



Count on it.

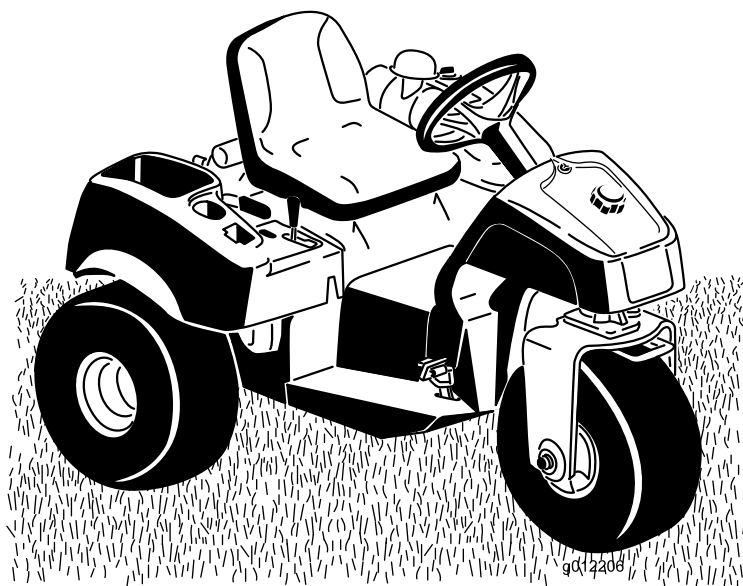
Form No. 3444-909 Rev C

Podręcznik operatora

Jednostki jezdne Sand Pro® serii 3040 oraz 5040

Model nr 08703—Numer seryjny 407600000 i wyższe

Model nr 08705—Numer seryjny 407600000 i wyższe



Niniejszy produkt spełnia wymagania stosownych dyrektyw europejskich. Szczegółowe informacje można znaleźć w osobnej deklaracji zgodności (DOC) dotyczącej danego produktu.

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

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

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA

Propozycja 65 ostrzeżenie

Układ wydechowy 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

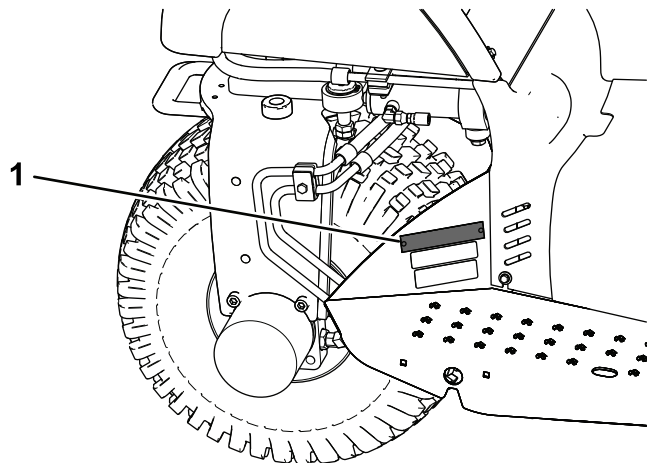
Niniejsza maszyna jest samojezdnym pojazdem użytkowym przeznaczonym do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Jej głównym zastosowaniem jest przygotowywanie bunkrów na odpowiednio utrzymywanych polach golfowych i terenach komercyjnych. Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać się niebezpieczne dla operatora i osób postronnych.

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

Odwiedź www.Toro.com w kwestiach dotyczących materiałów szkoleniowych z zakresu bezpieczeństwa oraz eksploatacji produktu, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji urządzenia.

Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym lub biurem obsługi klienta firmy Toro. Przygotuj numer modelu i numer seryjny 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 (jeśli występuje) na tabliczce z numerem seryjnym, aby uzyskać informacje o gwarancji, częściach zamiennych i innych kwestiach związanych z produktem.



Rysunek 1

g251197

1. Położenie numeru modelu i numeru seryjnego

Model nr _____
Numer seryjny _____

Symbol ostrzegawczy

Ten symbol ostrzegawczy (Rysunek 2) występuje zarówno w instrukcji, jak i na maszynie. Wskazuje on ważne informacje dotyczące zasad bezpieczeństwa, których należy przestrzegać, aby uniknąć wypadków.



Rysunek 2

Symbol ostrzegawczy

g000502

Symbol ostrzegawczy pojawia się nad informacjami ostrzegającymi o niebezpiecznych działaniach lub sytuacjach, przed słowem **NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE** lub **UWAGA**.

Niebezpieczeństwo: Wskazuje na sytuację bezpośredniego zagrożenia, która, jeśli się jej nie zapobiegnie, **doprowadzi** do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

OSTRZEŻENIE: Wskazuje na sytuację potencjalnego zagrożenia, która, jeśli się jej nie zapobiegnie, **może** doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

UWAGA: Wskazuje na sytuację potencjalnego zagrożenia, która, jeśli się jej nie zapobiegnie, **może**

doprowadzić do niewielkich lub średnich obrażeń ciała.

W niniejszej instrukcji obsługi stosowane są dwa terminy w celu podkreślenia stopnia ważności informacji. **Ważne** zwraca uwagę na szczególne informacje techniczne, a **Uwaga** podkreśla informacje ogólne wymagające uwagi.

Spis treści

Symbol ostrzegawczy	3
Bezpieczeństwo	4
Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze	5
Montaż	8
1 Montaż koła kierownicy	9
2 Instalacja fotela	9
3 Demontaż akumulatora	10
4 Aktywowanie i ładowanie akumulatora	10
5 Montaż akumulatora	11
6 Montaż obciążników przednich	12
7 Przyklejanie etykiety z rokiem produkcji	12
Przegląd produktu	13
Elementy sterowania	13
Specyfikacje	16
Osprzęt/akcesoria	16
Przed rozpoczęciem pracy	16
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy	16
Uzupełnianie zbiornika paliwa	17
Kontrole przed rozpoczęciem pracy	18
Sprawdzanie układu blokad	18
W czasie pracy	19
Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	19
Bezpieczeństwo pracy na zboczu	19
Uruchamianie i zatrzymywanie silnika	20
Docieranie maszyny	21
Zapoznanie się z maszyną	21
Po pracy	22
Bezpieczeństwo po pracy	22
Holowanie maszyny	22
Przewożenie maszyny na przyczepie	22
Konserwacja	23
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji	23
Zalecany harmonogram konserwacji	23
Lista kontrolna codziennej konserwacji	24
Przed wykonaniem konserwacji	26
Podnoszenie maszyny	26
Smarowanie	27
Smarowanie maszyny	27
Konserwacja silnika	28
Bezpieczeństwo obsługi silnika	28

Bezpieczeństwo

W celu poprawy właściwości trakcyjnych z przodu maszyny można zamontować zestaw obciążników 100-6442.

Informacja: Jeżeli maszyna jest wyposażona w przedni podnośnik lub osprzęt pług, montaż zestawu obciążników nie jest możliwy ze względu na fizyczną kolizję tych elementów.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

- 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.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności, w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Podczas jazdy maszyną nie zbliżaj się do 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.

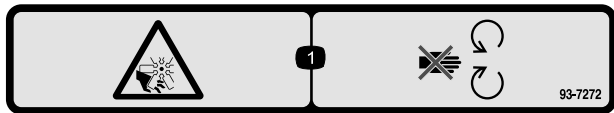
Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w odpowiednich rozdziałach niniejszej instrukcji.

Specyfikacja oleju silnikowego	28
Sprawdzanie poziomu oleju w silniku	28
Wymiana oleju silnikowego i filtra	28
Serwisowanie filtra powietrza	29
Wymiana świec zapłonowych	30
Konserwacja układu paliwowego	30
Wymiana filtra paliwa	30
Wymiana filtra w węglowym pochłaniaczu oparów	30
Konserwacja instalacji elektrycznej	32
Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej	32
Uruchamianie silnika za pomocą kabli rozruchowych	32
Wymiana bezpieczników	32
Konserwacja akumulatora	32
Konserwacja układu napędowego	33
Sprawdzanie ciśnienia w oponach	33
Dokręcanie nakrętek mocujących kół	33
Regulacja napędu jezdnego w położeniu neutralnym	33
Regulacja wyłącznika blokady jazdy	34
Dostosowywanie prędkości jazdy	34
Konserwacja elementów sterowania	35
Regulowanie dźwigni podnośnika	35
Regulacja elementów sterujących silnikiem	36
Konserwacja instalacji hydraulicznej	38
Bezpieczeństwo układów hydraulicznych	38
Sprawdzanie przewodów hydraulicznych	38
Specyfikacja oleju hydraulicznego	38
Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego	39
Wymiana filtra oleju hydraulicznego	39
Wymiana oleju hydraulicznego	40
Napełnianie układu hydraulicznego	41
Czyszczenie	42
Czyszczenie i kontrolowanie maszyny	42
Czyszczenie chłodnicy oleju	42
Przechowywanie	43
Przygotowanie maszyny	43
Przygotowywanie silnika	43
Przygotowywanie akumulatora	43

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.



decal93-7272

93-7272

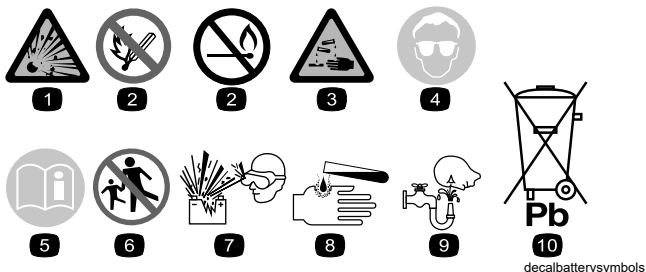
1. Ryzyko skaleczenia / utraty kończyny; wentylator – należy trzymać się z dala od części ruchomych.



decal93-9051

93-9051

1. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.



decalbatterysymbols

Symbole akumulatora

Na akumulatorze występują niektóre lub wszystkie z tych symboli.

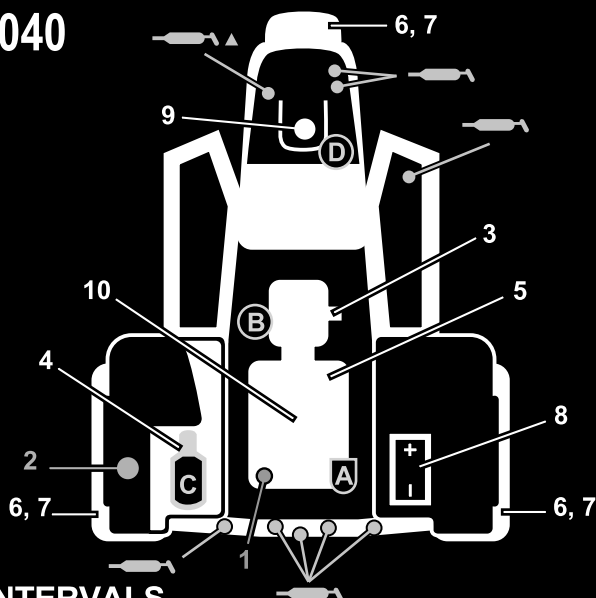
- | | |
|--|---|
| 1. Zagrożenie wybuchem. | 6. Nie dopuszczaj osób postronnych w pobliżu akumulatora. |
| 2. Unikaj ognia, otwartego płomienia lub palenia tytoniu | 7. Stosować środki ochrony wzroku, gazy wybuchowe mogą spowodować ślepotę i inne obrażenia. |
| 3. Zagrożenie oparzeniem substancją żrącą lub chemiczną. | 8. Kwas akumulatora może spowodować ślepotę lub poważne oparzenia. |
| 4. Stosować środki ochrony wzroku. | 9. Natychmiast przemyj oczy wodą i niezwłocznie zasięgnij pomocy medycznej. |
| 5. Przeczytaj <i>Instrukcję obsługi</i> . | 10. Zawiera ołów; nie wyrzucać; |

SAND/INFIELD PRO 5040/3040

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. NEUTRAL INTERLOCK SWITCH
4. AIR FILTER
5. ENGINE COOLING FINS
6. TIRE PRESSURE (8 - 10 psi / .6-.7 bar)
7. WHEEL NUT TORQUE
(80±10 FT-LBS / 108±14 N·m)
8. BATTERY
9. FUEL - GAS ONLY
10. SEAT INTERLOCK SWITCH
11. LUBRICATION  EVERY 100 HRS
▲ (5040 ONLY)



FLUID SPECIFICATION / CHANGE INTERVALS

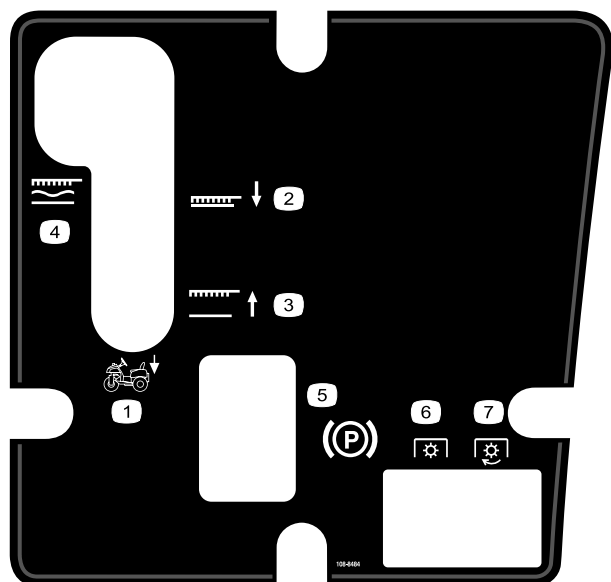
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	SAE 30 SJ	* 1 3/4 QTS	100 HRS.	100 HRS.	107-7817 (A)
HYDRAULIC OIL	Mobil DTE 15M	* 5 GAL. ■	400 HRS.	400 HRS.	54-0110 (B)
AIR CLEANER (ON FENDER)				**200 HRS.	93-2195 (C)
FUEL TANK/FILTER	UNLEADED GAS	5 1/2 GAL.		+800 HRS.	94-2690 (D)

