Form No. 3444-911 Rev A

TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Jednostka jezdna Sand Pro® 2040Z

Model nr 08706—Numer seryjny 403300001 i wyższe

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

CE

3444-911

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.

Ponieważ w niektórych obszarach istnieją lokalne, regionalne lub krajowe przepisy wymagające wyposażenia silnika urządzenia w iskrochron, element ten jest dostępny opcjonalnie. W przypadku konieczności zastosowania iskrochronu należy skontaktować się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu Toro.

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 tego urządzenia zawiera substancje chemiczne, które 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.

Użycie tego produktu może skutkować narażeniem się na działanie związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Wprowadzenie

Niniejsza maszyna jest samojezdnym pojazdem użytkowym przeznaczonym do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Jej głównym zastosowaniem jest przygotowywanie bunkrów na odpowiednio utrzymywanych polach golfowych i terenach komercyjnych.

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

Odwiedź www.Exmark.com, aby zapoznać się z materiałami szkoleniowymi z zakresu bezpieczeństwa i eksploatacji produktu oraz informacjami na temat akcesoriów. Uzyskasz tam również pomoc w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy i zarejestrujesz urządzenie.

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 (jeżeli występuje) na tabliczce z numerem seryjnym, aby uzyskać informacje o gwarancji, częściach zamiennych i innych kwestiach związanych z produktem.**

© 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

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

Spis treści

Bezpieczeństwo 4
Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 4
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 5
Montaż 10
1 Demontaż płyty transportowej 11
2 Instalowanie osprzętu 11
3 Montaż obciążników przednich 11
4 Podłączanie akumulatora 12
5 Umieszczenie etykiety serwisowej WE (dotyczy tylko WE) 12
6 Montaż pałąka zabezpieczającego 13
Przegląd produktu 14
Elementy sterowania 14
Specyfikacje 16
Osprzęt/akcesoria 16
Przed rozpoczęciem pracy 17
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy 17
Docieranie maszyny 17
Montaż i demontaż obciążników 17
Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego 18
Uzupełnianie zbiornika paliwa 19
Sprawdzenie poziomu płynu hydraulicznego 20
Sprawdzanie ciśnienia w oponach 21
Dokręcanie nakrętek mocujących kół 21
W czasie pracy 22
Bezpieczeństwo w czasie pracy 22
Uruchamianie i zatrzymywanie silnika 23
Używanie hamulca postojowego 24
Używanie układu blokad bezpieczeństwa 24
Kierowanie urządzeniem 25
Grabienie piaskowej pułapki 27
Po pracy 28
Bezpieczeństwo po pracy 28
Pchanie lub holowanie maszyny 28
Transportowanie urządzenia 29
Załadunek maszyny 29
Montaż bezprzewodowego licznika godzin 30
Konserwacja 31
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji 31
Zalecany harmonogram konserwacji 31
Lista kontrolna codziennej konserwacji 32
Przed wykonaniem konserwacji 33
Podnoszenie maszyny 33
Smarowanie 34
Smarowanie maszyny 34
Konserwacja silnika 35
Bezpieczeństwo obsługi silnika 35
Serwisowanie oleju silnikowego i filtra 35
Serwisowanie filtra powietrza 37
Serwisowanie świec zapłonowych 37

Sprawdzanie i regulacja luzu zaworowego ... 38
Czyszczenie i docieranie powierzchni gniazd zaworów ... 38
Konserwacja układu paliwowego ... 39
Wymiana filtra w węglowym pochłaniaczu oparów ... 39
Wymiana filtra paliwa ... 39
Konserwacja instalacji elektrycznej ... 40
Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej ... 40
Uruchamianie silnika za pomocą kabli rozruchowych ... 40
Wymiana bezpieczników ... 41
Serwisowanie akumulatora ... 42
Konserwacja układu napędowego ... 44
Sprawdzanie układu jezdnego ... 44
Regulacja układu jezdnego ... 44
Wymiana paska napędowego i koła pasowego napinacza ... 45
Konserwacja elementów sterowania ... 46
Regulacja położenia dźwigni sterujących ... 46
Regulacja drążka przyłączeniowego dźwigni sterujących ... 47
Regulacja tłumików drgań dźwigni sterujących ... 48
Regulacja oporu blokady neutralnej ... 48
Regulacja elementów sterujących silnikiem ... 49
Konserwacja instalacji hydraulicznej ... 51
Bezpieczeństwo układów hydraulicznych ... 51
Przegląd układu hydraulicznego ... 51
Wymiana płynu hydraulicznego i filtrów ... 52
Sprawdzanie przewodów hydraulicznych ... 53
Czyszczenie ... 54
Kontrola i czyszczenie maszyny ... 54
Przechowywanie ... 54
Przechowywanie maszyny ... 54
Rozwiązywanie problemów ... 56

Bezpieczeństwo

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą ANSI B71.4-2017. Podczas montażu osprzętu na maszynie należy ją dodatkowo obciążyć w określony sposób, aby spełnić wymagania norm.

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 z niniejszą *instrukcją obsługi.* Każdy użytkownik tego urządzenia musi zaznajomić się ze sposobem jego obsługi oraz podanymi ostrzeżeniami.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności; w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- 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 zatrzymaj maszynę i wyłącz silnik.

Nieprawidłowe używanie tej maszyny może być przyczyną obrażeń. Aby zmniejszyć ryzyko urazu, należy postępować zgodnie z niniejszymi instrukcjami bezpieczeństwa i zawsze zwracać uwagę na symbol dotyczący bezpieczeństwa ⚠, który oznacza: uwaga, ostrzeżenie lub niebezpieczeństwo — instrukcja dotycząca 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.

decal109-7232

109-7232

1. Szybko
2. Wolno
3. Położenie neutralne
4. Kierunek do tyłu

decal115-8226

115-8226

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

decal116-5610

116–5610

1. Licznik godzin
2. Wał odbioru mocy (PTO)
3. Hamulec postojowy
4. Położenie neutralne
5. Przełącznik obecności operatora
6. Napięcie

decal116-5944

116-5944

decal133-8062

133-8062

decal125-0214

125–0214

1. Ssanie
2. Reflektor przedni
3. Wyłącz
4. Reflektory przedni i tylny
5. Szybko
6. Wolno
7. Wyłączenie silnika
8. Praca silnika
9. Uruchomienie silnika

decal127-0365

127–0365

1. Naciśnij klawisz w górę, aby podnieść osprzęt.
2. Naciśnij klawisz w dół, aby obniżyć osprzęt.
3. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.

decal127-0371

127–0371

1. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*, aby uzyskać informacje na temat bezpieczników: reflektorów przednich 15A, osprzętu 10A, uruchomienia silnika 25A, akumulatora 20A.
2. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.

---

decal127-0392

127–0392

1. Ostrzeżenie — nie zbliżaj się do gorących powierzchni.

---

decal127-7868

127–7868

1. Ostrzeżenie — nie obsługuj maszyny bez zamontowanego osprzętu.

---

decal130-2620

130–2620

Dotyczy tylko WE

1. Informacje dotyczące konserwacji znajdują się w *Instrukcji obsługi*.
2. Sprawdzaj co 8 godzin pracy.
3. Poziom oleju — silnik
4. Poziom oleju — zbiornik układu hydraulicznego
5. Przełącznik blokady położenia neutralnego
6. Filtr powietrza
7. Ciśnienie w oponach (0,48 bara)
8. Moment dokręcenia nakrętki koła (61–75 Nm)
9. Napięcie
10. Paliwo — tylko benzyna
11. Przełącznik blokady fotela
12. Sprawdzaj co 100 godzin pracy.
13. Smarowanie
14. Olej silnikowy
15. Olej hydrauliczny
16. Zbiornik/filtr paliwa
17. Pojemność
18. Częstość konserwacji
19. Numer części filtra
20. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*, aby uzyskać informacje na temat bezpieczników: reflektorów przednich 15A, osprzętu 10A, uruchomienia silnika 25A, akumulatora 20A.
21. Poprowadzenie paska
22. Lewe koło pasowe bierne
23. Napinacz paska
24. Koło pasowe napędowe
25. Prawe koło pasowe bierne
26. Napinacz paska — numer części (wymieniaj co 800 godzin pracy)
27. Pasek — numer części (wymieniaj co 800 godzin pracy)

decal132-4412

132-4412

1. Ostrzeżenie — przeczytać *Instrukcję obsługi*.
2. Ostrzeżenie — nie używać maszyny bez odpowiedniego przeszkolenia.
3. Ostrzeżenie — zabrania się zbliżania do ruchomych części; wszystkie osłony muszą być prawidłowo zainstalowane.
4. Ostrzeżenie — nie obsługuj maszyny bez zamontowanego osprzętu.
5. Ryzyko przewrócenia na zboczach — nie wykonuj zakrętów z dużą prędkością; zwolnij i stopniowo wykonaj zakręt.
6. Ostrzeżenie — zapinaj pas bezpieczeństwa.
7. Ostrzeżenie — należy stosować ochronniki słuchu.
8. Uwaga — osoby postronne powinny się odsunąć.
9. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi* przed rozpoczęciem konserwacji; 1) Zaciągnij hamulce postojowe; 2) Wyjmij kluczyk z wyłącznika zapłonu i odłącz przewód od świecy zapłonowej.

decalbatterysymbols

Symbole akumulatora

Na akumulatorze występują niektóre lub wszystkie z tych symboli

1. Zagrożenie wybuchem.
2. Unikaj ognia, otwartego płomienia lub palenia tytoniu
3. Zagrożenie oparzeniem substancją żrącą lub chemiczną.
4. Stosuj środki ochrony oczu.
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. Natychmiast przemyj oczy wodą i niezwłocznie zasięgnij pomocy medycznej.
10. Zawiera ołów; nie wyrzucać;oddać do utylizacji

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Nie są potrzebne żadne części	–	Zdemontuj płytę transportową.
2	Osprzęt i części z nim związane (sprzedawane oddzielnie)	–	Zamontuj osprzęt.
3	Obciążniki przednie (w zależności od potrzeb dla osprzętu)	–	Zamontuj obciążniki przednie.
4	Śruba (5/16 x ¾ cala) Nakrętka (5/16 cala)	1 2	Podłącz akumulator.
5	Etykieta serwisowa (130-2620)	1	W razie potrzeby naklej etykietę serwisową WE (dotyczy tylko WE).
6	Pałąk zabezpieczający Śruba Nakrętka zabezpieczająca kołnierzowa Podkładka sprężysta Wspornik	1 4 4 4 2	Zamontuj pałąk zabezpieczający.

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi Instrukcja obsługi silnika Karta kontroli przed dostawą	1 1 1	Przed rozpoczęciem eksploatacji przeczytaj kartę.
Certyfikat zgodności	1	Certyfikat stanowi dowód zgodności z dyrektywami WE.
Kluczyk	2	Uruchomić silnik.

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

Informacja: Należy zdemontować wszystkie wsporniki transportowe oraz elementy mocujące.

1

Demontaż płyty transportowej

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

⚠ OSTRZEŻENIE

Jazda maszyną bez zamontowanej płyty transportowej lub zamontowanego osprzętu może spowodować przewrócenie maszyny i wyrządzenie szkód osobowych lub materialnych.

Jazda maszyną jest dozwolona tylko po zamontowaniu płyty transportowej lub zatwierdzonego osprzętu.

Przed zamontowaniem osprzętu na maszynie zdemontuj płytę transportową.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Odkręć nakrętki, śruby i podkładki mocujące płytę transportową z tyłu maszyny (Rysunek 3).

Rysunek 3

3. Wyrzuć elementy mocujące i płytę transportową.

2

Instalowanie osprzętu

Części potrzebne do tej procedury:

–	Osprzęt i części z nim związane (sprzedawane oddzielnie)

Procedura

⚠ OSTRZEŻENIE

Jazda maszyną bez zamontowanego osprzętu może spowodować przewrócenie maszyny i wyrządzenie szkód osobowych lub materialnych.

Jazda maszyną jest dopuszczalna tylko wtedy, gdy zamontowano zatwierdzony osprzęt.

Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.

Informacje na temat montażu osprzętu można znaleźć w *Instrukcji montażu* osprzętu.

3

Montaż obciążników przednich

Części potrzebne do tej procedury:

–	Obciążniki przednie (w zależności od potrzeb dla osprzętu)

Procedura

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE i normą ANSI B71.4-2017.

Podczas montażu osprzętu na maszynie należy ją dodatkowo obciążyć w określony sposób, aby spełnić wymagania norm.

Dzięki poniższej tabeli można określić wymagane dodatkowe obciążniki. Maszyna jest dostarczana z 4 obciążnikami. W razie potrzeby do każdego osprzętu dołączane są niezbędne dodatkowe obciążniki.

Osprzęt	Wymagana liczba obciążników
Elastyczne grabie zębate	4
Elastyczne grabie zębate ze szczotką wykańczającą	6
Mata z bolcami	6
Mata z bolcami z matą wykańczającą	8

Patrz Montaż i demontaż obciążników (Strona 17).

4

Podłączanie akumulatora

Części potrzebne do tej procedury:

1	Śruba (5/16 x ¾ cala)
2	Nakrętka (5/16 cala)

Procedura

1. Przetnij opaskę zaciskową mocującą przewody akumulatora do ramy i wyrzuć opaskę (Rysunek 4).

Rysunek 4

1. Opaska zaciskowa

2. Zdejmij czerwoną nasadkę plastikową z dodatniego zacisku akumulatora (Rysunek 5).

Rysunek 5

1. Czerwona nasadka
2. Przewód dodatni
3. Osłona
4. Czarna nasadka
5. Przewód ujemny

3. Zsuń czerwoną osłonę z końca dodatniego przewodu akumulatora i użyj śruby (5/16 x ¾ cala) oraz nakrętki (5/16 cala) do zamocowania przewodu dodatniego do dodatniego zacisku akumulatora.
4. Nasuń czerwoną osłonę nad zacisk i elementy mocujące.
5. Zdejmij czarną nasadkę plastikową z ujemnego zacisku akumulatora.
6. Użyj śruby (5/16 x ¾ cala) i nakrętki (5/16 cala) do zamocowania przewodu ujemnego do ujemnego zacisku akumulatora.

