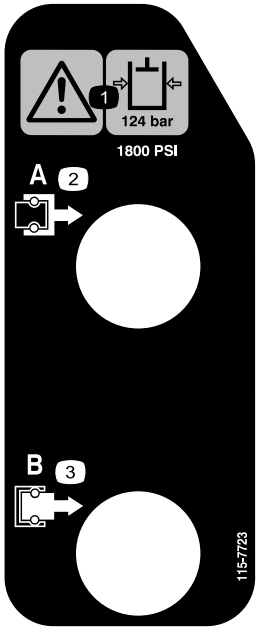
1. Reflektory
2. Klakson
3. Wyłączenie silnika
4. Praca silnika
5. Uruchomienie silnika



decal115-2282

115-2282

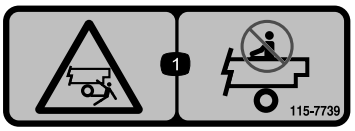
1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi.*
2. Ostrzeżenie – nie zbliżaj się do części ruchomych. Wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą być na swoim miejscu.
3. Ryzyko zmiażdżenia/obcięcia kończyn u osób postronnych – osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od maszyny, nie wolno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



decal115-7723

115-7723

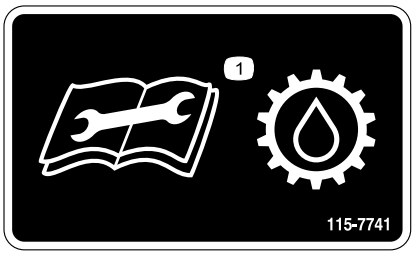
1. Ostrzeżenie – ciśnienie oleju hydraulicznego wynosi 124 bary.
2. Złącze A
3. Złącze B



decal115-7739

115-7739

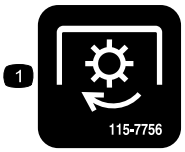
1. Upadek, ryzyko zmiażdżenia, osoby postronne – zakaz przewożenia dodatkowych pasażerów w pojeździe



decal115-7741

115-7741

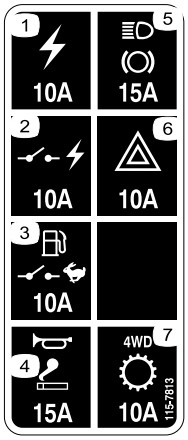
1. Przed wymianą oleju przekładniowego przeczytaj *instrukcję obsługi*.



decal115-7756

115-7756

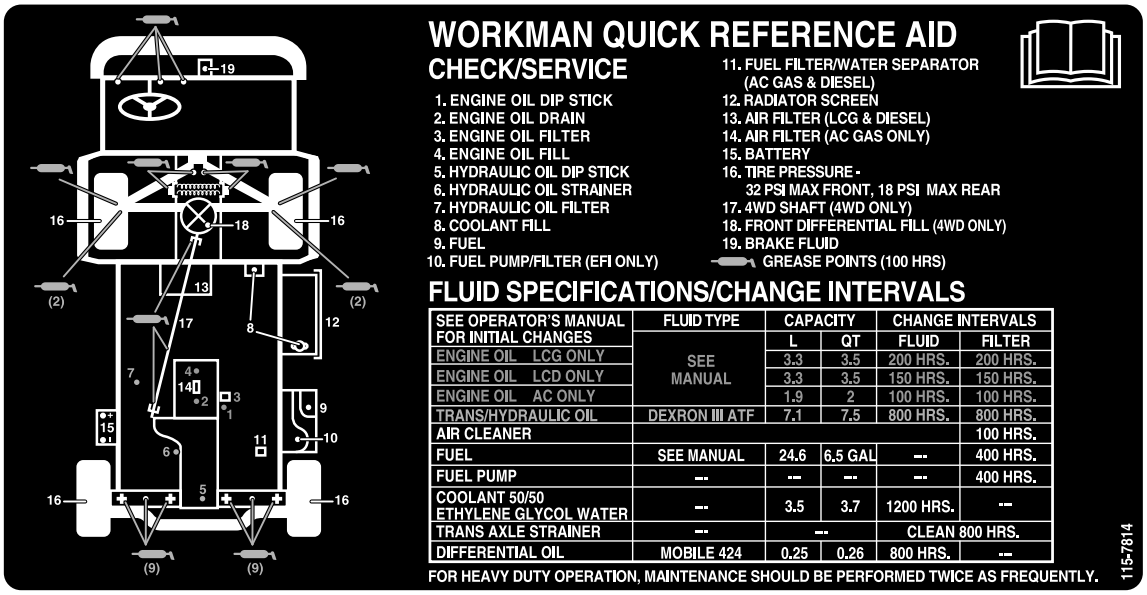
1. Układ hydrauliczny o wysokim wydatku – załączony



decal115-7813

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)



decal115-7814

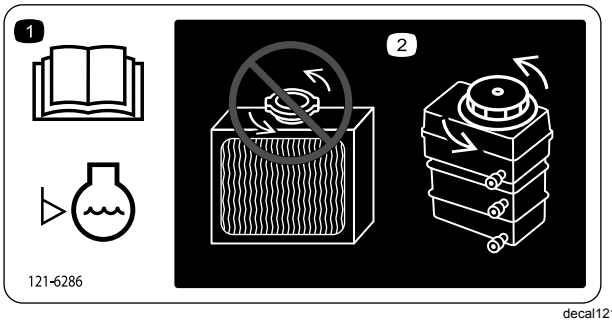
115-7814

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

decal117-2718

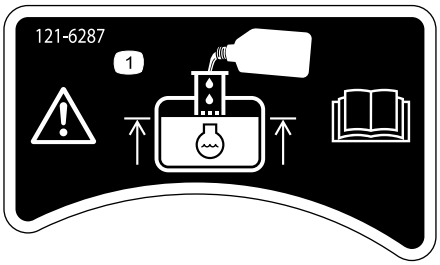
117-2718



decal121-6286

121-6286

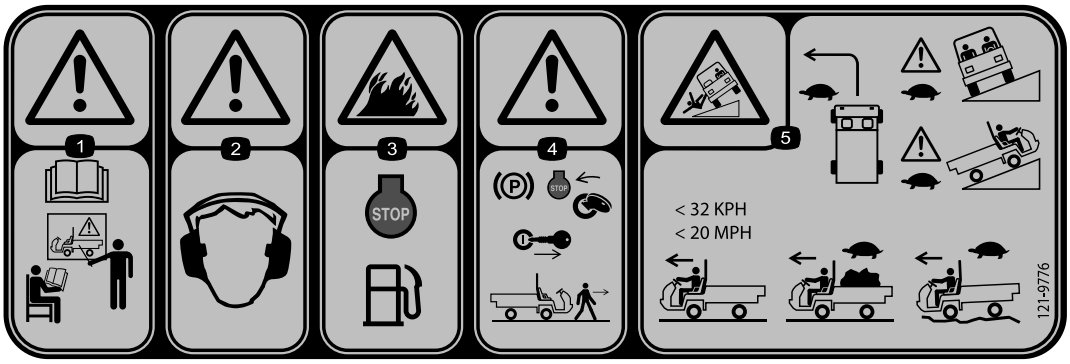
1. Poziom płynu chłodzącego sprawdzaj codziennie przed rozpoczęciem użytkowania maszyny. Przed sprawdzeniem poziomu płynu chłodzącego silnik zapoznaj się z *instrukcją obsługi*.
2. Nie otwieraj chłodnicy ani nie dolewaj do niej płynu chłodzącego, gdyż spowoduje to dostanie się powietrza do układu i uszkodzenie silnika. Napełnij zbiornik płynem chłodzącym silnik.



decal121-6287

121-6287

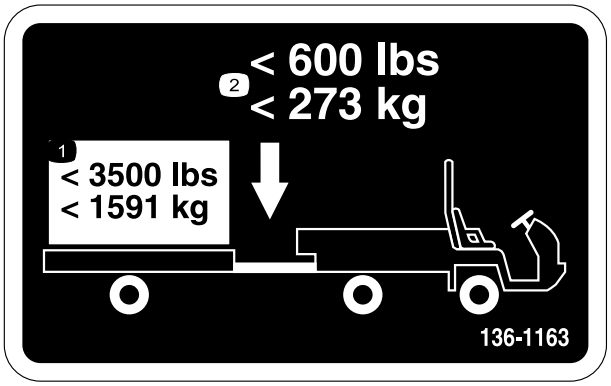
1. Napełnij zbiornik płynem chłodzącym aż do dolnej krawędzi szyjki wlewu.



decal121-9776

121-9776

1. Ostrzeżenie – przed przystąpieniem do użytkowania pojazdu przeczytaj *instrukcję obsługi* i uzyskaj odpowiednie przeszkolenie.
2. Ostrzeżenie – noś ochronniki słuchu.
3. Niebezpieczeństwo pożaru – przed tankowaniem maszyny wyłącz silnik.
4. Ostrzeżenie – przed opuszczeniem maszyny włącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk z wyłącznika zapłonu.
5. Niebezpieczeństwo przewrócenia – zakręty pokonuj powoli, jedź powoli w górę i w poprzek uskoków; bez obciążenia nie przekraczaj prędkości 32 km/h; podczas jazdy z obciążeniem lub jazdy po nierównym terenie jedź powoli.



decal136-1163

136-1163

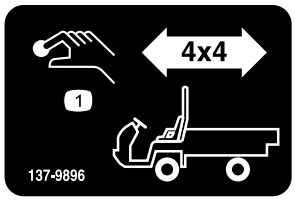
1. Nie przekraczaj obciążenia transportowanym ładunkiem 1 591 kg.
2. Pilnuj, aby pionowy nacisk na hak holowniczy nie przekroczył wartości 273 kg.

---

decal137-9895

137-9895

1. Automatyczne włączenie napędu 4x4 - wył.



decal137-9896

137-9896

1. Przycisk włączenia napędu 4x4

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 kołnierzowa (1/2 x 1 1/4 cala)	1 6	Zamontuj układ zabezpieczający przed przewróceniem (ROPS).
3	Nie są potrzebne żadne części	–	Sprawdź poziomy płynów i ciśnienie w oponach.
4	Nie są potrzebne żadne części	–	Dotrzyj hamulce.

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

1

Montaż koła kierownicy

Tylko modele TC

Części potrzebne do tej procedury:

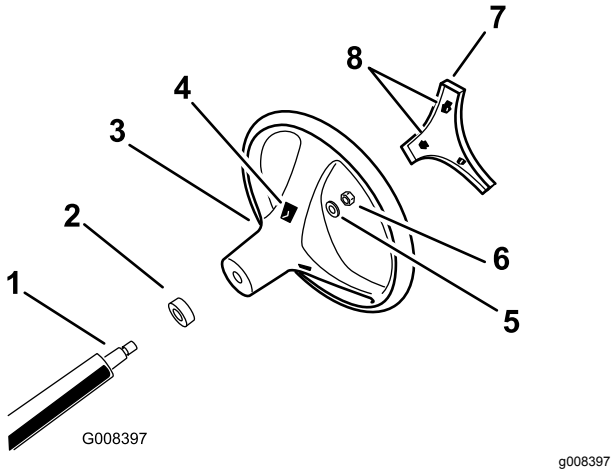
1	Kierownica

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.

   Informacja: 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 i dokręć ją momentem od 24 do 29 N·m w sposób pokazany na Rysunek 3.
5. Ustaw zatrzaski osłony równo z wycięciami w kole kierownicy, a następnie nasuń osłonę na piastę koła kierownicy (Rysunek 3).



Rysunek 3

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

2

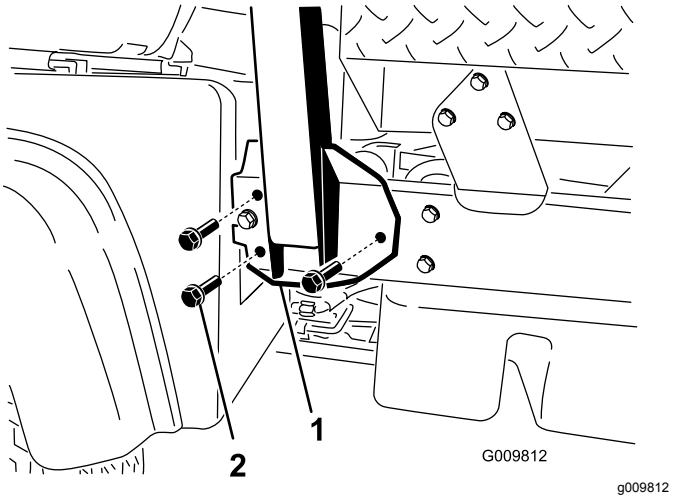
Montaż układu zabezpieczającego przed przewróceniem (ROPS)

Części potrzebne do tej procedury:

1	Rama układu ROPS
6	Śruba kołnierzowa (1/2 x 1 1/4 cala)

Procedura

1. Nałóż środek do zabezpieczania gwintów o średniej sile (demontowany w warunkach warsztatowych) na gwinty 6 śrub kołnierzowych (1/2 x 1 1/4 cala).
2. Ustaw każdą stronę układu ROPS równo względem otworów montażowych po każdej stronie ramy maszyny (Rysunek 4).



Rysunek 4

1. Uchwyt montażowy ramy ROPS
2. Śruba kołnierzowa (1/2 x 1 1/4 cala)

3. Zamocuj uchwyt montażowy ramy ROPS do ramy maszyny za pomocą 3 śrub kołnierzowych (1/2 x 1 1/4 cala) na każdą stronę (Rysunek 4).
4. Dokręć śruby kołnierzowe (1/2 x 1 1/4 cala) z momentem 115 N·m.

3

Sprawdzanie poziomów płynów i ciśnienia w oponach

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

1. Sprawdź poziom oleju silnikowego przed pierwszym uruchomieniem i po pierwszym uruchomieniu silnika; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju w silniku (Strona 43).
2. Sprawdź poziom oleju w skrzyni biegów/w układzie hydraulicznym przed pierwszym uruchomieniem silnika; patrz rozdział Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów (Strona 58).
3. Sprawdź poziom płynu hamulcowego przed pierwszym uruchomieniem silnika; patrz rozdział Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego (Strona 54).
4. Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach, patrz rozdział Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 22).

4

Docieranie hamulców

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Aby zapewnić optymalną wydajność układu hamulcowego, dotrzyj hamulce przed rozpoczęciem użytkowania.

1. Rozpędź maszynę do pełnej prędkości i włącz hamulce, aby gwałtownie ją zatrzymać bez blokowania kół.
2. Powtórz tę procedurę 10 razy, odczekując 1 minutę między zatrzymaniami, aby uniknąć przegrzania hamulców.

   Ważne: **Procedura ta jest najskuteczniejsza, gdy maszyna jest obciążona ładunkiem 454 kg.**

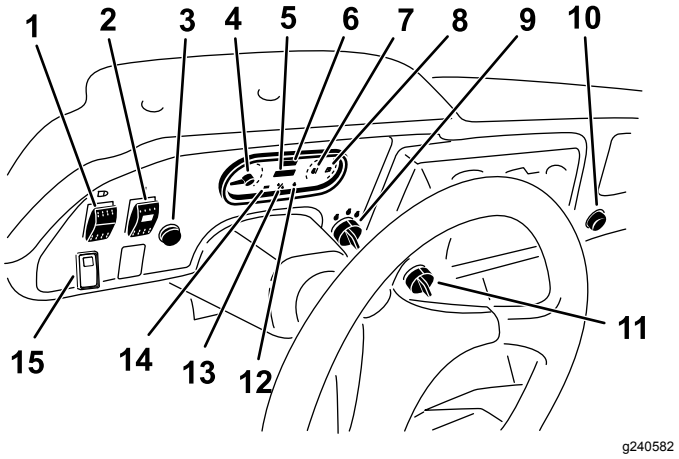
Przegląd produktu

Elementy sterowania

Zanim uruchomisz silnik i rozpoczniesz pracę z maszyną, zapoznaj się ze wszystkimi elementami sterowania.

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

Panel sterowania

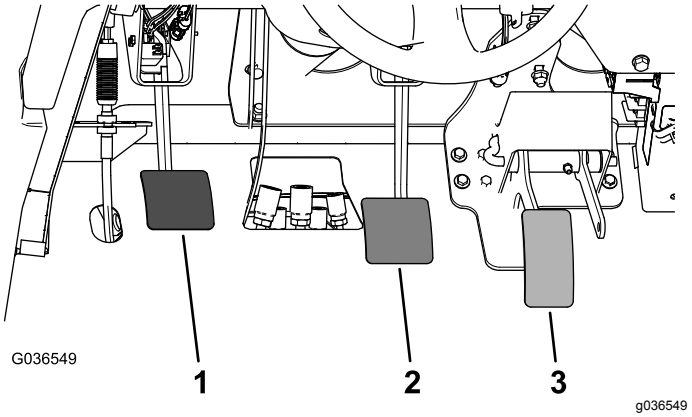


Rysunek 5

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. Przełącznik kluczykowy
10. Punkt zasilania
11. Przełącznik wysokiej blokady 3. biegu
12. Kontrolka ostrzegawcza ciśnienia oleju
13. Wskaźnik świecy żarowej
14. Wskaźnik ładowania
15. Przełącznik napędu na cztery koła (tylko modele z napędem na cztery koła)

Pedał przyspieszania

Pedał przyspieszania (Rysunek 6) służy do zmiany prędkości jazdy maszyny, gdy jest włączony bieg. Naciśnięcie pedału przyspieszenia spowoduje zwiększenie prędkości obrotowej silnika i prędkości jazdy. Zwolnienie pedału spowoduje zmniejszenie prędkości obrotowej silnika i prędkości jazdy.



Rysunek 6

1. Pedał sprzęgła
2. Pedał hamulca
3. Pedał przyspieszania

Pedał sprzęgła

Pedał sprzęgła (Rysunek 6) musi być całkowicie wciśnięty, aby rozłączyć 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, nagrzewać i zużywać. Nie wolno zatrzymywać pojazdu na wzniesieniu za pomocą pedału sprzęgła. Sprzęgło mogłoby ulec uszkodzeniu.**

Pedał hamulca

Pedał hamulca służy do zatrzymania lub spowolnienia pojazdu (Rysunek 6).

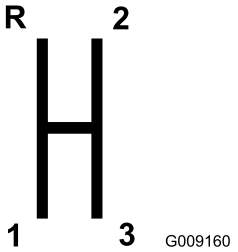
⚠ OSTROŻNIE

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

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

Dźwignia zmiany biegów

Całkowicie naciśnij pedał sprzęgła i przesuń dźwignię zmiany biegów (Rysunek 7) do położenia żądanego biegu. Schemat zmiany biegów znajduje się poniżej.



g009160

Rysunek 7

Ważne: **Nie przełączaj skrzyni biegów na bieg DO TYŁU lub DO PRZODU, jeśli maszyna znajduje się w ruchu, gdyż może to spowodować uszkodzenie skrzyni biegów.**

⚠ OSTROŻNIE

Zmiana biegów w dół przy zbyt dużej prędkości może powodować poślizg tylnych kół prowadzący do utraty kontroli nad maszyną oraz uszkodzenie sprzęgła i/lub skrzyni biegów.

Zmieniaj biegi płynnie, aby uniknąć ścierania kół zębatych.

Blokada mechanizmu różnicowego

Blokada mechanizmu różnicowego (Rysunek 8) pozwala na zablokowanie tylnej osi w celu zwiększenia przyczepności. Blokadę mechanizmu różnicowego można włączyć, gdy maszyna jest w ruchu.

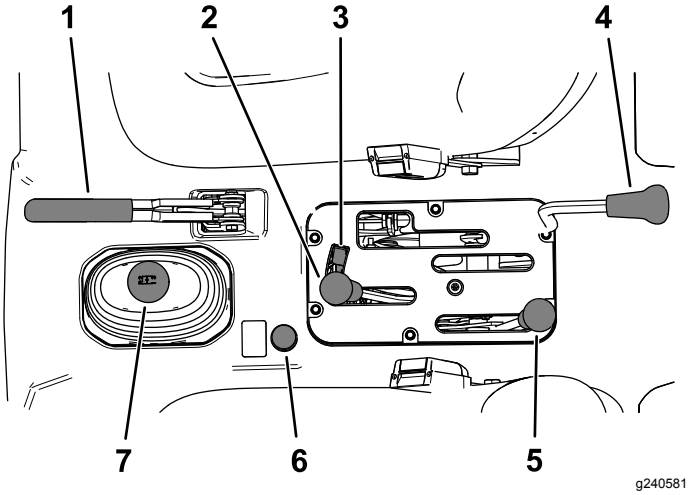
Przesuń dźwignię do przodu i w prawo, aby włączyć blokadę.