* INCLUDING FILTER ** INSPECT EVERY 50 HRS., MORE OFTEN UNDER DUSTY CONDITIONS+ OR YEARLY, WHICH EVER IS LESS
■ 6.75 GAL W/ REMOTE HYDRAULICS

132-4429

132-4429

decal132-4429



108-8484

decal108-8484

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

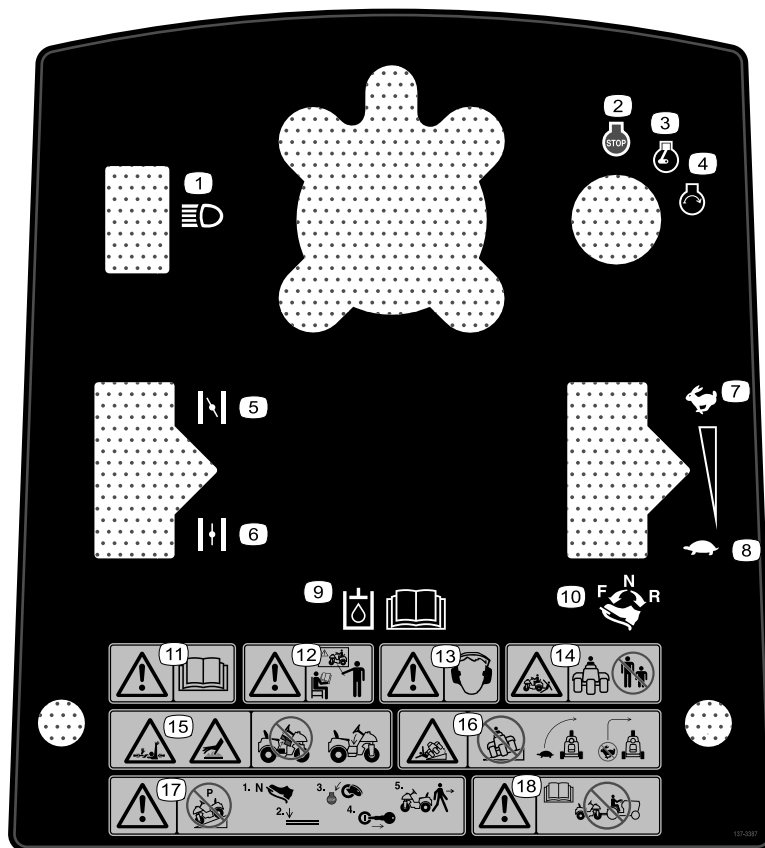
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

133-8062

1. Sterowanie osprzętem
2. Położenie dolne osprzętu
3. Położenie górne osprzętu
4. Osprzęt zablokowany w położeniu unoszenia
5. Hamulec postojowy
6. PTO – załączony
7. PTO – odłączony



decal137-3387

137-3387

1. Światła
2. Wyłączenie silnika
3. Praca silnika
4. Uruchomienie silnika
5. Ssanie włączone
6. Ssanie wyłączone
7. Szybko
8. Wolno
9. Aby uzyskać informacje o oleju hydraulicznym, zapoznaj się z instrukcją obsługi.
10. Sterowanie jazdą do przodu, położenie neutralne i do tyłu
11. Ostrzeżenie – przeczytać *Instrukcję obsługi*.
12. Ostrzeżenie: nie uruchamiaj maszyny, jeśli nie zostałeś odpowiednio przeszkolony.
13. Ostrzeżenie – należy stosować ochronniki słuchu.
14. Niebezpieczeństwo zmiążdżenia – Zabezpiecz przed dostępem osób postronnych.
15. Ryzyko wciągnięcia, wał napędowy, gorąca powierzchnia / ryzyko oparzenia – nie zdejmować osłony.
16. Ryzyko przewrócenia maszyny – nie pracuj na zboczach, skręcaj powoli, nie zmieniaj gwałtownie kierunku podczas szybkiej jazdy.
17. Ostrzeżenie – nie parkuj maszyny na zboczach, przed opuszczeniem maszyny zaparkuj ją na poziomej nawierzchni, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.
18. Ostrzeżenie – patrz *instrukcję obsługi*; nie należy holować maszyny.

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Kierownica Kołnierz piankowy Podkładka Przeciwnakrętka Osłona kierownicy	1 1 1 1 1	Zamontować koło kierownicy.
2	Fotel	1	Zainstaluj fotel.
3	Nie są potrzebne żadne części	–	Zdemontować akumulator.
4	Elektrolit luzem, ciężar właściwy 1,260 (nie jest dostarczany)	–	Aktywować i naładować akumulator.
5	Śruba (¼ x ⅝ cala) Przeciwnakrętka (¼ cala)	2 2	Zamontować akumulator
6	Zestaw do montażu obciążników przednich (w razie potrzeby)	–	W razie konieczności zamontować obciążniki przednie.
7	Etykieta z rokiem produkcji	1	Przyklej etykietę z rokiem produkcji

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi Instrukcja obsługi silnika	1 1	Przed przystąpieniem do obsługi maszyny przeczytaj instrukcję obsługi.
Certyfikat zgodności	1	Ten dokument stanowi dowód zgodności z dyrektywami CE.
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

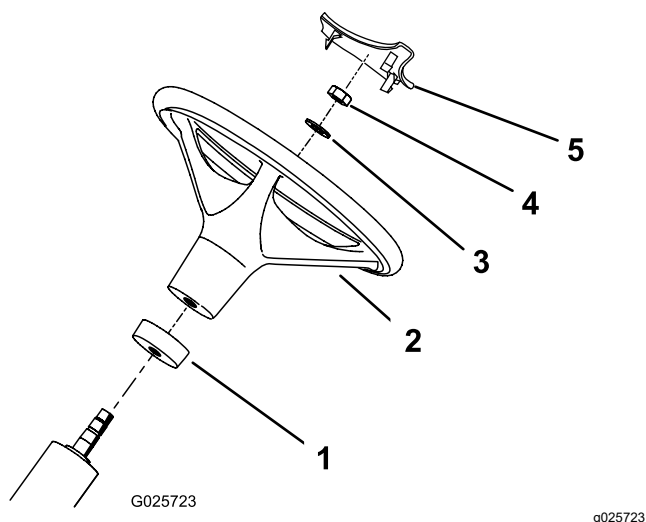
Montaż koła kierownicy

Części potrzebne do tej procedury:

1	Kierownica
1	Kołnierz piankowy
1	Podkładka
1	Przeciwnakrętka
1	Ośłona kierownicy

Procedura

1. Ustawić przednie koło tak, aby skierowane było do przodu.
2. Wsunąć kołnierz piankowy na wał kierownicy mniejszym końcem do przodu ([Rysunek 3](#)).



Rysunek 3

1. Kołnierz piankowy
2. Kierownica
3. Podkładka
4. Nakrętka
5. Ośłona kierownicy

3. Wsunąć koło kierownicy na wał kierownicy ([Rysunek 3](#)).
4. Zamocować koło kierownicy na wale kierownicy, korzystając z podkładki i przeciwnakrętki ([Rysunek 3](#)).
5. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą z momentem od 27 do 35 N·m.
6. Zamocować pokrywę koła kierownicy na swoim miejscu na kole kierownicy ([Rysunek 3](#)).

2

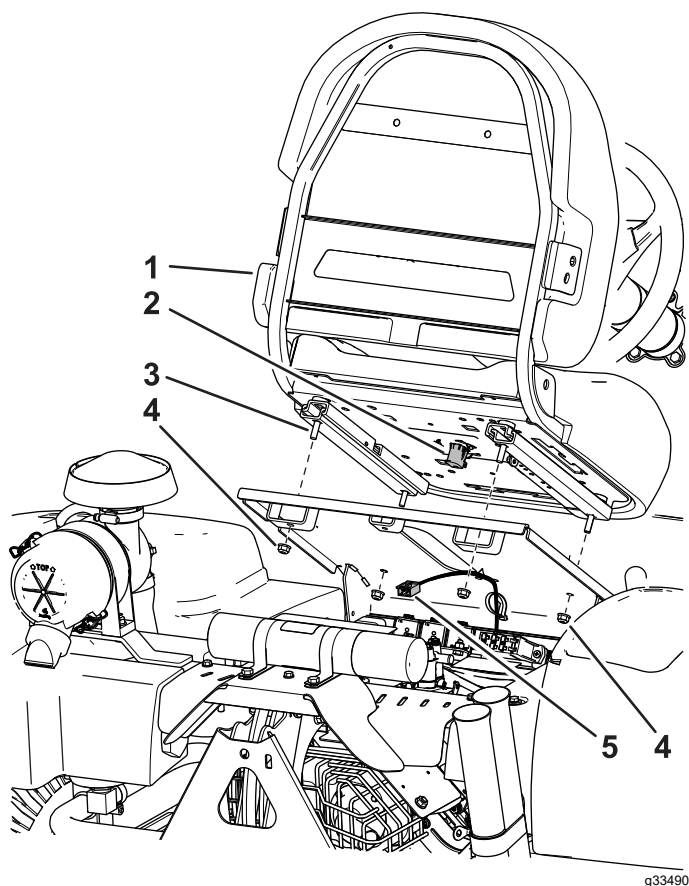
Instalacja fotela

Części potrzebne do tej procedury:

1	Fotel
---	-------

Procedura

1. Wykręć i wyrzuć śruby z niepełnym gwintem mocujące fotel do skrzyni.
2. Odkręć nakrętki ze wspornika wysyłkowego i wyrzuć wspornik. Zachowaj nakrętki.
3. Przykręć fotel do podstawy fotela za pomocą 4 odkręconych wcześniej nakrętek, patrz [Rysunek 4](#).



Rysunek 4

1. Fotel
2. Przełącznik siedziska
3. Śruby pod fotelem
4. Nakrętka kołnierzowa
5. Wiązka przewodów maszyny

4. Zlokalizuj wiązkę przewodów maszyny i podłącz ją do przełącznika siedziska ([Rysunek 4](#)).

5. Opaską zaciskową zamocuj wiązkę przewodów do podstawy fotela.

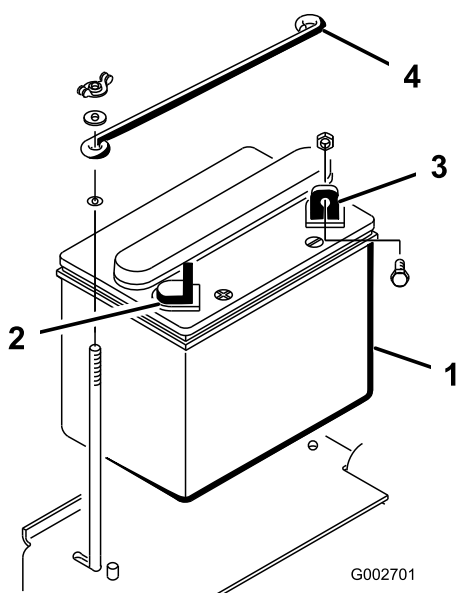
3

Demontaż akumulatora

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Odkręcić 2 nakrętki skrzydełkowe oraz podkładki mocujące górne mocowanie akumulatora z jego bocznymi mocowaniami (Rysunek 5). Zdjąć górne mocowanie akumulatora i wyjąć go.



Rysunek 5

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Akumulator | 3. Zacisk ujemny (-) akumulatora |
| 2. Zacisk dodatni (+) akumulatora | 4. Górne mocowanie akumulatora |

4

Aktywowanie i ładowanie akumulatora

Części potrzebne do tej procedury:

–	Elektrolit luzem, ciężar właściwy 1,260 (nie jest dostarczany)
---	--

Procedura

Akumulator suchy lub zdezaktywowany winien być zalany elektrolitem o masie właściwej 1,260 g/cm³.

Informacja: Zalecany jest zakup elektrolitu w sklepie z akumulatorami.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

1. Odkręcić korki wlewu akumulatora i wolno wypełniać każde ogniwo, aż elektrolit będzie sięgać linii napełnienia.
2. Zakręć korki wlewu i podłącz ładowarkę o natężeniu 3-4 A do biegunów akumulatora. Ładuj akumulator przez 4 do 8 godzin prądem od 3 do 4 A.

⚠ OSTRZEŻENIE

W czasie ładowania akumulator wytwarza gazy, które mogą wybuchnąć.

Nie palić tytoniu w pobliżu akumulatora; utrzymywać akumulator z dala od źródeł iskiei i płomieni.

3. Po naładowaniu akumulatora odłączyć ładowarkę od gniazda elektrycznego oraz od biegunów akumulatora. Pozostawić akumulator na 5-10 minut.
4. Odkręcić korki wlewu.

5. Wolno dodawać elektrolit do każdego ogniwa, aż poziom elektrolitu będzie sięgać linii napełnienia.

Ważne: Nie przepelniać akumulatora. Elektrolit wyleje się na inne części maszyny, powodując silną korozję i uszkodzenia.