5

Umieszczenie etykiety serwisowej WE (dotyczy tylko WE)

Części potrzebne do tej procedury:

1	Etykieta serwisowa (130-2620)

Procedura

Jeżeli maszyna musi spełniać wymagania dyrektyw WE (w Europie), naklej etykietę serwisową WE (130-2620) na wcześniejszą etykietę serwisową (127-0371).

6

Montaż pałąka zabezpieczającego

Części potrzebne do tej procedury:

1	Pałąk zabezpieczający
4	Śruba
4	Nakrętka zabezpieczająca kołnierzowa
4	Podkładka sprężysta
2	Wspornik

Procedura

1. Wyjmij z opakowania pałąk zabezpieczający.
2. Zamontuj pałąk zabezpieczający na maszynie w sposób pokazany na Rysunek 6.

Rysunek 6

1. Pałąk zabezpieczający
2. Śruba (4)
3. Podkładka sprężysta (4)
4. Wspornik (2)
5. Nakrętka zabezpieczająca kołnierzowa (4)

3. Zamontuj wsporniki na ramie maszyny.

   Ważne: **Upewnij się, że linka przepustnicy i linka ssania są odsunięte, aby żadna z nich nie została ściśnięta przez pałąk ani wspornik.**
4. Wyrównaj otwory na wspornikach, pałąku i ramie.
5. Do każdego otworu włóż śrubę z podkładką sprężystą.

   Ważne: **Upewnij się, że każda podkładka sprężysta jest ustawiona wypukłą stroną w kierunku łba śruby w sposób pokazany na Rysunek 7.**

Rysunek 7

6. Zamontuj nakrętkę zabezpieczającą kołnierzową na każdej śrubie i dokręć każdą z nich momentem 102 Nm.

Przegląd produktu

g023439

Rysunek 8

1. Dźwignie sterujące	4. Przełącznik osprzętu	7. Hamulec postojowy
2. Rura grabi	5. Napięcie	8. Podnośnik osprzętu
3. Korek zbiornika paliwa	6. Panel sterowania	9. Silnik

Elementy sterowania

g023443

Rysunek 9

1. Element sterujący ssania	4. Wyłącznik zapłonu (stacyjka)
2. Dźwignia przepustnicy	5. Bezpieczniki
3. Licznik godzin;wyświetlacz blokad bezpieczeństwa	6. Przełącznik osprzętu

Dźwignie sterujące

Dźwignie sterujące (Rysunek 8) służą do jazdy maszyną do przodu i do tyłu oraz do skręcania w dowolnym kierunku.

Wyłącznik zapłonu (stacyjka)

Wyłącznik zapłonu (Rysunek 9) stosowany do włączania i wyłączania silnika ma trzy położenia: WYŁĄCZENIA, PRACY oraz URUCHAMIANIA. Obróć kluczyk w prawo do położenia ROZRUCHU, aby włączyć silnik. Zwolnij kluczyk po uruchomieniu silnika. Kluczyk zostanie automatycznie ustawiony w położeniu PRACY. Aby wyłączyć silnik, przekręć kluczyk w lewo do pozycji WYŁĄCZENIA.

Element sterujący ssania

Aby uruchomić zimny silnik, zamknij ssanie gaźnika, przesuwając element sterujący ssania (Rysunek 9) do położenia ZAMKNIĘTEGO. Po uruchomieniu silnika należy wyregulować ssanie w celu zapewnienia płynnej pracy silnika. Gdy tylko będzie to możliwe, otwórz ssanie, przesuwając element sterujący ssania w dół do położenia OTWARTEGO.

Informacja: Rozgrzany silnik wymaga niewielkiej ilości lub nie wymaga ssania.

Dźwignia przepustnicy

Dźwignia przepustnicy (Rysunek 9) kontroluje prędkość obrotową silnika. Przesunięcie dźwigni przepustnicy do przodu w pozycję FAST (Szybko) zwiększa prędkość obrotową silnika. Przesunięcie jej do tyłu w pozycję SLOW (Wolno) zmniejsza prędkość obrotową silnika.

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

Przełącznik osprzętu

Aby unieść osprzęt, naciśnij górną część przełącznika osprzętu (Rysunek 10); aby opuścić osprzęt, naciśnij dolną część przełącznika osprzętu.

Rysunek 10

1. Przełącznik osprzętu

Informacja: Maszyna wyposażona jest w podnośnik działający dwustronnie. W niektórych warunkach pracy można do osprzętu zastosować nacisk.

Hamulec postojowy

Aby zaciągnąć hamulec postojowy (Rysunek 8), pociągnij dźwignię hamulca postojowego do tyłu.

Aby zwolnić hamulec, należy przesunąć dźwignię do przodu.

Licznik godzin

Licznik godzin (Rysunek 9) wskazuje całkowitą liczbę godzin pracy maszyny. Licznik godzin pracuje zawsze, gdy wyłącznik zapłonu znajduje się w położeniu WŁĄCZONYM, dopóki akumulator jest całkowicie naładowany (13,8 V lub więcej) lub gdy siedzisz w fotelu, aktywując w ten sposób znajdujący się w nim przełącznik.

Opcjonalny bezprzewodowy licznik godzin jest dostępny u autoryzowanego dystrybutora Toro. Aby go zamontować, zapoznaj się z Montaż bezprzewodowego licznika godzin (Strona 30).

Dźwignia regulacji fotela

Siedząc na fotelu, przestaw dźwignię z przodu fotela (Rysunek 11) w lewo i przesuń fotel w pożądane położenie. Zwolnij dźwignię, aby zablokować fotel w danym miejscu.

Rysunek 11

Specyfikacje

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

	Tylkomaszyna	Z elastycznymi grabiami zębatymi	Z mocowaniem tylnym	Z mocowaniem tylnym i matą wykańczającą
Masa	399 kg*	417 kg**	439 kg**	445 kg**
Szerokość	147 cm	213 cm	182 cm	198 cm
Długość	186 cm	226 cm	215 cm	297 cm
Wysokość	185 cm			
Rozstaw osi	147 cm			

* z 4 obciążnikami, pustym zbiornikiem paliwa i bez operatora

** z osprzętem i obciążnikami, pustym zbiornikiem paliwa i bez operatora

Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest szeroka gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro i przeznaczonych do stosowania z urządzeniem oraz zwiększających jego możliwości. Lista wszystkich zaakceptowanych rodzajów sprzętu i akcesoriów jest dostępna w autoryzowanych serwisach, u dystrybutorów oraz na stronie internetowej www.Exmark.com.

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

Działanie

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

Przed rozpoczęciem pracy

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.
- Przed opuszczeniem maszyny zaparkuj ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Operator musi umieć szybko zatrzymać maszynę i wyłączyć silnik.
- Należy sprawdzić czujniki obecności operatora i właściwe działanie wyłączników bezpieczeństwa, a także osłony pod kątem prawidłowego zamocowania i działania. Nie wolno używać maszyny, jeżeli nie działa ona prawidłowo.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdź maszynę, aby upewnić się, że podzespoły i elementy mocujące są w dobrym stanie technicznym. Wymieniaj zużyte lub uszkodzone podzespoły i elementy mocujące.

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.
- Używaj 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.

Docieranie maszyny

Osiągnięcie przez silnik pełnej mocy wymaga nieco czasu. Układy napędowe mają większe opory, gdy są nowe, powodując dodatkowe obciążenie silnika.

Pierwsze 8 godzin pracy należy przeznaczyć na docieranie.

Ze względu na to, że pierwsze godziny eksploatacji mają zasadnicze znaczenie dla przyszłej niezawodności urządzenia, należy obserwować dokładnie jego funkcje i sprawność oraz zwracać uwagę na drobne problemy, które mogłyby prowadzić do poważnych trudności. W okresie docierania należy często kontrolować urządzenie pod kątem wycieku oleju, poluzowanych elementów mocujących i innych usterek.

Montaż i demontaż obciążników

Maszyna po wyprodukowaniu jest zgodna z normą ANSI B71.4-2012. Po zamontowaniu poniższego osprzętu na maszynie konieczne jest zastosowanie dodatkowych obciążników w celu zapewnienia zgodności z normami. Dzięki poniższej tabeli można określić wymagane dodatkowe obciążniki. Maszyna jest dostarczana z 4 obciążnikami. W razie potrzeby do każdego osprzętu dołączane są niezbędne dodatkowe obciążniki.

Osprzęt	Wymagana liczba obciążników
Elastyczne grabie zębate	4
Elastyczne grabie zębate ze szczotką wykańczającą	6
Mata z bolcami	6
Mata z bolcami z matą wykańczającą	8

1. Odkręć 2 śruby i 2 nakrętki mocujące istniejące obciążniki z przodu maszyny (Rysunek 12).

   Informacja: Jeżeli maszyna jest wyposażona w zestaw oświetlenia, odkręć nakrętkę i

śrubę mocującą przedni reflektor do maszyny. Zachowaj wszystkie części — patrz *Instrukcja instalacji zestawu oświetlenia*.

Rysunek 12

2. Załóż lub zdejmij obciążniki wedle potrzeb.
3. Zamocuj obciążniki za pomocą 2 śrub i 2 nakrętek.
   - W przypadku większości osprzętów użyj istniejących śrub.
   - Mata wykańczająca zawiera 2 dłuższe śruby w celu dopasowania wymaganych przez nią dodatkowych obciążników.

   Informacja: Jeżeli maszyna jest wyposażona w zestaw oświetlenia, załóż przedni reflektor, wsuwając śrubę przez obciążniki i przykręcając ją nakrętką (patrz *Instrukcja instalacji zestawu oświetlenia*).

Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź poziom oleju silnikowego.

Olej silnikowy Toro Premium dostępny jest u autoryzowanego dealera Toro.

Pojemność skrzyni korbowej: 1,8 l z filtrem wymiennym.

Stosuj wysokiej jakości olej silnikowy o niskiej zawartości popiołu, co najmniej zgodny z poniższą specyfikacją:

- **Kategoria użytkowania API:** SJ, SL, SM lub wyższa
- **Lepkość:** SAE 30; pozostałe lepkości przedstawiono na poniższym wykresie (Rysunek 13):

  Ważne: **Stosowanie olejów wielolepkościowych, takich jak 10W-30, zwiększa zużycie oleju. Stosując je, znacznie częściej sprawdzaj poziom oleju.**

Rysunek 13

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Wyjmij wskaźnik poziomu (Rysunek 14) i przetrzyj go czystą szmatką (Rysunek 15).

Rysunek 14

1. Bagnet

G008792
g008792

Rysunek 15

3. Wsuń wskaźnik poziomu do szyjki wlewu bez wkręcania go do gniazda.
4. Wyjmij wskaźnik poziomu z rurki i sprawdź poziom oleju. Jeżeli poziom oleju jest niski, powoli wlej taką ilość oleju do szyjki wlewu, aby poziom na wskaźniku był równy poziomowi maksymalnego napełnienia.

   Ważne: **Dbaj o to, aby poziom oleju silnikowego znajdował się pomiędzy górnym i dolnym oznaczeniem granicznym na wskaźniku poziomu. Uruchomienie silnika zawierającego zbyt dużo lub zbyt mało oleju grozi awarią.**
5. Umieść wskaźnik poziomu z powrotem na swoim miejscu.

   Ważne: **Wskaźnik poziomu należy całkowicie wsunąć do rurki, by zapewnić właściwe uszczelnienie skrzyni korbowej silnika. Niewłaściwe uszczelnienie skrzyni korbowej może powodować uszkodzenie silnika.**

Uzupełnianie zbiornika paliwa

Pojemność zbiornika paliwa: 17 l

Zalecane paliwo:

- W celu uzyskania najlepszych wyników stosować czystą, świeżą (nie starszą niż 30 dni) benzynę bezołowiową o liczbie oktanowej 87 lub wyższej (ustaloną za pomocą metody ((R+M)/2).
- Etanol: można stosować benzynę zawierającą do 10% etanolu (gazohol) lub 15% MTBE (eteru tert-butylowo-metylowego). Etanol i MTBE nie są takie same. Nie można stosować benzyny zawierającej 15% objętości etanolu (E15). **Nigdy nie należy używać** benzyny zawierającej ponad 10% etanolu, takiej jak E15 (zawiera 15% etanolu), E20 (zawiera 20% etanolu), lub E85 (zawiera 85% etanolu). Stosowanie niezatwierdzonej benzyny może doprowadzić do problemów z pracą maszyny i może uszkodzić silnik, przy czym takie uszkodzenia mogą nie być objęte gwarancją.
- **Nie wolno** stosować benzyny zawierającej metanol.
- **Nie należy** przechowywać paliwa w zbiornikach czy kanistrach w okresie zimowym bez zastosowania środka stabilizującego paliwo.
- **Nie dolewaj oleju** do benzyny.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Oczyść obszar wokół korka wlewu paliwa (Rysunek 16).

Rysunek 16

1. Korek zbiornika paliwa

3. Odkręć korek zbiornika paliwa.
4. Napełnij zbiornik do wysokości ok. 25 mm poniżej górnej części zbiornika (podstawy szyjki wlewu). **Nie przepełniaj zbiornika**.
5. Zakręć korek.
6. Usuń rozlane paliwo, aby nie dopuścić do pożaru.

Sprawdzenie poziomu płynu hydraulicznego.

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź poziom płynu hydraulicznego.