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 Regulacja linki blokady mechanizmu różnicowego (Strona 49).



Rysunek 8

1. Dźwignia hamulca postojowego
2. Hydrauliczny podnośnik platformy
3. Blokada podnośnika hydraulicznego
4. Blokada mechanizmu różnicowego
5. Dźwignia zmiany zakresu prędkości wysoki-niski
6. Przycisk napędu na cztery koła (tylko modele z napędem na cztery koła)
7. Dźwignia zmiany biegów

Dźwignia hamulca postojowego

Aby zapobiec niekontrolowanemu ruchowi maszyny, po każdym wyłączeniu jej silnika załącz hamulec postojowy (Rysunek 8).

- Aby załączyć hamulec postojowy, należy pociągnąć jego dźwignię do tyłu.
- Aby zwolnić hamulec postojowy, należy przesunąć dźwignię do przodu.

  Informacja: Zwolnij hamulec postojowy przed ruszeniem pojazdem.

Przy parkowaniu maszyny na stromym podłożu załącz hamulec postojowy, ustaw skrzynię biegów na PIERWSZYM biegu przy parkowaniu pod górę lub biegu WSTECZNYM przy parkowaniu w dół i zablokuj koła, kładąc kliny po położonej niżej stronie kół.

Dźwignia podnośnika hydraulicznego

Podnośnik hydrauliczny służy do podnoszenia i opuszczania platformy. Przesuń dźwignię do tyłu, aby unieść platformę, lub do przodu, aby ją opuścić (Rysunek 8).

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 maszyna nie jest wyposażona w platformę (Rysunek 8). Blokuje też dźwignię podnośnika w położeniu WŁĄCZONYM podczas używania układu hydraulicznego do osprzętu.

Dźwignia zmiany zakresu prędkości wysoki-niski

Dźwignia zmiany zakresu wysoki-niski dodaje 3 dodatkowe prędkości pozwalające precyzyjnie sterować prędkością (Rysunek 8):

- Maszyna musi zostać całkowicie zatrzymana przed przełączeniem zakresów prędkości WYSOKI — NISKI.
- Biegi zmieniaj tylko na równym terenie.
- 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 maszyna może nieoczekiwanie poruszyć się w razie dotknięcia dźwigni zmiany zakresu prędkości przy załączonym biegu.**

Przycisk napędu na cztery koła

Tylko modele z napędem na cztery koła

Aby ręcznie włączyć napęd na 4 koła, naciśnij i przytrzymaj przycisk napędu na 4 koła (Rysunek 8) na konsoli centralnej, gdy maszyna jest w ruchu, załączony zostanie napęd na 4 koła.

Przełącznik kluczykowy

Wyłącznik zapłonu (Rysunek 5) służy do uruchamiania i zatrzymywania silnika.

Wyłącznik zapłonu ma 3 położenia: WYŁĄCZENIE, ZAPŁON oraz ROZRUCH. Obróć kluczyk w prawo do położenia ROZRUCHU, aby uruchomić rozrusznik. Gdy tylko silnik uruchomi się, zwolnij kluczyk. Kluczyk automatycznie przekręci się do pozycji ZAPŁON.

Aby wyłączyć silnik, przekręć kluczyk w lewo do pozycji WYŁĄCZENIA.

Licznik godzin

Licznik godzin wskazuje całkowitą liczbę godzin pracy maszyny. Licznik godzin (Rysunek 5) uruchamia się po przekręceniu kluczyka do położenia WŁĄCZENIA zapłonu lub podczas pracy silnika.

Przełącznik blokady wysokiej prędkości na 3. biegu

Ustaw przełącznik blokady wysokiej prędkości na 3. biegu (Rysunek 5) 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.

Informacja: Kluczyk można wyjąć w każdym położeniu.

Przełącznik świateł

Naciśnij przełącznik świateł (Rysunek 5), aby włączyć/wyłączyć reflektory.

Kontrolka ostrzegawcza ciśnienia oleju

Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju (Rysunek 5) zapala się, gdy przy uruchomionym silniku ciśnienie oleju silnikowego spadnie poniżej bezpiecznego poziomu.

Ważne: **Jeśli kontrolka miga lub pozostaje zapalona, zatrzymaj maszynę, wyłącz silnik i sprawdź poziom oleju. Jeśli poziom oleju jest niski, ale dolanie oleju nie powoduje zgaśnięcia lampki po uruchomieniu silnika, natychmiast wyłącz silnik i skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu Toro w celu uzyskania pomocy.**

Sprawdź działanie lampek ostrzegawczych w następujący sposób:

1. Zaciągnij hamulec postojowy.

2. Przekręć kluczyk zapłonu do położenia WŁĄCZENIA/NAGRZEWANIA, ale nie uruchamiaj silnika.

   Informacja: Lampka 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 Oświetlenie

Wskaźnik świecy żarowej (Rysunek 5) świeci na czerwono, gdy świece żarowe są włączone.

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

Lampka kontrolna i wskaźnik temperatury płynu chłodzącego

Wskaźnik i kontrolka temperatury płynu chłodzącego rejestrują temperaturę płynu chłodzącego w silniku i działają tylko, gdy wyłącznik zapłonu ustawiony jest w położeniu ZAPŁONU (Rysunek 5). Kontrolka miga na czerwono, jeśli silnik się przegrzewa.

Wskaźnik ładowania

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 5).

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

Sprawdź działanie lampek ostrzegawczych w następujący sposób:

- Zaciągnij hamulec postojowy.
- Przekręć kluczyk zapłonu do położenia WŁĄCZENIA/NAGRZEWANIA, ale nie uruchamiaj silnika. Powinny zaświecić się lampki kontrolne temperatury płynu chłodzącego, ładowania i ciśnienia oleju. Jeśli którakolwiek z kontrolek nie działa, oznacza to, że żarówka jest przepalona albo w układzie występuje awaria, którą należy usunąć.

Wskaźnik paliwa

Wskaźnik paliwa wskazuje ilość paliwa w zbiorniku. Wyświetla on wartość tylko wtedy, gdy wyłącznik zapłonu znajduje się w położeniu ZAPŁONU (Rysunek 5). Czerwony segment wskaźnika informuje o niskim poziomie paliwa, natomiast migająca kontrolka oznacza, że zbiornik paliwa jest prawie pusty.

Przełącznik napędu na cztery koła

Tylko modele z napędem na cztery koła

Gdy przełącznik napędu na cztery koła (Rysunek 5) jest w pozycji włączonej, maszyna automatycznie załącza napęd na 4 koła po wykryciu przez czujnik buksowania tylnych kół w miejscu. Po załączeniu napędu na 4 koła zapala się lampka napędu na 4 koła.

Przełącznik układu hydraulicznego o wysokim wydatku

Tylko modele TC

Włącz przełącznik, aby uaktywnić układ hydrauliczny o wysokim wydatku (Rysunek 5).

Przycisk klaksonu

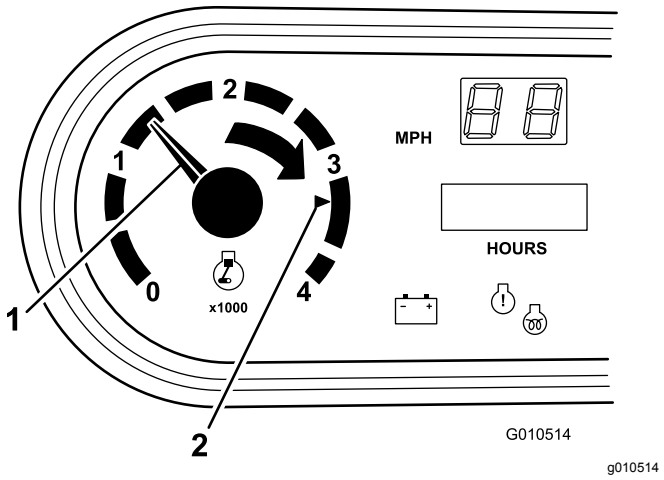
Tylko modele TC

Naciśnięcie przycisku klaksonu uaktywnia klakson (Rysunek 5). Naciśnij przycisk, aby uruchomić klakson.

Obrotomierz

Obrotomierz wskazuje prędkość obrotową silnika (Rysunek 5 oraz Rysunek 9).

Informacja: Biały trójkąt oznacza prędkość silnika właściwą dla pracy WOM z prędkością obrotową 540 obr./min.



Rysunek 9

1. Prędkość silnika (obr./min.)
2. 3 300 obr./min dla PTO o prędkości obrotowej 540 obr./min.

Prędkościomierz

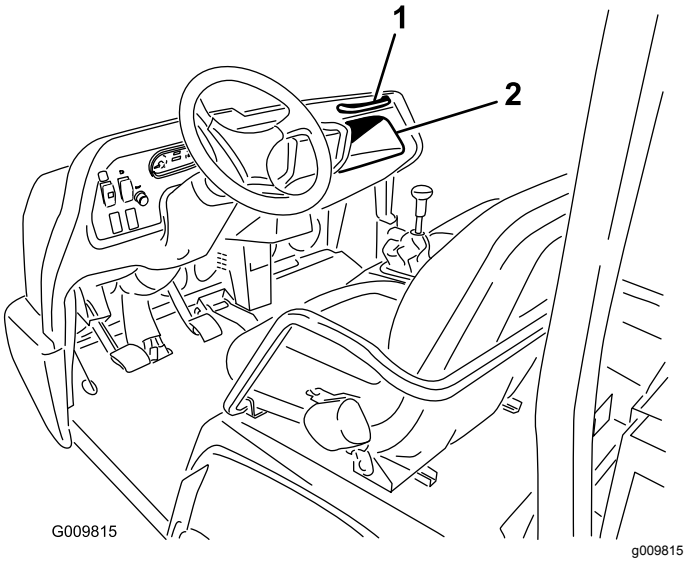
Prędkościomierz wskazuje prędkość jazdy maszyny (Rysunek 5). Prędkościomierz jest wyskalowany w milach/godz., ale można łatwo go przestawić na km/h; patrz rozdział Skalowanie prędkościomierza (Strona 57).

Punkt zasilania

Punkt zasilania (Rysunek 5) służy do zasilania opcjonalnych akcesoriów o napięciu 12 V.

Uchwyt dla pasażera

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

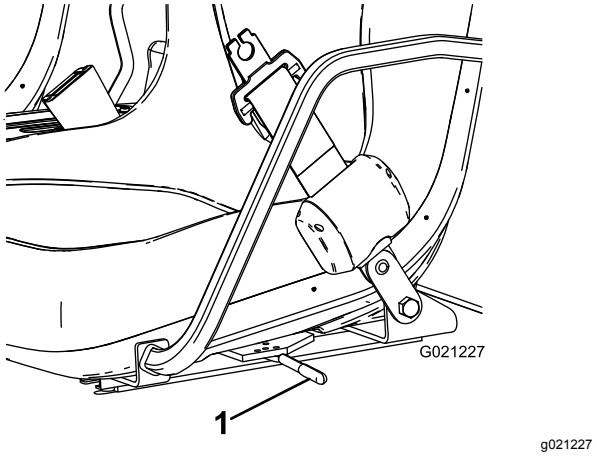


Rysunek 10

1. Uchwyt dla pasażera
2. Schowek

Dźwignia regulacji fotela

Fotele można przesuwać do przodu i do tyłu w celu uzyskania komfortowej pozycji (Rysunek 11).



Rysunek 11

1. Dźwignia regulacji fotela

Specyfikacje

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

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
Dopuszczalna masa całkowita pojazdu	2 359 kg
Zdolność holowania	Pionowy nacisk na hak przyczepy: 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 akceptowanych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z urządzeniem i zwiększających jego możliwości. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym lub dystrybutorem, lub odwiedź stronę www.Toro.com, aby uzyskać listę zatwierdzonego osprzętu i zatwierdzonych akcesoriów.

Dla zagwarantowania wydajnej i bezpiecznej pracy maszyny należy stosować wyłącznie części zamienne/akcesoria zalecane przez firmę Toro. Części zamienne i akcesoria wykonane przez innych producentów mogą być niebezpieczne. Stosowanie ich mogłoby unieważnić gwarancję na produkt.

Działanie

Before Operation

Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Użytkowanie lub serwisowanie maszyny przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione. Lokalne przepisy prawa mogą ograniczać wiek operatora. Za szkolenie operatorów i mechaników odpowiada właściciel.
- Należy zapoznać się z zasadami bezpiecznego użytkowania sprzętu, elementami sterującymi oraz symbolami bezpieczeństwa.
- Operator musi umieć szybko zatrzymać maszynę i wyłączyć silnik.
- Upewnij się, że liczba osób w maszynie - kierowcy wraz z pasażerami nie przekracza liczby uchwytów zamontowanych w maszynie.
- Upewnij się, że wszystkie urządzenia zabezpieczające i etykiety znajdują się na swoich miejscach. Wszystkie urządzenia zabezpieczające naprawiaj lub wymieniaj na nowe, a nieczytelne lub brakujące etykiety zastępuj nowymi. Nie używaj maszyny, jeśli nie znajdują się one na swoich miejscach i nie działają prawidłowo.

Bezpieczeństwo związane z paliwem

- Podczas posługiwania się paliwem zachowaj szczególną ostrożność. Paliwo jest wysoce palne, a jego opary mają właściwości wybuchowe.
- Zgasić wszelkie źródła ognia, takie jak papieros, cygaro lub fajka.
- Używać wyłącznie odpowiednich pojemników na paliwo.
- Nie zdejmuj korka zbiornika paliwa ani nie uzupełniaj paliwa w trakcie pracy silnika lub gdy jest on rozgrzany.
- Nie dolewaj ani nie spuszczaj paliwa w zamkniętym pomieszczeniu.
- Nie przechowuj maszyny ani kanistra na paliwo w miejscach występowania otwartego ognia, tam gdzie występuje iskrzenie lub stosowany jest płomyk dyżurny, na przykład przy piecykach gazowych lub innych urządzeniach.
- W przypadku rozlania paliwa nie próbuj włączać silnika, unikaj możliwości spowodowania zapłonu do czasu rozproszenia oparów paliwa.

Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych

Każdego dnia przed uruchomieniem maszyny wykonuj wymienione w rozdziale Konserwacja (Strona 33) czynności kontrolne wykonywane codzienne lub przy każdym użyciu.

Sprawdzanie ciśnienia w oponach

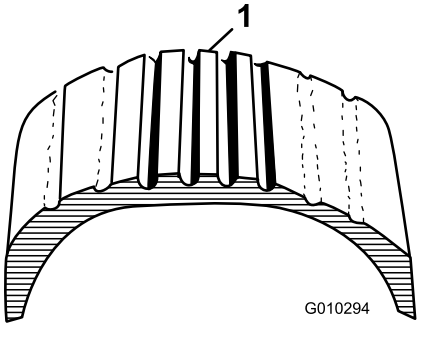
Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Zalecane ciśnienie powietrza w oponach kół przednich: 220 kPa

Zalecane ciśnienie powietrza w oponach kół tylnych: 124 kPa

Ważne: **Często sprawdzaj ciśnienie, aby zapewnić odpowiednie napompowanie. Jeśli opony nie są napompowane do odpowiedniego ciśnienia, zużyją się one przedwcześnie i mogą powodować blokowanie się napędu na cztery koła.**

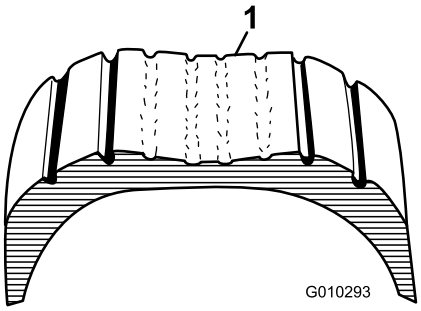
Rysunek 12 jest przykładem zużycia opony spowodowanego zbyt niskim ciśnieniem.



Rysunek 12

1. Opona niedostatecznie napompowana

Rysunek 13 jest przykładem zużycia opony spowodowanego zbyt wysokim ciśnieniem.



g010293

Rysunek 13

1. Opona nadmiernie napompowana

Dolewanie paliwa

Należy używać wyłącznie czystego, świeżego oleju napędowego lub oleju typu biodiesel 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).
- Stosowanie zimowego oleju napędowego w niskich temperaturach powoduje, że temperatura zapłonu jest niższa, a charakterystyka przepływu dostosowana jest do niskich temperatur, co ułatwia uruchamianie i zmniejsza częstotliwość zatykania się filtra paliwa.

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

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

Biopaliwa

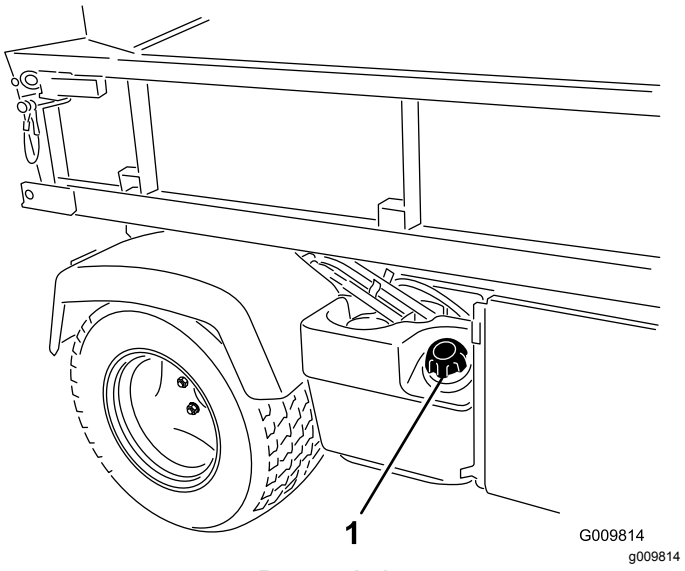
Maszyna może pracować na mieszance B20, zawierającej maks. 20% biooleju napędowego (i min. 80% konwencjonalnego oleju napędowego). Zawartość siarki w konwencjonalnym oleju napędowym powinna być niska lub bardzo niska. Należy pamiętać o następujących zastrzeżeniach:

- 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.
- Aby uzyskać więcej informacji o oleju napędowym typu biodiesel, skontaktuj się z jego dystrybutorem.

Uzupełnianie zbiornika paliwa

Pojemność zbiornika paliwa: 22 litry

1. Oczyść obszar wokół korka zbiornika paliwa.
2. Odkręć korek zbiornika paliwa (Rysunek 14).



g009814

Rysunek 14

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. Wytrzyj ewentualnie rozlane paliwo, aby uniknąć zagrożenia pożaru.

Docieranie nowego pojazdu

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 100 godzinach—Postępuj zgodnie z wytycznymi docierania nowej maszyny.

Wykonaj poniższą procedurę, aby uzyskać lepszą wydajność maszyny:

- Upewnij się, że hamulce są dotarte; patrz rozdział 4 Docieranie hamulców (Strona 15).
- Regularnie sprawdzaj poziomy płynów i oleju silnikowego. Zwracaj uwagę na oznaki mogące świadczyć o przegrzewaniu się pojazdu lub jego podzespołów.
- Po uruchomieniu zimnego silnika pozostaw go do rozgrzania na około 15 sekund przed rozpoczęciem pracy.

  Informacja: Odczekaj więcej czasu na rozgrzanie się silnika podczas pracy przy niskich temperaturach.
- Zmieniaj prędkość pojazdu podczas pracy. Unikaj gwałtownego przyspieszania i nagłego hamowania.
- Do docierania silnika nie jest wymagany specjalny olej. Użyty oryginalnie olej silnikowy jest tego samego typu, co określony dla regularnych wymian oleju.
- Wszelkie specjalne kontrole przy niewielkich liczbach przepracowanych godzin można znaleźć w rozdziale Konserwacja (Strona 33).

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, maszyna może zostać nieoczekiwanie uruchomiona, powodując obrażenia ciała.

- **Nie wolno manipulować przy wyłącznikach blokad bezpieczeństwa.**
- **Codziennie przed przystąpieniem do obsługi maszyny, sprawdzaj działanie wyłączników blokad bezpieczeństwa 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: Silnika nie będzie można uruchomić, jeżeli dźwignia podnośnika hydraulicznego zostanie zablokowana w położeniu przednim.
3. Nie naciskając pedału sprzęgła, przekręć wyłącznik zapłonu w prawo, do położenia ROZRUCHU.

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

Kontrola wyłącznika blokady bezpieczeństwa 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. Wciśnij pedał sprzęgła.
4. Przesuń dźwignię podnośnika hydraulicznego do przodu i przekręć wyłącznik zapłonu w prawo do położenia ROZRUCHU.