6. Zakręcić korki wlewu.

5

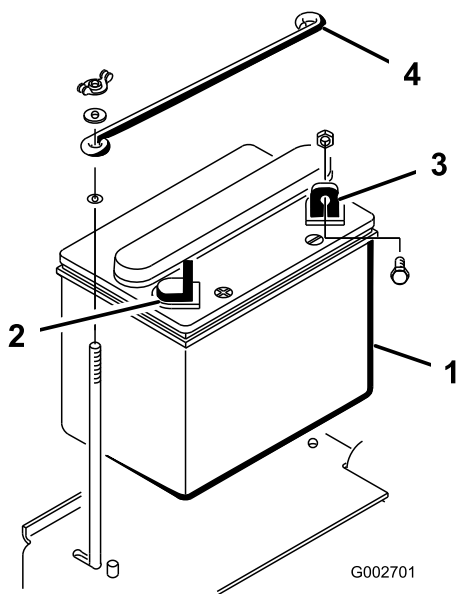
Montaż akumulatora

Części potrzebne do tej procedury:

2	Śruba ($\frac{1}{4} \times \frac{5}{8}$ cala)
2	Przeciwnakrętka ($\frac{1}{4}$ cala)

Procedura

1. Umieścić akumulator na miejscu, z zaciskiem ujemnym zwróconym w stronę tyłu maszyny (Rysunek 6).



Rysunek 6

g002701

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Akumulator | 3. Zacisk ujemny (-) akumulatora |
| 2. Zacisk dodatni (+) akumulatora | 4. Górne mocowanie akumulatora |

⚠ OSTRZEŻENIE

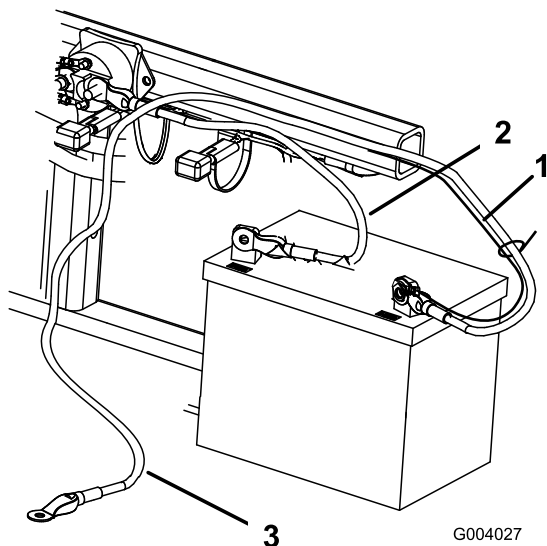
Nieprawidłowe poprowadzenie przewodów akumulatora może spowodować uszkodzenie maszyny i przewodów oraz powodować iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

- 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.
2. Podłączyć dodatni (czerwony) przewód do zacisku dodatniego (+), używając śruby $\frac{1}{4} \times \frac{5}{8}$ cala oraz przeciwnakrętki (Rysunek 7).



Rysunek 7

1. Krótki czarny przewód
 2. Dodatni (+) przewód akumulatora
 3. Ujemny (-) przewód akumulatora
3. Podłączyć krótki czarny przewód oraz ujemny (czarny) przewód do zacisku ujemnego (-) akumulatora przy użyciu śruby ($\frac{1}{4} \times \frac{5}{8}$ cala) oraz przeciwnakrętki ($\frac{1}{4}$ cala) (**Rysunek 7**).
 4. Pokryć zaciski i elementy mocujące wazeliną, aby zapobiec korozji.
 5. Nasunąć gumową osłonę na biegun zacisk (+), aby zapobiec ewentualnemu zwarciu.
 6. Zamocować górne mocowanie akumulatora do jego bocznych mocowań przy użyciu podkładek i nakrętek skrzydełkowych.

6

Montaż obciążników przednich

Części potrzebne do tej procedury:

–	Zestaw do montażu obciążników przednich (w razie potrzeby)
---	--

Procedura

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z normą ANSI B71.4-2017. Po zamontowaniu osprzętu na maszynie konieczne może być zamontowanie dodatkowych obciążników, aby spełnić wymogi norm.

1. Dzięki poniższej tabeli można określić kombinacje wymaganych dodatkowych obciążników. Części można zamówić u autoryzowanego dystrybutora Toro.

Osprzęt	Wymagany ciężar	Zestaw obciążników	Wielkość zestawu
Zestaw Spiker	23 kg	Nr części 100-6442	1
Rahn Groomer			

Informacja: W maszynach modelu 08705 nie wolno montować zestawu obciążników, jeżeli są wyposażone w zestaw przedniej ramy podnoszącej.

2. Zamontuj zestaw obciążników, patrz *instrukcja instalacji* zestawu obciążników.

7

Przyklejanie etykiety z rokiem produkcji

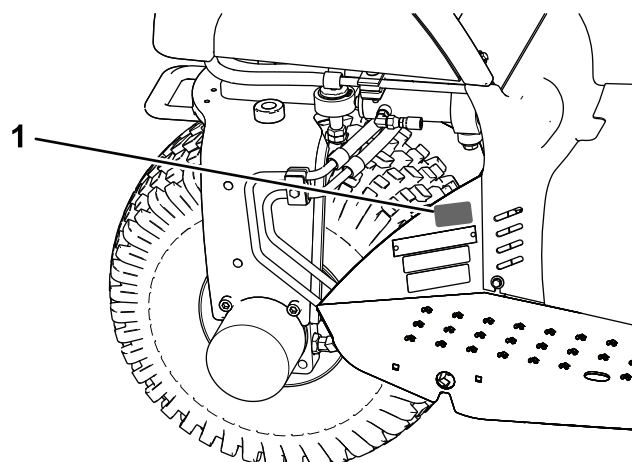
Dotyczy tylko CE

Części potrzebne do tej procedury:

1	Etykieta z rokiem produkcji
---	-----------------------------

Procedura

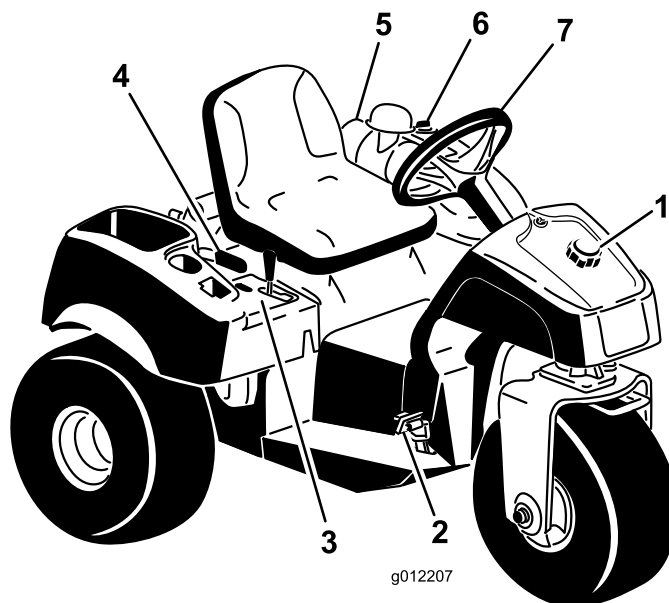
Przyklej na maszynie etykietę z rokiem produkcji we wskazanym miejscu (**Rysunek 8**).



Rysunek 8

1. Tutaj przyklej etykietę.

Przegląd produktu



g012207

Rysunek 9

- | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1. Korek zbiornika paliwa | 3. Panel sterowania | 5. Filtr powietrza | 7. Kierownica |
| 2. Pedał jazdy i hamulca | 4. Dźwignia hamulca postojowego | 6. Zatyczka zbiornika hydraulicznego | |

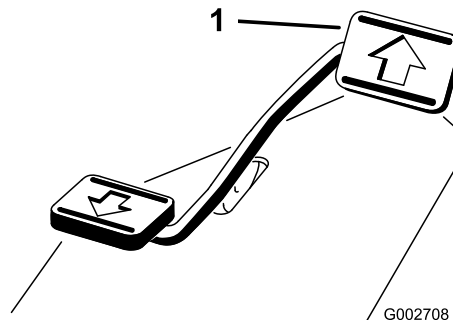
g012207

Elementy sterowania

Pedał jazdy i hamulca

Pedał jazdy ([Rysunek 10](#)) ma trzy funkcje: jazda naprzód, jazda do tyłu oraz zatrzymanie maszyny. Nacisnąć górną część pedału palcami prawej stopy, aby ruszyć do przodu; nacisnąć dolną część pedału piętą prawej stopy, aby ruszyć do tyłu lub aby wspomóc hamowanie podczas jazdy do przodu ([Rysunek 11](#)). Aby zatrzymać pojazd, należy zwolnić oba pedały albo przestawić je w pozycje NEUTRALNE.

Ważne: Podczas jazdy maszyną do przodu nie trzymaj piętę na części pedału jazdy sterującej jazdą do tyłu – oprzyj ją na podpórce.

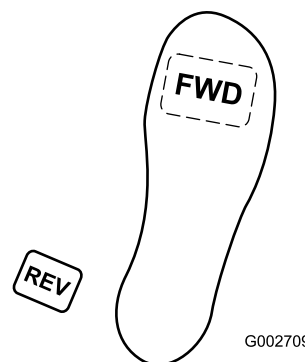


G002708

g002708

Rysunek 10

1. Pedał jazdy i hamulca



G002709

g002709

Rysunek 11

Prędkość jazdy jest proporcjonalna do tego, jak mocno naciśnięty zostanie pedał jazdy. Aby uzyskać maksymalną prędkość jazdy, należy ustawić przepustnicę w położeniu SZYBKIM i całkowicie docisnąć pedał. Aby uzyskać maksymalną moc lub aby wjechać na wzniesienie, należy ustawić przepustnicę w położeniu SZYBKIM, naciskając lekko pedał, by obroty silnika były wysokie. Gdy obroty silnika zaczną się zmniejszać, należy lekko zwolnić pedał, aby obroty ponownie wzrosły.

Ważne: Aby uzyskać maksymalną zdolność ciągnięcia/holowania, należy ustawić przepustnicę w położeniu SZYBKIM, naciskając lekko pedał jazdy.

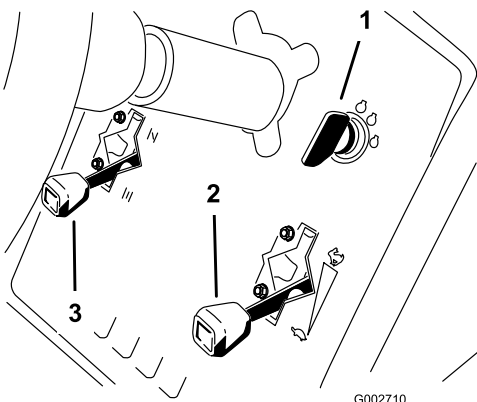
Ważne: Maksymalnej prędkości jazdy należy używać tylko podczas przejeżdżania pomiędzy obszarami pracy.

Nie zaleca się jazdy z maksymalną prędkością podczas korzystania z zamontowanego lub holowanego osprzętu.

Ważne: Nie należy jechać maszyną do tyłu z osprzętem w położeniu dolnym (roboczym). Może to spowodować poważne uszkodzenie osprzętu.

Wyłącznik zapłonu (stacyjka)

Wyłącznik zapłonu (Rysunek 12) stosowany do włączania i wyłączania silnika ma trzy położenia: WYŁĄCZENIA, PRACY oraz URUCHAMIANIA. Obróć kluczyk w prawo do położenia ROZRUCHU, aby włączyć rozrusznik. Zwolnij nacisk na kluczyk, gdy tylko silnik zacznie pracować, kluczyk przemieści się do pozycji ZAPŁONU. Aby wyłączyć silnik, przekręć kluczyk w lewo do pozycji WYŁĄCZENIA.



Rysunek 12

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Kluczyk zapłonu | 3. Element sterujący ssaniem |
| 2. Element sterujący przepustnicą | |

Element sterujący ssania

Aby uruchomić zimny silnik, należy zamknąć ssanie gaźnika, przesuwając element sterujący ssania (Rysunek 12) do położenia zamkniętego. Po uruchomieniu silnika należy wyregulować ssanie w celu zapewnienia płynnej pracy silnika. Gdy tylko będzie to możliwe, należy otworzyć ssanie, przesuwając je w dół do położenia OTWARTEGO. Rozgrzany silnik wymaga niewielkiej ilości lub nie wymaga ssania.

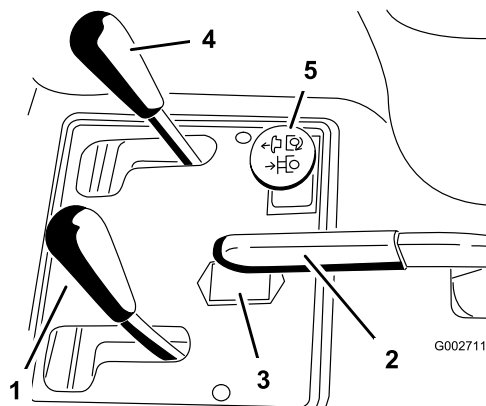
Element sterujący przepustnicą

Dźwignia sterowania przepustnicą (Rysunek 12) łączy cięgło przepustnicy z gaźnikiem i steruje nim. Ten element sterujący można ustawić w dwóch położeniach: WOLNYM i SZYBKIM. Prędkość obrotowa silnika może się zmieniać w zakresie tych dwóch ustawień.

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

Dźwignia podnośnika

Aby unieść osprzęt, należy pociągnąć dźwignię podnośnika (Rysunek 13) do tyłu; aby opuścić osprzęt, należy popchnąć dźwignię do przodu. Aby ustawić osprzęt w położeniu SWOBODNYM, należy przesunąć dźwignię w położenie zapadkowe. Po osiągnięciużądanego położenia należy zwolnić dźwignię, która powróci do położenia neutralnego.



Rysunek 13

- | | |
|------------------------|---|
| 1. Dźwignia podnośnika | 4. Element sterujący podnośnika przedniego (opcjonalnie) |
| 2. Hamulec postojowy | 5. Zdalny element sterujący tylnego podnośnika hydraulicznego (opcjonalnie) |
| 3. Licznik godzin | |

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

Hamulec postojowy

Aby zaciągnąć hamulec postojowy ([Rysunek 13](#)), należy pociągnąć jego dźwignię do tyłu. Aby zwolnić hamulec, należy przesunąć dźwignię do przodu.