Ważne: **Dla największej dokładności sprawdzaj poziom płynu hydraulicznego tylko wtedy, gdy silnik i układ hydrauliczny są zimne.**

Zbiorniki maszyny są fabrycznie napełniane wysokiej jakości płynem hydraulicznym. Płyn hydrauliczny najlepiej sprawdzać, gdy jest zimny. Maszyna powinna znajdować się w konfiguracji transportowej. Jeżeli poziom płynu znajduje się poniżej poziomej części wziernika z tyłu zbiorników układu hydraulicznego (Rysunek 17), dolej płynu do dopuszczalnego poziomu. **Nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiorników.** Jeżeli poziom płynu znajduje się na górnej poziomej części wziernika, nie trzeba dolewać płynu. Zalecanym płynem jest:

Rodzaj płynu: olej przekładniowy Toro Premium / płyn hydrauliczny do ciągników lub płyn Mobilfluid® 424

Pojemność zbiornika:

- Lewy: 1,9 l
- Prawy: 2,0 l

Inne rodzaje płynu: Jeżeli niedostępny jest którykolwiek z zalecanych płynów, możesz użyć innego uniwersalnego płynu hydraulicznego do ciągników (UTHF), przy czym płyn ten musi być **standardowym produktem na bazie ropy**. Nie należy stosować płynów syntetycznych ani biodegradowalnych. Parametry płynu muszą zgadzać się z podanymi wymaganiami (zgodność ze wszystkimi właściwościami płynu), a sam płyn musi być zgodny z podanymi standardami branżowymi. Aby uzyskać więcej informacji na temat zgodności z wymienionymi specyfikacjami, należy skontaktować się z dostawcą płynu.

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

Właściwości materiału:	
Lepkość ASTM D445	cSt przy 40°C: 55 do 62
Wskaźnik lepkości ASTM D2270	140 do 152
Temperatura krzepnięcia, ASTM D97	Od -37°C do -43°C
Dane techniczne: API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 oraz Volvo WB-101/BM.	

Informacja: Większość płynów hydraulicznych jest niemal bezbarwna, co utrudnia zauważenie ewentualnych nieszczelności. Czerwony barwnik do płynu hydraulicznego jest dostępny w butelkach o pojemności 20 ml. Jedna butelka wystarcza na 15 do 22 litrów płynu hydraulicznego. Zamów produkt o numerze katalogowym 44-2500 u autoryzowanego dystrybutora Toro.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Spójrz na otwór we wszystkich wspornikach zbiorników i sprawdź poziom płynu hydraulicznego.

   Informacja: Poziom płynu powinien znajdować się na dole każdego z otworów, jak pokazano na Rysunek 17.

Rysunek 17

1. Zbiorniki płynu hydraulicznego
2. Korek zbiornika płynu
3. Wspornik
4. Poziom płynu

3. Jeżeli poziom płynu w którymkolwiek ze zbiorników jest niski, dolej płyn w następujący sposób:
   A. Oczyść miejsce wokół korka wlewu zbiornika płynu hydraulicznego, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do wnętrza układu (Rysunek 17).
   B. Odkręć korki ze zbiorników.
   C. Powoli napełnij zbiornik odpowiednim płynem hydraulicznym, dopóki poziom płynu nie będzie sięgać do dolnej krawędzi otworów we wspornikach.

      Ważne: **Aby nie dopuścić do zanieczyszczenia układu, przed otwarciem zbiornika oczyść jego górną powierzchnię. Upewnić się, że końcówka do nalewania oraz lejek są czyste.**

      Ważne: **Nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiorników.**
   D. Zakręć korki wlewu.

Sprawdzanie ciśnienia w oponach

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.

Przed uruchomieniem maszyny sprawdź ciśnienie w oponach (Rysunek 18).

Ciśnienie: 0,48 kPa

Rysunek 18

1. Trzpień zaworu
2. Nakrętka mocująca

Dokręcanie nakrętek mocujących kół.

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

Co 100 godzin

Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.

Dokręć nakrętki kół (Rysunek 18) momentem od 61 do 75 Nm.

W czasie pracy

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.
- Noś odpowiednią odzież, w tym ochronę oczu, długie spodnie, pełne obuwie robocze z podeszwą antypoślizgową i ochronniki słuchu. Zwiąż włosy, jeżeli są długie, i nie noś luźnej odzieży ani zwisającej biżuterii.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności; w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- Nie używaj maszyny będąc chorym, zmęczonym lub pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- W żadnym wypadku nie przewoź pasażerów na maszynie ani nie pozwalaj osobom postronnym i zwierzętom przebywać w pobliżu maszyny podczas pracy.
- Aby uniknąć dziur lub niewidocznych zagrożeń, korzystaj z urządzenia tylko przy dobrej widoczności.
- Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że wszystkie napędy są w położeniu neutralnym, hamulec postojowy jest załączony i że siedzisz w fotelu operatora.
- Przed cofaniem spójrz do tyłu i w dół, aby upewnić się, że droga jest wolna.
- Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do zakrętów, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.
- Po uderzeniu w przedmiot lub w razie wystąpienia odbiegających od normy drgań zatrzymaj maszynę i sprawdź osprzęt. Przed kontynuowaniem pracy przeprowadź wszystkie niezbędne naprawy.
- Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas skręcania i przejeżdżania przez jezdnie i chodniki. Zawsze przestrzegaj zasad pierwszeństwa przejazdu.
- Nigdy nie uruchamiaj silnika w pomieszczeniu zamkniętym, bez ujścia spalin.
- Nie zostawiaj maszyny bez nadzoru.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora:
  - Zaparkuj maszynę na równym podłożu.
  - Obniż osprzęt.
  - Zaciągnij hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
  - Zaczekaj, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się.
- Nie używaj maszyny, jeżeli występuje ryzyko wystąpienia wyładowań atmosferycznych.
- Nie używaj maszyny do holowania innych pojazdów.
- W razie potrzeby, aby zmniejszyć wzbijanie się kurzu, należy przed pracą zwilżyć powierzchnie.
- Stosuj wyłącznie akcesoria, osprzęt i części zamienne zatwierdzone przez firmę Toro®.

Układ zabezpieczający przed przewróceniem (ROPS)

- **Zabrania się demontażu układu ROPS z maszyny.**
- Upewnij się, że pas bezpieczeństwa jest 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.
- Wymień uszkodzone elementy układu ROPS. Zabrania się naprawiania lub modyfikowania go.
- Pałąk ROPS stanowi integralne urządzenie zabezpieczające.
- Operator musi mieć zawsze zapięty pas bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo pracy na zboczu

- Wyznacz swoje własne procedury i zasady pracy na zboczach. Muszą one obejmować ocenę nachylenia stoku w celu określenia, na jak pochyłych zboczach da się bezpiecznie pracować. Podczas dokonywania takiej oceny należy kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji.
- Zbocza są głównym czynnikiem powodującym utratę panowania i przewracanie się maszyny, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią. Operator odpowiada za bezpieczną pracę na zboczach. Użytkowanie maszyny na terenach pochyłych i zboczach wymaga zachowania dodatkowej ostrożności.
- Zbocza są głównym czynnikiem powodującym utratę kontroli i przewracanie się maszyny, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała

lub śmiercią. Użytkowanie maszyny na terenach pochyłych i zboczach wymaga zachowania dodatkowej ostrożności.

- Na zboczach należy pracować z niższą prędkością niż normalnie.
- Jeżeli podczas pracy na zboczu czujesz się nieswojo, zaniechaj pracy.
- Uważaj na dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte obiekty. Na nierównym terenie istnieje ryzyko przewrócenia się maszyny. Wysoka trawa może zasłaniać przeszkody.
- Ustaw niską prędkość jazdy, aby nie musieć zatrzymywać się ani zmieniać biegu, będąc na zboczu.
- Maszyna może się stoczyć ze zbocza wcześniej niż nastąpi utrata przyczepności kół.
- Należy unikać użytkowania maszyny na mokrej trawie. Utrata przyczepności kół może nastąpić niezależnie od występowania i sprawności hamulców.
- Należy unikać ruszania, zatrzymywania i skręcania na pochyłym terenie.
- Wszystkie manewry na zboczach wykonuj powoli i stopniowo. Nie dokonuj nagłych zmian prędkości ani kierunku jazdy.
- Nie używaj maszyny w pobliżu uskoków, rowów, wałów lub zbiorników wodnych. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub zapadnięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny. Zachowuj bezpieczną odległość maszyny od wszelkich zagrożeń (2 szerokości maszyny).

Uruchamianie i zatrzymywanie silnika

1. Ustaw dźwignie sterujące w pozycji neutralnej/zablokowanej (Rysunek 19).

g004532

Rysunek 19

1. Dźwignia sterująca (położenie neutralne/zablokowane)
2. Położenie środkowe, odblokowane
3. Kierunek do przodu
4. Do tyłu
5. Przód maszyny

2. Zaciągnij hamulec postojowy; patrz Zaciąganie hamulca postojowego (Strona 24).
3. Pociągnij dźwignię ssania do góry do położenia WŁĄCZONEGO (podczas uruchamiania zimnego silnika), a następnie przesuń dźwignię przepustnicy do położenia WOLNEGO.

   Ważne: **Przy użytkowaniu maszyny w temperaturach poniżej 0°C przed rozpoczęciem pracy należy pozwolić maszynie na rozgrzanie. Zapobiega to uszkodzeniu układu hydraulicznego.**

4. Włóż kluczyk do stacyjki i obróć w prawo, aby uruchomić silnik. Zwolnij kluczyk po uruchomieniu silnika. Wyreguluj ssanie, aby silnik pracował równomiernie.

   Ważne: **Aby zapobiec przegrzaniu rozrusznika, nie trzymaj kluczyka zapłonu w położeniu URUCHOMIENIA przez dłużej niż 10 sekund. Po upływie 10 sekund ciągłego rozruchu odczekaj 60 sekund przed ponownym włączeniem rozrusznika.**

5. Aby zatrzymać silnik, przesuń dźwignię przepustnicy w położenie WOLNE i przekręć kluczyk w położenie WYŁĄCZENIA. Wyjmij kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec uruchamianiu silnika przez nieupoważnione osoby.

   Informacja: W nagłej sytuacji po prostu obróć kluczyk w położenie WYŁĄCZENIA.

Używanie hamulca postojowego

Załączaj hamulec postojowy, zawsze gdy zatrzymasz maszynę lub gdy pozostawiasz ją bez nadzoru.

Zaciąganie hamulca postojowego

⚠ OSTRZEŻENIE

Hamulec postojowy może nie utrzymać maszyny zaparkowanej na terenie pochyłym, co może doprowadzić do obrażeń lub zniszczenia mienia.

Nie wolno parkować na pochyłościach, dopóki koła nie zostaną zaklinowane lub zablokowane.

Aby zaciągnąć hamulec postojowy, pociągnij dźwignię do góry (Rysunek 20).

g016994

Rysunek 20

Zwalnianie hamulca postojowego

Aby zwolnić hamulec postojowy, naciśnij dźwignię w dół (Rysunek 21).

g016995

Rysunek 21

Używanie układu blokad bezpieczeństwa

⚠ OSTROŻNIE

Jeżeli przełączniki blokad bezpieczeństwa są odłączone lub uszkodzone, maszyna może nieoczekiwanie uruchomić się, co może doprowadzić do obrażeń ciała.

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

Układ blokad bezpieczeństwa został opracowany, aby zapobiegać uruchomieniu silnika, chyba że:

- Hamulec postojowy jest zaciągnięty.
- Dźwignie sterujące znajdują się w położeniu neutralnym/zablokowanym.

Układ blokad bezpieczeństwa zatrzymuje silnik również po przestawieniu dźwigni sterujących z położenia neutralnego/zablokowanego, gdy operator nie siedzi na fotelu, lub podczas ustawiania hamulca postojowego.

Na liczniku godzin znajdują się symbole informujące o prawidłowym położeniu danego elementu blokady. Gdy element znajduje się w prawidłowym położeniu, w odpowiednim miejscu zaświeci się trójkąt (Rysunek 22).

Rysunek 22

1. Trójkąty pojawiają się, gdy elementy blokady znajdują się w prawidłowym położeniu.

Informacja: Blokada PTO (wału odbioru mocy) nie jest stosowana w tej maszynie.

Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Jeżeli układ blokad bezpieczeństwa nie działa w sposób opisany poniżej, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy Toro w celu jak najszybszej naprawy.

1. Usiądź na fotelu, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym i zaciągnij hamulec postojowy.
2. Uruchom silnik.
3. Zejdź z fotela i powoli przesuń dowolną dźwignię sterującą do przodu i do tyłu.

   Silnik powinien zostać wyłączony w czasie od 1 do 3 sekund po przesunięciu każdej dźwigni sterującej w dowolnym kierunku. Jeżeli silnik się nie wyłącza, rozwiąż problem. Powtórz czynności 2 i 3 dla drugiej dźwigni sterującej.
4. Usiądź na fotelu i zaciągnij hamulec postojowy. Przesuń dowolną dźwignię sterującą z położenia neutralnego/zablokowanego. Spróbuj uruchomić silnik (nie powinien się uruchomić). Powtórz tę czynność na drugiej dźwigni sterującej.

Kierowanie urządzeniem

⚠ OSTROŻNIE

Obsługiwanie maszyny wymaga zachowania ostrożności, aby uniknąć wywrócenia się maszyny lub utraty nad nią kontroli.

- **Zachować ostrożność podczas wjeżdżania na bunkry i zjeżdżania z nich.**
- **Zachować najwyższą ostrożność w pobliżu rowów, strumyków lub innych niebezpiecznych obiektów.**
- **Podczas jazdy maszyną po stromym terenie pochyłym należy zachować ostrożność.**
- **Podczas wykonywania ostrych skrętów oraz podczas skręcania na pochyłościach należy ograniczyć prędkość.**
- **Należy unikać nagłego zatrzymywania się i ruszania.**
- **W przypadku zmiany kierunku jazdy z jazdy do tyłu na jazdę do przodu należy najpierw całkowicie się zatrzymać, a dopiero potem ruszyć do przodu.**

⚠ OSTROŻNIE

Maszyna może obracać się bardzo szybko. W przypadku niewłaściwego użytkowania dźwigni sterujących może dojść do utraty kontroli nad maszyną i obrażeń ciała lub uszkodzenia maszyny bądź innego mienia.