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

Before Operation

Bezpieczeństwo w czasie pracy

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Właściciel/operator może zapobiegać wypadkom i jest odpowiedzialny za obrażenia ciała innych osób i uszkodzenia mienia wynikłe wskutek wypadków.
- Pasażerowie mogą siedzieć wyłącznie w przeznaczonych do tego miejscach. Nie przewoź pasażerów na platformie ładunkowej. Nie pozwalaj osobom postronnym i zwierzętom przebywać w pobliżu maszyny podczas pracy.
- Noś odpowiednią odzież, w tym ochronę oczu, długie spodnie, pełne obuwie robocze z podeszwą

antypoślizgową i ochronniki słuchu. Zwiąż włosy, jeśli są długie, i nie noś luźnej biżuterii.

- Nie używaj maszyny będąc chorym, zmęczonym lub pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Maszynę można użytkować jedynie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym obszarze.
- Nie wolno przekraczać dopuszczalnej masy całkowitej (DMC) pojazdu.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas prowadzenia maszyny z ciężkim ładunkiem na platformie ładunkowej. Im cięższy ładunek, tym trudniej jest skręcać maszynę lub zatrzymać ją.
- Przewożenie na platformie ładunków o nadmiernych wymiarach zmienia stabilność maszyny.
- Zdolność kierowania, hamowania i stabilność maszyny ulegają pogorszeniu podczas przewożenia materiałów, których masa nie jest ściśle powiązana z maszyną, na przykład cieczy w zbiorniku o dużej pojemności.
- Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że przekładnia jest w położeniu neutralnym, hamulec postojowy jest załączony i siedzisz w fotelu operatora.
- Operator i pasażerowie powinni zawsze siedzieć, gdy maszyna jest w ruchu. Trzymaj obie ręce na kierownicy, a pasażerowie powinni korzystać z zamontowanych uchwytów do rąk. Zawsze trzymaj ramiona i nogi wewnątrz maszyny.
- Korzystaj z urządzenia tylko przy dobrej widoczności. Uważaj na dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte obiekty. Na nierównym terenie istnieje ryzyko przewrócenia się maszyny. Wysoka trawa może zakrywać przeszkody. Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do zakrętów, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.
- Zwracaj uwagę na nisko położone elementy, takie jak konary drzew, ościeża drzwi, kładki dla pieszych itp., i staraj się ich unikać.
- Przed jazdą do tyłu spójrz do tyłu i w dół, aby upewnić się, że droga jest wolna.
- Nie jedź maszyną w pobliżu skarp, rowów lub nasypów. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub obsunięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny.
- Podczas użytkowania pojazdu na drogach publicznych należy przestrzegać wszystkich przepisów ruchu drogowego i stosować wszelkie wyposażenie dodatkowe wymagane przepisami prawa, takie jak oświetlenie, kierunkowskazy, oznakowanie pojazdów wolnobieżnych i inne wedle wymagań.
- Jeśli maszyna kiedykolwiek zacznie drgać w sposób odbiegający od normy, natychmiast zatrzymaj maszynę, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych i sprawdź uszkodzenie. Napraw wszystkie uszkodzenia maszyny przed wznowieniem pracy.
- Podczas użytkowania maszyny na nierównym terenie oraz w pobliżu krawężników, dziur i innych miejsc o nagłej zmianie ukształtowania przewoź mniejszy ładunek i zmniejsz prędkość jazdy maszyny. Może dojść do przemieszczenia się ładunku i utraty stabilności pojazdu.
- Droga hamowania na mokrych nawierzchniach jest dłuższa niż na suchych. Aby osuszyć zamoczone hamulce, jedź powoli po poziomym terenie, lekko naciskając pedał hamulca.
- Nagłe zmiany ukształtowania terenu mogą spowodować nagłe poruszenia kierownicy, skutkujące obrażeniami dłoni i rąk. Zmniejsz prędkość jazdy i chwyć luźno koło kierownicy, trzymając kciuki na kole kierownicy poza ramionami kierownicy.
- Przy zdemontowanej platformie ładunkowej zmniejsz prędkość jazdy maszyny. Jazda maszyną z dużą prędkością, a następnie gwałtowne hamowanie może spowodować zablokowanie kół tylnych, co może wpływać na kontrolę nad maszyną.
- Nie dotykaj silnika, skrzyni biegów, tłumika ani kolektora wydechowego, gdy silnik jest włączony lub krótko po jego zatrzymaniu, ponieważ elementy te mogą być na tyle gorące, aby spowodować oparzenia.
- Nie wolno pozostawiać uruchomionej maszyny bez nadzoru.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora:
  - Maszynę należy parkować na równym podłożu.
  - Zaciągnij hamulec postojowy.
  - Opuść platformę ładunkową.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
- Nie używaj maszyny, jeżeli występuje ryzyko wystąpienia wyładowań atmosferycznych.
- Używaj wyłącznie akcesoriów i osprzętu zatwierdzonych przez firmę The Toro® Company.

Układ zabezpieczający przed przewróceniem (ROPS)

- **Zabrania się demontażu układu ROPS z maszyny.**
- Upewnij się, że pas bezpieczeństwa jest pewnie zamontowany i sprawdź, czy możesz go szybko odpiąć w sytuacji awaryjnej.

- Dokładnie sprawdź, czy nad głową operatora nie znajdują się nisko zawieszone przeszkody i unikaj dotykania ich.
- Należy utrzymywać układ zabezpieczający przed przewróceniem w dobrym stanie, przeprowadzając okresowe, dokładne kontrole układu pod kątem uszkodzeń i stanu dokręcenia łączników.
- Uszkodzone części układu zabezpieczającego przed przewróceniem należy wymienić. Zabrania się naprawiania lub modyfikowania ich.

Maszyny ze stałym pałąkiem bezpieczeństwa

- Pałąk ROPS stanowi integralne urządzenie zabezpieczające.
- Operator musi mieć zawsze zapięty pas bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo pracy na zboczu

Zbocza są głównym czynnikiem powodującym utratę kontroli i przewracanie się maszyny, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

- Sprawdź teren, aby określić, które zbocza są bezpieczne dla pracy maszyny i wyznacz własne procedury i zasady pracy na tych zboczach. Podczas dokonywania takiej oceny należy kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji.
- Jeśli podczas pracy na zboczu czujesz się nieswojo, zaniechaj pracy.
- Wszystkie ruchy na zboczach wykonuj w sposób powolny i stopniowy. Nie dokonuj nagłych zmian prędkości ani kierunku jazdy.
- Należy unikać użytkowania maszyny na mokrej nawierzchni. Może nastąpić utrata przyczepności kół. Maszyna może się stoczyć ze zbocza wcześniej niż nastąpi utrata przyczepności kół.
- Po terenie stromym jeździj w linii prostej zarówno pod górę jak i z górki.
- Jeżeli maszyna straci prędkość niezbędną do wjechania pod górę, stopniowo naciśnij pedał hamulca, 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.
- Ciężki ładunek wpływa na stabilność na zboczu. Zmniejsz masę ładunku i prędkość jazdy podczas poruszania się po wzniesieniach lub jeśli ładunek ma wysoko umieszczony środek ciężkości. Zamocuj ładunek do platformy ładunkowej maszyny, aby zapobiec jego przemieszczaniu się. Zachowaj szczególną ostrożność podczas przewożenia ładunków mogących się łatwo przemieścić (na przykład ciecze, kamienie, piasek itp.).
- Unikaj ruszania, zatrzymywania i skręcania na pochyłym terenie, w szczególności, jeśli przewozisz ładunek. Zatrzymanie maszyny podczas zjazdu ze zbocza wymaga dłuższej drogi niż na płaskim terenie. Jeżeli musisz zatrzymać maszynę, unikaj gwałtownych zmian prędkości, gdyż mogą stać się one prowadzić do przewrócenia lub stoczenia się maszyny. Nie hamuj gwałtownie podczas toczenia się w tył, gdyż mogłoby to spowodować przewróceniem się maszyny.

Bezpieczeństwo przy załadunku i rozładunku

- Przy przewożeniu ładunków na platformie ładunkowej i/lub holowaniu przyczepy nie przekraczaj nominalnej ładowności maszyny, patrz Specyfikacje (Strona 21).
- Ładunek na platformie ładunkowej należy rozmieścić równomiernie, pozwoli to uzyskać lepszą stabilność i kontrolę nad maszyną.
- Przed rozładunkiem upewnij się, że za maszyną nikt nie stoi.
- Nigdy nie wyładowuj ładunku z platformy, gdy maszyna stoi na pochyłości bokiem do szczytu. Zmiana rozkładu masy mogłaby spowodować przewrócenie się maszyny.

Korzystanie z platformy ładunkowej

Podnoszenie platformy ładunkowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Uniesiona platforma może opaść i zranić pracujące pod nią osoby.

- **Zawsze przed rozpoczęciem pracy pod platformą używaj podpórki do podparcia uniesionej platformy.**
- **Przed uniesieniem platformy zdejmij z niej cały ładunek.**

⚠ OSTRZEŻENIE

Jazda z uniesioną platformą ładunkową powoduje, że maszyna jest bardziej podatna na przewrócenie. Korzystanie z maszyny z uniesioną platformą może spowodować uszkodzenie konstrukcji platformy.

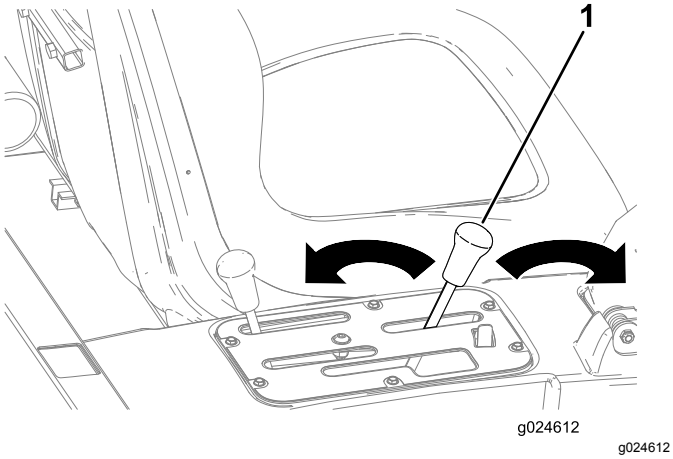
- **Podczas użytkowania maszyny platforma ładunkowa musi być zawsze opuszczona do końca.**
- **Opuść platformę ładunkową po wyładowaniu z niej ładunku.**

⚠ OSTROŻNIE

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

- **W miarę możliwości staraj się umieszczać ładunki blisko środka platformy.**
- **Przytrzymaj platformę podczas zwalniania zaczepów i upewnij się, że nikt nie opiera się o jej burty.**
- **Przed uniesieniem platformy w górę w celu przeprowadzenia prac przy maszynie zdejmij z platformy wszystkie ładunki.**

Aby unieść platformę ładunkową, przesuń dźwignię do tyłu (Rysunek 15).



Rysunek 15

1. Dźwignia platformy ładunkowej

Opuszczanie platformy ładunkowej

⚠ OSTRZEŻENIE

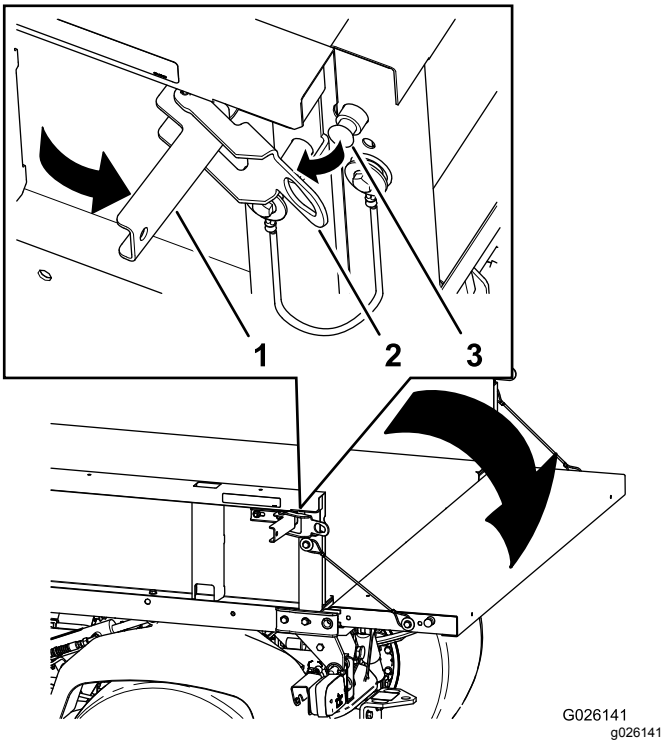
Platforma ma dużą masę. Występuje ryzyko zmiażdżenia dłoni lub innych części ciała.

Podczas opuszczania platformy nie zbliżaj do niej rąk ani innych części ciała.

Aby opuścić platformę, przesuń dźwignię do przodu (Rysunek 15).

Otwieranie tylnej burty

1. Upewnij się, że platforma ładunkowa jest opuszczona do końca i zabezpieczona zaczepami.
2. Otwórz zaczepy po lewej i prawej stronie platformy, a następnie opuść tylną burtę (Rysunek 16).



Rysunek 16

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

Uruchamianie silnika

1. Usiądź na fotelu operatora i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Zwolnij wał odbioru mocy 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. Ustaw wyłącznik zapłonu w pozycji WŁĄCZENIA.

   Informacja: Gdy lampka wskaźnika świec żarowych zgaśnie, silnik jest gotowy do uruchomienia.
7. Przekręć wyłącznik zapłonu do położenia ROZRUCHU.

   Informacja: Gdy silnik się uruchomi, natychmiast zwolnij kluczyk i pozwól mu powrócić do położenia PRACY.

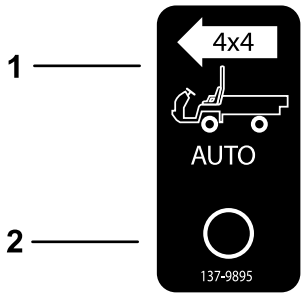
Informacja: Wskaźnik świecy żarowej włączy się na dodatkowe 15 sekund, gdy przełącznik powróci do położenia PRACA.

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, przekręć kluczyk do położenia WYŁĄCZENIA. Sprawdź elementy sterujące i procedurę uruchamiania, odczekaj dodatkowe 10 sekund, a następnie powtórz czynność uruchamiania.

Załączanie napędu na cztery koła

Tylko modele z napędem na cztery koła

Aby włączyć automatyczny napęd na 4 koła, przestaw przełącznik kołyskowy w położenie AUTO 4X4, naciskając górną jego część (Rysunek 17).



g227244

Rysunek 17

1. Automatyczne włączenie napędu 4x4 - wł.
2. Automatyczne włączenie napędu 4x4 - wył.

Gdy przełącznik napędu na cztery koła jest w pozycji włączonej, maszyna automatycznie załącza napęd na 4 koła po wykryciu przez czujnik buksowania tylnych kół w miejscu. Po załączeniu napędu na 4 koła zapala się lampka napędu na 4 koła.

Ważne: **Podczas jazdy do tyłu maszyna nie będzie samoczynnie załączać napędu na 4 koła.**

Podczas jazdy do tyłu napęd na 4 koła należy załączyć ręcznie za pomocą przycisku.

Aby ręcznie włączyć napęd na 4 koła, naciśnij i przytrzymaj przycisk napędu na 4 koła na konsoli centralnej, gdy maszyna jest w ruchu, załączony zostanie napęd na 4 koła.

Informacja: Napęd na 4 koła pozostaje włączony tylko przez czas trzymania przycisku. Przełącznik napędu na 4 koła nie musi być w pozycji AUTO, aby dało się ręcznie włączyć napęd na 4 koła.

Kierowanie urządzeniem

1. Wyłącz 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 maszyna 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 maszynę 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 maszyny przy 3 600 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

Bieg	Zakres	Przełożenie	Prędkość (w kilometrach na godzinę)	Prędkość (w milach na godzinę)
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 maszynę, zdejmij stopę z pedału przyspieszania, a następnie wciśnij pedał hamulca.

Zatrzymywanie silnika

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Przekręć przełącznik kluczykowy do pozycji WYŁ. (Off) i wyjmij kluczyk.

Korzystanie z blokady mechanizmu różnicowego

⚠ 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 podczas ostrego skrętu przy dużej prędkości włączona jest blokada mechanizmu różnicowego i jeśli wewnętrzne tylne koło uniesie się nad ziemię, może dojść do utraty kontroli nad maszyną (może ona wpaść w poślizg). Blokady mechanizmu różnicowego należy używać tylko przy niższych prędkościach.**

⚠ 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.

Blokada mechanizmu różnicowego poprawia przyczepność maszyny 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 lub na piasku. Należy jednak pamiętać, że z tej dodatkowej przyczepności można korzystać tylko czasowo i w ograniczonym zakresie. Jej użycie nie zastępuje bezpiecznej jazdy.

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 występować zdzieranie darni. Z blokady mechanizmu różnicowego należy korzystać tylko w razie potrzeby, przy małych prędkościach i tylko na pierwszym lub drugim biegu.

Korzystanie ze sterowania układem hydraulicznym

Sterowanie układem hydraulicznym dostarcza moc hydrauliczną z pompy pojazdu przy pracującym silniku. Moc można wykorzystać za pomocą szybkozłączek z tyłu pojazdu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Olej hydrauliczny uwalniający się pod wpływem ciśnienia może mieć wystarczającą siłę, aby przebić skórę i wywołać poważne obrażenia ciała.

Zachowaj ostrożność podczas podłączania i odłączania szybkozłączek hydraulicznych. Wyłącz silnik, włącz hamulec postojowy, opuść osprzęt i ustaw zawór hydrauliczny w położeniu blokady luzu, aby spuścić ciśnienie hydrauliczne przed podłączeniem lub odłączeniem szybkozłączek.

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

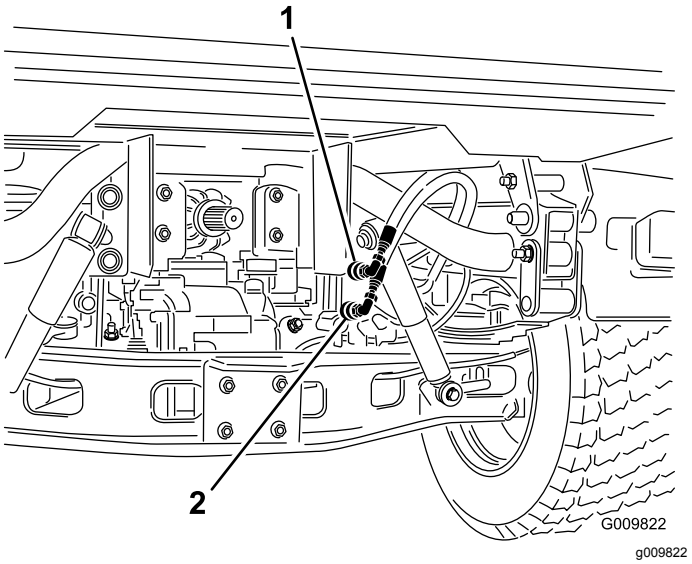
Używanie dźwigni hydraulicznego podnośnika platformy do sterowania osprzętem z napędem hydraulicznym

- **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 zwolnienie dźwigni powoduje jej samoczynny powrót do środkowego położenia WYŁĄCZENIA.



Rysunek 18

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 dostarczane jest ciśnienie do szybkozłączki B. Umożliwia ono również powrót oleju hydraulicznego z szybkozłączki A do zaworu, a następnie do zbiornika. Jest to położenie chwilowe i zwolnienie dźwigni powoduje jej samoczynny powrót do środkowego położenia WYŁĄCZENIA. Chwilowe przytrzymanie, a następnie zwolnienie dźwigni sterowania w tym położeniu zapewnia dopływ oleju hydraulicznego do szybkozłączki B, co powoduje zmniejszenie zasilania tylnego zaczepu. Po zwolnieniu utrzymywane jest ciśnienie dociskające na zaczepie.

  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 wyposażonego w silnik hydrauliczny.

  Położenia tego można używać tylko w przypadku osprzętu z dołączonym silnikiem hydraulicznym.

  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 nieznacznie wpływa na poziom oleju w skrzyni biegów. Użytkowanie maszyny przy niskim poziomie oleju może spowodować uszkodzenie pompy, zdalnego układu hydraulicznego, wspomagania kierownicy i skrzyni biegów maszyny.**

Podłączanie szybkozłączek

Ważne: **Usuń zabrudzenia z szybkozłączek przed ich podłączeniem. 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 wyłączonej maszynie i osprzęcie przesuwaj 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 uwolnienia ciśnienia (szybkozłączka jest pod ciśnieniem).