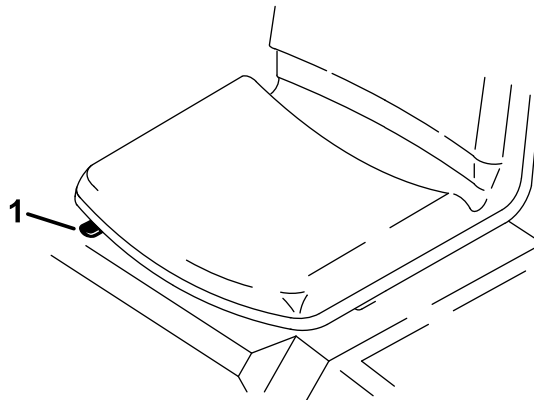
Informacja: Do zwolnienia hamulca postojowego konieczne może być powolne obrócenie pedału jazdy do przodu i do tyłu.

Licznik godzin

Licznik godzin ([Rysunek 13](#)) wskazuje całkowitą liczbę godzin pracy maszyny. Licznik godzin uruchamia się po przekręceniu kluczyka do położenia włączenia zapłonu ON.

Dźwignia regulacji fotela

Należy przesunąć dźwignię po lewej stronie fotela ([Rysunek 14](#)) do przodu, przesunąć fotel dożądanego położenia, a następnie zwolnić dźwignię, aby zablokować fotel w danym położeniu.



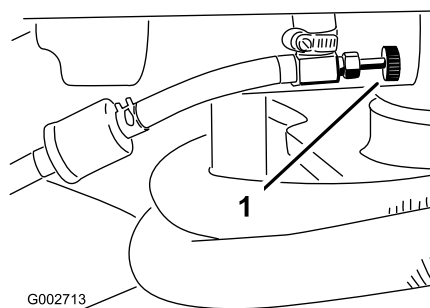
Rysunek 14

g335735

1. Dźwignia regulacji fotela

Zawór odcięcia paliwa

Zamknąć zawór odcinający dopływ paliwa ([Rysunek 15](#)) przed przechowywaniem maszyny lub transportowaniem jej na przyczepie.



Rysunek 15

g002713

1. Zawór odcinający paliwo

Specyfikacje

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

Szerokość bez osprzętu	148 cm
Szerokość z częścią grabiącą, numer modelu 08751	191 cm
Długość bez osprzętu	164 cm
Wysokość	115 cm
Rozstaw osi	109 cm
Masa netto	
model 08703	452 kg
model 08705	461 kg

Osprzęt/akcesoria

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

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

Działanie

Przed rozpoczęciem pracy

Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy

Ogólne wskazówki dotyczące 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.
- Użytkowanie lub serwisowanie maszyny przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione. Lokalne przepisy prawa mogą ograniczać wiek operatora. Za szkolenie operatorów i mechaników odpowiada właściciel.
- Należy zapoznać się z zasadami bezpiecznego użytkowania sprzętu, elementami sterującymi oraz symbolami bezpieczeństwa.
- Operator musi umieć szybko zatrzymać maszynę i wyłączyć silnik.
- 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.
- Sprawdź obszar, w którym zamierzasz używać maszyny i usuń wszelkie obiekty, które mogłyby zostać podrzucone przez maszynę.

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.

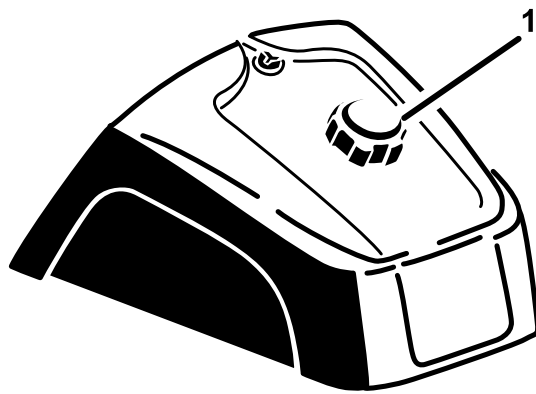
- Nie dolewaj ani nie spuszczaaj paliwa w zamkniętym pomieszczeniu.
- Nie przechowuj maszyny ani kanistra na paliwo w miejscach występowania otwartego ognia, tam gdzie występuje iskrzenie lub stosowany jest płomyk dyżurny, na przykład przy piecykach gazowych lub innych urządzeniach.
- W przypadku rozlania paliwa nie próbuj włączać silnika, unikaj możliwości spowodowania zapłonu do czasu rozproszenia oparów paliwa.

Uzupełnianie zbiornika paliwa

- **Pojemność zbiornika paliwa:** 25 litrów
- **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-butyloowo-metylowego). Etanol i MTBE nie są takie same. Nie można stosować benzyny zawierającej 15% objętości etanolu. Nie należy stosować benzyny zawierającej w ponad 10% etanolu, takiej jak E15 (zawiera 15% etanolu), E20 (zawiera 20% etanolu) czy E85 (zawiera do 85% etanolu). Stosowanie niezatwierdzonej benzyny może doprowadzić do problemów z pracą maszyny lub uszkodzić silnik, przy czym uszkodzenia takie mogą nie być objęte gwarancją.
 - Nie należy stosować benzyny zawierającej metanol.
 - Nie należy przechowywać paliwa w zbiornikach paliwa ani kanistrach w okresie zimowym bez zastosowania środka stabilizującego paliwo.
 - Nie należy dodawać oleju do benzyny.

Ważne: Nie należy stosować dodatków innych niż środki stabilizujące/kondycjonujące paliwo. Nie należy dodawać stabilizatorów paliwa na bazie alkoholu, takich jak etanol, metanol albo izopropanol.

1. Oczyszczyć obszar wokół korka wlewu paliwa ([Rysunek 16](#)).
2. Odkręć korek zbiornika paliwa.
3. Napełnij zbiornik do wysokości ok. 25 mm poniżej górnej części zbiornika (podstawy szyjki wlewu). **Nie przepełniaj zbiornika.**



g027112

g027112

Rysunek 16

1. Korek zbiornika paliwa

4. Zakręcić korek.
5. Usunąć ewentualne rozlane paliwo, aby nie dopuścić do pożaru.

Ważne: Nie należy stosować metanolu, benzyny zawierającej metanol ani gazoholu zawierającego ponad 10% etanolu, ponieważ substancje te mogą uszkadzać układ paliwowy. Nie wolno mieszać oleju z benzyną.

Kontrole przed rozpoczęciem pracy

Przed przystąpieniem do obsługi maszyny w danym dniu wykonaj następujące czynności kontrolne:

- [Sprawdzanie układu blokad \(Strona 18\)](#)
- [Sprawdzanie poziomu oleju w silniku \(Strona 28\)](#)
- [Sprawdzanie ciśnienia w oponach \(Strona 33\)](#)
- [Sprawdzanie przewodów hydraulicznych \(Strona 38\)](#)
- [Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego \(Strona 39\)](#)

Sprawdzanie układu blokad

⚠ OSTROŻNIE

Rozłączone lub uszkodzone przełączniki blokad bezpieczeństwa mogą spowodować nieprzewidziane działanie maszyny mogące skutkować obrażeniami ciała.

- Nie manipulować przy wyłącznikach blokad.
- Należy codziennie sprawdzać działanie wyłączników blokad i przed uruchomieniem maszyny wymieniać wszelkie uszkodzone wyłączniki.

Celem układu blokad jest zapobieganie rozruchowi lub włączeniu silnika w sytuacji, gdy pedał jazdy nie znajduje się w położeniu NEUTRALNYM. Silnik powinien się też zatrzymać, jeśli pedał jazdy jest przesunięty do przodu lub do tyłu, a operator nie siedzi na fotelu.

1. Umieścić maszynę na otwartym terenie pozbawionym przeszkód i osób postronnych. Wyłączyć silnik.
2. Usiąść na fotelu i zaciągnąć hamulec postojowy.
3. Naciskać pedał jazdy do przodu i do tyłu, próbując uruchomić silnik.

Informacja: Jeśli silnik się obraca, możliwe, że wystąpiła awaria układu blokad. Niezwłocznie dokonać naprawy.

Jeśli silnik się nie obraca, układ działa prawidłowo.

4. Pozostań w fotelu; pedał jazdy powinien znajdować się w położeniu NEUTRALNYM, a hamulec postojowy powinien być załączony. Uruchom silnik.
5. Wstać z siedzenia i powoli nacisnąć pedał jazdy.

Informacja: Silnik powinien się zatrzymać w ciągu 1 do 3 sekund. Naprawić problem, jeżeli system nie działa prawidłowo.

W czasie pracy

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

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Właściciel/operator może zapobiegać wypadkom i jest odpowiedzialny za obrażenia ciała innych osób i uszkodzenia mienia wynikłe wskutek wypadków.
- Należy nosić odpowiedni ubiór, w tym ochronę oczu, obuwie zapewniające pełną ochronę stóp z podeszwą antypoślizgową, długie spodnie i ochronniki słuchu. Zwiąż włosy, jeśli są długie, i nie noś luźnej biżuterii.
- Nie używaj maszyny będąc chorym, zmęczonym lub pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- 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.
- Unikaj pracy na mokrej trawie. Pogorszona przyczepność może być przyczyną poślizgu.
- 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.
- Nie pracuj w pobliżu skarp, rowów i nasypów. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub obsunięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny.
- 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 ujęcia spalin.
- Nie zostawiaj maszyny bez nadzoru.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora:
 - Zaparkuj maszynę na poziomej nawierzchni.
 - 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 wylądowań 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.

Bezpieczeństwo pracy na zboczach

- 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. Zdejmij stopę z pedału przyspieszenia, upewnij się, że pedał jest w położeniu NEUTRALNYM, po czym załącz hamulec postojowy.
2. Przesunąć dźwignię ssania do przodu do położenia włączonego ON (podczas uruchamiania zimnego silnika), a następnie przesunąć dźwignię przepustnicy do położenia zamkniętego SLOW.

Ważne: Przy użytkowaniu maszyny w temperaturach poniżej 0°C przed rozpoczęciem pracy należy pozwolić maszynie na rozgrzanie. Zapobiegnie to uszkodzeniu higrostatu oraz obiegu jezdnego.

3. Włożyć kluczyk do stacyjki i obrócić w prawo, aby uruchomić silnik. Należy zwolnić kluczyk, gdy silnik uruchomi się.

Informacja: Wyregulować ssanie, aby silnik pracował równomiernie.

Ważne: Aby zapobiec przegrzaniu rozrusznika, nie należy uruchamiać go na dłużej niż 10 sekund. Po 10 sekundach ciągłego rozruchu należy odczekać 60 sekund przed ponownym uruchomieniem rozrusznika.

4. Aby zatrzymać silnik, przesunąć dźwignię przepustnicy w położenie WOLNO i przekręcić kluczyk w położenie WYŁĄCZENIA.

Informacja: Wyjąć kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.

5. Zamknąć zawór odcinający dopływ paliwa przed przechowywaniem maszyny.

▲ OSTROŻNIE

Kontrola urządzenia podczas pracy silnika może spowodować obrażenia.

Przed przeprowadzeniem kontroli pod kątem wycieków oleju, poluzowanych części i innych usterek należy wyłączyć silnik i poczekać, aż wszystkie części ruchome zatrzymają się.

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.

Zapoznanie się z maszyną

Instrukcja obsługi zawiera szczegółowe informacje dotyczące obsługi osprzętu.

Należy przećwiczyć jazdę maszyną, ze względu na fakt, że charakterystyka jej pracy jest inna niż w przypadku niektórych pojazdów użytkowych. Podczas obsługi pojazdu należy wziąć pod uwagę dwie kwestie: prędkość silnika i przełożenie.

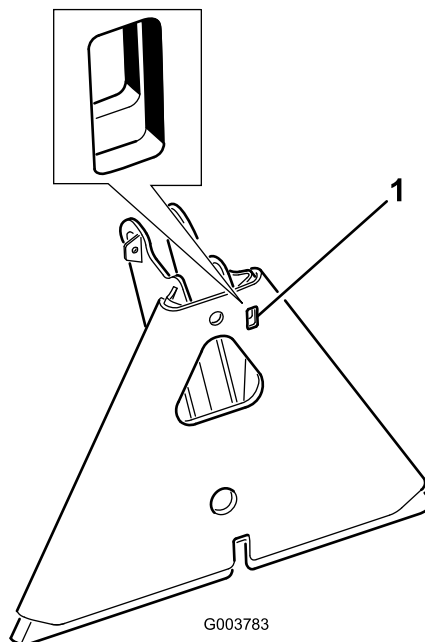
Aby utrzymać stałe obroty silnika, należy wolno nacisnąć pedał jazdy. Pozwoli to silnikowi na dostosowanie się do prędkości jazdy pojazdu. Szybkie naciśnięcie pedału jazdy spowoduje natomiast spadek obrotów silnika na minutę, w wyniku czego moment obrotowy będzie niewystarczający do umożliwienia jazdy. Dlatego też, aby przenieść maksymalną moc na koła, należy przesunąć przepustnicę w położenie szybkie FAST i lekko nacisnąć pedał jazdy. Maksymalną prędkość jazdy bez obciążenia można natomiast osiągnąć, przesuwając przepustnicę w położenie szybkie FAST i wolno lecz do końca dociskając pedał jazdy. Podsumowując, należy zawsze utrzymywać wystarczająco wysokie obroty silnika, aby przenieść na koła maksymalną moc momentu obrotowego.

▲ 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.