- **Zachowaj ostrożność przy skręcaniu.**
- **Zwalniaj przed ostrymi zakrętami.**

Używanie dźwigni sterujących

Rysunek 23

1. Dźwignia sterująca (położenie neutralne/zablokowane)
2. Położenie środkowe, odblokowane
3. Kierunek do przodu
4. Do tyłu
5. Przód maszyny

Jazda do przodu

Informacja: Poruszenie dźwigniami sterującymi przy zaciągniętym hamulcu postojowym spowoduje zatrzymanie silnika maszyny.

1. Zwolnij hamulec postojowy; patrz Zwalnianie hamulca postojowego (Strona 24).
2. Przestaw dźwignie sterujące w środkowe położenie odblokowane.
3. Aby pojechać do przodu, powoli przestaw dźwignie sterujące do przodu (Rysunek 24).

   Aby zatrzymać maszynę, przestaw uchwyty sterujące w położenie neutralne.

Rysunek 24

Jazda do tyłu

1. Upewnij się, że osprzęt znajduje się w położeniu docelowym.
2. Przestaw dźwignie sterujące w środkowe położenie odblokowane.
3. Aby pojechać do tyłu, spójrz za siebie i powoli pociągnij uchwyty sterujące do tyłu (Rysunek 25).

g023442

Rysunek 25

Grabienie piaskowej pułapki

Przed przystąpieniem do grabienia piaskowej pułapki należy przeczytać cały rozdział dotyczący grabienia. Istnieją różne czynniki określające konieczność przeprowadzenia korekty. Struktura i głębokość piasku, zawartość wilgoci, obecność chwastów oraz stopień ubicia to czynniki, które mogą się różnić w zależności od pól, a nawet różnych bunkrów na tym samym polu. Należy dostosować ustawienia grabi w celu uzyskania najlepszych rezultatów na danym obszarze.

Nauka grabienia

Grabienie należy przećwiczyć na dużej i poziomej pułapce na danym polu golfowym. Należy poćwiczyć ruszanie i zatrzymywanie się, skręcanie, podnoszenie i opuszczanie grabi, wjeżdżanie na obszar pułapki, wyjeżdżanie z niego itp. Próby wykonuj przy umiarkowanej prędkości obrotowej oraz niskiej prędkości jazdy. Ćwiczenia te pozwolą operatorowi nabrać pewności siebie co do możliwości maszyny.

Zalecany schemat trasy przy zagrabianiu bunkrów jest pokazany na Rysunek 26. Schemat ten pozwala uniknąć niepotrzebnego nakładania się torów jazdy i ograniczy ubijanie do minimum, a ponadto umożliwia tworzenie starannych, atrakcyjnych motywów na powierzchni pułapki. Jest to najbardziej wydajna metoda zagrabiania, jednak należy pamiętać o tym, aby regularnie zmieniać schemat w celu zmniejszenia występowania efektu tarki.

g003409

Rysunek 26

1. Wjedź na pułapkę, jadąc na wprost wzdłuż dłuższego wymiaru od strony poziomego terenu.
2. Wyjedź z pułapki pod kątem prostym na poziomy teren.

Wjedź na pułapkę, jadąc na wprost wzdłuż dłuższego wymiaru od najłagodniejszej strony. Przejedź przez środek pułapki, dojeżdżając prawie do końca, skręć w dowolną stronę możliwie najostrzej i jedź z powrotem wzdłuż trasy pierwszego przejazdu. Prowadź maszynę po trasie rozszerzającej się spirali Rysunek 26 i wyjedź z pułapki pod kątem prostym na poziomy teren.

Strome, krótkie stoki i niewielkie zagłębienia grab ręcznie.

Wskazówki dotyczące grabienia

- Jeżeli piasek jest wystarczająco głęboki, na obszarach poziomych możesz grabić aż do krawędzi pułapki.
- Jeżeli piasek przechodzi na obszar pokryty trawą, w celu uniknięcia naruszania głębszych warstw gleby należy zachować odpowiednią odległość od krawędzi bunkra.
- Nie grab zbyt blisko krótkiego i stromego zbocza. Piasek będzie tylko przesypywał się w kierunku niższej części bunkra.
- Na stromych zboczach i w małych zagłębieniach konieczne może być skorygowanie wyglądu za pomocą grabi ręcznych.

Wjeżdżanie do pułapki i wyjeżdżanie z niej

Podczas wjeżdżania do pułapki nie opuszczaj grabi, zanim nie znajdą się nad piaskiem. Zapobiegnie to wyrywaniu murawy lub nagarnianiu do pułapki ścinków trawy lub innych zanieczyszczeń. Opuść grabie, gdy maszyna się porusza.

Podczas wyjeżdżania rozpocznij unoszenie grabi, gdy przednie koła opuszczą obszar pułapki. Podczas wyjeżdżania grabie będą się unosić i nie będą wygarniać piasku z pułapki na trawę.

Dzięki zdobywanemu doświadczeniu i ćwiczeniom operator będzie w stanie wyczuć właściwy moment wjeżdżania do pułapki i wyjeżdżania z niej.

Po pracy

Bezpieczeństwo po pracy

- Usuń trawę i zanieczyszczenia z tłumika i komory silnika, aby zmniejszyć ryzyko powstania pożaru. Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub paliwo.
- Przed opuszczeniem maszyny zaparkują ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu zaczekać, aż silnik ostygnie.
- Przed rozpoczęciem magazynowania lub transportowania urządzenia należy odciąć dopływ paliwa.
- Nie wolno przechowywać maszyny lub kanistra na paliwo w pobliżu otwartego ognia, iskier lub lamp kontrolnych, takich jak montowane na podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.
- Utrzymuj wszystkie części maszyny w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe dobrze dokręcone.
- Konserwację i czyszczenie pasów bezpieczeństwa przeprowadzaj wedle potrzeb.
- Należy wymieniać wszystkie zużyte lub uszkodzone naklejki.

Pchanie lub holowanie maszyny

⚠ OSTRZEŻENIE

Silnik i przekładnia hydrostatyczna mogą być bardzo gorące. Ich dotknięcie grozi poważnymi oparzeniami.

Przed uzyskaniem dostępu do dźwigni zaworu obejściowego zaczekaj, aż silnik i przekładnia hydrostatyczna ostygną.

Ważne: **Nie holuj maszyny na długich odcinkach ani z dużą prędkością. Może to doprowadzić do uszkodzenia maszyny. Maszynę można holować powoli z pielęgnowanej powierzchni na podstawioną przyczepę.**

Dźwignie zaworów obejściowych znajdują się na górze każdej przekładni hydrostatycznej.

Ważne: **Podczas obsługi maszyny upewnij się, że dźwignie zaworów obejściowych znajdują się w pozycji całkowicie wysuniętej do przodu. W przeciwnym razie może dojść do poważnego uszkodzenia układu hydraulicznego.**

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Od spodu maszyny obróć dźwignie zaworów obejściowych (Rysunek 27 i Rysunek 28), tak aby były skierowane do środka, w kierunku środka maszyny (Rysunek 29), i zwolnij hamulec postojowy; patrz Używanie hamulca postojowego (Strona 24).

   Informacja: Umożliwi to przepływ płynu hydraulicznego z pominięciem pomp i możliwe będzie swobodne obracanie kół.

g023553

Rysunek 27

Dźwignia lewego zaworu obejściowego

Rysunek 28

Dźwignia prawego zaworu obejściowego

Rysunek 29

1. Do środka, aby pchać lub holować maszynę
2. Do przodu, aby prowadzić maszynę

3. Po zakończeniu pchania lub holowania maszyny obróć dźwignie zaworów obejściowych, tak aby były ustawione w stronę przodu maszyny i umożliwiały jazdę maszyną (Rysunek 29).

Transportowanie urządzenia

⚠ OSTRZEŻENIE

Jazda po ulicy lub drodze bez kierunkowskazów, oświetlenia, oznaczeń odblaskowych lub symbolu pojazdu wolnobieżnego jest niebezpieczna i może prowadzić do wypadków powodujących obrażenia ciała.

Maszyną nie wolno jechać po drogach publicznych.

1. W przypadku korzystania z przyczepy zamocuj ją do pojazdu holującego i zapnij łańcuchy zabezpieczające.
2. Podłącz przewody hamulców przyczepy, jeżeli są stosowane.
3. Załaduj maszynę na przyczepę lub ciężarówkę.
4. Ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, ustaw maszynę na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
5. Zamocuj maszynę do przyczepy lub ciężarówki za pomocą pasów, łańcuchów lub lin, używając punktów mocowania na maszynie (Rysunek 30).

Rysunek 30

1. Punkty mocowania

Załadunek maszyny

Zachowaj szczególną ostrożność podczas ładowania maszyny na przyczepę lub ciężarówkę oraz jej rozładunku. Używaj w tym celu jednoczęściowej pochylni szerszej niż maszyna.

Ważne: **Nie używaj wąskich, oddzielnych pochylni z każdej strony maszyny.**

Przyczepa lub samochód ciężarowy i pochylnia powinny podczas załadunku maszyny być jak najbardziej wypoziomowane, aby nie dopuścić do pochwycenia osprzętu podczas przemieszczania maszyny z podłoża na pochylnię.

W przypadku załadunku maszyny na terenie pochyłym lub w jego pobliżu ustaw przyczepę lub ciężarówkę tak, aby znajdowała się ona niżej i aby platforma sięgała w górę terenu pochyłego. Zminimalizuje to kąt nachylenia pochylni.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ładowanie maszyny na pojazd transportowy zwiększa ryzyko przewrócenia maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

- **Podczas obsługi maszyny na pochylni zachowaj szczególną ostrożność.**
- **Upewnij się, że podczas ładowania lub rozładowywania maszyny ROPS jest zamontowany i zabezpieczony, a pas bezpieczeństwa jest zapięty. Upewnij się, że pałąk ROPS nie zahaczy o dach przyczepy.**
- **Używaj tylko pochylni o pełnej szerokości. Nie używaj oddzielnych pochylni z każdej strony maszyny.**
- **Podczas jazdy maszyną po pochylni unikaj nagłego przyspieszania lub hamowania, gdyż mogłoby to spowodować utratę kontroli nad maszyną lub przewrócenie się maszyny.**
- **Podczas załadunku maszyny na pojazd transportowy upewnij się, że osprzęt jest zamontowany i ustawiony w pozycji podniesionej.**

Rysunek 31

1. Przyczepa
2. Pochylnia o pełnej szerokości
3. Pochylnia o pełnej szerokości — widok z boku

Montaż bezprzewodowego licznika godzin

Opcjonalny bezprzewodowy licznik godzin jest dostępny u autoryzowanego dystrybutora Toro.

Zapoznaj się z przewodnikiem *Systemu licznika bezprzewodowego*.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Zdemontuj panel sterowania (Rysunek 32).

Rysunek 32

1. Panel sterowania
2. Śruba (4)

3. Zlokalizuj zworkę bezprzewodowego licznika godzin.

   Informacja: Zworka jest oznaczona etykietą.
4. Podłącz bezprzewodowy licznik godzin.
5. Przymocuj bezprzewodowy miernik godzin do istniejącej wiązki przewodów, aby zapobiec jego nadmiernemu przemieszczeniu się w konsoli.
6. Zamontuj panel sterowania.

Konserwacja

Informacja: Lewą i prawą stronę maszyny należy ustalić ze standardowego stanowiska operatora.

⚠ OSTROŻNIE

Jeżeli pozostawisz kluczyk we włączniku, silnik może zostać przypadkowo uruchomiony przez osobę postronną, co może grozić poważnymi obrażeniami ciała operatora lub innych osób.

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

Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia, naprawy oraz przed opuszczeniem maszyny wykonaj następujące czynności:
  - Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
  - Ustaw dźwignię przepustnicy w położeniu niskie obroty/bieg jałowy.
  - Obniż osprzęt.
  - Upewnij się, że dźwignia jazdy jest w pozycji neutralnej.
  - Zaciągnij hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
  - Zaczekaj, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się.
  - Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych poczekaj, aż maszyna ostygnie.
- W miarę możliwości nie wykonuj czynności serwisowych przy włączonym silniku. Nie zbliżaj się do ruchomych części.
- W razie potrzeby do podparcia maszyny lub jej elementów użyj podpórek.
- Ostrożnie uwalniać ciśnienie z układów ze zmagazynowaną energią.

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 8 godzinach	• Dokręć nakrętki mocujące kół. • Wymień olej silnikowy. • Wymień filtr oleju. • Wymień płyn hydrauliczny i filtry.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź poziom oleju silnikowego. • Sprawdź poziom płynu hydraulicznego. • Sprawdź ciśnienie w oponach. • Sprawdź układ blokad bezpieczeństwa. • Sprawdź stan przewodów i węży hydraulicznych. • Skontrolować i oczyścić maszynę.
Co 100 godzin	• Dokręć nakrętki mocujące kół. • Nasmaruj maszynę. • Wymień olej silnikowy (częściej w warunkach wysokiego zanieczyszczenia lub zapylenia). • Wymień filtr oleju. (częściej w warunkach wysokiego zanieczyszczenia lub zapylenia). • Wykonaj przegląd świec zapłonowych. • Sprawdź połączenia przewodów akumulatora.
Co 200 godzin	• Wymień filtr powietrza (częściej w warunkach znacznego zapylenia). • Wymień filtr w węglowym pochłaniaczu oparów.
Co 300 godzin	• Sprawdź i wyreguluj luz zaworowy. • Oczyść i dotrzyj powierzchnię gniazda zaworu.
Co 400 godzin	• Wymień płyn hydrauliczny i filtry.
Co 800 godzin	• Wymień filtr paliwa.