- **Wspomaganie kierownicy – obracanie kierownicy wymaga znacznej siły lub nie da się obrócić kierownicy.**
  - Niski poziom oleju hydraulicznego.
  - Zbyt 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.**
  - Należy zdemontować zawór, który 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.

After Operation

Bezpieczeństwo po pracy

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu zaczekać, aż silnik ostygnie.
- Nie przechowuj maszyny ani kanistra na paliwo w miejscach występowania otwartego ognia, tam gdzie występuje iskrzenie lub stosowany jest płomyk dyżurny, na przykład przy piecykach gazowych lub innych urządzeniach.
- Utrzymuj wszystkie części maszyny w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe dobrze dokręcone.
- Należy wymieniać/uzupełniać wszystkie zużyte, uszkodzone oraz brakujące naklejki.

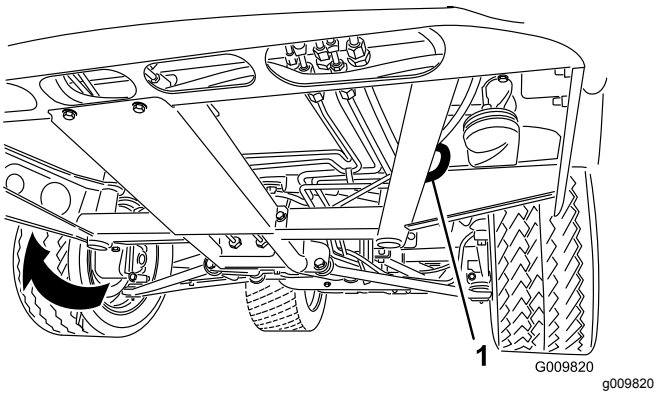
Transportowanie urządzenia

- Zachowaj ostrożność podczas załadunku urządzenia na przyczepę lub ciężarówkę i rozładunku z nich.

- Do ładowania maszyny na przyczepę i zdejmowania jej z przyczepy używaj platformy o pełnej szerokości.
- Zamocuj maszynę w pewny sposób.

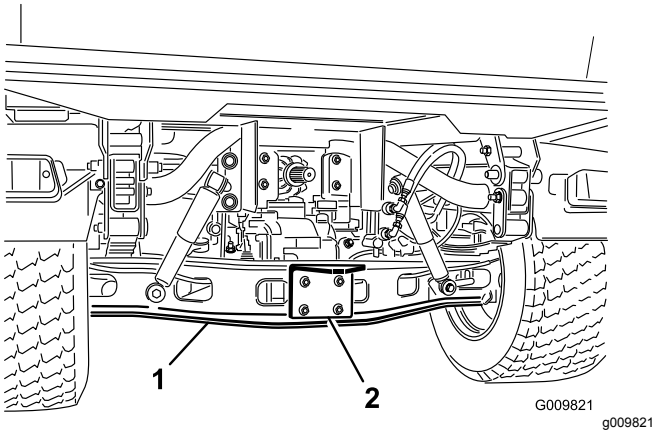
Rozmieszczenie punktów mocowania jest podane na Rysunek 19 i Rysunek 20.

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



Rysunek 19

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



Rysunek 20

1. Oś
2. Płyta zaczepu

Holowanie maszyny

W sytuacji awaryjnej dopuszczalne jest holowanie maszyny na niewielkie odległości, jednakże nie należy tej możliwości stosować w normalnych warunkach.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

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

Informacja: Wspomaganie układu kierowniczego nie będzie działać, co spowoduje utrudnienie kierowania.

Holowanie maszyny wymaga dwóch osób. Pojazd wymagający przemieszczenia na znaczne odległości należy transportować na ciężarówce lub przyczepie.

1. Zamocuj linę holowniczą do haka holowniczego z przodu ramy maszyny (Rysunek 19).
2. Ustaw dźwignię zmiany biegów w położeniu NEUTRALNYM i zwolnij hamulec postojowy.

Holowanie przyczepy

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. W celu uzyskania wsparcia należy skontaktować się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.

Maszyna wyposażona w hak holowniczy przykręcony do obudowy tylnej osi może holować przyczepy lub osprzęt o masie całkowitej przyczepy (MCP) do 1587 kg.

Zawsze ładuj przyczepę, umieszczając do 60% masy ładunku z przodu przyczepy. Dzięki temu około 10% (maks. 272 kg) masy całkowitej przyczepy (MCP) będzie obciążać hak holowniczy pojazdu.

Podczas przewożenia ładunku lub holowania przyczepy (osprzętu) nie wolno przeciążać maszyny 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.

Konserwacja

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 2 godzinach	• Dokręć nakrętki przednich i tylnych kół.
Po pierwszych 10 godzinach	• Sprawdź regulację cięgien zmiany biegów. • Dokręć nakrętki przednich i tylnych kół. • Sprawdź regulację hamulca postojowego. • Sprawdź stan i napięcie paska alternatora. • Wymień filtr oleju hydraulicznego. • Wymień filtr oleju hydraulicznego o wysokim wydatku (tylko modele TC)
Po pierwszych 50 godzinach	• Wymienić olej silnikowy i filtr. • Wyreguluj szczeliny zaworów silnika.
Po pierwszych 100 godzinach	• Postępuj zgodnie z wytycznymi docierania nowej maszyny.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdzić ciśnienie w oponach. • Sprawdź działanie układu blokad bezpieczeństwa. • Sprawdź poziom oleju w silniku. • Codziennie spuszczaj wodę i inne zanieczyszczenia z separatora wody. • Sprawdź poziom cieczy chłodzącej silnik. • Usuń zanieczyszczenia z silnika i chłodnicy. (czyść częściej w zapylonych środowiskach). • Sprawdź poziom płynu hamulcowego. Przed pierwszym uruchomieniem silnika sprawdź poziom płynu hamulcowego. • 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 przed pierwszym uruchomieniem silnika i powtarzaj tę czynność codziennie)
Co 25 godzin	• Zdejmij pokrywę filtra powietrza i usuń zanieczyszczenia.
Co 50 godzin	• Sprawdź poziom elektrolitu w akumulatorze (co 30 dni podczas przechowywania). • Sprawdź połączenia przewodów akumulatora.
Co 100 godzin	• Nasmaruj łożyska i tuleje (Smaruj częściej w przypadku pracy w ciężkich warunkach). • Wymień filtr powietrza (Częściej w warunkach zapylenia lub zabrudzenia). • Sprawdź poziom oleju w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła). • Sprawdź stan opon.
Co 200 godzin	• Wymienić olej silnikowy i filtr. • Sprawdź osłonę przegubu homokinetycznego pod kątem pęknięć, dziur lub poluzowanej obejmy (tylko modele z napędem na cztery koła). • Sprawdź regulację cięgien zmiany biegów. • Sprawdź ustawienie cięgna przełączania prędkości wysokiej na niską. • Sprawdź wyregulowanie linki blokady mechanizmu różnicowego. • Dokręć nakrętki przednich i tylnych kół. • Sprawdź regulację hamulca postojowego. • Sprawdź stan i napięcie paska alternatora. • Sprawdź regulację pedału sprzęgła. • Sprawdź hamulec główny i postojowy.
Co 400 godzin	• Wymień filtr paliwa. • Należy skontrolować przewody paliwowe i złącza • Wzrokowo sprawdź, czy klocki hamulcowe nie są zużyte.

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Co 600 godzin	• Wyreguluj szczeliny zaworów silnika.
Co 800 godzin	• Wymień olej w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła). • 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	• Przepłucz/wymień płyn chłodzący w układzie chłodzenia. • Wymień płyn hamulcowy.

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

Informacja: Pobierz dostępną za darmo kopię schematu, wchodząc na witrynę www.Toro.com i wyszukując odpowiednie schematy dla swojej maszyny klikając łącze Manuals (Instrukcje) na stronie głównej.

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

⚠ OSTROŻNIE

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

- **Należy unikać zagrożeń pożarowych i upewnić się, aby na obszarze roboczym znajdował się sprzęt przeciwpożarowy. 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.**

⚠ OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa konserwacja maszyny może doprowadzić do przedwczesnego uszkodzenia jej układów, co może stanowić zagrożenie dla operatora lub osób postronnych.

Maszynę należy regularnie konserwować i utrzymywać w dobrym stanie technicznym zgodnie ze wskazówkami w niniejszej instrukcji.

⚠ OSTROŻNIE

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

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

Konserwacja pojazdu użytkowanego w specjalnych warunkach

Ważne: **Jeśli pojazd zostanie poddany działaniu jednego z poniższych warunków, konserwację należy wykonywać dwa razy częściej:**

- Praca na pustyni
- Praca w zimnym klimacie - poniżej 10°C
- Holowanie przyczepy
- Częsta praca w zapylonych warunkach
- Prace budowlane
- Po długim czasie pracy w błocie, piasku, wodzie lub w podobnych zapylonych środowiskach należy jak najszybciej sprawdzić i oczyścić hamulce. Zapobiega to nadmiernemu zużyciu spowodowanemu przez materiały ścierne.

Przed wykonaniem konserwacji

Wiele tematów opisanych w tym rozdziale dotyczącym konserwacji wymaga podnoszenia i opuszczania platformy. Aby uniknąć poważnych obrażeń lub śmierci, stosuj następujące środki ostrożności:

Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Nie pozwalać nieprzeszkolonym osobom serwisować maszyny.
- Przed przystąpieniem do serwisowania lub regulacji maszyny ustaw maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu maszyny.
- W razie potrzeby do podparcia maszyny lub jej elementów użyj podpórek.
- Ostrożnie uwalniać ciśnienie z układów ze zmagazynowaną energią.
- Nie wolno ładować akumulatorów podczas serwisowania maszyny.
- Aby mieć pewność, że maszyna jest w dobrym stanie, sprawdzaj, czy wszystkie nakrętki, śruby i wkręty są właściwie dokręcone.
- Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo pożaru, usuwaj z silnika nadmiar smaru, trawę, liście i nagromadzone zabrudzenia.
- W miarę możliwości nie wykonuj czynności serwisowych przy włączonym silniku. Nie zbliżaj się do ruchomych części.
- Jeżeli istnieje konieczność uruchomienia silnika w celu wykonania prac konserwacyjnych, trzymaj ręce, stopy, odzież i części ciała z dala od silnika i ruchomych części. Nie dopuszczaj osób postronnych w pobliże urządzenia.
- Usuwać rozlany olej lub paliwo.
- Regularnie sprawdzaj działanie hamulca postojowego. Reguluj i serwisuj zgodnie z wymaganiami.
- Utrzymuj wszystkie części w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe dobrze dokręcone. Należy wymieniać wszystkie zużyte lub uszkodzone naklejki.
- Nie ingeruj w działanie urządzeń zabezpieczających ani nie wykonuj czynności mogących ograniczać poziom bezpieczeństwa zapewniany przez urządzenie zabezpieczające. Regularnie sprawdzaj prawidłowość ich działania.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora w celu zwiększenia obrotów silnika. W celu zapewnienia bezpieczeństwa i precyzji zleć autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Toro sprawdzenie maksymalnej wartości obrotów silnika za pomocą tachometru.
- W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Toro.
- Jakiekolwiek modyfikacje wprowadzane w maszynie mogą wpłynąć na jej działanie, osiągi i wytrzymałość, a użytkowanie zmodyfikowanej maszyny może spowodować obrażenia lub śmierć. Takie użytkowanie może unieważnić gwarancję na produkt udzielaną przez firmę The Toro® Company.

Przygotowanie maszyny do konserwacji

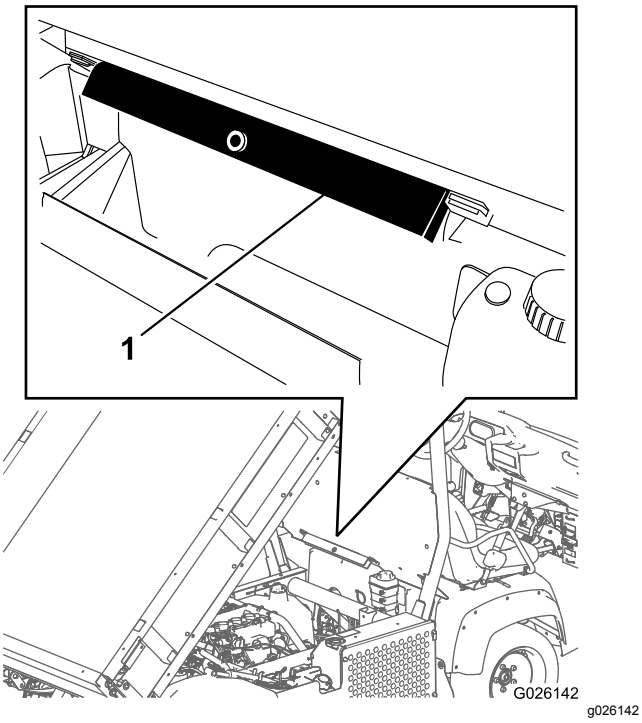
1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.

4. Opróżnij i unieś platformę ładunkową; patrz rozdział Podnoszenie platformy ładunkowej (Strona 26).

Korzystanie z podpory platformy

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

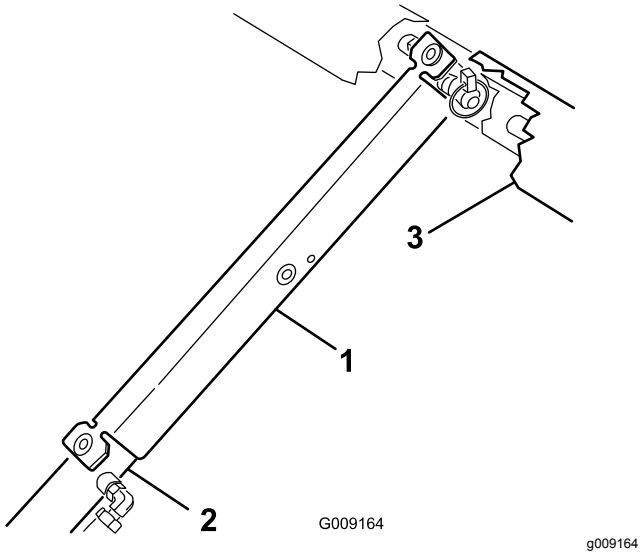
1. Podnoś platformę aż siłowniki podnoszenia będą całkowicie wysunięte.
2. Zdejmij podporę platformy ze wsporników mocujących z tyłu panelu układu ROPS (Rysunek 21).



Rysunek 21

1. Podpora platformy

3. Wciśnij podporę platformy na tłoczysko siłownika, upewniając się, że występy końcowe podpory są oparte na końcu cylindra siłownika i na końcu tłoczyska siłownika (Rysunek 22).



Rysunek 22

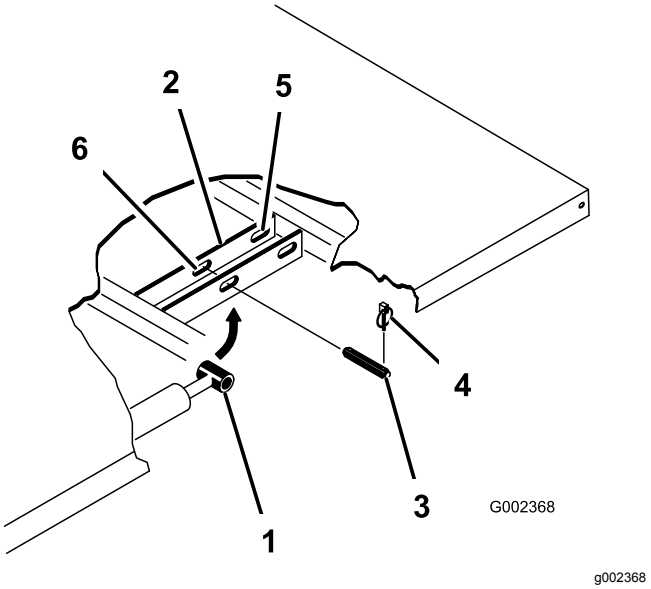
1. Podpora platformy
2. Tuleja siłownika
3. Platforma

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

   Ważne: **Nie wolno próbować opuszczać platformy przy podporze zabezpieczającej założonej na siłownik.**

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 23).



Rysunek 23

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 tłoczysk siłowników do płyt montażowych platformy, wciskając sworznie do wewnątrz (Rysunek 23).
5. Wyjmij zawleczki i sworznie z łbem płaskim mocujące wsporniki osi obrotu do kanałów ramy (Rysunek 23).
6. Unieś platformę i zdejmij ją z pojazdu.

⚠ OSTROŻNIE

Pełna platforma waży około 148 kg, nie należy więc próbować jej montować ani demontować samodzielnie.

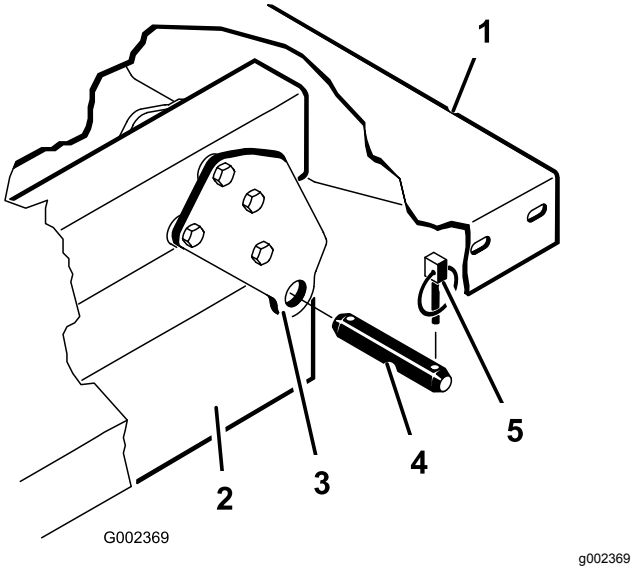
Użyj wciągnika/suwnicy lub skorzystaj z pomocy dwóch lub trzech osób.

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

Montaż pełnej platformy

Informacja: Jeśli do płaskiej platformy montowane będą burty boczne, łatwiej jest je zamontować przed zamontowaniem platformy na maszynie.

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 24).



Rysunek 24

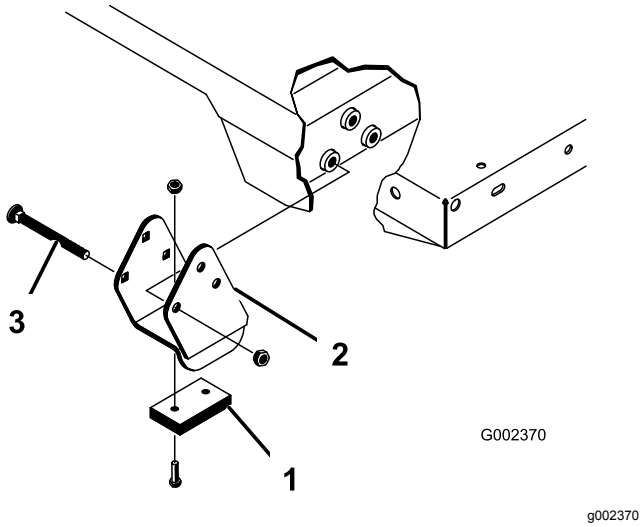
1. Lewy tylny róg platformy
2. Kanał w ramie pojazdu
3. Płyta osi obrotu
4. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę
5. Zawleczka

⚠ 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.

Upewnij się, że wsporniki przekładek i nakładki (Rysunek 25) są zamontowane tak, aby łby śrub podsadzanych znajdowały się wewnątrz maszyny.



Rysunek 25

1. Nakładka
2. Wspornik przekładki
3. Śruba podsadzana

1. Upewnij się, że siłowniki podnoszenia są całkowicie wsunięte.
2. Ostrożnie ustaw platformę na ramie maszyny, dopasowując otwory osi obrotu z tyłu platformy do otworów w kanale tylnej części ramy, i zamontuj dwa sworznie z łbem płaskim i zawleczki (Rysunek 25).
3. Przy opuszczonej platformie zamocuj każdy siłownik końcem z tłoczyskiem 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 25).

   Informacja: Tylne gniazda służą do montażu pełnej platformy, a przednie gniazda – platformy w 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 36).
8. Zamontuj zawleczki w zewnętrznych końcach sworzni z łbem płaskim.