Informacja: Jeśli adapter osprzętu zablokuje się z adapterem jednostki jezdnej, należy wsunąć łom lub śrubokręt w odpowiedni otwór, aby rozłączyć te części ([Rysunek 17](#)).



G003783

g003783

Rysunek 17

1. Otwór

Po pracy

Bezpieczeństwo po pracy

- Przed opuszczeniem maszyny zaparkuj ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Usuń trawę i zanieczyszczenia z tłumika i komory silnika, aby zmniejszyć ryzyko powstania pożaru. Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub paliwo.
- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu poczekać, 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.
- Należy wymieniać/uzupełniać wszystkie zużyte, uszkodzone oraz brakujące naklejki.

Holowanie maszyny

W przypadku sytuacji awaryjnej maszynę można holować na krótkich odległościach. Nie zalecamy jednak holowania jako standardowego działania.

Ważne: Nie należy holować maszyny szybciej niż z prędkością 1,6 km/h, gdyż mogłoby to spowodować uszkodzenie układu napędowego. Pojazd wymagający przemieszczenia na odległość większą niż 50 metrów należy transportować na ciężarówce lub przyczepie. Opony mogą się zablokować, jeśli maszyna holowana jest zbyt szybko. Jeśli tak się stanie, należy zaprzestać holowania maszyny i poczekać, aż ciśnienie w obiegu jezdnym unormuje się, a następnie wznowić holowanie przy niższej prędkości.

Przewożenie maszyny na przyczepie

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

Konserwacja

Informacja: Aby uzyskać schemat elektryczny lub hydrauliczny maszyny, odwiedź witrynę www.Toro.com.

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.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź układ blokad bezpieczeństwa. • Sprawdź poziom oleju w silniku. • Sprawdź ciśnienie w oponach. • Sprawdź stan przewodów i węży hydraulicznych. • Sprawdź poziom oleju hydraulicznego.
Po każdym zastosowaniu	• Wyczyść i skontroluj maszynę.
Co 25 godzin	• Należy sprawdzić połączenia przewodów oraz poziom płynu w akumulatorze.
Co 100 godzin	• Nasmarować maszynę. • Wymienić olej silnikowy i filtr (częściej w warunkach o wysokim zanieczyszczeniu lub zapyleniu). • Wymienić świece zapłonowe. • Dokręć nakrętki mocujące kół.
Co 200 godzin	• Dokonać konserwacji układu oczyszczania powietrza (wcześniej w przypadku pracy w pyłe lub brudzie). • Wymienić filtr powietrza.
Co 500 godzin	• Wymień filtr paliwa. • Wymień filtr w węglowym pochłaniaczu oparów. • Wyczyścić chłodnicę oleju. • Sprawdzić prędkość silnika (na biegu jałowym i przy całkowicie otwartej przepustnicy). O usługę zapytaj autoryzowanego dystrybutora firmy Toro.
Co 800 godzin	• Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wleś do zbiornika alternatywny olej, wymień filtr. • Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wleś do zbiornika alternatywny olej, wymień olej hydrauliczny. • Przeprowadź dekarbonizację komory spalania. O usługę zapytaj autoryzowanego dystrybutora firmy Toro. • Wyregulować zawory oraz śruby głowicy momentu obrotowego. O usługę zapytaj autoryzowanego dystrybutora firmy Toro. • Opróżnić i oczyścić zbiornik paliwa.

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Co 1000 godzin	Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny, wymień filtr oleju hydraulicznego.
Co 1500 godzin	- Wymienić poluzowane przewody. - Wymienić wyłączniki uruchamiania na biegu jałowym oraz blokady fotela.
Co 2000 godzin	Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny, wymień olej hydrauliczny.

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.
Sprawdzić działanie blokady bezpieczeństwa.							
Sprawdzić działanie układu kierowniczego.							
Sprawdź poziom paliwa.							
Sprawdzić poziom oleju silnikowego.							
Sprawdzić stan filtra powietrza.							
Oczyścić żeberka chłodzące silnika.							
Sprawdzić nietypowe odgłosy silnika.							
Sprawdź nietypowe odgłosy pracy maszyny.							
Sprawdź poziom płynu hydraulicznego.							
Sprawdź, czy węże hydrauliczne nie noszą śladów uszkodzeń.							
Sprawdzić, czy nie wyciekają żadne płyny.							
Sprawdź ciśnienie w oponach.							
Sprawdzić działanie oprzyrządowania.							
Uzupełnić ubytki lakieru.							

Notatki dotyczące problemów		
Kontrola przeprowadzona przez:		
Pozycja	Data	Informacje

Przed wykonaniem konserwacji

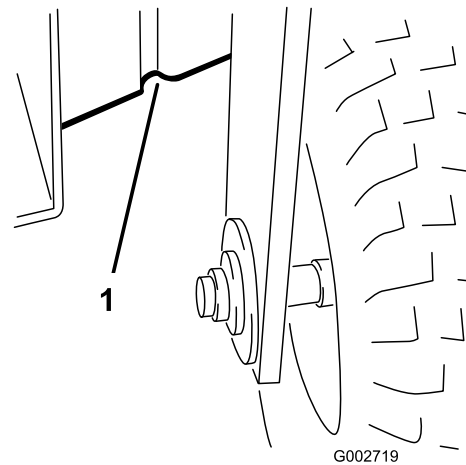
Informacja: Należy ustalić lewą i prawą stronę maszyny ze standardowego stanowiska operatora.

▲ OSTROŻNIE

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

Przed rozpoczęciem konserwacji maszyny należy wyjąć kluczyk ze stacyjki.

Ważne: Elementy mocujące osłon maszyny zostały zaprojektowane w taki sposób, aby pozostawały dołączone do osłony po jej demontażu. Poluzuj wszystkie elementy mocujące na każdej pokrywie, nie odkręcając ich całkowicie, a następnie odkręć całkowicie wszystkie elementy mocujące do momentu, aż będzie można zdjąć pokrywę. Zapobiega to przypadkowemu zwolnieniu śrub z elementów ustalających.



Rysunek 19

1. Przednie punkty podnoszenia

Podnoszenie maszyny

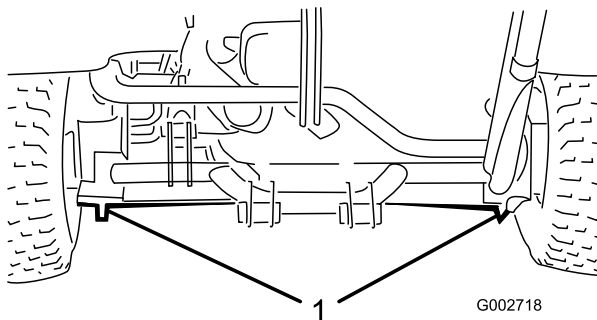
▲ OSTRZEŻENIE

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

Do podparcia maszyny należy użyć podpór.

Punkty podnoszenia są następujące:

- Lewa lub prawa strona – pod silnikiem lub ramą tylnych kół (Rysunek 18).



Rysunek 18

1. Tyłne punkty podnoszenia

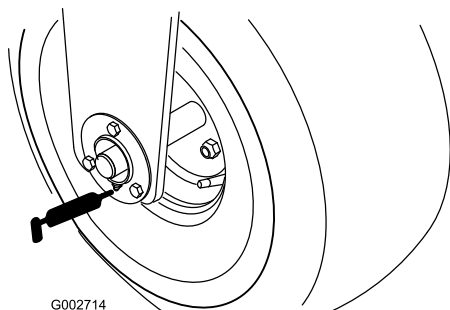
- Przód – pod ramą za przednim kołem (Rysunek 19).

Smarowanie

Maszyna wyposażona jest w smarowniczki, przez które należy regularnie co każde 100 godzin pracy włączać smar nr 2 na bazie litu.

Należy nasmarować następujące łożyska i tuleje:

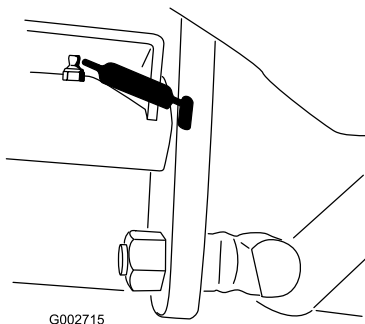
- Łożysko przedniego koła (1) ([Rysunek 20](#))



Rysunek 20

g002714

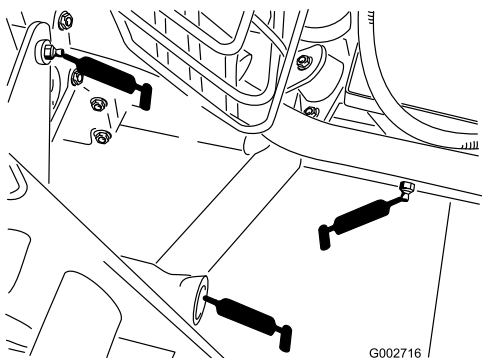
- Oś pedału jazdy (1) ([Rysunek 21](#))



Rysunek 21

g002715

- Tylny zaczep (5) ([Rysunek 22](#))



Rysunek 22

g002716

- Strona tłoczyska siłownika kierowniczego (1) – tylko model 08705 ([Rysunek 23](#))

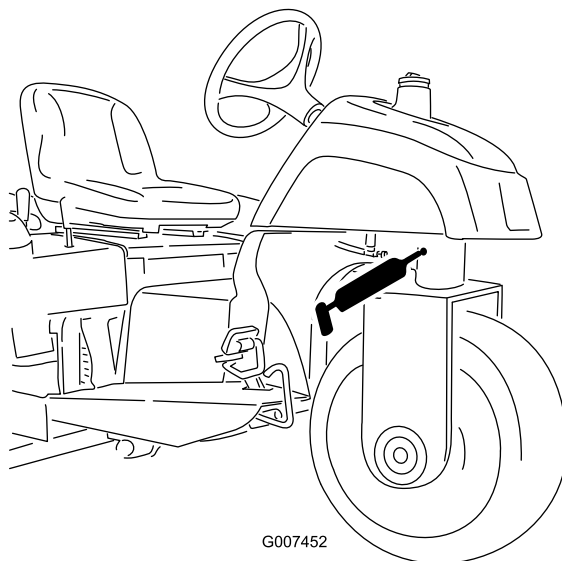


Rysunek 23

g002717

- Element obrotowy układu kierowniczego ([Rysunek 24](#))

Informacja: Złączka na elemencie obrotowym układu kierowniczego ([Rysunek 24](#)) wymaga łącznika z dyszą smarownicy. Zamów część Toro nr 107-1998 u autoryzowanego dystrybutora Toro.



Rysunek 24

g007452

Smarowanie maszyny

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

1. Wytrzeć smarowniczkę do czysta, tak aby do łożyska ani tulei nie dostały się ciała obce.
2. Wpompować smar do łożyska lub tulei.
3. Usunąć nadmiar smaru.

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.

Specyfikacja oleju silnikowego

Należy stosować olej silnikowy wysokiej jakości, zgodny z poniższymi danymi technicznymi:

Klasa oleju wg API: SL lub wyższa

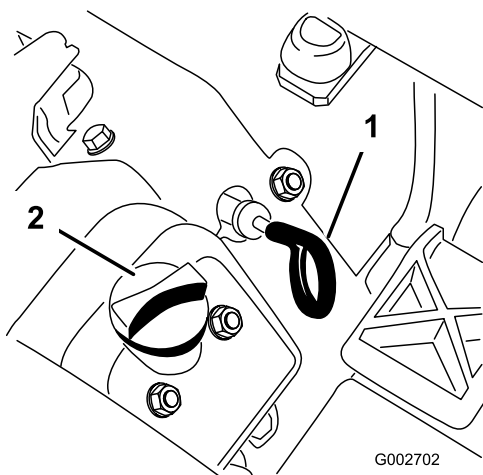
Lepkość oleju: SAE 30 – powyżej 4°C

Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Dostarczany silnik ma naoliwioną skrzynię korbową. Przed pierwszym uruchomieniem silnika i po jego wyłączeniu konieczne jest jednak sprawdzenie poziomu oleju.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
2. Przechylić siedzenie do przodu.
3. Wyciągnąć wskaźnik poziomu ([Rysunek 25](#)) i wytrzeć go czystą szmatką.



Rysunek 25

g002702

1. Bagnet
2. Korek

4. Wsuń wskaźnik poziom do rurki i upewnij się, że jest wsunięty do końca. Wyjąć wskaźnik poziom z rurki i sprawdzić poziom oleju. Jeśli poziom oleju jest niski, odkręć korek wlewu znajdujący się na pokrywie zaworu i dolej wystarczająco dużo wskazanego oleju, aby jego poziom wzrósł do oznaczenia Full (pełny) na bagnecie.

Ważne: Poziom oleju musi się znajdować między górną a dolną kreską na bagnecie. Wlanie zbyt dużej lub zbyt małej ilości oleju i uruchomienie silnika może spowodować jego uszkodzenie.

5. Wsuń bagnet do oporu w swoje miejsce.

Ważne: Musisz całkowicie wsunąć bagnet w rurę, aby dobrze uszczelnić skrzynię korbową. Niewłaściwe uszczelnienie skrzyni korbowej może powodować uszkodzenie silnika.

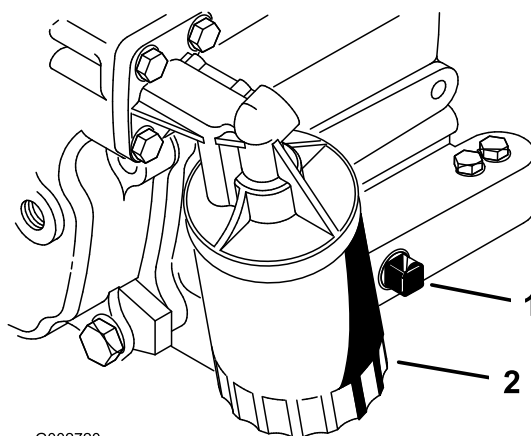
6. Opuścić fotel.