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

Lista kontrolna codziennej konserwacji

Należy powielić tę stronę do regularnego wykorzystywania.

Element sprawdzany w ramach konserwacji	**Na tydzień:**						
	Pn.	**Wt.**	**Śr.**	**Czw.**	**Pt.**	**Sb.**	**Nd.**
Sprawdź działanie blokady bezpieczeństwa.							
Sprawdź działanie hamulca postojowego.							
Sprawdź działanie dźwigni sterujących.							
Sprawdź poziom paliwa.							
Sprawdź poziom oleju silnikowego.							
Sprawdź stan filtra powietrza.							
Wyczyść żebra chłodzące silnika.							
Sprawdź nietypowe odgłosy silnika.							
Sprawdź nietypowe odgłosy pracy maszyny.							
Sprawdź poziom płynu hydraulicznego.							
Sprawdź, czy elastyczne przewody hydrauliczne nie są uszkodzone.							
Sprawdź, czy nie wyciekają żadne płyny.							
Sprawdź ciśnienie w oponach.							
Sprawdź działanie oprzyrządowania.							
Nasmaruj wszystkie smarowniczki.[1]							
Uzupełnij ubytki lakieru.							
1. Niezwłocznie po każdym myciu, niezależnie od podanej częstotliwości.							

Oznaczenie obszarów wymagających uwagi		
Kontrola przeprowadzona przez:		
Pozycja	Data	Informacje

Przed wykonaniem konserwacji

Podnoszenie maszyny

⚠ OSTRZEŻENIE

Podnośniki mechaniczne lub hydrauliczne mogą nie utrzymać maszyny i mogą spowodować poważne obrażenia.

Do podparcia maszyny należy użyć podpór.

Punkty podparcia — patrz Rysunek 33.

Rysunek 33

1. Punkty podparcia (tył)
2. Punkty podparcia (przód)

Smarowanie

Smarowanie maszyny

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Rodzaj smaru: litowy smar ogólnego zastosowania nr 2

Nasmaruj każdą smarowniczkę znajdującą się na piaście koła przedniego, napinaczu paska i podnośniku osprzętu w następujący sposób:

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Wytrzeć smarowniczkę do czysta, tak aby do łożyska ani tulei nie dostały się ciała obce.
3. Zamocuj smarownicę do smarowniczki i wtłocz smar do smarowniczki.
4. Wytrzyj nadmiar smaru.

- Łożysko koła przedniego (1) — Rysunek 34

Rysunek 34

- Napinacz paska (1) — Rysunek 35

Rysunek 35

- Podnośnik osprzętu (4) — Rysunek 36

Rysunek 36

Konserwacja silnika

Bezpieczeństwo obsługi silnika

- Przed sprawdzeniem poziomu oleju lub dolaniem oleju do skrzyni korbowej wyłącz silnik.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika ani nie ustawiaj nadmiernej prędkości obrotowej.

Serwisowanie oleju silnikowego i filtra

Wymiana oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach—Wymień olej silnikowy.

Co 100 godzin—Wymień olej silnikowy (częściej w warunkach wysokiego zanieczyszczenia lub zapylenia).

Olej silnikowy Toro Premium dostępny jest u autoryzowanego dealera Toro.

Pojemność skrzyni korbowej: 1,66 l z filtrem wymiennym.

Stosuj wysokiej jakości olej silnikowy o niskiej zawartości popiołu, co najmniej zgodny z poniższą specyfikacją:

- **Kategoria użytkowania API:** SJ, SL, SM lub wyższa
- **Lepkość:** SAE 30; pozostałe lepkości przedstawiono na poniższym wykresie (Rysunek 37):

Ważne: **Stosowanie olejów wielolepkościowych, takich jak 10W-30, zwiększa zużycie oleju. Stosując je, znacznie częściej sprawdzaj poziom oleju.**

Rysunek 37

1. Uruchom silnik na kilka minut, aby rozgrzać olej.
2. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
3. Odkręć korek spustowy (Rysunek 39) i poczekaj, aż olej ścieknie do odpowiedniego pojemnika. Zakręć korek, gdy olej przestanie wyciekać.

   Informacja: Włóż kawałek papieru lub cienkiej tektury do otworu spustowego, aby odprowadzić olej z płyty montażowej silnika (Rysunek 38).

Rysunek 38

1. Tektura
2. Korek spustowy
3. Otwór spustowy

Rysunek 39

1. Korek spustowy
2. Filtr oleju
3. Bagnet

4. Wyjmij wskaźnik poziomu i przetrzyj go czystą szmatką (Rysunek 40).

Rysunek 40

5. Wlej świeży olej do szyjki wlewu.
6. Uruchom silnik na około 3 minuty i upewnij się, że nie ma wycieków.
7. Wyłącz silnik.
8. Sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnij.
9. Włóż bagnet.
10. Zużyty olej oddaj do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

Wymiana filtra oleju

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach—Wymień filtr oleju.

Co 100 godzin—Wymień filtr oleju. (częściej w warunkach wysokiego zanieczyszczenia lub zapylenia).

1. Uruchom silnik na kilka minut, aby rozgrzać olej.
2. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
3. Spuść olej silnikowy; patrz Serwisowanie oleju silnikowego i filtra (Strona 35).
4. Umieść tacę ociekową pod filtrem oleju i obróć filtr w lewo, aby go wyjąć (Rysunek 41).

Rysunek 41

5. Nanieś cienką warstwę czystego oleju na uszczelkę nowego filtra.

6. Zamontuj nowy filtr, przykręcając go ręcznie, aż uszczelka zetknie się z głowicą filtra. Następnie przekręć go jeszcze o 3/4 obrotu.

   Ważne: **Nie dokręcaj filtra zbyt mocno.**

7. Sprawdź poziom oleju; patrz Sprawdzenie poziomu oleju silnikowego (Strona 18).
8. W razie potrzeby dolej oleju przez szyjkę wlewu.
9. Uruchom silnik na około 3 minuty i upewnij się, że nie ma wycieków.
10. Wyłącz silnik.
11. Sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnij.

    Informacja: W filtrze znajduje się trochę oleju, więc poziom oleju podczas montażu nowego filtra może spaść.

12. Włóż bagnet.
13. Zużyty olej oddaj do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

Serwisowanie filtra powietrza

Wymiana filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin (częściej w warunkach znacznego zapylenia).

Informacja: Zbyt wczesna wymiana filtra powietrza może jedynie zwiększyć ryzyko wprowadzenia zanieczyszczeń do silnika, gdy filtr jest usunięty.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Zwolnij zaczepy mocujące pokrywę filtra powietrza do obudowy filtra powietrza (Rysunek 42).

Rysunek 42

1. Zatrzask(2)
2. Filtr powietrza
3. Pokrywa
4. Przyłącze usuwania zanieczyszczeń

3. Zdjąć pokrywę z obudowy filtra powietrza.
4. Wyjmij stary filtr i włóż nowy.

   Informacja: Sprawdzić uszczelnienie i korpus nowego filtra pod kątem uszkodzeń transportowych. Nie używać uszkodzonego wkładu filtra. Zamontować nowy filtr, dociskając go do zewnętrznej krawędzi wkładu, aby umocować filtr w zbiorniku. Nie naciskać elastycznego środka filtra.

   Informacja: Nie czyść używanego wkładu, ponieważ czyszczenie może uszkodzić medium filtracyjne.

5. Oczyść otwór usuwania zanieczyszczeń znajdujący się w zdejmowanej pokrywie.
6. Załóż pokrywę tak, aby otwór usuwania zanieczyszczeń był skierowany w dół.
7. Zamocować zaczepy.
8. Przejrzyj cały układ dolotowy powietrza pod kątem nieszczelności, uszkodzeń, obluzowanych obejm przewodów.

Serwisowanie świec zapłonowych

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Rodzaj: NGK BPR4ES (lub odpowiednik)

Przerwa iskrowa: 0,76 mm

Informacja: Świece zapłonowe zazwyczaj pozostają sprawne przez długi czas. Należy je jednak sprawdzać za każdym razem, gdy silnik pracuje nieprawidłowo.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Oczyść miejsce wokół każdej świecy zapłonowej, tak aby po wyjęciu świecy zapłonowej do cylindrów nie dostały się ciała obce.

Rysunek 43

1. Przewody świec zapłonowych

3. Odłącz przewody świec zapłonowych od świec i wyjmij świece z głowic cylindrów.
4. Sprawdź stan elektrody bocznej, elektrody środkowej oraz izolatora pod kątem uszkodzeń.

   Ważne: **Wymień świece zapłonowe w przypadku ich pęknięcia, zabrudzenia, zanieczyszczenia lub nieprawidłowego działania. Nie czyść elektrod, ponieważ drobne zanieczyszczenia, które dostaną się do cylindra, mogą uszkodzić silnik.**
5. Dla każdej świecy zapłonowej ustaw odstęp 0,76 mm między elektrodą środkową a elektrodą boczną; patrz Rysunek 44. Po ustawieniu prawidłowej przerwy iskrowej wkręć świece z uszczelkami i dokręć je momentem 22 Nm.

Rysunek 44

1. Elektroda boczna
2. Elektroda środkowa
3. Izolator
4. Przerwa 0,76 mm

Sprawdzanie i regulacja luzu zaworowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 300 godzin

Procedurę tę należy wykonać przy użyciu odpowiednich narzędzi. Więcej informacji na ten temat można uzyskać od autoryzowanego dealera silników Kawasaki, chyba że użytkownik posiada właściwy sprzęt i wiedzę z dziedziny mechaniki.

Czyszczenie i docieranie powierzchni gniazd zaworów

Okres pomiędzy przeglądami: Co 300 godzin

Procedurę tę należy wykonać przy użyciu odpowiednich narzędzi. Więcej informacji na ten temat można uzyskać od autoryzowanego dealera silników Kawasaki, chyba że użytkownik posiada właściwy sprzęt i wiedzę z dziedziny mechaniki.

Konserwacja układu paliwowego

Wymiana filtra w węglowym pochłaniaczu oparów

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Zdejmij elementy mocujące zespół fotela do maszyny.

Rysunek 45

1. Zespół fotela
2. Śruba (4)
3. Podkładka (4)

3. Odłącz filtr od węglowego pochłaniacza oparów paliwa (Rysunek 46).

Rysunek 46

1. Filtr w węglowym pochłaniaczu oparów

4. Podłącz nowy filtr do węglowego pochłaniacza oparów.
5. Zamontuj płytkę wsporczą gniazda i gniazdo.

Wymiana filtra paliwa

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin

Przewód paliwowy ma wbudowany filtr. Wymień ją w następujący sposób:

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Poluzuj zacisk przewodu po stronie gaźnika filtra, a następnie odłącz przewód paliwowy od filtra (Rysunek 47 i Rysunek 48).

Rysunek 47

1. Filtr paliwa

Rysunek 48

1. Filtr paliwa
2. Obejma przewodu (2)
3. Przewód paliwowy

3. Umieścić miskę drenażową pod filtrem, poluzować drugi zacisk przewodu i wyjąć filtr.
4. Wsunąć zaciski przewodu na końce przewodów paliwowych.
5. Wcisnąć przewody paliwowe na nowy filtr i zamocować je zaciskami.

   Informacja: Zamocować nowy filtr ze strzałką na filtrze skierowaną w stronę przeciwną do zbiornik paliwa (w stronę gaźnika).

Konserwacja instalacji elektrycznej

Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej

- 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.

Uruchamianie silnika za pomocą kabli rozruchowych

1. Przed rozpoczęciem pracy maszyny usuń wszelkie ślady korozji z zacisków akumulatora i przed uruchomieniem maszyny z zewnętrznego akumulatora upewnij się, że połączenia są szczelne.

   Ważne: **Korozja lub poluzowane połączenia mogą spowodować niepożądane wzrosty napięcia elektrycznego podczas procedury uruchamiania z zewnętrznego akumulatora, co może uszkodzić silnik.**

   Nie podejmuj prób uruchomienia maszyny z zewnętrznego akumulatora, jeżeli zaciski akumulatora są poluzowane lub skorodowane.

   ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

   Uruchamianie z zewnętrznego akumulatora w sytuacji, gdy akumulator maszyny jest słabo naładowany, pęknięty lub zamarznięty, ma niski poziom elektrolitu lub otwarte/zwarte ogniwo może spowodować wybuch skutkujący poważnymi obrażeniami ciała.

   W powyższych warunkach nie próbuj uruchamiać maszyny z zewnętrznego akumulatora.

2. Upewnij się, że akumulator wspomagający jest dobrej jakości, w pełni naładowanym akumulatorem kwasowo-ołowiowym o napięciu co najmniej 12,6 V. W celu zmniejszenia spadku napięcia między instalacjami należy użyć odpowiednio zwymiarowanych, krótkich przewodów mostkujących. Upewnij się, że przewody są oznaczone kolorem lub etykietą w celu zapewnienia prawidłowej biegunowości.

   Informacja: Upewnij się, że korki odpowietrzające są szczelne i równo ustawione. W miarę możliwości umieść wilgotną szmatkę nad korkami odpowietrzającymi każdego akumulatora. Upewnij się, że maszyny nie stykają się ze sobą i obie instalacje elektryczne są wyłączone oraz mają takie samo znamionowe napięcie systemowe. Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie instalacji z biegunem ujemnym połączonym z masą.

3. Podłącz przewód dodatni (+) do dodatniego (+) zacisku rozładowanego akumulatora, który jest podłączony do rozrusznika lub zaworu elektromagnetycznego w sposób pokazany na Rysunek 49.