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

Podnoszenie pojazdu

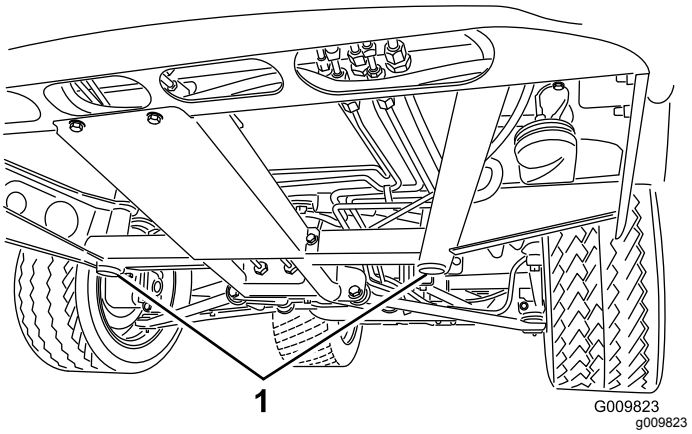
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

- **Nie uruchamiaj silnika, gdy maszyna znajduje się na podnośniku, ponieważ drgania silnika lub ruch koła mogłyby spowodować ześlizgnięcie się maszyny z podnośnika.**
- **Przed opuszczeniem maszyny zawsze wyjmuj kluczyk z wyłącznika zapłonu.**
- **Blokuj koła, gdy pojazd znajduje się na podnośniku.**

Podczas podnoszenia przodu maszyny zawsze umieszczaj między podnośnikiem a ramą maszyny klocek drewniany (lub z podobnego materiału).

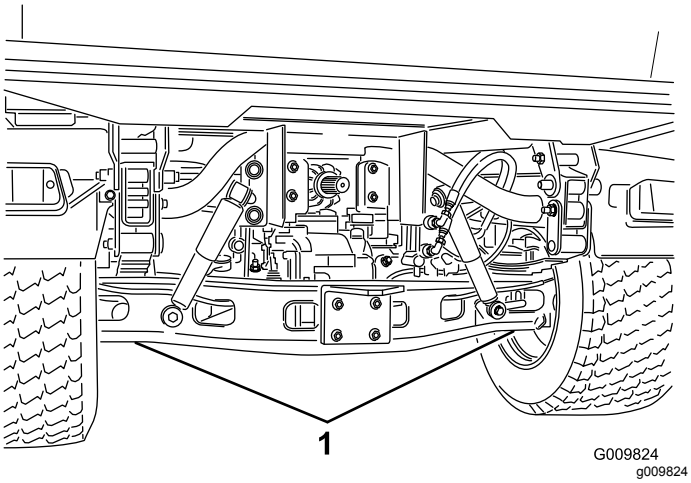
Miejsce przyłożenia podnośnika z przodu maszyny znajduje się pod przednim środkowym wspornikiem ramy (Rysunek 26).



Rysunek 26

1. Przednie punkty przyłożenia podnośnika

Punkt podnoszenia z tyłu maszyny znajduje się pod tylną osią (Rysunek 27).



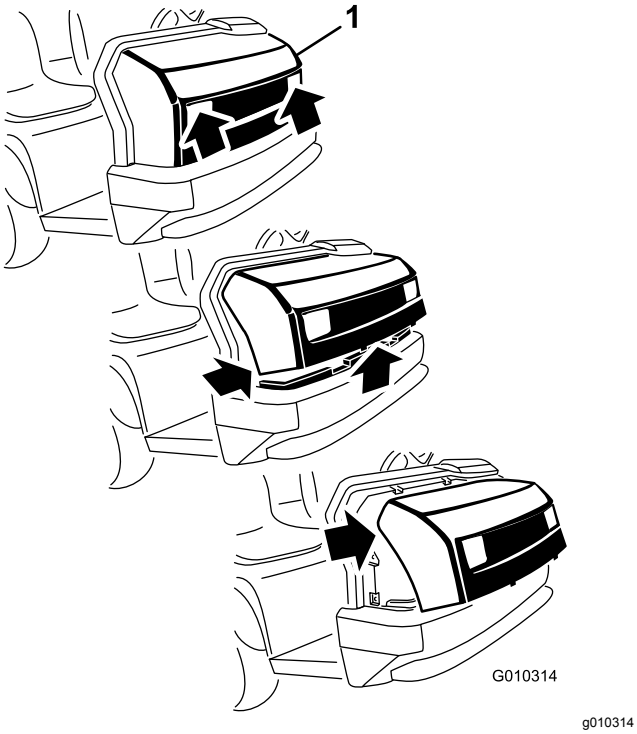
Rysunek 27

1. Tylne punkty przyłożenia podnośnika

Zdejmowanie i zakładanie maski

Zdejmowanie maski

1. Trzymając przednią pokrywę pojazdu za otwory reflektorów, unieś ją, aby uwolnić dolne występy montażowe z wycięć w ramie (Rysunek 28).



Rysunek 28

1. Maska silnika

2. Odchyl dół maski silnika do góry, aż będzie można wyciągnąć górne występy montażowe ze szczelin ramy (Rysunek 28).
3. Odchyl górną krawędź pokrywy do przodu i odłącz złącza przewodów od reflektorów (Rysunek 28).
4. Zdejmij maskę.

Zakładanie pokrywy

1. Podłączyć reflektory.
2. Wsuń górne występy montażowe w szczeliny ramy (Rysunek 28).
3. Wsuń dolne występy montażowe w szczeliny ramy (Rysunek 28).
4. Upewnij się, że przednia pokrywa pojazdu 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).

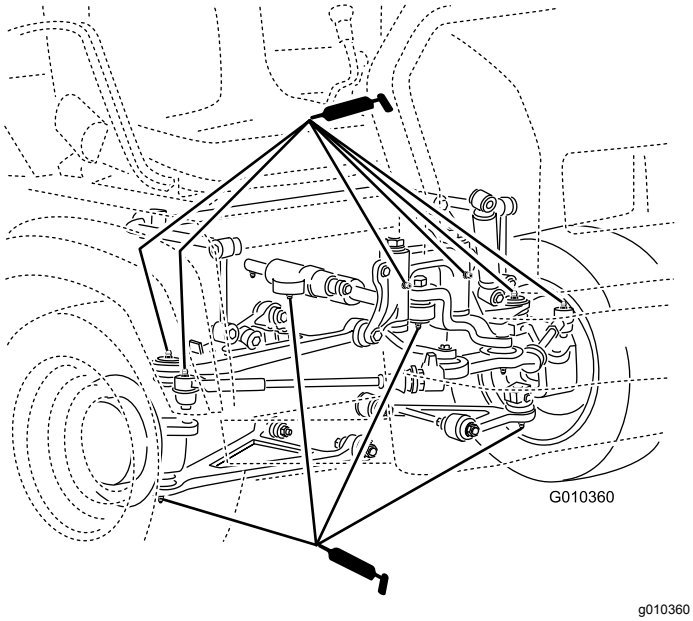
Rodzaj smaru: litowy smar ogólnego zastosowania nr 2

1. Wytrzyj szmatką smarowniczkę do czysta, tak aby do łożyska ani tulei nie dostały się ciała obce.
2. Za pomocą smarownicy wtłocz smar do każdej smarowniczki na maszynie.
3. Wytrzyj nadmiar smaru z maszyny.

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

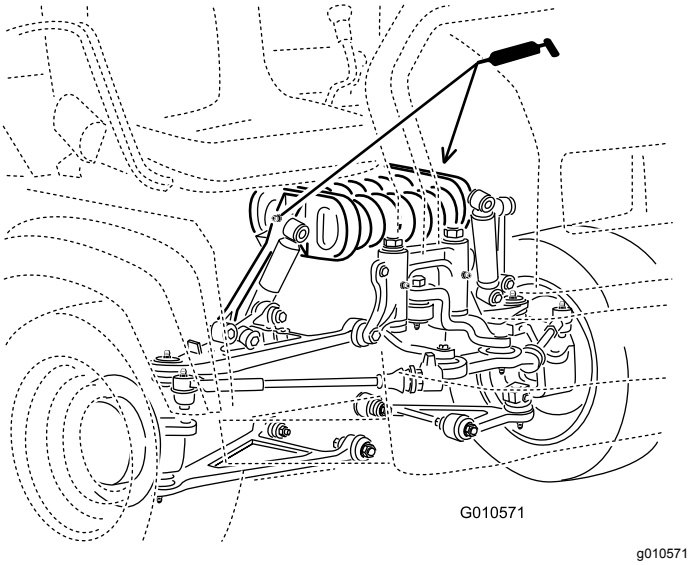
Położenie i liczba smarowniczek:

- **Przeguby kulowe (4)**; patrz Rysunek 29
- **Drążki kierownicze (2)**; patrz Rysunek 29
- **Mocowania osi obrotu (2)**; patrz Rysunek 29
- **Siłownik układu kierowniczego (2)**; patrz Rysunek 29



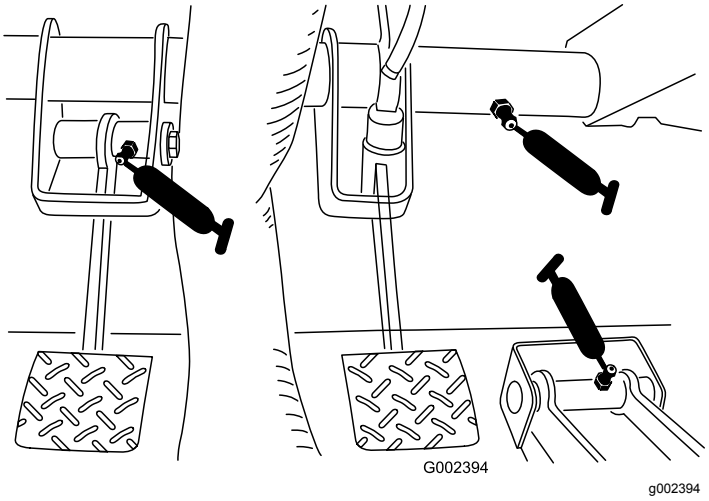
Rysunek 29

- **Kolumna sprężyn (2)**; patrz Rysunek 30



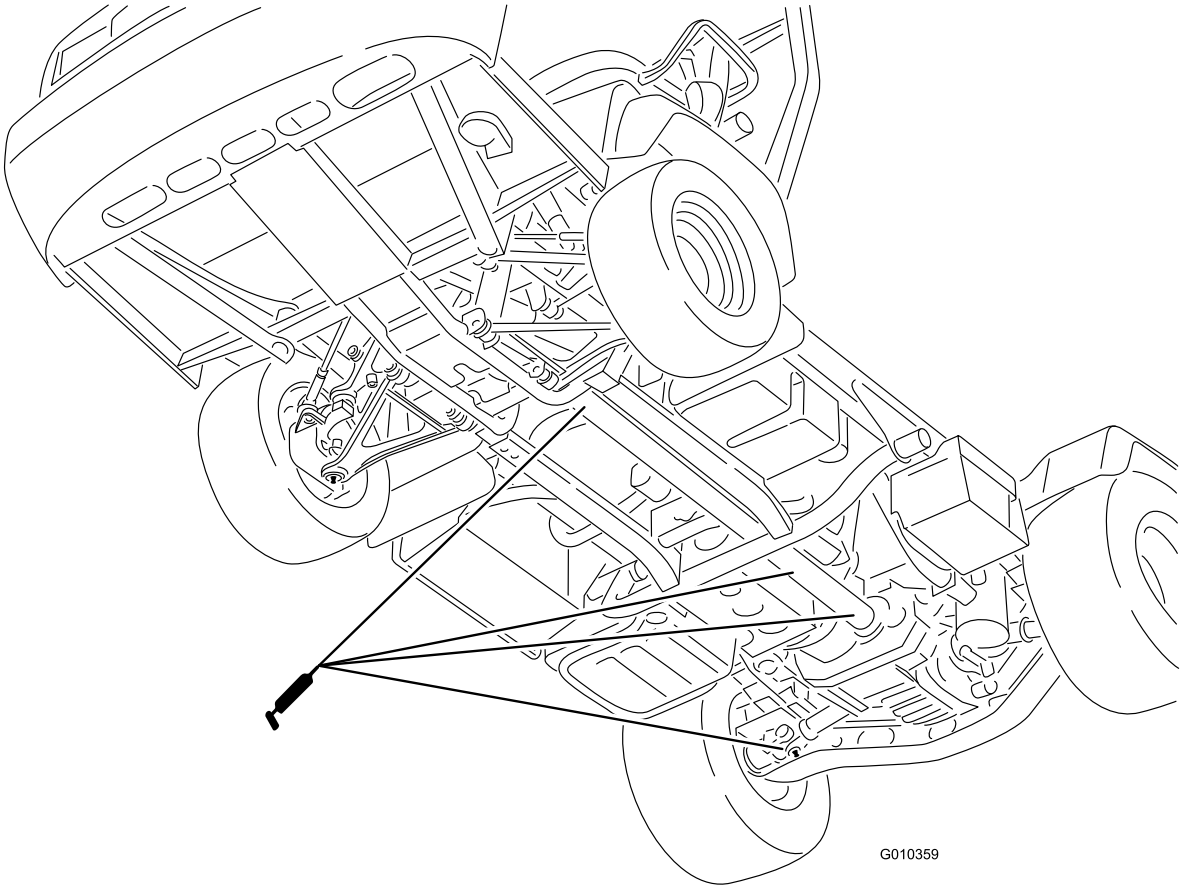
Rysunek 30

- **Sprzęgło (1)**; patrz Rysunek 31
- **Pedał przyspieszenia (1)**; patrz Rysunek 31
- **Hamulce (1)**; patrz Rysunek 31



Rysunek 31

- **Złącze w kształcie litery U (18)**; patrz Rysunek 32
- **Wał napędu na 4 koła (3)**; patrz Rysunek 32



g010359

Rysunek 32

Konserwacja silnika

Bezpieczeństwo obsługi silnika

- Przed sprawdzeniem poziomu lub dolaniem oleju do skrzyni korbowej wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Trzymaj ręce, stopy, twarz, inne części ciała i odzież w bezpiecznej odległości od tłumika i innych gorących powierzchni.

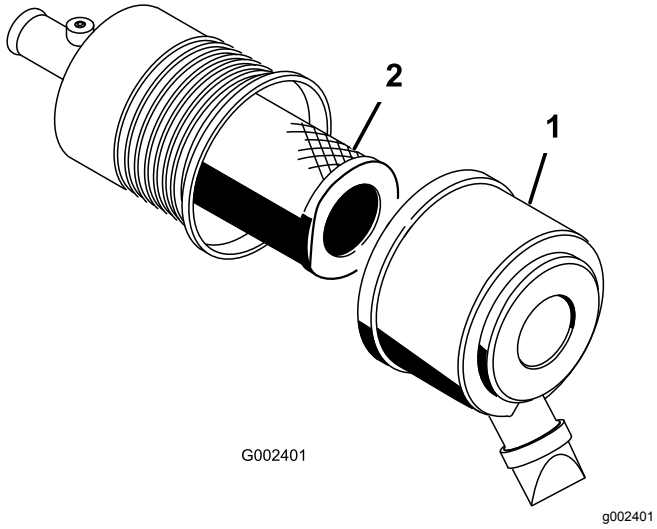
Serwisowanie filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 25 godzin—Zdejmij pokrywę filtra powietrza i usuń zanieczyszczenia.

Co 100 godzin—Wymień 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 korpus filtra powietrza pod kątem uszkodzeń mogących być przyczyną nieszczelności i uchodzenia powietrza. Wymień uszkodzony korpus filtra powietrza.

1. Zwolnij zatrzaski znajdujące się na filtrze powietrza i zdejmij pokrywę filtra powietrza z obudowy filtra (Rysunek 33).



Rysunek 33

1. Pokrywa filtra powietrza 2. Filtr

2. Ściśnij boki pokrywki przeciwpyłowej, aby ją otworzyć; wytrzep pył.
3. Delikatnie wysuń filtr powietrza z obudowy (Rysunek 33).

   Informacja: Nie wytrzepuj filtra o ścianki obudowy.

   Informacja: Nie próbuj oczyszczać filtra.
4. Sprawdź nowy filtr pod kątem uszkodzeń, zaglądając do jego wnętrza przy silnym oświetleniu z zewnątrz.

   Informacja: Dziury w filtrze wyglądają jak jasne plamki. Sprawdź wkład pod kątem rozdarć, warstwy oleju i uszkodzenia gumowej uszczelki. Jeśli filtr jest uszkodzony, nie używaj go.

   Informacja: Aby zapobiec uszkodzeniu silnika, włączaj go tylko wtedy, gdy filtr powietrza i pokrywa są na swoich miejscach.
5. Ostrożnie nasuń filtr na rurę korpusu (Rysunek 33).

   Informacja: Upewnij się, że został mocno osadzony, naciskając zewnętrzną krawędź filtra podczas montażu.
6. Załóż pokrywę filtra powietrza bokiem do góry i zabezpiecz zatrzaskami (Rysunek 33).

Wymiana oleju silnikowego

Informacja: Wymieniaj olej częściej, jeśli praca odbywa się w warunkach bardzo silnego zapylenia lub zapiaszczenia.

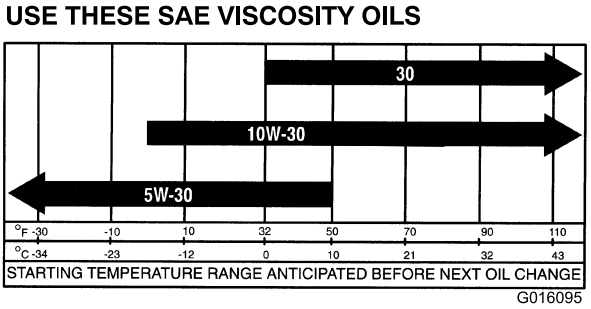
Informacja: Oddaj zużyty olej silnikowy i filtr oleju do odpowiedniego centrum recyklingu.

Specyfikacja oleju silnikowego

Rodzaj oleju silnikowego: zawierający detergenty olej silnikowy (klasa serwisowa API SJ lub wyższa)

Pojemność skrzyni korbowej: 3,2 litra przy wymianie filtra

Lepkość: Patrz tabela poniżej.



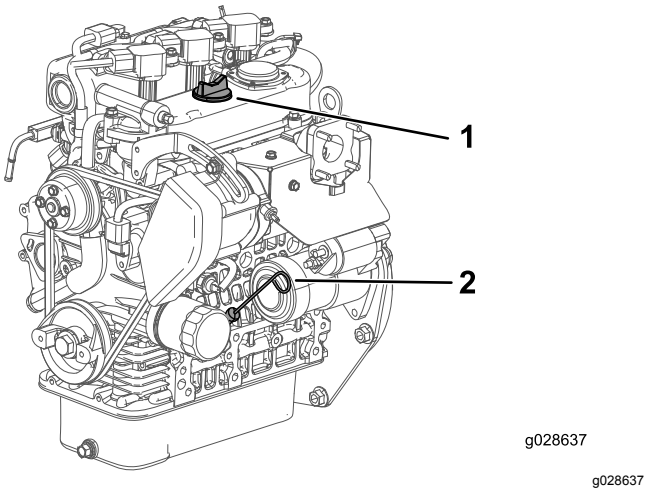
Rysunek 34

Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

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. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Wyciągnij wskaźnik poziomu i przetrzyj go czystą szmatką (Rysunek 35).



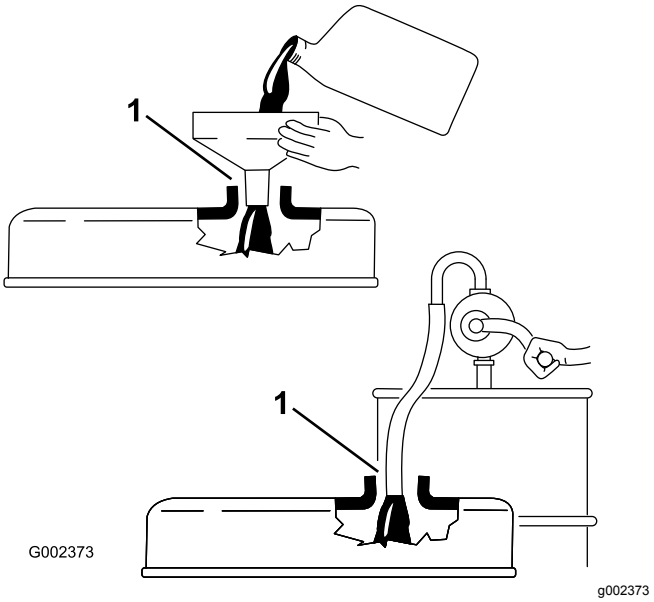
Rysunek 35

1. Korek wlewu
2. Bagnet

5. Wsuń wskaźnik poziomu do rurki i upewnij się, że jest wsunięty do końca (Rysunek 35).
6. Wyjmij wskaźnik poziomu oleju i sprawdź poziom oleju (Rysunek 35).
7. Jeżeli poziom oleju jest niski, odkręć korek wlewu (Rysunek 35) i wlej taką ilość oleju, aby poziom na wskaźniku poziomu sięgał oznaczenia „Pełny”.