Wymiana oleju silnikowego i filtra

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin (częściej w warunkach o wysokim zanieczyszczeniu lub zapyleniu).

Pojemność skrzyni korbowej z założonym filtrem wynosi ok. 1,66 litra.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
2. Odkręć korek spustowy ([Rysunek 26](#)) i poczekaj, aż olej ścieknie do naczynia do spuszczenia oleju. Gdy olej przestanie sypać, założyć korek spustowy.



Rysunek 26

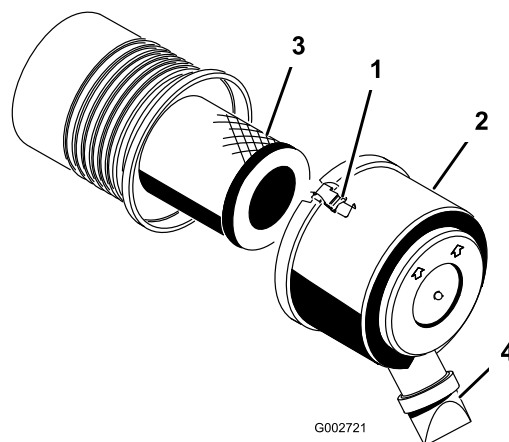
g002720

1. Korek spustowy
2. Filtr oleju

3. Wyjmij filtr oleju ([Rysunek 26](#)).
4. Nałożyć cienką warstwę czystego oleju na uszczelkę nowego filtra.
5. Dokręcić filtr ręką, aż uszczelka zetknie się z adapterem filtra, a następnie dokręć o 1/2 do 3/4 obrotu.

Ważne: Nie dokręcaj filtra zbyt mocno.

6. Dolej podany rodzaj oleju do skrzyni korbowej, patrz [Sprawdzanie poziomu oleju w silniku \(Strona 28\)](#).
7. Usuwać zużyty olej zgodnie z przepisami.



Rysunek 27

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Zatrask | 3. Filtr powietrza |
| 2. Pokrywa przeciwpylowa | 4. Przyłącze usuwania zanieczyszczeń |

Serwisowanie filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

- Sprawdzić, czy korpus filtra nie ma uszkodzeń, które mogłyby doprowadzić do zasysania bocznego powietrza. Wymienić wszystkie uszkodzone elementy. Przejrzyj cały układ dolotowy powietrza pod kątem nieszczelności, uszkodzeń, obłuzowanych obejm przewodów.
- Nie należy wymieniać filtra powietrza, zanim jest to konieczne; może to jedynie zwiększyć ryzyko wprowadzenia zanieczyszczeń do silnika, w czasie gdy filtr jest usunięty.
- Upewnić się, że pokrywa jest prawidłowo osadzona i szczelnie przylega do obudowy filtra powietrza.

Wymiana filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

1. Zwolnić zaczepy mocujące pokrywę filtra powietrza do obudowy filtra powietrza ([Rysunek 27](#)).

2. Zdjąć pokrywę z obudowy filtra powietrza.
3. Przed usunięciem filtra zastosuj powietrze o niskim ciśnieniu (2,76 bar, czyste i suche), aby ułatwić oczyszczenie nagromadzonych pozostałości znajdujących się między zewnętrzną częścią wkładu głównego a obudową.

Ważne: Należy unikać stosowania wysokiego ciśnienia powietrza, które może wepchnąć zanieczyszczenia przez filtr do przewodu dolotowego. Proces czyszczenia zapobiega przemieszczaniu się zabrudzeń do układu dolotowego przy zdjętym filtrze głównym.

4. Zdemontować i wymienić filtr.

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 zaleca się czyszczenia używanych części ze względu na możliwość uszkodzenia czynników filtrujących.

5. Oczyszczyć otwór usuwania zanieczyszczeń znajdujący się w zdejmowanej pokrywie.
6. Wyjmij gumowy zawór wylotowy z pokrywy, oczyść wnętrze i wymień zawór wylotowy.
7. Zamocować pokrywę z gumowym zaworem wylotowym skierowanym w dół – w położeniu pomiędzy godziną 5 a 7, patrząc od końca.
8. Zamocować zaczepy.

Wymiana świec zapłonowych

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Typ: Champion RC14YC (lub zamiennik)

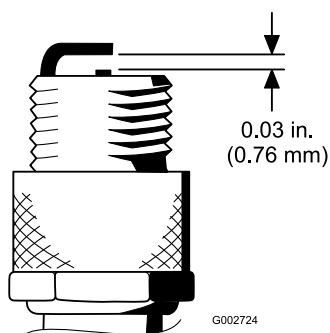
Szczelina powietrza: 0,76 mm

Informacja: Świeca zapłonowa zazwyczaj pozostaje sprawna przez długi czas, należy ją jednak wyjmować i sprawdzać za każdym razem, gdy silnik pracuje nieprawidłowo.

1. Oczyszczyć miejsce wokół każdej świecy zapłonowej, tak aby po jej wyjęciu do cylindra nie dostały się ciała obce.
2. Wyciągnąć przewody świec zapłonowych ze świec zapłonowych i wyjąć świece z głowicy cylindra.
3. Sprawdzić stan elektrody bocznej, elektrody środkowej oraz izolatora pod kątem uszkodzeń.

Ważne: Pękniętą, zabrudzoną lub wadliwą z innego powodu świecę zapłonową należy wymienić. Nie wolno piaskować, drapać ani czyścić elektrod szczotką drucianą, ponieważ powstałe odpryski mogą przedostać się do cylindra i uszkodzić silnik.

4. Szczelina powietrza pomiędzy elektrodą środkową i elektrodami bocznymi powinna wynosić 0,76 mm; zobacz [Rysunek 28](#). Po ustawieniu prawidłowej szerokości szczeliny wkręć świecę z uszczelką i dokręć ją z momentem 23 N·m. Jeśli nie korzysta się z klucza dynamometrycznego, należy ciasno dokręcić świecę.



Rysunek 28

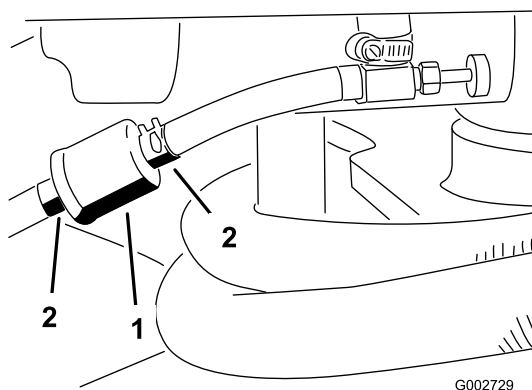
Konserwacja układu paliwowego

Wymiana filtra paliwa

Okres pomiędzy przeglądami: Co 500 godzin

Filtr paliwa wbudowany jest w przewód paliwowy. Jeśli konieczna jest wymiana, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Zamknąć zawór odcinający dopływ paliwa, poluzować zacisk przewodu po stronie gaźnika względem filtra, a następnie wyjąć przewód paliwowy z filtra ([Rysunek 29](#)).



Rysunek 29

1. Filtr paliwa
2. Zaciski przewodu

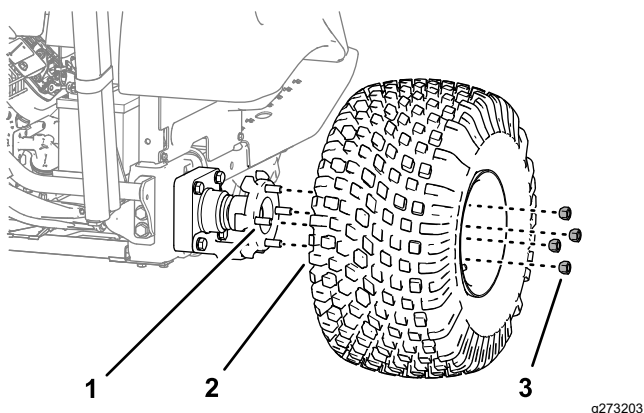
2. Umieścić miskę drenażową pod filtrem, poluzować drugi zacisk przewodu i wyjąć filtr.
3. Zamocować nowy filtr ze strzałką na filtrze skierowaną w stronę przeciwną do zbiornika paliwa (w stronę gaźnika).
4. Wsunąć zaciski przewodu na końce przewodów paliwowych.
5. Wsunąć przewody paliwowe do filtra paliwa i zamocować zaciskami przewodu.

Informacja: Upewnić się, że strzałka na boku filtra skierowana jest w stronę gaźnika.

Wymiana filtra w węglowym pochłaniaczu oparów

Okres pomiędzy przeglądami: Co 500 godzin

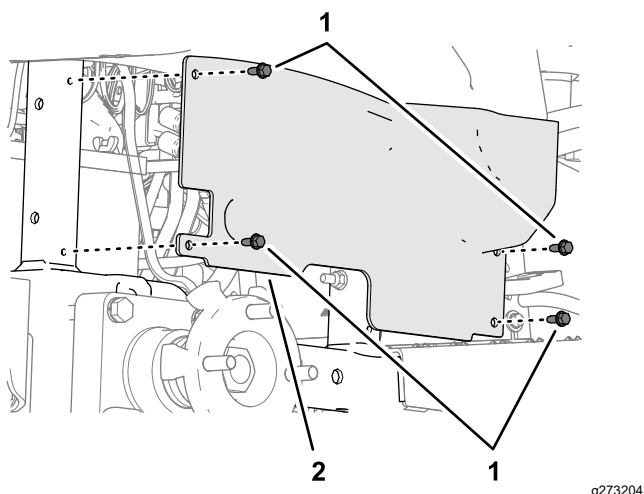
1. Unieść prawe tylne koło nad ziemię i podeprzyć maszynę podporami.
2. Odkręć 4 nakrętki koła mocujące koło do piasty i zdejmij koło z oponą ([Rysunek 30](#)).



Rysunek 30

1. Wypust (piasta koła)
2. Opona i koło
3. Nakrętki do kół

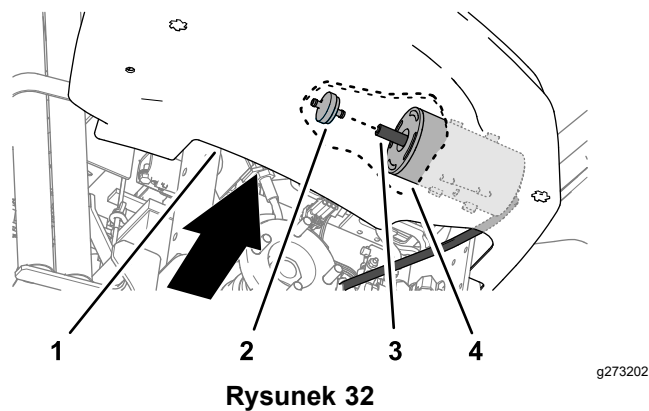
3. Odkręć 4 śruby imbusowe ($\frac{1}{4} \times \frac{5}{8}$ cala) mocujące osłonę koła do ramy maszyny (**Rysunek 31**).



Rysunek 31

1. Śruby imbusowe z łbem kołnierзовym ($\frac{1}{4} \times \frac{5}{8}$ cala)
2. Osłona koła

4. Sięgając wokół dolnej, wewnętrznej krawędzi konsoli wyciągnij węglowy pochłaniacz oparów do tyłu i z węża z tyłu węglowego pochłaniacza oparów (**Rysunek 32**).



Rysunek 32

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

5. Włóż nowy filtr węglowego pochłaniacza oparów do węża na końcu węglowego pochłaniacza oparów (**Rysunek 32**).
6. Dopasuj otwory w osłonie koła do ramy maszyny (**Rysunek 31**) i zamocuj osłonę do ramy używając 4 śrub imbusowych z łbem kołnierзовym ($\frac{1}{4} \times \frac{5}{8}$ cala), które wykręciłeś w kroku 3.
7. Zamocuj kompletne koło na wypusty piasty koła (**Rysunek 30**), używając do tego 4 nakrętek do kół wykręconych w kroku 2, a następnie dokręć nakrętki ręcznie.
8. Usuń podpory i opuść maszynę na podłoże.
9. Dokręć nakrętki kół, patrz **Dokręcanie nakrętek mocujących kół**. (Strona 33).

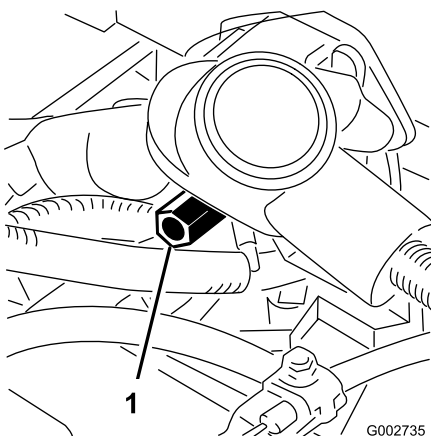
Konserwacja instalacji elektrycznej

Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej

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

Uruchamianie silnika za pomocą kabli rozruchowych

Jeśli konieczne jest uruchomienie maszyny z obcego źródła, zamiast bieguna dodatniego akumulatora można wykorzystać alternatywny biegun dodatni (umieszczony na elektrozaworze rozrusznika) ([Rysunek 33](#)).