Rysunek 49

1. Przewód dodatni (+) na rozładowanym akumulatorze
2. Przewód dodatni (+) na akumulatorze wspomagającym
3. Przewód ujemny (-) na akumulatorze wspomagającym
4. Przewód ujemny (-) na bloku silnika
5. Akumulator wspomagający
6. Rozładowany akumulator
7. Blok silnika

4. Drugi koniec przewodu dodatniego podłącz do bieguna dodatniego akumulatora wspomagającego.
5. Podłącz czarny przewód ujemny (-) do drugiego zacisku (ujemnego) akumulatora wspomagającego.
6. Wykonaj ostateczne połączenie do **bloku silnika** (nie do ujemnego bieguna akumulatora) maszyny z rozładowanym akumulatorem, z dala od akumulatora, i odsuń się (Rysunek 50).

Rysunek 50

1. Blok silnika
2. Przewód ujemny (-)

7. Uruchom silnik i odłącz przewody w kolejności odwrotnej niż przy podłączaniu.

   Informacja: Najpierw odłącz przewód podłączony do bloku silnika (czarny).

Wymiana bezpieczników

Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.

Blok bezpieczników (Rysunek 51) znajduje się pod fotelem.

Rysunek 51

1. Lampki (sprzedawane oddzielnie)
2. Osprzęt — 10A
3. Uruchomienie silnika — 25A
4. Akumulator — 20A

Aby wymienić bezpiecznik, po prostu wyciągnij go z bloku bezpieczników i włóż nowy bezpiecznik.

Ważne: **Zawsze używaj bezpieczników tego samego typu i o takim samym natężeniu prądu,**

co wymieniane. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia instalacji elektrycznej Informacje na temat funkcji i natężenia prądu każdego bezpiecznika można znaleźć na etykiecie z tyłu siedzenia.

Serwisowanie akumulatora

Ładowanie akumulatora

⚠ OSTRZEŻENIE

W czasie ładowania akumulator wytwarza gazy, które mogą wybuchnąć i poważnie ranić użytkownika lub osoby postronne.

Nigdy nie pal papierosów w pobliżu akumulatora. W pobliżu akumulatora nie mogą występować żadne iskry ani płomienie.

Ważne: **Akumulator musi być zawsze całkowicie naładowany. Jest to szczególnie ważne, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora, gdy temperatura spadnie poniżej 0 °C.**

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Ładuj akumulator przez 10 do 15 minut prądem o natężeniu od 25 do 30 amperów lub przez 30 minut prądem 10 amperów.
3. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, odłącz ładowarkę od gniazdka elektrycznego, a następnie odłącz przewody ładowarki od biegunów akumulatora (Rysunek 52).
4. Zamontuj akumulator w maszynie i podłącz przewody akumulatora; patrz Montaż akumulatora (Strona 43).

   Ważne: **Nie uruchamiaj maszyny z odłączonym akumulatorem, gdyż może dojść do uszkodzenia instalacji elektrycznej.**

Rysunek 52

1. Biegun dodatni akumulatora
2. Biegun ujemny akumulatora
3. Czerwony (+) przewód ładowarki
4. Czarny (-) przewód ładowarki

Jeżeli nie można naładować akumulatora, należy go wymienić; patrz Demontaż akumulatora (Strona 42) i Montaż akumulatora (Strona 43).

Demontaż akumulatora

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Odkręć nakrętki skrzydełkowe i wyjmij podkładki zabezpieczające akumulator (Rysunek 53).

G023653
g023653

Rysunek 53

3. Odłącz ujemny (czarny) przewód uziemienia od bieguna akumulatora.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

- **Zawsze odłączaj najpierw ujemny przewód akumulatora (czarny), a następnie przewód dodatni (czerwony).**
- **Zawsze podłączaj najpierw przewód dodatni (czerwony), a następnie przewód ujemny akumulatora (czarny).**

⚠ OSTRZEŻENIE

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

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

4. Zsuń czerwoną osłonkę z dodatniego (+) czerwonego bieguna akumulatora, a następnie odłącz dodatni (czerwony) przewód akumulatora.
5. Zdemontuj akumulator.

Montaż akumulatora

1. Zamocuj akumulator na płycie.

G023659
g023659

Rysunek 54

2. Podłącz dodatni (czerwony) przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora, a następnie wkręć nakrętkę na śrubie.

Ważne: **Czerwony przewód może być przykryty plastikową, elastyczną osłoną. Przewód dodatni to przewód z czerwoną osłonką.**

3. Zamocuj ujemny (czarny) przewód masowy do ujemnego (-) zacisku akumulatora i wkręć nakrętkę na śrubę.
4. Nasuń czerwoną osłonkę zacisku na dodatni (+) biegun akumulatora.
5. Zamontuj mocowanie i zabezpiecz je nakrętkami skrzydełkowymi i podkładkami.

Sprawdzanie i czyszczenie akumulatora

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin—Sprawdź połączenia przewodów akumulatora.

Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.

Utrzymuj górną część akumulatora w czystości. W maszynie przechowywanej w bardzo wysokich temperaturach akumulator rozładuje się szybciej niż w maszynie przechowywanej w chłodniejszym miejscu.

Utrzymuj górną część akumulatora w czystości, okresowo przemywając ją pędzlem zmoczonym w wodnym roztworze amoniaku lub sody oczyszczonej. Po czyszczeniu spłucz górną część akumulatora wodą. Podczas czyszczenia akumulatora nie zdejmuj korków ogniw.

Klemy przewodów akumulatora muszą być mocno osadzone na zaciskach, aby zapewnić dobry styk elektryczny.

Jeżeli zaciski akumulatora są skorodowane, należy odłączyć przewody — w pierwszej kolejności przewód ujemny (-) — i zeskrobać rdzę osobno z zacisków i biegunów. Podłącz kable z powrotem (wpierw czerwony dodatni) i pokryj bieguny oraz klemy warstwą wazeliny.

Konserwacja układu napędowego

Sprawdzanie układu jezdnego

1. Przejedź na płaski, otwarty teren i przestaw dźwignie sterujące w położenie neutralne/zablokowane.
2. Ustaw dźwignię przepustnicy w połowie zakresu pomiędzy położeniami SZYBKO i WOLNO.
3. Przestaw obie dźwignie sterujące do przodu, dopóki obie nie dotkną ograniczników w gnieździe typu T.
4. Sprawdź, w jakim kierunku porusza się maszyna.

Regulacja układu jezdnego

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. W zależności od układu jezdnego maszyny wykonaj następujące czynności:
   - Jeżeli porusza się w prawo, poluzuj śruby i przestaw lewą płytkę ograniczającą do tyłu, tak aby maszyna poruszała się po linii prostej (Rysunek 55).
   - Jeżeli porusza się w lewo, poluzuj śruby i przestaw prawą płytkę ograniczającą do tyłu, tak aby maszyna poruszała się po linii prostej (Rysunek 55).

Rysunek 55

Pokazano lewą dźwignię sterującą

1. Śruba (4)
2. Płytka ograniczająca

3. Dokręć śruby, aby zabezpieczyć płytkę ograniczającą (Rysunek 55).

Ważne: **Upewnij się, że każda dźwignia sterująca zatrzymuje się przy płytce ograniczającej, a nie przy wewnętrznym ograniczniku przekładni.**

Wymiana paska napędowego i koła pasowego napinacza

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Unieś tył maszyny i oprzyj ją na podnośnikach; patrz Podnoszenie maszyny (Strona 33).

⚠ OSTRZEŻENIE

Podnośniki mechaniczne lub hydrauliczne mogą nie utrzymać maszyny i mogą spowodować poważne obrażenia.

Do podparcia maszyny należy użyć podpór.

3. Włóż grzechotkę w kwadratowy otwór ramienia napinacza, aby unieruchomić sprężynę napinacza (Rysunek 56), a następnie zdejmij pasek z koła pasowego napinacza.

Rysunek 56

1. Lewe koło pasowe napędu
2. Sprężyna napinacza
3. Ramię napinacza
4. Koło pasowe napinacza
5. Koło pasowe silnika
6. Prawe koło pasowe napędu

4. Odbezpiecz sprężynę napinacza od ramienia napinacza i ramy (Rysunek 56).
5. Odkręć nakrętkę mocującą zespół napinacza do ramy (Rysunek 57).

Rysunek 57

1. Zespół napinacza
2. Nakrętka

6. Odkręć śrubę mocującą dotychczasowe koło pasowe napinacza do ramienia napinacza i załóż nowe koło pasowe (Rysunek 58).

g023552

Rysunek 58

1. Śruba
2. Rozpórka
3. Uszczelnienie
4. Koło pasowe
5. Ramię napinacza

7. Zdejmij pasek z kół pasowych napędu i koła pasowego silnika.
8. Załóż nowy pasek na koło pasowe silnika i 2 koła pasowe napędu.
9. Zamontuj sprężynę na ramieniu napinacza i ramie (Rysunek 56).
10. Włóż grzechotkę w kwadratowym otworze w ramieniu napinacza, aby tymczasowo rozciągnąć sprężynę napinacza i wyrównać pasek z kołem pasowym napinacza.

Konserwacja elementów sterowania

Regulacja położenia dźwigni sterujących

Dźwignie sterujące można ustawić w 2 położeniach: wysokim i niskim.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Poluzuj śruby i nakrętki kołnierzowe mocujące dźwignie do uchwytów (Rysunek 59).

g009040

Rysunek 59

1. Śruba
2. Dźwignia sterująca
3. Uchwyt
4. Nakrętka kołnierzowa

3. Ustaw dźwignie, przestawiając je do przodu i do tyłu, i połącz je z uchwytami w położeniu neutralnym, przesuwając je aż do wyrównania otworów (Rysunek 60).

Rysunek 60

4. Dokręć śruby i nakrętki kołnierzowe, aby zamocować dźwignie do uchwytów.

Regulacja drążka przyłączeniowego dźwigni sterujących

Obrócenie podwójnych nakrętek na drążku dźwigni sterującej pozwala na dokładną regulację, dzięki której maszyna nie zmieni położenia, gdy dźwignia jest w położeniu neutralnym. Wykonaj regulację tylko dla położenia neutralnego.

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby wyregulować drążek dźwigni sterującej, silnik musi pracować, a koła napędowe muszą mieć możliwość obrotu. Dotykanie części ruchomych lub gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

Trzymaj ręce, stopy, inne części ciała i odzież z dala od obracających się części i gorących powierzchni.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Unieś wszystkie 3 koła maszyny ponad podłoże i podeprzyj maszynę podnośnikami na tyle wysokimi, aby koła napędowe mogły swobodnie się obracać; patrz Podnoszenie maszyny (Strona 33).

⚠ OSTRZEŻENIE

Podnośniki mechaniczne lub hydrauliczne mogą nie utrzymać maszyny i mogą spowodować poważne obrażenia.

Do podparcia maszyny należy użyć podpór.

3. Naciśnij na fotel lub postaw na nim obciążnik, aby nacisnąć przełącznik blokady w dół.
4. Uruchom silnik i ustaw przepustnicę w położeniu szybkim.
5. Odciąż fotel (lub zdejmij z niego obciążnik).
6. Wyłącz hamulec postojowy.
7. Z jednej strony maszyny powoli obracaj podwójne nakrętki na drążku (Rysunek 61), aż koło z tej strony zacznie się obracać, a następnie obracaj podwójne nakrętki w przeciwnym kierunku, aż koło zacznie obracać się w przeciwnym kierunku.

   Informacja: Podczas dokonywania niezbędnych regulacji drążki sterujące muszą znajdować się w położeniu neutralnym.

Rysunek 61

1. Nakrętki podwójne

8. Przekręć nakrętki podwójne z powrotem, aby znalazły się w punkcie **środkowym** między 2 położeniami.
9. Powtórz kroki 7 i 8 po przeciwnej stronie maszyny.
10. Wyłącz silnik.
11. Usuń podnośniki i ostrożnie postaw maszynę na podłożu.
12. Uruchom silnik ponownie i upewnij się, że po zwolnieniu hamulca postojowego i ustawieniu dźwigni w położeniu neutralnym maszyna nie zaczyna powoli jechać.

Regulacja tłumików drgań dźwigni sterujących

Można wyregulować górną śrubę mocującą tłumików drgań, aby zmienić opór dźwigni sterującej.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Aby uzyskać dostęp do śrub mocujących tłumika drgań, wykręć śruby mocujące płytki ograniczające do ramy (Rysunek 62).

Rysunek 62
Widok lewej strony

1. Śruba (4)
2. Płytka ograniczająca

3. Odkręć nakrętkę zabezpieczającą, przesuń śrubę mocującą tłumika drgań w pożądane położenie i wkręć nakrętkę zabezpieczającą. Opcje montażu — patrz Rysunek 63.

   Informacja: Dokręć nakrętkę zabezpieczającą momentem 22,6 Nm. Śruba musi wystawać poza koniec nakrętki zabezpieczającej, gdy jest ona dokręcona.

Rysunek 63
Pokazano prawą stronę

1. Przeciwnakrętka
2. Największy opór
3. Tłumik drgań
4. Średni opór
5. Najmniejszy opór

4. Wyreguluj układ jezdny; patrz Regulacja układu jezdnego (Strona 44).

Regulacja oporu blokady neutralnej

Jeżeli podczas przestawiania drążków sterujących do i z położenia neutralnego/zablokowanego preferowany jest inny opór, można go wyregulować w następujący sposób:

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Poluzuj przeciwnakrętkę (Rysunek 64).

Rysunek 64

1. Nakrętka kołnierzowa
2. Nakrętka zabezpieczająca

3. Dokręć lub poluzuj nakrętkę kołnierzową w pożądanym kierunku.

- W celu uzyskania większego oporu dokręć nakrętkę kołnierzową.
- W celu uzyskania mniejszego oporu poluzuj nakrętkę kołnierzową.

4. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą.
5. Powtórz tę procedurę dla drugiej dźwigni sterującej.

Regulacja elementów sterujących silnikiem

Regulacja elementu sterującego przepustnicą

Właściwe działanie przepustnicy zależy od prawidłowej regulacji elementu sterującego przepustnicą. Przed wyregulowaniem gaźnika należy upewnić się, że element sterujący przepustnicą działa prawidłowo.