   Informacja: Podczas dolewania oleju wyjmij wskaźnik poziomu, aby zapewnić poprawną wentylację. Wlewaj olej powoli i w trakcie tej czynności sprawdzaj jego poziom. **Nie dolewaj za dużo oleju.**

   Ważne: **Podczas dolewania lub nalewania oleju należy zachować odstęp między urządzeniem do nalewania oleju i otworem wlewu oleju w pokrywie zaworu, co zostało pokazane na Rysunek 36. Odstęp ten jest niezbędny do zapewnienia wentylacji podczas nalewania, co zapobiega przelaniu się oleju do odpowietrznika.**



Rysunek 36

1. Zwróć uwagę na odstęp między urządzeniem napełniającym a szyjką wlewu oleju.

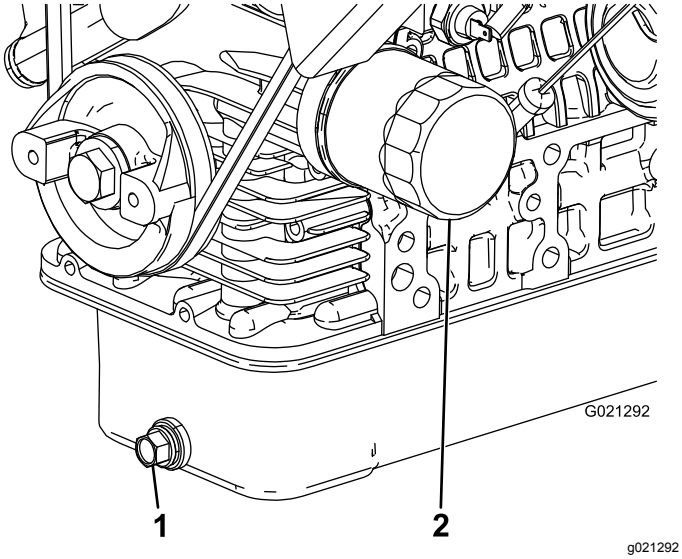
8. Wsuń wskaźnik poziomu do oporu w swoje miejsce (Rysunek 35).

Wymiana oleju silnikowego i filtra

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 50 godzinach

Co 200 godzin

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 ścieknie do naczynia do spuszczania oleju (Rysunek 37).



Rysunek 37

1. Korek spustowy oleju silnikowego.
2. Filtr oleju silnikowego

3. Gdy olej przestanie spływać, założyć korek spustowy.
4. Wyjmij filtr oleju (Rysunek 37).
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 podany rodzaj oleju do skrzyni korbowej.

Odczytywanie lampki kontroli silnika.

Informacja: Informacje o kodach usterek silnika mogą zostać odczytane tylko przez personel serwisowy produktów komercyjnych.

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.

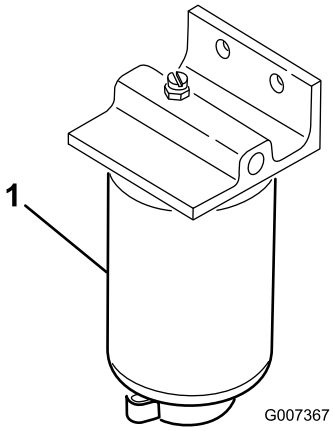
Konserwacja układu paliwowego

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 38).
2. Odkręć korek spustowy na dole obudowy filtra.



Rysunek 38

1. Obudowa filtra

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 44).
2. Wyczyść obszar w miejscu zamontowania filtra (Rysunek 38).
3. Wyjmij filtr i oczyść jego powierzchnię montażową.
4. Nasmaruj uszczelkę filtra czystym olejem.
5. Ręcznie wkręcaj filtr, dopóki uszczelka nie dotknie powierzchni uszczelniającej, następnie dokręć obudowę o dodatkowe pół obrotu.
6. Przykręć korek spustowy na dole obudowy filtra.

Kontrola przewodów paliwowych i ich połączeń

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

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

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

Konserwacja instalacji elektrycznej

Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej

OSTRZEŻENIE

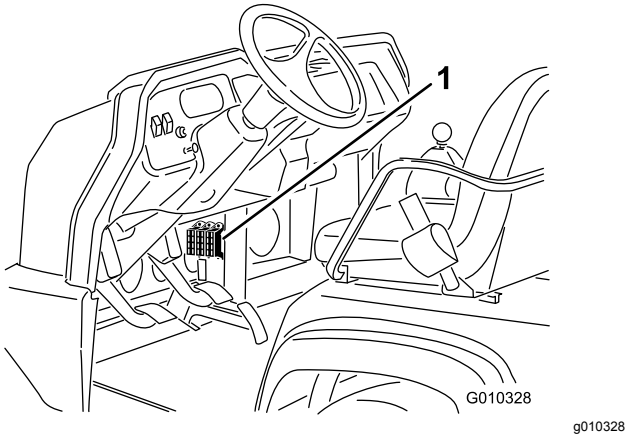
KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

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

- Przed przystąpieniem do naprawiania maszyny odłącz akumulator. W pierwszej kolejności odłączyć zacisk ujemny, a następnie dodatni. W pierwszej kolejności podłącz zacisk dodatni, a następnie ujemny.
- Ładuj akumulator na otwartym, dobrze wentylowanym obszarze, z dala od źródeł iskier i ognia. Należy odłączać ładowarkę od zasilania przed podłączeniem lub odłączeniem od akumulatora. Należy nosić odzież ochronną i używaj narzędzi izolowanych.

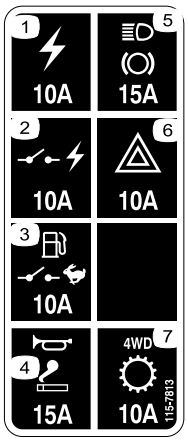
Konserwacja bezpieczników

Bezpieczniki instalacji elektrycznej znajdują się pod środkową częścią panelu tablicy rozdzielczej (Rysunek 39 i Rysunek 40).



Rysunek 39

1. Bezpieczniki



Rysunek 40

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/hamulce (15 A)
6. Światła awaryjne (10 A)
7. Napęd na cztery koła/skrzynia biegów (10 A)

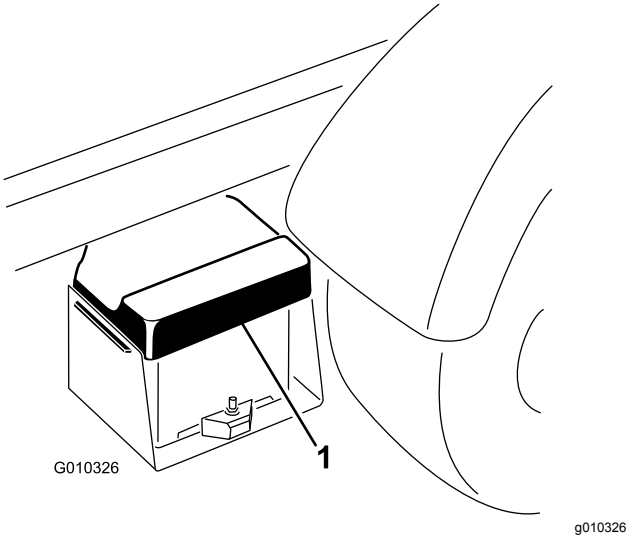
Uruchamianie silnika za pomocą kabli rozruchowych

⚠ 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 maszyny ze źródła o napięciu większym niż 15 V DC. Spowoduje to uszkodzenie instalacji elektrycznej.**
- **Nigdy nie uruchamiaj 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 uruchamiana maszyna nie dotyka maszyny dostarczającej 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 41).



Rysunek 41

1. Pokrywa akumulatora

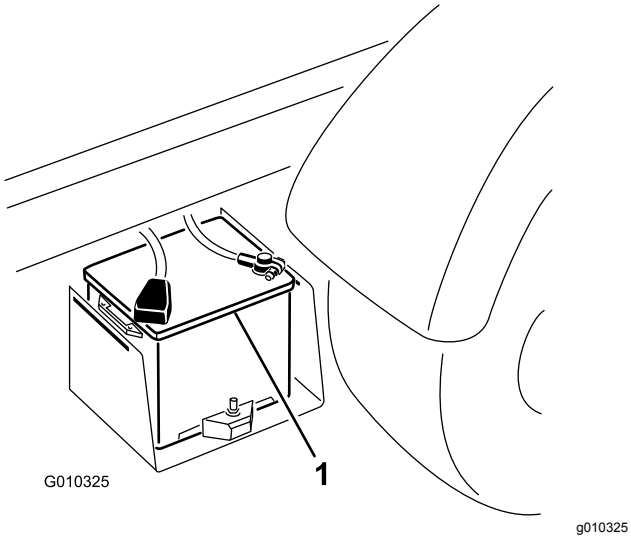
2. Połącz kablem bieguny dodatnie obu akumulatorów (Rysunek 42).

   Informacja: 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 42

1. Akumulator

4. Uruchom silnik w pojeździe służącym za źródło zasilania.

   Informacja: Pozwól mu pracować przez kilka minut, a następnie uruchom silnik w uruchamianej maszynie.

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 połączenia przewodów akumulatora.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

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

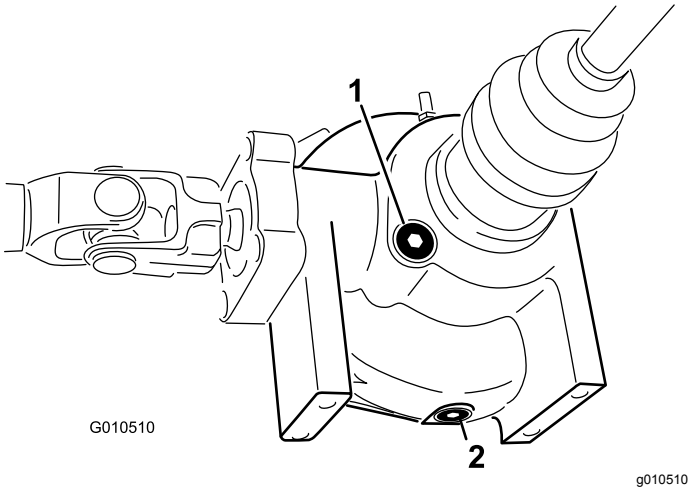
Konserwacja układu napędowego

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)—Sprawdź poziom oleju w przednim mechanizmie różnicowym (tylko modele z napędem na cztery koła).

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Oczyść obszar wokół korka wlewu/kontroli z boku mechanizmu różnicowego (Rysunek 43).



Rysunek 43

1. Korek wlewu/kontroli
2. Korek spustowy

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

   Informacja: Poziom oleju powinien sięgać do otworu.
6. Jeśli poziom oleju jest za niski, dolej oleju podanego w specyfikacji.
7. Załóż korek wlewu/kontroli.

Wymiana oleju w przednim mechanizmie różnicowym

Tylko modele z napędem na cztery koła

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin (tylko modele z napędem na cztery koła).

Zalecany olej do przedniego mechanizmu różnicowego: Olej hydrauliczny Mobil 424

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Oczyść obszar wokół korka spustowego z boku mechanizmu różnicowego (Rysunek 43).
5. Umieścić miskę drenażową pod korkiem.
6. Odkręć korek spustowy i poczekaj, aż olej spłynie do miski drenażowej.
7. Załóż i dokręć korek, gdy olej przestanie spływać.
8. Oczyść obszar wokół korka wlewu/kontroli na dole mechanizmu różnicowego.
9. Odkręć korek wlewu/kontroli i dolej zalecanego oleju hydraulicznego, aż osiągnie poziom otworu.
10. Załóż korek wlewu/kontroli.

Sprawdzanie osłony gumowej przegubu homokinetycznego

Tylko modele z napędem na cztery koła

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin (tylko modele z napędem na cztery koła).

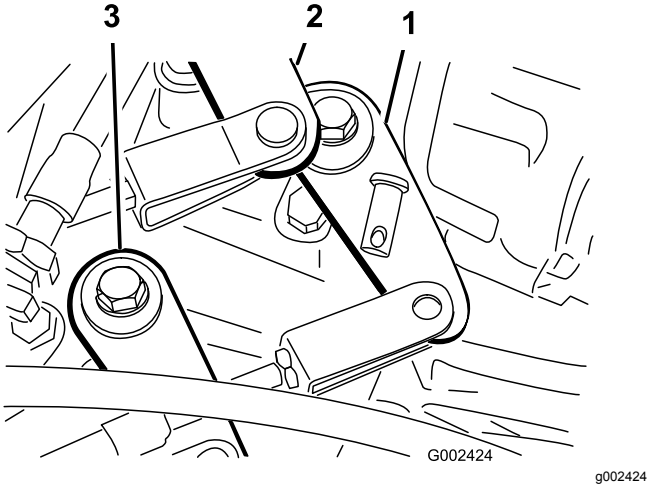
Sprawdź osłonę przegubu homokinetycznego pod kątem pęknięć, dziur lub poluzowanej obejmy. Jeśli znajdziesz jakiekolwiek uszkodzenie, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym firmy Toro w celu dokonania naprawy.

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 44).



Rysunek 44

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

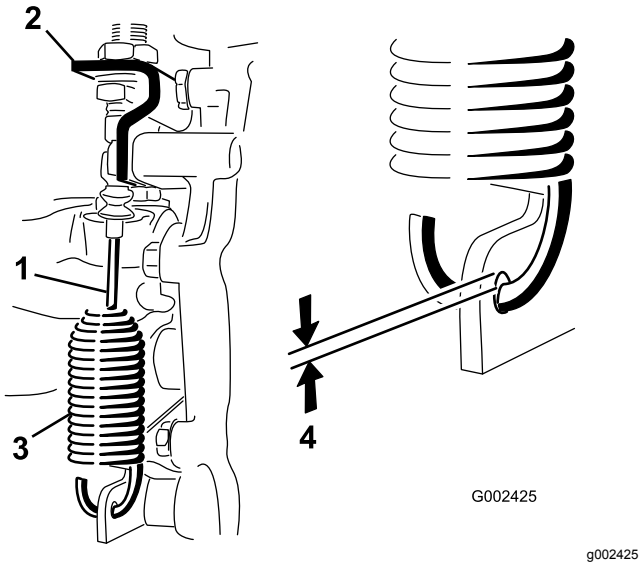
Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

1. Usuń sworzeń z łącznika mocującego cięgno prędkości wysokiej-niskiej do ramienia skrzyni biegów (Rysunek 44).
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 WYŁĄCZONYM.
2. Odkręć przeciwnakrętki mocujące linkę blokady mechanizmu różnicowego do wspornika na skrzyni biegów (Rysunek 45).



Rysunek 45

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

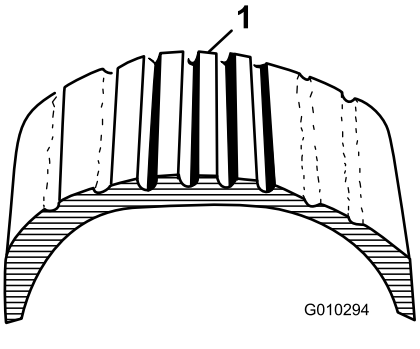
Zalecane ciśnienie powietrza w oponach kół przednich: 220 kPa

Zalecane ciśnienie powietrza w oponach kół tylnych: 124 kPa

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

Ważne: **Często sprawdzaj ciśnienie, aby zapewnić odpowiednie napompowanie. Jeśli opony nie są napompowane do odpowiedniego ciśnienia, zużyją się one przedwcześnie i mogą powodować blokowanie się napędu na cztery koła w pozycji załączonej.**

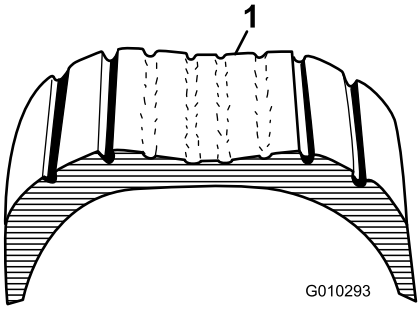
Rysunek 46 jest przykładem zużycia opony spowodowanego zbyt niskim ciśnieniem.



Rysunek 46

1. Opona niedostatecznie napompowana

Rysunek 47 jest przykładem zużycia opony spowodowanego zbyt wysokim ciśnieniem.



Rysunek 47

1. Opona nadmiernie napompowana

Dokręcanie nakrętek mocujących kół.

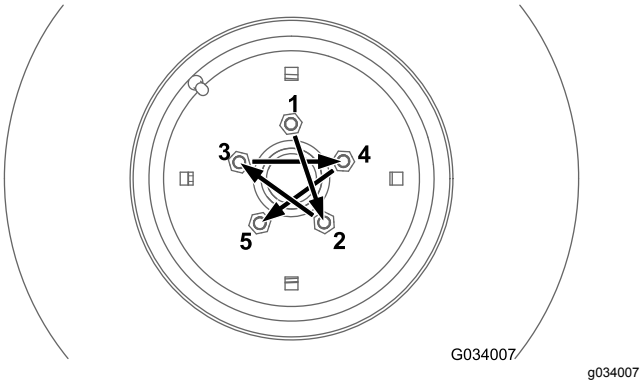
Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 2 godzinach

Po pierwszych 10 godzinach

Co 200 godzin

Zalecany moment dokręcania nakrętek kół: od 109 do 122 N·m

Dokręcaj nakrętki przednich i tylnych kół do zalecanego momentu stosując naprzemianległą kolejność dokręcania przedstawioną w Rysunek 48.



Rysunek 48

Konserwacja układu chłodzenia

Bezpieczeństwo układu chłodzenia

- Połknięcie płynu chłodzącego silnik może spowodować zatrucie. Przechowuj go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Spuszczanie gorącego płynu chłodzącego pod ciśnieniem lub dotykanie gorącej chłodnicy i otaczających ją części może spowodować poważne obrażenia.
  - Przed odkręceniem korka chłodnicy poczekaj co najmniej 15 minut, aż silnik ostygnie.
  - Do odkręcania korka użyj szmatki i odkręcaj go powoli, pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.
- Nie używaj maszyny, jeżeli wszystkie pokrywy nie znajdują się na swoich miejscach.
- Palce, ręce i odzież należy trzymać w bezpiecznej odległości od obracającego się wentylatora i paska napędowego.
- Przed przeprowadzeniem czynności konserwacyjnych wyłącz silnik i wyjmij kluczyk z wyłącznika zapłonu.

Sprawdzenie poziomu cieczy chłodzącej silnik.

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.

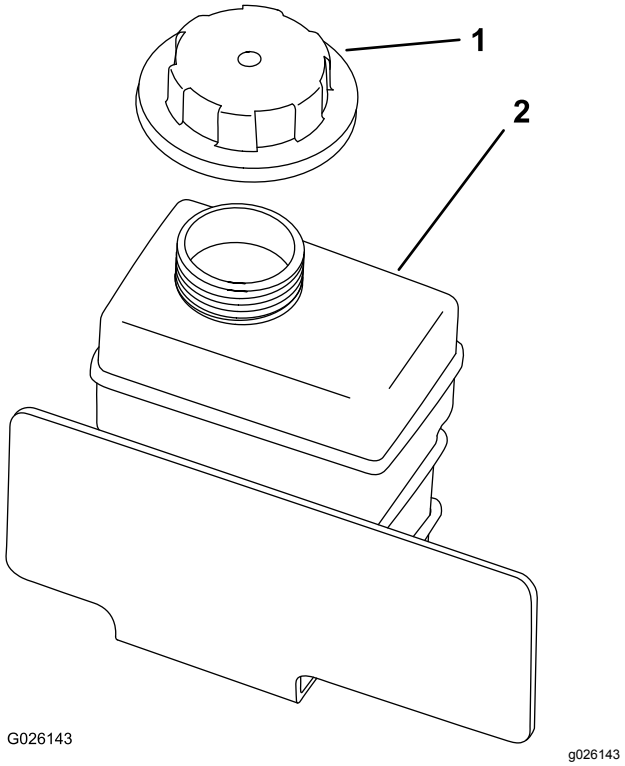
⚠ OSTROŻNIE

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

- **Nie otwieraj korka chłodnicy.**
- **Odczekaj co najmniej 15 minut, aż silnik ostygnie lub do czasu, aż korek zbiornika wyrównawczego będzie wystarczająco chłodny, aby można go było dotknąć bez ryzyka poparzenia.**
- **Do odkręcania korka zbiornika wyrównawczego użyj szmatki i odkręcaj go powoli, pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.**
- **Nie należy sprawdzać poziomu płynu chłodzącego przy chłodnicy, gdyż powoduje to uszkodzenie silnika. Poziom należy sprawdzać w zbiorniku zapasowym.**

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Sprawdź poziom płynu chłodzącego w zbiorniku zapasowym (Rysunek 49).