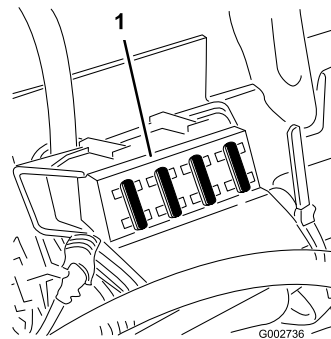


Rysunek 33

1. Alternatywny biegun dodatni akumulatora

Wymiana bezpieczników

Blok bezpieczników ([Rysunek 34](#)) umieszczony jest pod fotelem.



Rysunek 34

1. Blok bezpieczników

Konserwacja akumulatora

Okres pomiędzy przeglądami: Co 25 godzin

Utrzymuj właściwy poziom elektrolitu w akumulatorze i górną część akumulatora w czystości. W urządzeniu przechowywanym w wysokich temperaturach akumulator rozładuje się szybciej niż w urządzeniu przechowywanym w miejscu o umiarkowanej temperaturze.

Utrzymywać górę akumulatora w czystości, okresowo przemywając ją pędzlem zmoczonym w wodnym roztworze amoniaku lub sody oczyszczonej. Po czyszczeniu górną powierzchnię należy przepłukać wodą. Podczas czyszczenia nie należy zdejmować korka wlewu.

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 zeszkrobać rdzę osobno z zacisków i biegunów. Podłącz kable z powrotem (wpierw czerwony dodatni) i pokryj bieguny oraz klemy warstwą wazeliny.

- Sprawdzać poziom elektrolitu co 25 godzin pracy lub, jeśli maszyna jest przechowywana przez dłuższy okres, co 30 dni.
- Utrzymać odpowiedni poziom w ogniach, korzystając z wody destylowanej lub demineralizowanej. Nie napełniać ogniów powyżej linii napełnienia.

Konserwacja układu napędowego

Sprawdzanie ciśnienia w oponach

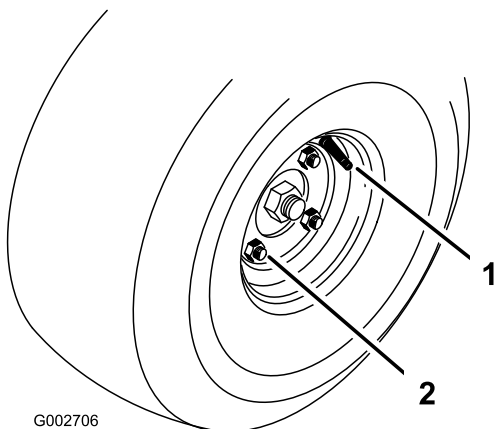
Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Przed uruchomieniem maszyny sprawdzić ciśnienie w oponach ([Rysunek 35](#)). Prawidłowe ciśnienie powietrza w przednich i tylnych oponach powinno być następujące:

- Opony bieżnikowane: 0,69 bar

Informacja: Jeżeli wymagana jest dodatkowa przyczepność do pracy ostrza, należy zmniejszyć ciśnienie do 0,55 bar.

- Opony gładkie: Od 0,55 do 0,69 bar



Rysunek 35

1. Trzpień zaworu 2. Nakrętka mocująca

Dokręcanie nakrętek mocujących kół.

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

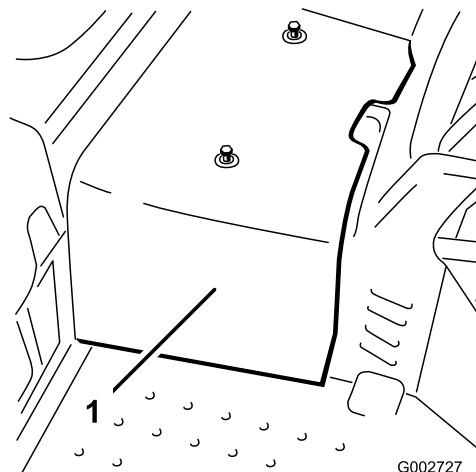
Co 100 godzin

Dokręć nakrętki kół z momentem od 95 do 122 N·m.

Regulacja napędu jezdnego w położeniu neutralnym

Gdyby kosiarka poruszała się, gdy pedał jazdy znajduje się w pozycji neutralnej, wyreguluj mimośród trakcji.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
2. Poluzować dwie śruby mocujące centralną osłonę do maszyny i zdjąć osłonę ([Rysunek 36](#)).



Rysunek 36

1. Centralna osłona

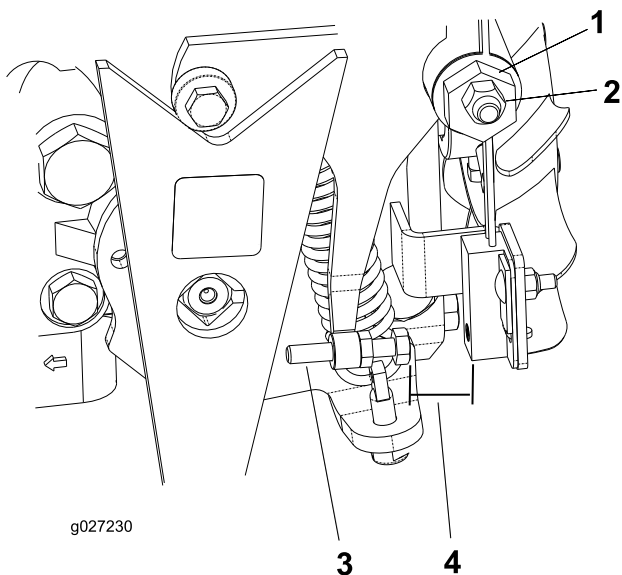
3. Podnieść przednie koło oraz jedno tylne koło w górę i umieścić pod ramą bloki wsporcze.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przednie koło oraz jedno tylne koło muszą być uniesione; inaczej maszyna ruszy w trakcie regulacji. Mogłoby to spowodować przewrócenie się maszyny, powodując obrażenia osoby znajdującej się pod nią.

Należy upewnić się, że maszyna jest odpowiednio podparta, gdy przednie koło oraz 1 tylne koło są uniesione.

4. Poluzować przeciwnakrętkę na krzywce regulacji jazdy ([Rysunek 37](#)).



Rysunek 37

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 1. Krzywka regulacji jazdy | 3. Śruba |
| 2. Przeciwnakrętka | 4. Szczelina |

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby można było dokonać ostatecznej regulacji krzywki regulacji jazdy, silnik musi być włączony. Dotykanie części ruchomych lub gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

Nie należy zbliżać dłoni, stóp, twarzy ani żadnych innych części ciała do obracających się części, tłumika ani innych gorących powierzchni.

- Uruchomić silnik i obrócić sześciokątną krzywkę ([Rysunek 37](#)) w obu kierunkach, aby ustalić środkowe położenie neutralnego zakresu.
- Dokręć przeciwnakrętkę ustalającą ustawienie.
- Wyłącz silnik.
- Zamontować centralną osłonę.
- Usunąć podpory podnośnikowe i obniżyć maszynę do poziomu podłoża.
- Przeprowadź jazdę testową, by upewnić się, że maszyna nie jedzie, gdy pedał jazdy znajduje się w położeniu neutralnym.

Regulacja wyłącznika blokady jazdy

- Regulować przekładnię w położeniu neutralnym; zob. [Regulacja napędu jezdnego w położeniu neutralnym](#) (Strona 33).

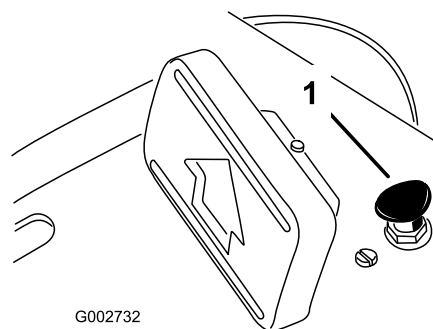
- Aktywować dźwignię pompy, upewniając się, że wszystkie części działają bez oporów i są właściwie osadzone.
- Regulować śrubę, aż szczelina powietrza będzie wynosić od 0,8 do 2,3 mm; zob. [Rysunek 37](#).
- Sprawdzić pod kątem prawidłowego działania.

Dostosowywanie prędkości jazdy

Uzyskiwanie maksymalnej prędkości jazdy

Pedał jazdy regulowany jest fabrycznie na maksymalną prędkość jazdy oraz jazdę do tyłu, konieczna może jednak być regulacja, jeśli pedał można maksymalnie docisnąć, zanim dźwignia pompy osiągnie pełen skok, lub jeśli wymagane jest obniżenie prędkości jazdy.

Aby uzyskać maksymalną prędkość jazdy, należy nacisnąć pedał jazdy. Jeśli pedał styka się z ogranicznikiem ([Rysunek 38](#)), zanim dźwignia pompy osiągnie pełen skok, należy to wyregulować:



Rysunek 38

- Ogranicznik pedału

- Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
- Poluzować nakrętkę mocującą ogranicznik pedału.
- Dokręcić ogranicznik pedału do momentu, gdy nie będzie się stykał z pedałem jazdy.
- Nadal lekko naciskać na pedał jazdy i wyregulować ogranicznik pedału tak, aby tylko się stykały lub aby pomiędzy mocowaniem pedału a ogranicznikiem pozostawała przerwa wielkości 2,5 mm.
- Dokręcić nakrętki.

Zmniejszanie prędkości jazdy

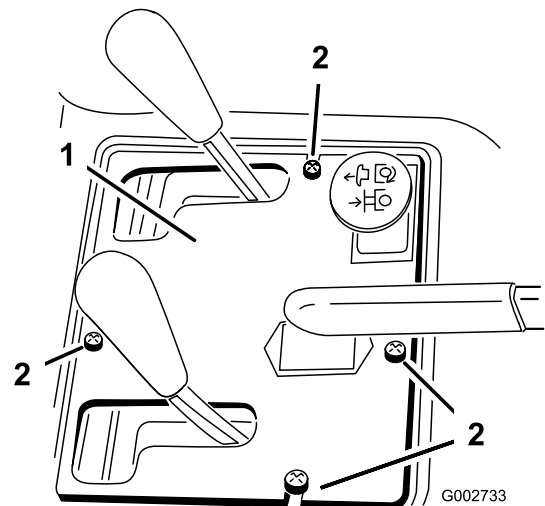
1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
2. Poluzować nakrętkę mocującą ogranicznik pedału.
3. Dociskać ogranicznik pedału do momentu uzyskania pożądanej prędkości jazdy.
4. Dokręcić nakrętkę mocującą ogranicznik pedału.

Konserwacja elementów sterowania

Regulowanie dźwigni podnośnika

Należy wyregulować płytkę zapadki dźwigni podnośnika ([Rysunek 40](#)), jeżeli osprzęt nie unosi się odpowiednio (zgodnie z ukształtowaniem terenu) w trakcie pracy.

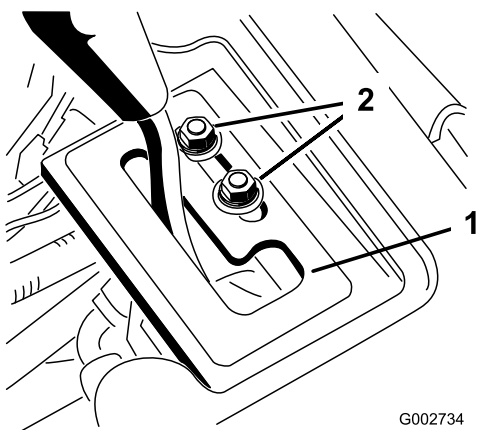
1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i zablokuj koła.
2. Odkręcić (4) śruby mocujące panel sterowania do ramy ([Rysunek 39](#)).



Rysunek 39

1. Panel sterowania
2. Śruby

3. Stopniowo poluzować 2 śruby mocujące płytkę zapadki do zderzaka i ramy.



G002734

g002734

Rysunek 40

1. Płytkę zapadki
2. Śruby mocujące

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby można było dokonać ostatecznej regulacji płytki zapadki, silnik musi być włączony. Dotykanie części ruchomych lub gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

Nie należy zbliżać dłoni, stóp, twarzy ani żadnych innych części ciała do obracających się części, tłumika ani innych gorących powierzchni.

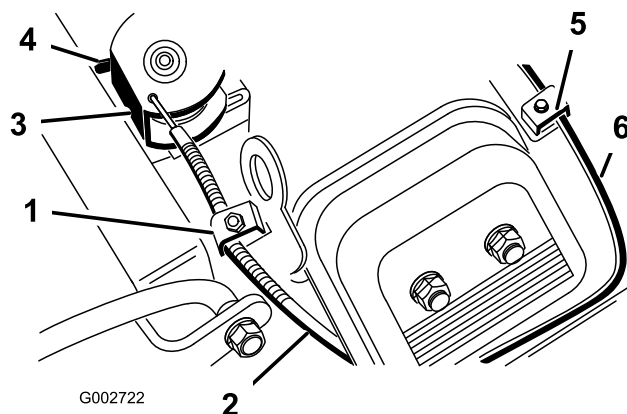
4. Uruchomić silnik.
5. Przy włączonym silniku i dźwigni podnośnika w położeniu SWOBODNYM przesunąć płytkę zapadki, aż podnośnik będzie można przesunąć i cofać ręcznie.
6. Dokręcić obie śruby mocujące płytkę zapadki w celu ustawienia regulacji.

Regulacja elementów sterujących silnikiem

Regulacja elementu sterującego przepustnicą

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

1. Podnieść fotel.
2. Poluzować śrubę zaciskową linki przepustnicy mocującą linkę do silnika ([Rysunek 41](#)).



G002722

g002722

Rysunek 41

1. Śruba zaciskowa linki przepustnicy
2. Linka przepustnicy
3. Połączenie obrotowe
4. Zatrzymanie
5. Śruba zaciskowa linki zasysacza
6. Linka ssania

3. Przesunąć zdalną dźwignię sterowania przepustnicy do przodu do położenia SZYBKIEGO.
4. Mocno pociągnąć linkę przepustnicy, aż połączenie obrotowe zetknie się z ogranicznikiem ([Rysunek 41](#)).
5. Dokręcić śrubę zaciskową linki i sprawdzić obroty silnika:
 - Wysokie obroty biegu jałowego: od 3350 do 3450 obr./min.
 - Niskie obroty biegu jałowego: od 1650 do 1850 obr./min.