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Poluzuj śrubę zaciskową mocującą linkę przepustnicy do silnika (Rysunek 65).

Rysunek 65

1. Śruba zaciskowa (osłona linki ssania)
2. Osłona linki ssania
3. Osłona linki przepustnicy
4. Śruba zaciskowa (osłona linki przepustnicy)

3. Przesuń element sterujący przepustnicą do położenia szybkiego.
4. Pociągnij osłonę linki przepustnicy (Rysunek 65), aby linka przepustnicy nie była poluzowana i dokręć śrubę zaciskową.
5. Dokręć śrubę zaciskową i sprawdź obroty silnika:
   - Wysokie obroty biegu jałowego: od 2750 do 2950 obr./min
   - Niskie obroty biegu jałowego: od 1450 do 1650 obr./min

Regulacja elementu sterującego ssaniem

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Poluzuj śrubę zaciskową mocującą linkę ssania do silnika (Rysunek 65).
3. Naciśnij element sterujący ssaniem w dół do pozycji OTWARTEJ; patrz Element sterujący ssania (Strona 14).

4. Upewnij się, że zawór ssania na gaźniku jest całkowicie otwarty.
5. Pociągnij osłonę linki ssania (Rysunek 65) do położenia prawie bez luzu i dokręć śrubę zaciskową.
6. Upewnij się, że zawór ssania ustawia się w położeniu w pełni zamkniętym po pociągnięciu elementu sterującego ssaniem na zewnątrz i do położenia w pełni otwartego po naciśnięciu elementu sterującego ssaniem w dół.

Regulacja sterownika regulatora prędkości silnika

⚠ OSTRZEŻENIE

W trakcie regulacji elementu sterującego prędkością regulatora silnika silnik musi być włączony. Dotykanie części ruchomych lub gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

- **Przed wykonaniem tej procedury upewnij się, że dźwignie sterujące znajdują się w położeniu neutralnym/zablokowanym i zaciągnij hamulec postojowy.**
- **Nie należy zbliżać dłoni, stóp, odzieży ani żadnych innych części ciała do jakichkolwiek obracających się części, tłumika ani innych gorących powierzchni.**

Ustaw niską prędkość na biegu jałowym w następujący sposób:

1. Uruchom silnik i pozwól mu pracować przy półotwartej przepustnicy przez około pięć minut, aby się rozgrzał.
2. Przesuń element sterujący przepustnicą do położenia WOLNEGO.
3. Dociśnij koniec sprężyny ramienia regulatora w dół (Rysunek 66).

Rysunek 66

1. Ramię regulatora

4. Ustaw śrubę ograniczającą na gaźniku (Rysunek 67) tak, aby prędkość na biegu jałowym wynosiła od 1350 do 1550 obr./min.

Informacja: Sprawdź prędkość, korzystając z tachometru.

Rysunek 67

1. Śruba ograniczająca

5. Poczekaj, aż ramię regulatora powróci do położenia pierwotnego.
6. Poluzuj nakrętkę zabezpieczającą na śrubie regulacji niskiej prędkości na biegu jałowym.
7. Ustaw śrubę regulacyjną niskiej prędkości na biegu jałowym tak, aby prędkość na biegu jałowym wynosiła od 1450 do 1650 obr./min.
8. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą.

Ustaw wysoką prędkość na biegu jałowym w następujący sposób:

Ważne: **Nie reguluj wysokiej prędkości biegu jałowego przy zdjętym filtrze powietrza.**

1. Uruchom silnik i zaczekaj, aż dobrze się rozgrzeje.
2. Poluzuj przeciwnakrętkę na śrubie regulacyjnej wysokiej prędkości na biegu jałowym o kilka obrotów.
3. Przestaw element sterujący przepustnicą tak, aby prędkość na biegu jałowym wynosiła od 2750 do 2950 obr./min.
4. Dokręć śrubę regulacyjną wysokiej prędkości biegu jałowego, tak aby nieznacznie dotknęła nakładki dźwigni regulacji prędkości.

Rysunek 68

1. Nakrętka zabezpieczająca
2. Śruba regulacyjna niskiej prędkości na biegu jałowym
3. Nakładka (na dźwigni regulacji prędkości)
4. Śruba regulacyjna wysokiej prędkości na biegu jałowym
5. Dźwignia regulacji prędkości

5. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą.

Konserwacja instalacji hydraulicznej

Bezpieczeństwo układów hydraulicznych

- Jeżeli płyn dostanie się do skóry, należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Płyn, który dostał się do skóry, musi zostać usunięty chirurgicznie w ciągu kilku godzin przez lekarza.
- Przed podaniem ciśnienia na układ hydrauliczny upewnij się, że wszystkie jego przewody i węże są w dobrym stanie, a połączenia/złączki — szczelne.
- Trzymaj ciało i ręce z dala od wycieków z otworów sworzni lub dysz, które wyrzucają płyn hydrauliczny pod dużym ciśnieniem.
- Wycieki płynu hydraulicznego można zlokalizować za pomocą kartonu lub papieru.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przy tym układzie należy dokonać w sposób bezpieczny całkowitej dekompresji w układzie hydraulicznym.

Przegląd układu hydraulicznego

Podczas naprawy lub wymiany elementu hydraulicznego należy wymienić filtry płynu hydraulicznego i sprawdzić układ hydrauliczny, aby upewnić się, że działa on prawidłowo.

Ważne: **Należy się upewnić, że zbiorniki układu hydraulicznego oraz filtr rozdzielacza wypełnione są płynem za każdym razem, gdy układ hydrauliczny jest napełniany.**

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Unieś wszystkie 3 koła maszyny ponad podłoże i podeprzyj maszynę podnośnikami na tyle wysokimi, aby koła napędowe mogły swobodnie się obracać; patrz Podnoszenie maszyny (Strona 33).

⚠ OSTRZEŻENIE

Podnośniki mechaniczne lub hydrauliczne mogą nie utrzymać maszyny i mogą spowodować poważne obrażenia.

Do podparcia maszyny należy użyć podpór.

3. Uruchom silnik i ustaw przepustnicę tak, aby silnik pracował z niską prędkością na biegu jałowym.
4. Przestaw dźwignie sterujące maksymalnie do przodu i zaobserwuj, czy koła napędowe obracają się płynnie.
5. Przestaw dźwignie sterujące maksymalnie do tyłu i zaobserwuj, czy koła napędowe obracają się płynnie.
6. Naciśnij przełącznik osprzętu, a tłoczysko siłownika kilkukrotnie wsunie się do środka i wysunie na zewnątrz.

   Jeżeli tłoczysko siłownika nie poruszy się po 10–15 sekundach lub jeżeli pompa wydaje nietypowe odgłosy, natychmiast wyłącz silnik i ustal przyczynę bądź problem.

   Sprawdź, czy występują następujące warunki i wykonaj niezbędne naprawy lub skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem Toro:
   - Pasek został zdjęty lub jest mocno zużyty.
   - Poziom płynu jest nieodpowiedni.
   - Filtr hydrauliczny jest poluzowany.
   - Pompa napełniająca jest zużyta.
   - Filtr odciążający jest zużyty.
   - Wystąpił problem z przełącznikiem lub okablowaniem.
   - Zawór elektromagnetyczny jest niedrożny.

Wymiana płynu hydraulicznego i filtrów

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

Co 400 godzin

Pojemność zbiornika:
- Lewy: 1,9 l
- Prawy: 2,0 l

Rodzaj płynu: olej przekładniowy Toro Premium / płyn hydrauliczny do ciągników lub płyn Mobilfluid® 424

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Pod przekładnią napędu hydrostatycznego podstaw tacę ociekową.
3. Wyjmij korek spustowy po stronie pompy i korek spustowy po stronie przekładni (Rysunek 69), a następnie poczekaj, aż ścieknie cały olej.

Rysunek 69

1. Korki wlewu
2. Korek spustowy — strona przekładni
3. Filtr rozdzielacza
4. Korek spustowy — strona pompy

4. Wyjmij korek wlewu i wyciągnij filtr z przekładni (Rysunek 70).

Rysunek 70

1. Korek
2. Filtr

5. Włóż nowy filtr i załóż pokrywę filtra.
6. Powtórz czynności od 2 do 5 dla prawej przekładni hydrostatycznej.
7. Oczyść obszar wokół filtru rozdzielacza znajdującego się po prawej stronie maszyny.

8. Podstaw tacę ociekową pod filtrem rozdzielacza (Rysunek 71).

Rysunek 71

9. Powoli poluzuj filtr rozdzielacza do momentu, gdy płyn wypłynie za uszczelkę i wycieknie.
10. Gdy ilość wypływającego płynu się zmniejszy, zdejmij filtr.
11. Nasmaruj uszczelkę filtra zamiennego płynem hydraulicznym i włóż ją ręcznie, aby zetknęła się z powierzchnią montażową.
12. Dokręć filtr o 3/4 obrotu.
13. Napełnij każdy ze zbiorników układu hydraulicznego świeżym płynem hydraulicznym, aż poziom płynu będzie widoczny na dole wzierników we wspornikach zbiorników.

    Ważne: **Nie przepełniaj układu hydraulicznego. Patrz Sprawdzenie poziomu płynu hydraulicznego. (Strona 20).**

    Informacja: Aby umożliwić szybszy przepływ płynu do układu, można wyjąć korek (Rysunek 72) na górze każdej przekładni hydrostatycznej. Gdy płyn zacznie wydostawać się z otworu, włóż korek i kontynuuj napełnianie zbiornika do momentu, gdy płyn dojdzie do odpowiedniego poziomu.

    Ważne: **Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że korki są włożone i zabezpieczone.**

Rysunek 72

1. Korki górne

14. Uruchom silnik i pozostaw włączony. Obsługuj siłownik podnoszący do momentu, gdy będzie się wysuwać i cofać.
15. Sprawdź, czy maszyna może jechać do przodu i do tyłu.
16. Wyłącz silnik i sprawdź poziom płynu w zbiorniku; w razie potrzeby uzupełnij.
17. Sprawdź połączenia pod kątem nieszczelności i upewnij się, że układ hydrauliczny działa prawidłowo; patrz Przegląd układu hydraulicznego (Strona 51).
18. Zutylizuj zużyty płyn zgodnie z przepisami.

Sprawdzanie przewodów hydraulicznych

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Należy codziennie sprawdzać przewody i węże hydrauliczne pod kątem wycieków, skręceń, poluzowanych elementów montażowych, zużycia, poluzowanych złączek, pogorszenia stanu spowodowanego przez warunki pogodowe oraz pogorszenia stanu spowodowanego przez substancje chemiczne. Przed ponownym uruchomieniem wykonać wszystkie niezbędne czynności naprawcze.

Czyszczenie

Kontrola i czyszczenie maszyny

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Po zakończeniu procedury zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, opuść osprzęt, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Dokładnie umyj maszynę wężem ogrodowym bez dyszy, tak aby zbyt wysokie ciśnienie wody nie spowodowało zanieczyszczeń ani nie uszkodziło uszczelek lub łożysk.
3. Upewnij się, że żebra chłodzące oraz miejsce wokół wlotu powietrza chłodzącego silnika są wolne od zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu maszyny należy sprawdzić, czy nie występują wycieki płynu hydraulicznego oraz czy nie występuje uszkodzenie lub zużycie podzespołów hydraulicznych i mechanicznych.

Przechowywanie

Przechowywanie maszyny

1. Zaparkuj maszynę na równej nawierzchni, ustaw dźwignie sterujące w położeniu neutralnym/zablokowanym, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Dokładnie oczyścić maszynę, osprzęt oraz silnik.
3. Sprawdzić ciśnienie w oponach. Napompuj opony do ciśnienia 48 kPa.
4. Sprawdzić, czy nie poluzował się jakikolwiek element mocujący; w razie konieczności zamocować go.
5. Nasmarować smarem lub olejem wszystkie smarowniczki i punkty obrotu. Zetrzeć nadmiar smaru lub oleju.
6. Polakierowane części, na których znajdują się zadrapania, pęknięcia lub rdza, delikatnie przetrzeć papierem ściernym i uzupełnić ubytki lakieru.
7. Wymień olej silnikowy wraz z filtrem; patrz Serwisowanie oleju silnikowego i filtra (Strona 35).
8. Przygotuj układ paliwowy w następujący sposób:
   A. Do paliwa w zbiorniku dodaj środek stabilizujący/dodatek uszlachetniający na bazie ropy naftowej. Przestrzegaj instrukcji mieszania podanych przez producenta środka stabilizującego. **Nie** stosuj środka stabilizującego na bazie alkoholu (etanolu lub metanolu).

      Środek stabilizujący do paliwa można kupić u autoryzowanego dealera Toro.

      Ważne: **Paliwa z dodatkiem środka stabilizującego/uszlachetniającego nie przechowuj dłużej niż okres zalecany przez producenta środka stabilizującego.**

      Informacja: Środek stabilizujący/dodatek uszlachetniający jest najskuteczniejszy, gdy zostanie wymieszany ze świeżym paliwem i będzie stosowany przez cały czas.

   B. Uruchom silnik na 5 minut, aby rozprowadzić wzbogacone paliwo w układzie paliwowym.

   C. Zatrzymaj silnik i zaczekaj, aż ostygnie, po czym opróżnij zbiornik paliwa za pomocą syfonu z pompką. Zutylizuj paliwo we właściwy sposób, poddaj je recyklingowi zgodnie z przepisami lokalnymi.

   D. Uruchom silnik i pozwól, aby pracował aż do wyłączenia.

E. Uruchom ssanie.

F. Uruchom silnik i pozwól, aby pracował do momentu, w którym nie da się go ponownie uruchomić.

9. Dokładnie oczyścić zespół filtra powietrza i przeprowadzić jego konserwację. Patrz Serwisowanie filtra powietrza (Strona 37).