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



Rysunek 49

1. Korek zbiornika wyrównawczego
2. Zbiornik zapasowy

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

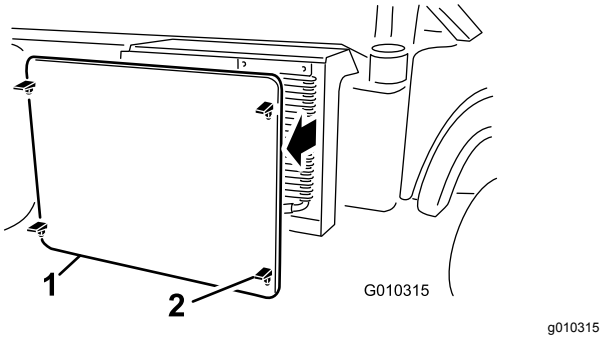
   Informacja: Nie przepełnij zbiornika zapasowego płynem chłodzącym.

6. Załóż korek zbiornika rezerwowego.

Usuwanie zanieczyszczeń z układu chłodniczego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Usuń zanieczyszczenia z silnika i chłodnicy. (czyść częściej w zapylonych środowiskach).

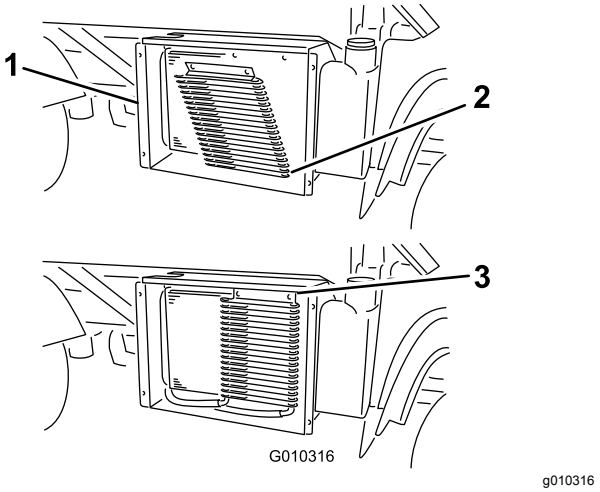
1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Oczyść komorę silnika ze wszystkich zanieczyszczeń.
5. Odblokuj i zdejmij osłonę chłodnicy z przodu chłodnicy (Rysunek 50).



Rysunek 50

1. Osłona chłodnicy
2. Zatrzask

6. Obróć zaczepy, jeżeli stanowią część wyposażenia, i odchyl chłodnicę oleju od chłodnicy (Rysunek 51).



Rysunek 51

1. Obudowa chłodnicy
2. Chłodnica oleju
3. Zatrzaski

7. Oczyść chłodnicę, chłodnicę oleju i osłonę sprężonym powietrzem.

   Informacja: Przedmuchaj chłodnicę w celu usunięcia zanieczyszczeń.

8. Zamontuj chłodnicę oleju i osłonę na chłodnicy.

Wymiana płynu chłodzącego silnik

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

Pojemność układu chłodzenia: 3,7 litra

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

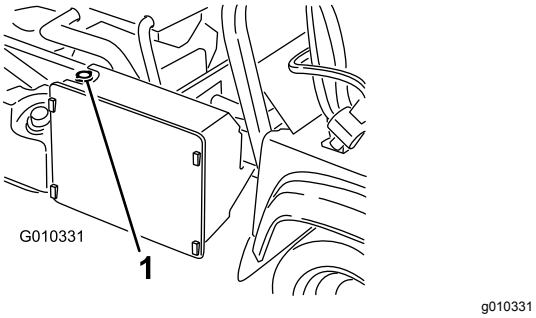
1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Unieś platformę i zamocuj podporę zabezpieczającą na wysuniętym siłowniku podnoszenia, aby podtrzymać platformę.

⚠ OSTROŻNIE

Po pewnym czasie pracy silnika układ chłodzący wypełniony jest gorącym płynem chłodzącym pod ciśnieniem, który może wydostać się na zewnątrz pod ciśnieniem i spowodować oparzenia.

- **Nie odkręcaj korka chłodnicy, gdy silnik znajduje się w trybie pracy.**
- **Pozwolić silnikowi na ostygnięcie przez co najmniej 15 minut lub do czasu, aż korek chłodnicy będzie wystarczająco chłodny, aby go dotknąć bez ryzyka poparzenia.**
- **Korek chłodnicy odkręcaj przez szmatkę. Odkręcaj korek powoli, pozwalając wydostać się nagromadzonej parze.**

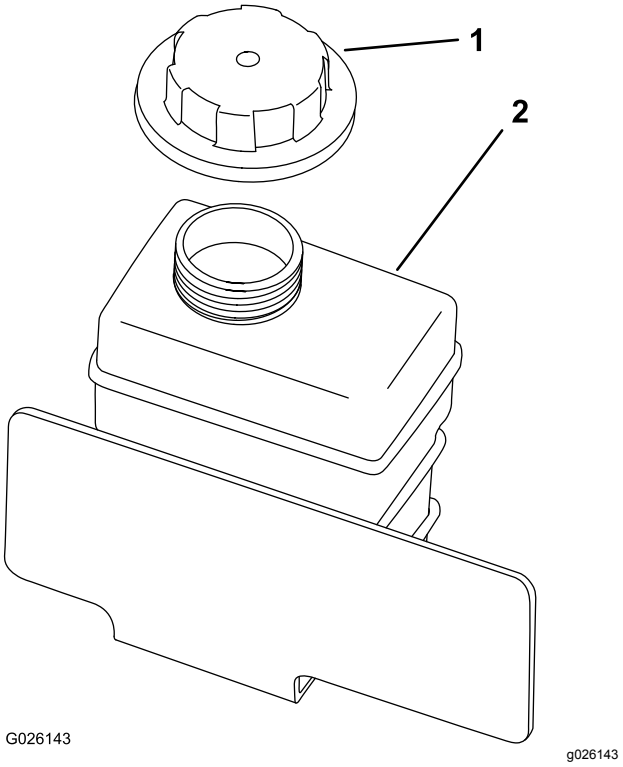
3. Odkręcić korek chłodnicy (Rysunek 52).



Rysunek 52

1. Korek wlewu chłodnicy

4. Odkręć korek zbiornika zapasowego (Rysunek 52).



Rysunek 53

1. Korek zbiornika zapasowego
2. Zbiornik zapasowy

5. Odłącz dolny wąż chłodnicy i spuść płyn chłodzący do miski drenażowej.

   Informacja: Gdy płyn chłodzący przestanie wypływać, podłącz dolny wąż chłodnicy.

6. Powoli napełnij chłodnicę roztworem wody i stałego środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego w proporcjach 50/50
7. Uzupełnij płyn w chłodnicy i przykręć korek (Rysunek 52).
8. Powoli napełniaj zbiornik zapasowy płynu chłodzącego, aż jego poziom sięgnie dolnej krawędzi szyjki wlewu (Rysunek 53).
9. Załóż korek zbiornika rezerwowego (Rysunek 53).
10. Uruchom silnik i pozwól, aby się rozgrzał.
11. Wyłącz silnik, sprawdź poziom płynu chłodzącego i w razie potrzeby uzupełnij.

Konserwacja hamulców

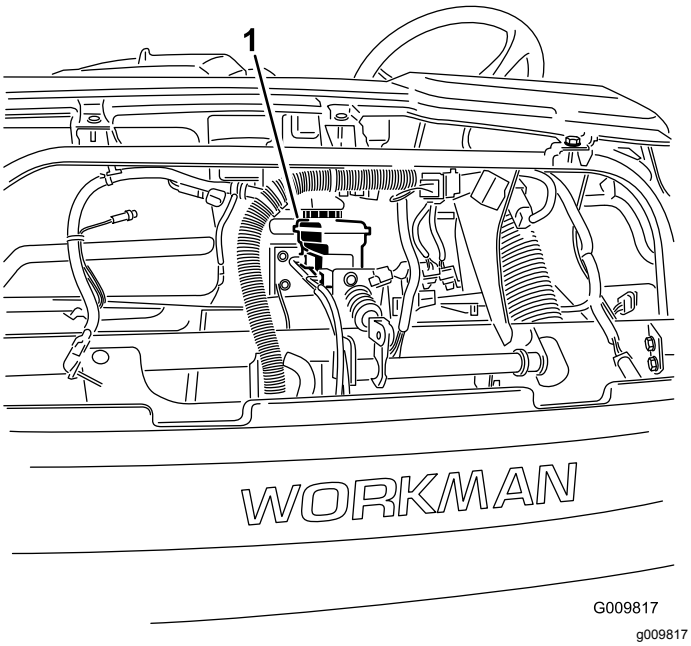
Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego

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

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

Typ płynu hamulcowego: DOT 3

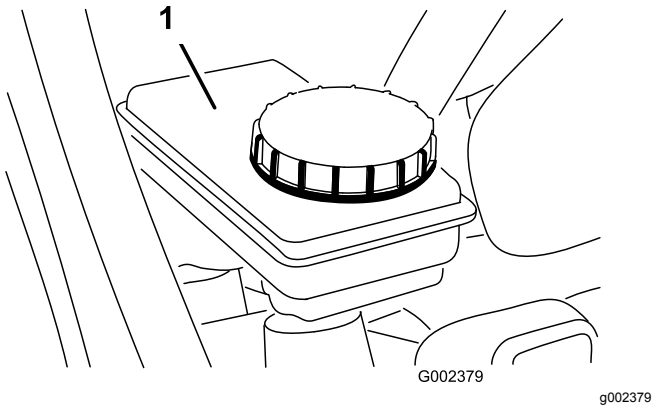
1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Unieś maskę, aby uzyskać dostęp do zbiornika i pompy układu hamulcowego (Rysunek 54).



Rysunek 54

1. Zbiornik płynu hamulcowego

5. Poziom płynu powinien znajdować się na wysokości linii Full (pełny) na zbiorniku (Rysunek 55).



Rysunek 55

1. Zbiornik płynu hamulcowego

6. Jeśli poziom płynu jest niski, oczyść obszar wokół korka, odkręć korek zbiornika i napełnij zbiornik do odpowiedniego poziomu płynem podanego typu (Rysunek 55).

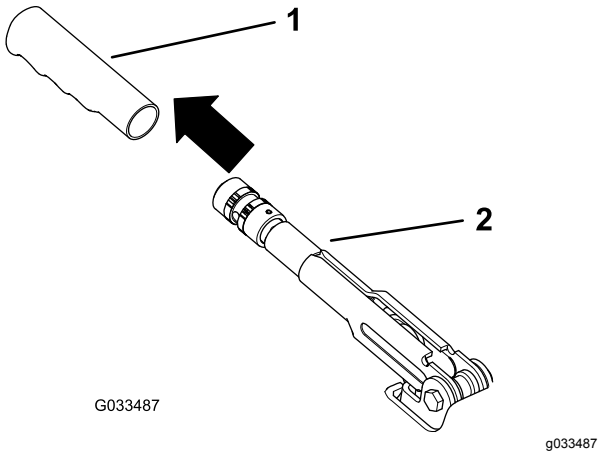
   Informacja: Nie przepełnij zbiornika płynem hamulcowym.

Regulacja hamulca postojowego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 10 godzinach

Co 200 godzin

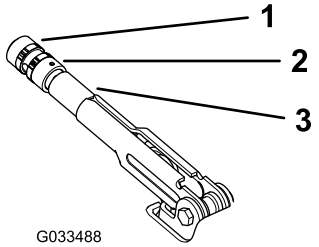
1. Zdejmij gumowy uchwyt z dźwigni hamulca postojowego (Rysunek 56).



Rysunek 56

1. Uchwyt
2. Dźwignia hamulca postojowego

2. Poluzuj śrubę ustalającą mocującą gałkę do dźwigni hamulca postojowego (Rysunek 57).



g033488

Rysunek 57

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

3. Obracaj pokrętło (Rysunek 57) do chwili, gdy do przesunięcia dźwigni będzie wymagana siła 20 do 22 kg.
4. Po zakończeniu dokręć śrubę mocującą (Rysunek 57).

   Informacja: Jeśli nie da się wyregulować hamulca postojowego poprzez regulację jego dźwigni, odkręć uchwyt do połowy przedziału regulacji i wyreguluj linkę z tyłu, a następnie powtórz krok 3.
5. Załóż gumowy uchwyt na dźwignię hamulca postojowego (Rysunek 56).

Konserwacja pasków napędowych

Regulacja paska alternatora

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 10 godzinach—Sprawdź stan i napięcie paska alternatora.

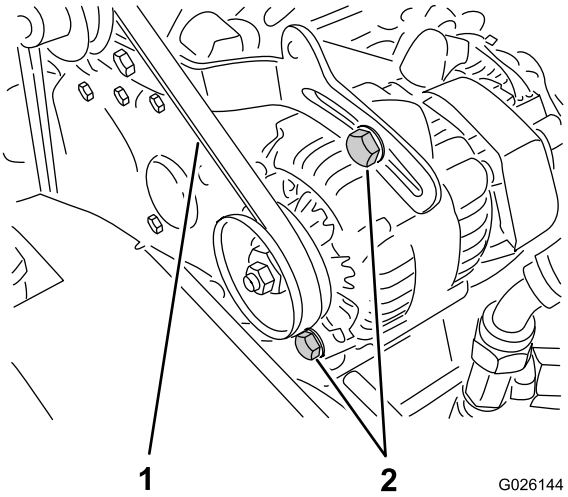
Co 200 godzin—Sprawdź stan i napięcie paska alternatora.

1. Unieś platformę i ustaw podporę zabezpieczającą na wysuniętym siłowniku podnoszenia, aby podtrzymać platformę.
2. Sprawdź napięcie, naciskając pasek w połowie rozpiętości między kołami pasowymi wału korbowego i alternatora z siłą 10 kg (Rysunek 58).

   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 58).



g026144

Rysunek 58

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 58).

Konserwacja elementów sterowania

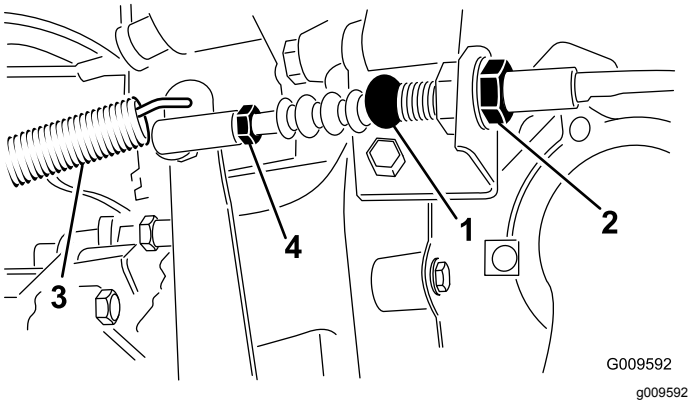
Regulacja pedału sprzęgła

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 59).

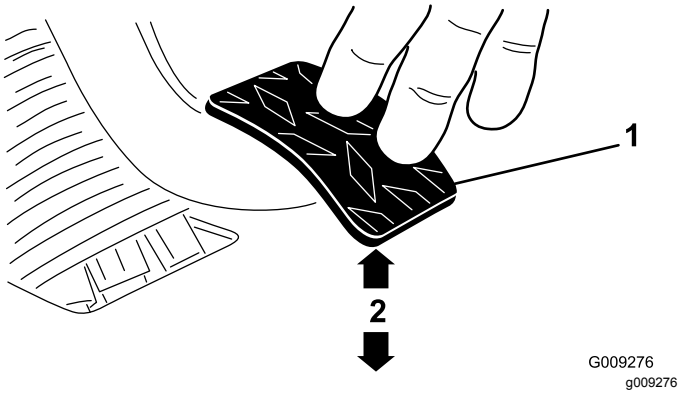
   Informacja: Jeśli potrzebna jest dodatkowa regulacja, możesz zdjąć i obrócić przegub kulowy.



Rysunek 59

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

2. Odłącz sprężynę powrotną od dźwigni sprzęgła.
3. Reguluj przeciwnakrętki lub przegub kulowy do momentu, gdy po przyłożeniu do pedału siły o wartości 1,8 kg tylna krawędź pedału sprzęgła znajdzie się w odległości od 9,2 do 9,8 cm od górnej krawędzi żebrowanej płyty podłogowej (Rysunek 60).



Rysunek 60

1. Pedał sprzęgła
2. od 9,2 do 9,8 cm

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

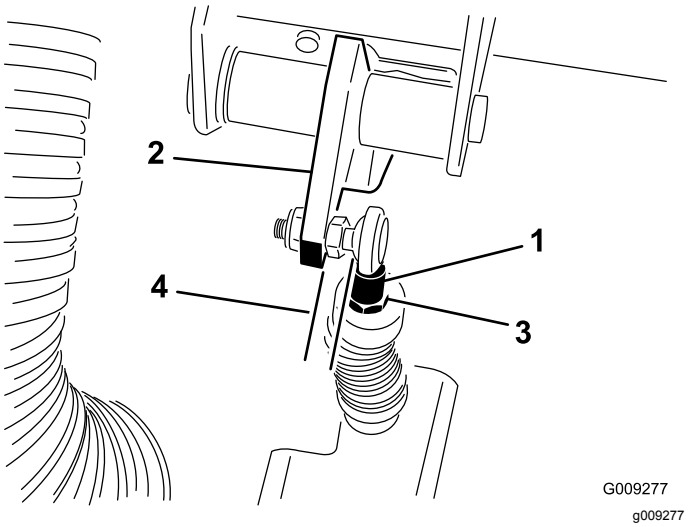
4. Po uzyskaniu właściwego ustawienia dokręć przeciwnakrętki.
5. Ponownie sprawdź odległość 9,2 do 9,8 cm po dokręceniu przeciwnakrętek, aby upewnić się, że ustawienie jest prawidłowe.

   Informacja: W razie potrzeby powtórz 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 61).**

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



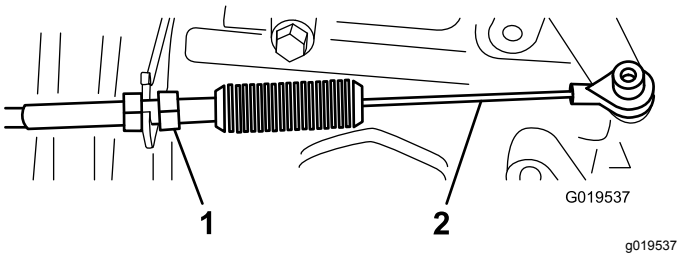
Rysunek 61

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

Regulacja pedału przyspieszania

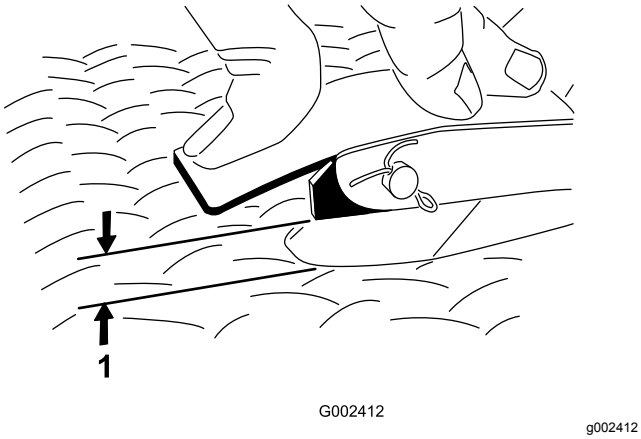
1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Wyreguluj przegub kulowy na lince pedału przyspieszenia (Rysunek 62) tak, aby uzyskać odstęp od 2,54 do 6,35 mm między ramieniem pedału przyspieszania a górną powierzchnią żebrowanej płyty podłogowej (Rysunek 63), 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 62).



Rysunek 62

1. Przeciwnakrętka
2. Linka przyspieszania



Rysunek 63

1. Odstęp 2,54 do 6,35 mm

Ważne: **Maksymalna prędkość obrotowa wysokich obrotów biegu jałowego wynosi 3 650 obr./min. Nie należy regulować ogranicznika wysokich obrotów biegu jałowego.**

Skalowanie prędkościomierza

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

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Zdejmij maskę; patrz rozdział Zdejmowanie maski (Strona 39).
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

Bezpieczeństwo układów hydraulicznych

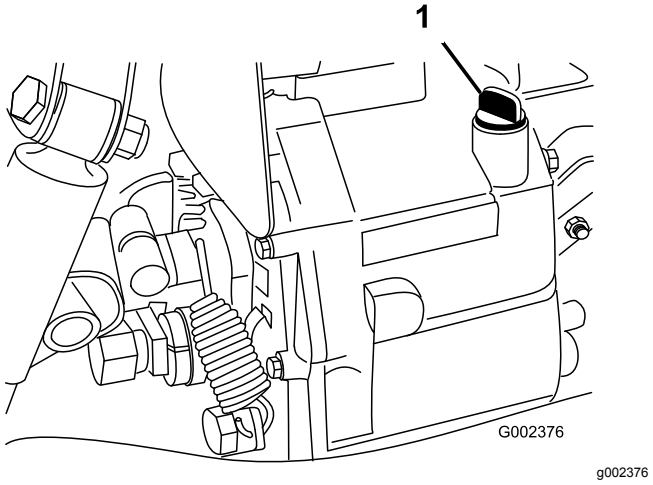
- Jeśli płyn hydrauliczny zostanie wstrzyknięty w skórę, niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Olej wstrzyknięty pod skórę musi zostać usunięty chirurgicznie w ciągu kilku godzin przez lekarza.
- Przed odłączeniem układu hydraulicznego lub przeprowadzeniem jakichkolwiek prac z nim związanych należy zredukować ciśnienie w układzie, wyłączając silnik i przestawiając zawór spustowy z położenia podnoszenia do opuszczania i/lub opuszczając platformę i osprzęt. Ustaw dźwignię zdalną układu hydraulicznego w położeniu luzu. Nigdy nie pracuj pod uniesioną platformą bez umieszczenia podpory zabezpieczającej platformy.
- Przed podaniem ciśnienia na układ hydrauliczny upewnij się, że wszystkie jego przewody i węże są w dobrym stanie, a połączenia/złączki – szczelne.
- Trzymaj dłonie i ciało 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.

Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego/w skrzyni biegów

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

Typ oleju w skrzyni biegów: Dexron III ATF

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Oczyścić obszar wokół wskaźnika poziomu (Rysunek 64).



Rysunek 64

1. Wskaźnik poziomu

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

   Informacja: Płyn powinien sięgać do górnej, płaskiej części wskaźnika poziomu.
8. 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 o wysokim wydatku (tylko modele TC). (sprawdź poziom oleju hydraulicznego przed pierwszym uruchomieniem silnika 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. Patrz katalog lub skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem 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 zniszczenie powstałe na skutek wykorzystania niewłaściwych zamienników, dlatego też należy korzystać wyłącznie z markowych produktów, których producent gwarantuje ich prawidłową pracę.

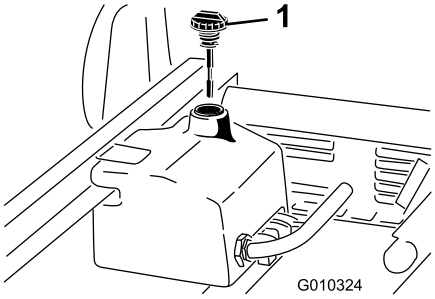
Chroniący przed zużyciem olej hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości / niskiej temperaturze krzepnięcia, ISO VG 46

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 8°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. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Zaciągnij hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Oczyść obszar wokół szyjki wlewu i korka zbiornika hydraulicznego (Rysunek 65).
5. Odkręć korek szyjki wlewu.



g010324

Rysunek 65

1. Kołpak

6. Wyjmij wskaźnik poziomu (Rysunek 65) z szyjki wlewu i przetrzyj go czystą szmatką.
7. Włóż wskaźnik poziomu w otwór wlewu, wyjmij go i odczytaj poziom oleju.

   Informacja: Poziom oleju hydraulicznego powinien być pomiędzy dwoma oznaczeniami na wskaźniku.
8. Jeśli jest niżej, dolej odpowiedniego oleju, aby podnieść poziom do górnego oznaczenia; patrz rozdział Wymiana oleju hydraulicznego o dużym wydatku wraz z filtrem (Strona 60).
9. Wsuń wskaźnik poziomu na swoje miejsce i zakręć korek na szyjce wlewu.
10. 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.**
11. Wyłącz silnik i osprzęt i sprawdź, czy nie ma wycieków.

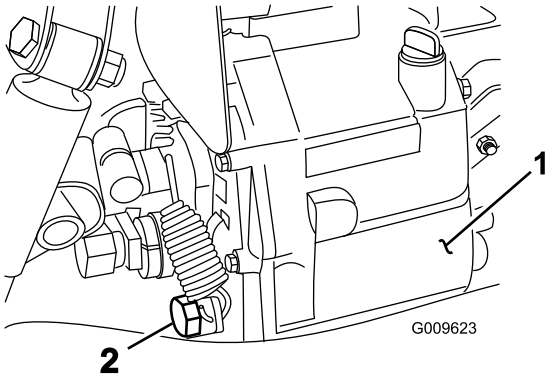
Wymiana oleju hydraulicznego i czyszczenie filtra siatkowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin

Objętość oleju hydraulicznego: 7 litrów

Typ oleju hydraulicznego: Dexron III ATF

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Odkręć korek spustowy z boku zbiornika i spuść olej hydrauliczny do miski drenażowej (Rysunek 66).



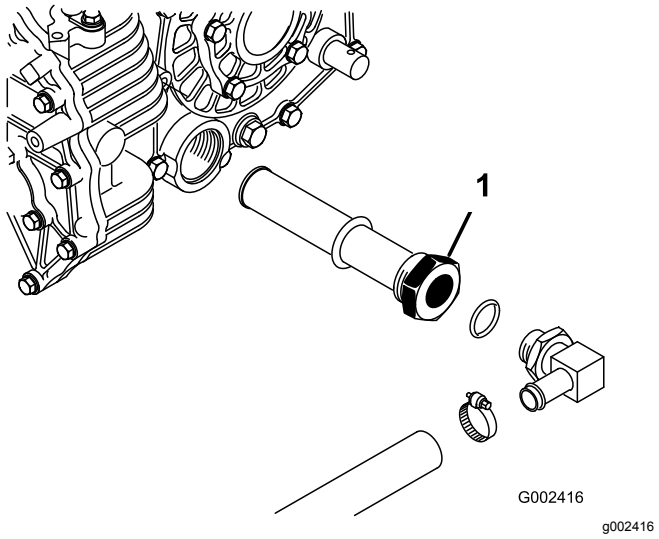
g009623

Rysunek 66

1. Zbiornik hydrauliczny
2. Korek spustowy

3. Zanotuj orientację węża hydraulicznego i złączki kątowej 90° podłączonej do filtra siatkowego z boku zbiornika (Rysunek 67).
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 67

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 58).
10. Uruchom silnik i zacznij używać pojazd, aby napełnić układ hydrauliczny.
11. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego i w razie potrzeby uzupełnij.

Ważne: **Stosuj wyłącznie zalecane oleje hydrauliczne. Inne płyny mogą uszkodzić układ.**

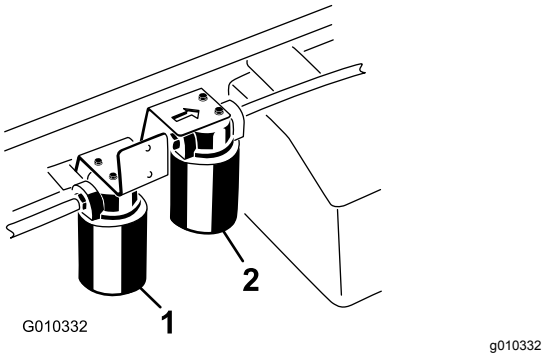
Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 10 godzinach

Co 800 godzin

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

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Oczyścić obszar wokół miejsca zamocowania filtra.
3. Umieść miskę drenażową pod filtrem i wyjmij filtr (Rysunek 68).



Rysunek 68

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 o dużym 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 zniszczenie powstałe na skutek wykorzystania niewłaściwych zamienników, dlatego też należy korzystać wyłącznie z markowych produktów, których producent gwarantuje ich prawidłową pracę.

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 w układzie hydraulicznym, w butelkach po 20 ml. Butelka wystarcza na 15 do 22 litrów oleju hydraulicznego. Należy zamówić część nr 44-2500 u autoryzowanego dystrybutora 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 68).
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 platformy ładunkowej w sytuacji awaryjnej

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

Podnoszenie platformy 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 obraca, musisz usunąć obciążenie i zdemontować platformę (osprzęt), aby naprawić silnik lub skrzynię biegów.

Podnoszenie platformy za pomocą uruchomienia układu hydraulicznego z innego źródła

⚠ OSTROŻNIE

W przypadku uniesienia platformy napełnionej materiałem może dojść do jej nagłego obniżenia się, jeżeli nie jest zabezpieczona podpórką. Wykonywanie prac pod uniesioną i niepodpartą platformą może być przyczyną obrażeń ciała osoby wykonującej prace lub osób postronnych.

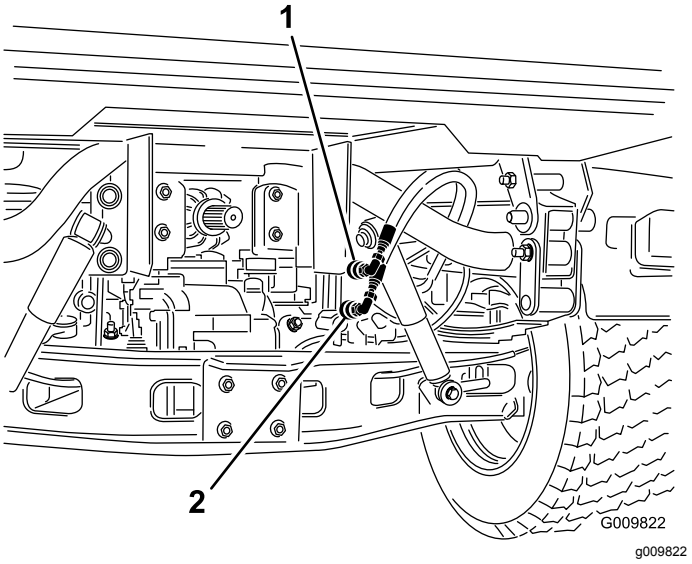
- **Przed przystąpieniem do serwisowania lub regulacji maszyny zaparkuj ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.**
- **Przed przystąpieniem do pracy pod uniesioną platformą usuń cały ładunek z platformy lub innego osprzętu i załóż podpórkę na tłoczysko siłownika podnoszącego po jego całkowitym wysunięciu.**

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

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 maszynie służącej do uruchomienia układu hydraulicznego jest używany analogiczny olej.**

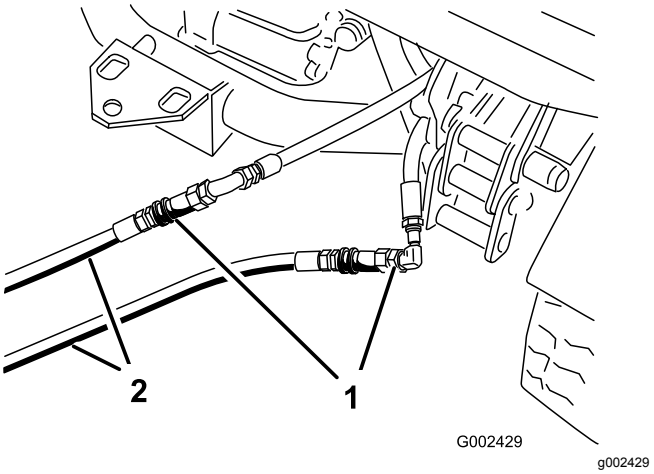
2. W obu pojazdach odłącz dwa węże z szybkozłączkami od węży zamocowanych do wspornika złączki (Rysunek 69).



Rysunek 69

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

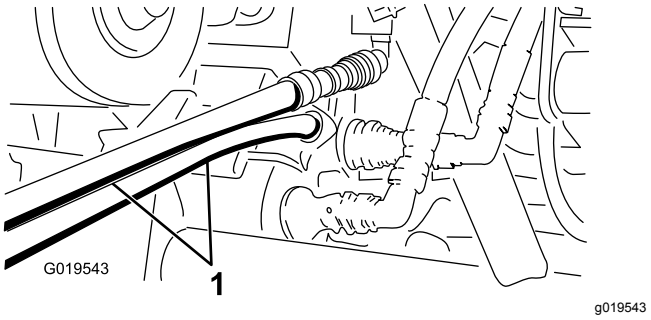
3. W niesprawnym pojeździe podłącz dwa węże uruchamiające do odłączonych węży (Rysunek 70).
4. Zaślep nieużywane połączenia.



Rysunek 70

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 71).
6. Zaślep nieużywane połączenia.



Rysunek 71

1. Węże uruchamiające

7. Nie dopuszczaj osób postronnych w pobliże pojazdów.
8. Uruchom drugą maszynę i przesuń dźwignię podnośnika do położenia podnoszenia, co spowoduje podniesienie platformy niesprawnej maszyny.
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 36).

    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 maszynach przed wznowieniem pracy.**

Czyszczenie

Mycie pojazdu

Pojazd należy myć stosownie do potrzeb. Należy stosować czystą wodę, ewentualnie z dodatkiem łagodnego środka myjącego. Przy myciu maszyny można stosować szmatki.

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

Bezpieczeństwo przy przechowywaniu

- Przed przechowywaniem maszyny odczekaj, aż silnik ostygnie.
- Nie wolno przechowywać maszyny ani paliwa w pobliżu ognia ani spuszczać paliwa w pomieszczeniu.

Przechowywanie maszyny

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin—Sprawdź hamulec główny i postojowy.

Co 400 godzin—Wzrokowo sprawdź, czy klocki hamulcowe nie są zużyte.

Po pierwszych 50 godzinach

Co 600 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Usuń zabrudzenia i zanieczyszczenia z całej maszyny łącznie z zewnętrzną częścią osłon głowicy cylindra silnika i obudową dmuchawy.
3. Sprawdź hamulce, patrz rozdział Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego (Strona 54).
4. Wyczyścić filtr powietrza (patrz Serwisowanie filtra powietrza (Strona 42)).
5. Zaklej wlot powietrza i wydech taśmą odporną na warunki atmosferyczne.
6. Nasmaruj maszynę; patrz Smarowanie łożysk i tulei (Strona 40).
7. Wymień olej silnikowy wraz z filtrem, patrz Wymiana oleju silnikowego i filtra (Strona 43).
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 22)).
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 47).

    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 zakładzie serwisowym.
15. Maszynę należy przechowywać w czystym, suchym pomieszczeniu.
16. Przykryj urządzenie w sposób, który pozwoli ją ochronić i utrzymać w czystości.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Szybkozłączki dają się odłączyć z wielkim trudem.	1. Brak uwolnienia ciśnienia hydraulicznego (szybkozłączka jest pod ciśnieniem).	1. Wyłącz silnik, przesuń kilka razy dźwignię podnośnika hydraulicznego do przodu i do tyłu, po czym podłącz szybkozłącza do złącz na panelu hydrauliki pomocniczej.
Wspomaganie układu kierowniczego działa zbyt słabo.	1. Niski poziom oleju hydraulicznego. 2. Olej hydrauliczny nagrzewa się do wysokiej temperatury. 3. Pompa oleju hydraulicznego nie działa.	1. Przeprowadź konserwację zbiornika oleju hydraulicznego. 2. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego i przeprowadź serwis, jeśli jest niski. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu. 3. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu.
Wyciek ze złącza hydraulicznego.	1. Złącze może być obluzowane. 2. Brak pierścienia o-ring w złączce hydraulicznej.	1. Dokręć złącze. 2. Zamontuj brakujący pierścień o-ring.
Osprzęt nie działa.	1. Szybkozłączki nie są całkowicie połączone ze sobą. 2. Szybkozłączki zostały zamienione.	1. Odłącz szybkozłącza, oczyść złącza z zanieczyszczeń, po czym podłącz szybkozłącza. Wymień wszystkie uszkodzone tuleje. 2. Odłącz szybkozłącza, przyłóż złącza do właściwych gniazd na panelu hydrauliki pomocniczej i podłącz złącza.
Silnik nie uruchamia się.	1. Dźwignia podnośnika hydraulicznego jest zablokowana w położeniu WŁĄCZONYM.	1. Ustaw blokadę podnośnika hydraulicznego w pozycji ODBLOKOWANIA, przestaw dźwignię podnośnika hydraulicznego do pozycji NEUTRALNEJ i uruchom silnik.

Notatki:

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 drogą elektroniczną na adres: legal@toro.com.

Australijskie prawo konsumenta

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

Gwarancja Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

The 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 1500 godzin użytkowania, zależnie od tego, który z nich minie wcześniej. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do wszystkich produktów z wyjątkiem aeratorów (patrz osobne klauzule gwarancyjne na te produkty). Jeżeli spełnione są warunki gwarancji, Produkt zostanie przez nas naprawiony bezpłatnie (dotyczy to także diagnostyki, robocizny, części i transportu). Gwarancja rozpoczyna się w dniu dostawy Produktu do pierwszego nabywcy detalicznego.
* Dotyczy Produktów wyposażonych w licznik godzin.

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

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

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

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

Obowiązki właściciela

Właściciel Produktu jest odpowiedzialny za realizację niezbędnych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych zgodnie z informacjami w *Instrukcji obsługi*. Niewykonywanie wymaganych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych może być podstawą do odrzucenia roszczeń gwarancyjnych.

Elementy i sytuacje nie objęte gwarancją

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

- Uszkodzeń Produktu wynikających z używania nieoryginalnych części zamiennych Toro, instalacji i eksploatacji dodatkowego wyposażenia oraz zmodyfikowanych akcesoriów wyprodukowanych przez inne firmy niż Toro. Elementy te mogą być objęte gwarancją ich producenta.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych. Nieprawidłowa konserwacja produktu Toro niezgodnie z zaleceniami przedstawionymi w *Instrukcji obsługi* może spowodować odrzucenie roszczeń gwarancyjnych.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niedbały lub lekkomyślny.
- części podlegających zużyciu w następstwie używania, chyba że okażą się wadliwe. Do przykładowych części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnego użytkowania Produktu należą m.in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wirniki, rolki i łożyska (uszczelnione i smarowane), ostrza dolne, świece, koła samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, zawory zwrotne itd.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku wpływów zewnętrznych. Do warunków uznawanych za będące wpływami zewnętrznymi należą m.in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonego płynu chłodzącego, smarów, dodatków, wody, substancji chemicznych itp.
- uszkodzeń lub problemów wynikających z nieprawidłowego paliwa (benzyny, oleju napędowego lub oleju napędowego bio) niezgodnego z odpowiednimi normami branżowymi;
- normalnego poziomu hałasu, drgań i zużycia;
- Normalne zużycie obejmuje m. in. uszkodzenia foteli w wyniku zużycia lub przetarcia, zużycie powierzchni malowanych, rysy na etykietach i szybach itp.

Części

Części zaplanowane do wymiany w ramach wymaganej konserwacji są objęte gwarancją przez okres do planowego czasu wymiany dla danej części. Części wymienione w ramach gwarancji objęte są gwarancją przez cały okres trwania pierwotnej gwarancji na produkt i stają się własnością Toro. Ostateczną decyzję o naprawie istniejącej części lub jej wymianie podejmuje firma Toro. Do napraw gwarancyjnych mogą być używane odnawiane części.

Gwarancja na akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe:

Akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe mają określoną ogólną liczbę kilowatogodzin, które mogą dostarczyć w okresie eksploatacji. Metody użytkowania, ładowania i konserwacji mogą wydłużyć lub skrócić całkowity okres eksploatacji akumulatora. Jako że akumulatory w tym produkcie zużywają się, ilość pracy użytecznej pomiędzy ładowaniami będzie powoli zmniejszać się, aż akumulator całkowicie się zużyje. Wymiana akumulatorów zużytych w trakcie normalnej eksploatacji jest obowiązkiem właściciela produktu. W czasie normalnego okresu gwarancyjnego na produkt potrzebna może być wymiana akumulatora na koszt właściciela. Uwaga (dotyczy tylko akumulatorów litowo-jonowych): akumulatory litowo-jonowe mają jedynie częściową proporcjonalną gwarancję od 3 do 5 lat, zależnie od czasu eksploatacji i zużytych kilowatogodzin. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z *instrukcją obsługi*.

Konserwacja realizowana jest na koszt właściciela.

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

Warunki ogólne

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

Firmy The Toro Company 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 są ograniczone do okresu objętego niniejszą gwarancją.

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

Uwaga dotycząca gwarancji silnika:

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

Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

Klienci, którzy 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.