10. Zaklej wlot filtra powietrza i wydech taśmą odporną na warunki atmosferyczne.

11. Sprawdź wskaźnik poziomu oraz korek wlewu paliwa, aby upewnić się, że są dokładnie dokręcone.

12. Konserwację akumulatora i przewodów przeprowadza się w następujący sposób:

    A. Odłącz zaciski akumulatora od jego biegunów.

    B. Oczyść akumulator, zaciski oraz bieguny szczotką drucianą i roztworem sody oczyszczonej.

    C. Pokryj zaciski przewodów oraz bieguny akumulatora smarem renowacyjnym Grafo 112X (część Toro nr 505-47) lub wazeliną, aby zapobiec korozji.

    D. Powoli ładuj akumulator przez 24 godziny co 60 dni, aby zapobiec zasiarczaniu ołowiu w akumulatorze.

    Informacja: Ciężar właściwy elektrolitu w pełni naładowanego akumulatora wynosi 1,250.

Informacja: Akumulator przechowuj w chłodnym miejscu, aby zapobiec jego szybkiemu rozładowywaniu. Aby zapobiec zamarzaniu akumulatora, należy upewnić się, że jest on w pełni naładowany.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Rozrusznik nie działa.	1. Hamulec postojowy nie jest zaciągnięty. 2. Dźwignie sterujące nie znajdują się w położeniu neutralnym/zablokowanym. 3. Operator nie siedzi na fotelu. 4. Akumulator rozładował się. 5. Występują skorodowane lub obluzowane połączenia elektryczne. 6. Bezpiecznik przepalił się. 7. Zużyty przekaźnik lub przełącznik.	1. Zaciągnij hamulec postojowy. 2. Ustaw dźwignie sterujące w pozycji neutralnej/zablokowanej. 3. Usiądź na fotelu. 4. Naładuj akumulator. 5. Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego styku. 6. Wymień przepalony bezpiecznik. 7. Skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą Toro.
Silnik nie uruchamia się, dławi się lub po chwili gaśnie.	1. Zbiornik paliwa jest pusty. 2. Poziom oleju w skrzyni korbowej jest niski. 3. Przepustnica nie jest w odpowiedniej pozycji. 4. Filtr paliwa jest zanieczyszczony. 5. W układzie paliwowym znajdują się zabrudzenia, woda lub stare paliwo. 6. Filtr powietrza jest brudny. 7. Przełącznik fotela działa nieprawidłowo. 8. Występują skorodowane lub obluzowane połączenia elektryczne. 9. Zużyty przekaźnik lub przełącznik. 10. Zużyte świece zapłonowe. 11. Przewód zapłonowy nie jest podłączony do świecy zapłonowej.	1. Przepłucz zbiornik paliwa świeżym paliwem. 2. Dolej oleju do skrzyni korbowej. 3. Ustaw dźwignię przepustnicy w połowie między pozycjami WOLNĄ a SZYBKĄ. 4. Wymień filtr paliwa. 5. Skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą Toro. 6. Wyczyść lub wymień wkład filtra powietrza. 7. Sprawdź wskaźnik czujnika fotela. W razie potrzeby wymień przełącznik fotela. 8. Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego styku. Dokładnie oczyść styki złącza płynem do czyszczenia styków, nałóż pastę przewodzącą i ponownie wykonaj połączenia ze stykami. 9. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu. 10. Wyreguluj lub wymień świece zapłonowe. 11. Podłącz przewód zapłonowy.
Silnik traci moc.	1. Zbyt wysokie obciążenie silnika. 2. Filtr powietrza jest brudny. 3. Poziom oleju w skrzyni korbowej jest niski. 4. Zablokowane żeberka chłodzące i przewody powietrzne nad silnikiem. 5. Filtr paliwa jest brudny. 6. W układzie paliwowym znajdują się zabrudzenia, woda lub stare paliwo.	1. Zmniejsz prędkość jazdy. 2. Wymień wkład filtra powietrza. 3. Dolej oleju do skrzyni korbowej. 4. Usuń wszelkie przeszkody z żeberek chłodzących i przewodów powietrznych. 5. Wymień filtr paliwa. 6. Skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą Toro.
Silnik przegrzewa się.	1. Zbyt wysokie obciążenie silnika. 2. Poziom oleju w skrzyni korbowej jest niski. 3. Zablokowane żeberka chłodzące i przewody powietrzne nad silnikiem.	1. Zmniejsz prędkość jazdy. 2. Dolej oleju do skrzyni korbowej. 3. Usuń wszelkie przeszkody z żeberek chłodzących i przewodów powietrznych.

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Maszyna zbacza w lewo lub w prawo (przy dźwigniach sterujących ustawionych do przodu).	1. Układ jezdny wymaga regulacji. 2. Niewłaściwe ciśnienie w oponach kół napędowych.	1. Wyreguluj układ jezdny. 2. Wyreguluj ciśnienie w oponach kół napędowych.
Maszyna nie jedzie.	1. Co najmniej jeden zawór obejściowy nie jest całkowicie zamknięty. 2. Pasek napędowy jest zużyty, poluzowany lub zerwany. 3. Pasek napędowy spadł z koła pasowego. 4. Sprężyna napinacza jest uszkodzona lub jej nie ma. 5. Niski poziom płynu hydraulicznego. 6. Płyn hydrauliczny jest zbyt gorący.	1. Domknij zawory obejściowe. 2. Wymień pasek. 3. Wymień pasek. 4. Wymień sprężynę. 5. Dolej płynu hydraulicznego do zbiorników. 6. Poczekaj, aż płyn hydrauliczny ostygnie.
Maszyna wpada w nietypowe wibracje.	1. Co najmniej jedna śruba montażowa silnika jest poluzowana. 2. Koło pasowe silnika lub koło pasowe napinacza jest poluzowane. 3. Uszkodzone koło pasowe silnika.	1. Należy dokręcić śruby mocujące silnika. 2. Dokręć odpowiednie koło pasowe. 3. Skontaktuj się z autoryzowanym sprzedawcą Toro.

Polityka ochrony prywatności — EOG i Wielka Brytania

Jak Toro wykorzystuje dane osobowe użytkownika

Firma Toro („Toro”) szanuje prywatność użytkownika. Przy nabyciu produktów możemy zbierać pewne dane osobowe użytkownika, bezpośrednio od niego lub od lokalnego podmiotu lub dealera Toro. Toro wykorzystuje te informacje w celu zrealizowania zobowiązań umownych, np. zarejestrowania gwarancji, realizacji zgłoszenia gwarancyjnego lub kontaktu z użytkownikiem w przypadku akcji serwisowej produktów oraz w uzasadnionych celach biznesowych, np. do badania poziomu zadowolenia klientów, poprawy naszych produktów lub przekazywania informacji o produkcie, którymi użytkownik może być zainteresowany. Firma Toro może udostępniać te dane swoim oddziałom, sprzedawcom i innym partnerom biznesowym w związku z tymi działaniami. Możemy również ujawniać dane osobowe, jeżeli wymagają tego przepisy lub w związku ze sprzedażą, nabyciem lub połączeniem podmiotów. Nigdy nie przekażemy Twoich danych osobowych żadnej innej firmie w celach marketingowych.

Przechowywanie danych osobowych użytkownika

Firma Toro przechowuje dane osobowe użytkownika dopóki mają znaczenie dla powyższych celów i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dodatkowe informacje o obowiązujących okresach przechowywania można uzyskać pod adresem e-mail: legal@toro.com.

Zobowiązanie bezpieczeństwa firmy Toro

Dane osobowe użytkownika mogą być przetwarzane w Stanach Zjednoczonych lub innym kraju, którego przepisy o ochronie danych mogą być mniej surowe niż przepisy obowiązujące w kraju zamieszkania użytkownika. W przypadku przekazania informacji użytkownika poza jego kraj zamieszania podejmiemy prawnie wymagane kroki, aby zapewnić odpowiednią ochronę informacji użytkownika oraz dopilnować ich bezpiecznego przetwarzania.

Dostęp i poprawianie

Użytkownik ma prawo dostępu do swoich danych osobowych oraz ich poprawiania, a także wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania jego danych lub ograniczenia ich przetwarzania. W tym celu prosimy o kontakt pod adresem e-mail: legal@toro.com. Jeżeli masz wątpliwości dotyczące sposobu postępowania z Twoimi danymi osobowymi przez firmę Toro prosimy o bezpośrednie zgłaszanie ich do nas. Zwracamy uwagę na fakt, że mieszkańcy Unii Europejskiej mają prawo wniesienia skargi do Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Ostrzeżenie na podstawie kalifornijskiej ustawy 65

Czym jest to ostrzeżenie?

Na sprzedawanym produkcje może znaleźć się etykieta ostrzegawcza jak poniżej:

OSTRZEŻENIE: Działanie rakotwórcze i szkodliwe na rozrodczość — www.p65Warnings.ca.gov.

Czym jest ustawa 65?

Ustawa 65 obowiązuje każde przedsiębiorstwo działające w Kalifornii, sprzedające produkty w Kalifornii lub wytwarzające produkty, które mogą być sprzedawane w lub wwożone do Kalifornii. Nakazuje ona gubernatorowi stanu California prowadzenie i publikowanie listy substancji chemicznych, co do których wiadomo, że powodują nowotwory, uszkodzenia płodu i/lub mają inny szkodliwy wpływ na rozrodczość. Corocznie aktualizowana lista zawiera setki substancji chemicznych występujących w wielu codziennych produktach. Celem ustawy 65 jest publiczne informowanie o narażeniu na te substancje chemiczne.

Ustawa 65 nie zakazuje sprzedaży produktów zawierających te substancje chemiczne, jednakże wymaga umieszczania ostrzeżeń na produktach, ich opakowaniach lub w materiałach drukowanych dołączonych do produktów. Ponadto ostrzeżenie z ustawy 65 nie oznacza, że produkt narusza jakiekolwiek normy lub wymagania bezpieczeństwa. W rzeczywistości rząd stanu California wyjaśnił, że ostrzeżenie z ustawy 65 „nie jest równoznaczne z decyzją regulacyjną, jakoby produkt był „bezpieczny” lub „niebezpieczny””. Wiele z tych substancji chemicznych jest używanych w codziennych produktach od wielu lat bez udokumentowanych przypadków szkodliwego działania. Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie:https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Ostrzeżenie z ustawy 65 oznacza, że przedsiębiorstwo albo (1) oceniło narażenie i stwierdziło, że przekracza ono „poziom braku znacznego zagrożenia”; albo (2) postanowiło umieścić ostrzeżenie w oparciu o fakt występowania substancji chemicznej wymienionej na liście bez podejmowania oceny narażenia.

Czy ta ustawa obowiązuje wszędzie?

Ostrzeżenia z ustawy 65 są wymagane jedynie według prawa stanu California. Ostrzeżenia te występują w całej Kalifornii w wielu miejscach, w tym między innymi w restauracjach, sklepach spożywczych, hotelach, szkołach i szpitalach oraz na wielu produktach. Ponadto niektórzy sprzedawcy internetowi i korespondencyjni umieszczają ostrzeżenia z ustawy 65 na swoich stronach lub w swoich katalogach.

Jak wypadają kalifornijskie ostrzeżenia w porównaniu z progami federalnymi?

Normy ustawy 65 są często bardziej rygorystyczne od norm federalnych i międzynarodowych. Istnieją substancje, dla których ostrzeżenie z ustawy 65 jest wymagane przy poziomach znacznie niższych niż progi działań federalnych. Na przykład norma dla ostrzeżenia z ustawy 65 dla ołowiu wynosi 0,5 µg/dzień, znacznie poniżej norm federalnych i międzynarodowych.

Dlaczego ostrzeżenie nie znajduje się na wszystkich podobnych produktach?

- Oznakowanie zgodne z ustawą 65 jest wymagane dla produktów sprzedawanych w Kalifornii, podczas gdy taki wymóg nie obowiązuje dla produktów sprzedawanych gdzie indziej.
- Przedsiębiorstwo pozwane w związku z ustawą 65, przy zawieraniu ugody, może zostać zobowiązane do umieszczania ostrzeżeń z ustawy 65 na swoich produktach, ale taki wymóg może nie występować wobec innych przedsiębiorstw wytwarzających podobne produkty.
- Egzekwowanie ustawy 65 jest niekonsekwentne.
- Przedsiębiorstwa mogą zdecydować o nieumieszczaniu ostrzeżeń, ponieważ stwierdzą, że ustawa 65 nie nakłada na nie takiego obowiązku; brak ostrzeżeń na produkcie nie oznacza, że nie zawiera on substancji chemicznych wymienionych na liście na podobnym poziomie.

Dlaczego firma Toro umieszcza ostrzeżenie?

Firma Toro postanowiła dostarczać konsumentom jak najwięcej informacji, aby mogli podejmować świadome decyzje dotyczące produktów, które kupują i których używają. W niektórych przypadkach Toro zamieszcza ostrzeżenia w oparciu o fakt występowania co najmniej jednej substancji chemicznej wymienionej na liście bez dokonywania oceny poziomu narażenia, ponieważ nie dla wszystkich substancji chemicznych podano wymagania co do wartości granicznych narażenia. Chociaż narażenie przy produktach firmy Toro może być pomijalne lub mieścić się w zakresie „brak znacznego ryzyka”, z ostrożności firma Toro postanowiła zamieścić ostrzeżenia z ustawy 65. Ponadto gdyby firma Toro nie umieściła tych ostrzeżeń, mogłaby zostać pozwana przez Stan Kalifornii lub podmioty prywatne dążące do egzekwowania ustawy 65 i byłaby narażona na znaczne kary.

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. Jeżeli 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. Przykłady części podlegających zużyciu w trakcie normalnego działania produktu obejmują w szczególności klocki, okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wrzeciona, rolki i łożyska (zamknięte lub wymagające smarowania), dolne noże, świece zapłonowe, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, zawory zwrotne itp.;
- 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.