Regulacja elementu sterującego ssaniem

1. Podnieść fotel.
2. Poluzować śrubę zaciskową linki zasysacza mocującą linkę do silnika ([Rysunek 41](#)).
3. Przesunąć zdalną dźwignię sterowania ssania do przodu do położenia ZAMKNIĘTEGO.
4. Mocno pociągnąć linkę ssania ([Rysunek 41](#)), aż zawór motylkowy ssania zostanie całkowicie zamknięty, a następnie dokręcić śrubę zaciskową linki.

Regulacja elementu sterującego prędkością regulatora silnika

Ważne: Przed wyregulowaniem elementu sterującego prędkością regulatora silnika należy

odpowiednio wyregulować elementy sterujące przepustnicą i ssaniem.

▲ OSTRZEŻENIE

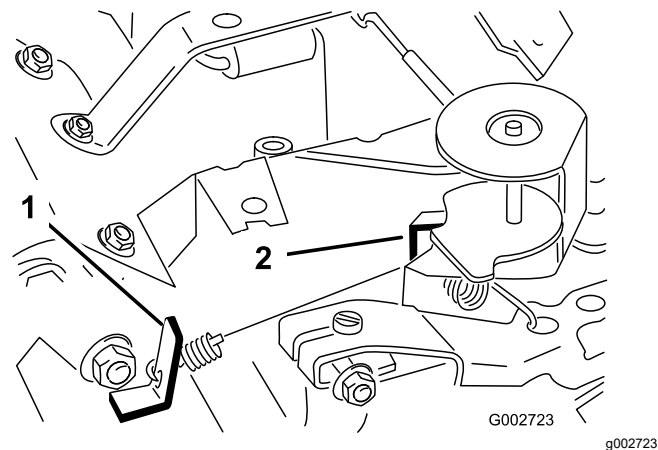
W trakcie regulacji elementu sterującego prędkością regulatora silnika silnik musi być włączony. Dotykanie części ruchomych lub gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

- **Przed wykonaniem tej czynności należy upewnić się, że pedał jazdy znajduje się w położeniu neutralnym i zaciągnąć hamulec postojowy.**
- **Nie wolno zbliżać dłoni, stóp, odzieży ani żadnych innych części ciała do jakichkolwiek obracających się części, tłumika ani innych gorących powierzchni.**

Informacja: Aby wyregulować niskie obroty biegu jałowego, należy postępować zgodnie ze wszystkimi poniższymi wskazówkami. Jeśli konieczna jest regulacja tylko wysokich obrotów biegu jałowego, należy przejść od razu do punktu 5.

1. Uruchomić silnik i pozwolić mu pracować przy półotwartej przepustnicy przez około pięć minut, aby się rozgrzał.
2. Przesuń element sterujący przepustnicy do położenia WOLNEGO. Wyregulować śrubę blokującą bieg jałowy w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, aż nie będzie się stykać z dźwignią przepustnicy.
3. Wygnij trzpień kotwowy sprężyny regulacji obrotów biegu jałowego ([Rysunek 42](#)), aby uzyskać obroty biegu jałowego w zakresie od 1675 do 1875 obr./min.

Informacja: Sprawdzić prędkość, korzystając z tachometru.



Rysunek 42

Pokazano z usuniętym adapterem gaźnika

1. Trzpień kotwowy regulowanej sprężyny biegu jałowego
2. Trzpień kotwowy regulowanej sprężyny wysokich obrotów

4. Dopasować śrubę blokującą bieg jałowy, aż obroty biegu jałowego wzrosną o 25 do 50 obr./min w stosunku do obrotów biegu jałowego podanych w punkcie 3.

Informacja: Po zakończeniu regulacji obroty biegu jałowego muszą wynosić od 1650 do 1850 obr./min.

5. Przesuń dźwignię przepustnicy do położenia SZYBKIEGO.
6. Wygnij trzpień kotwowy sprężyny wysokich obrotów biegu jałowego ([Rysunek 42](#)), aby uzyskać obroty biegu jałowego w zakresie od 3350 do 3450 obr./min.

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/złączenia — 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.

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 złączy, pogorszenia stanu spowodowanego przez warunki pogodowe oraz pogorszenia stanu spowodowanego przez substancje chemiczne. Przed ponownym uruchomieniem wykonać wszystkie niezbędne czynności naprawcze.

Specyfikacja oleju hydraulicznego

Zbiornik maszyny jest napełniony w fabryce olejem hydraulicznym wysokiej jakości. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego przed pierwszym uruchomieniem silnika. Następnie sprawdzaj go codziennie, patrz [Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego \(Strona 39\)](#).

Zalecany olej hydrauliczny: Olej hydrauliczny Toro PX Extended Life, dostępny w wiadrach po 19 litrów i beczkach po 208 litrów.

Informacja: Maszyna pracująca z zalecanym zastępczym olejem wymaga rzadszych wymian oleju i filtrów.

Alternatywne oleje: jeśli olej hydrauliczny Toro PX Extended Life jest niedostępny, można użyć tradycyjnych olejów hydraulicznych na bazie ropy naftowej o parametrach, które mieszczą się w podanym zakresie dla wszystkich poniższych właściwości materiału oraz są zgodne ze standardami branżowymi. Nie stosuj oleju syntetycznego. Aby określić odpowiedni produkt, skontaktuj się z dystrybutorem środków smarujących.

Informacja: Firma Toro nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek zniszczenie powstałe na skutek wykorzystania niewłaściwych zamienników, dlatego też należy korzystać wyłącznie z markowych produktów, których producent gwarantuje ich prawidłową pracę.

Płyn hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości i niskiej temperaturze płynięcia, ISO VG 46

Właściwości materiału:

Lepkość ASTM D445	cSt przy 40°C: 44 do 48
Wskaźnik lepkości ASTM D2270	140 lub wyższy
Temperatura krzepnięcia, ASTM D97	od -37 °C do -45 °C

Dane techniczne:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 lub M-2952-S)
------------------	---

Informacja: Większość olejów hydraulicznych jest niemal bezbarwna, co utrudnia obserwację potencjalnych nieszczelności. Czerwony barwnik do oleju hydraulicznego jest dostępny w butelkach o pojemności 20 ml. Butelka wystarcza na 15 do 22 litrów oleju hydraulicznego. Należy zamówić część nr 44-2500 u autoryzowanego dystrybutora Toro.

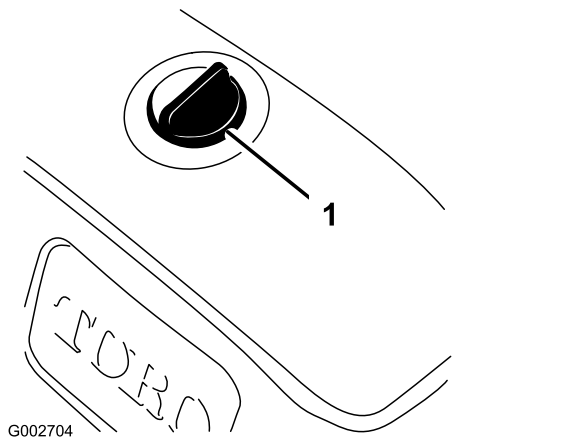
Ważne: Olej hydrauliczny Toro Premium Synthetic Biodegradable to jedyny syntetyczny biodegradowalny olej hydrauliczny akceptowany przez firmę Toro. Olej ten jest kompatybilny z elastomerami wykorzystywanymi w układach hydraulicznych Toro; jest on odpowiedni dla różnych warunków temperaturowych. Olej jest zgodny z tradycyjnymi olejami mineralnymi, jednak w celu zapewnienia maksymalnej biodegradowalności i najlepszych osiągnięć należy całkowicie usunąć tradycyjny olej z układu hydraulicznego. Olej ten jest dostępny u autoryzowanych dystrybutorów Toro w pojemnikach o objętości 19 l lub w beczkach o objętości 208 l.

Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie Sprawdź poziom oleju hydraulicznego przed pierwszym uruchomieniem silnika, a następnie przeprowadzaj tę czynność codziennie.

Zbiornik maszyny jest napełniony w fabryce zalecanym olejem hydraulicznym. Olej hydrauliczny najlepiej sprawdzać, gdy jest zimny.

1. Całkowicie unieś osprzęt hydrauliczny do położenia transportowego.
2. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
3. Należy oczyścić miejsce wokół korka wlewu zbiornika płynu hydraulicznego, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do jego wnętrza ([Rysunek 43](#)).



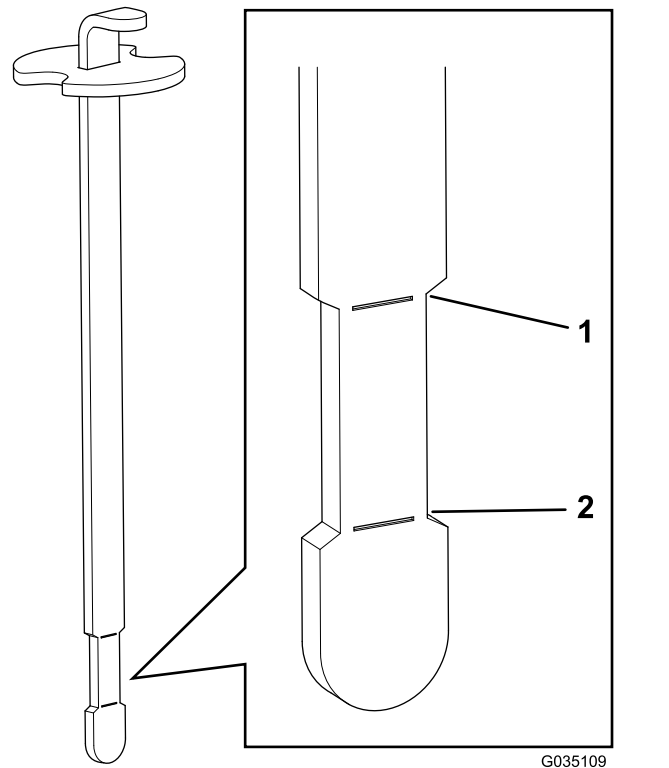
Rysunek 43

1. Zatyczka zbiornika hydraulicznego

4. Odkręcić korek ze zbiornika.
5. Wyciągnij bagnet i przetrzyj go czystą szmatką.
6. Włóż wskaźnik poziomu w otwór wlewu, wyjmij go i odczytaj poziom oleju ([Rysunek 44](#)).

Jeżeli w zbiorniku znajduje się właściwa ilość oleju hydraulicznego, poziom płynu hydraulicznego powinien być widoczny pomiędzy górnym a dolnym oznaczeniem na wskaźniku.

Ważne: Nie ma konieczności uzupełniania oleju, jeśli jego poziom zawiera się pomiędzy górnym i dolnym oznaczeniem.



Rysunek 44

1. Górna granica zakresu
2. Dolna granica zakresu

7. Jeśli poziom płynu jest zbyt niski, powoli dolewaj do zbiornika odpowiedniego oleju hydraulicznego, aż będzie on sięgać do zwężonego miejsca na wskaźniku poziomu.

Ważne: Aby nie dopuścić do zanieczyszczenia układu, czyść górną powierzchnię pojemników z olejem hydraulicznym przed ich otwarciem. Upewnić się, że końcówka do nalewania oraz lejek są czyste.

Ważne: Nie przepełnij zbiornika olejem hydraulicznym.

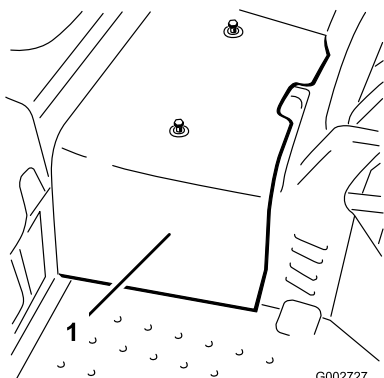
8. Założyć korek na zbiornik.

Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 1000 godzin—**Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny**, wymień filtr oleju hydraulicznego.

Co 800 godzin—**Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wlejesz do zbiornika alternatywny olej**, wymień filtr.

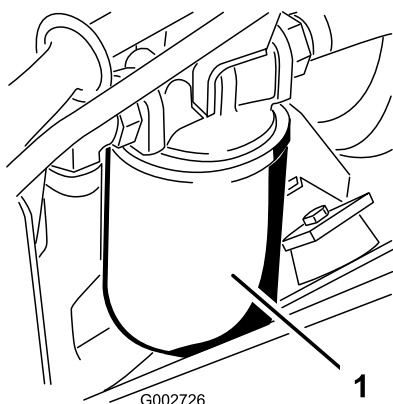
1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
2. Poluzować dwie śruby mocujące centralną osłonę do maszyny i zdjąć osłonę ([Rysunek 45](#)).



Rysunek 45

1. Centralna osłona

3. Nasmaruj uszczelkę nowego filtra czystym olejem hydraulicznym.
4. Umieścić miskę drenażową pod filtrem układu hydraulicznego znajdującym się po lewej stronie maszyny ([Rysunek 46](#))



Rysunek 46

1. Filtr oleju hydraulicznego

5. Oczyszczyć powierzchnię wokół miejsca montażu filtra.

Informacja: Miej przygotowany nowy filtr w pobliżu przed wyjęciem starego filtra.

6. Wyjmij filtr oleju hydraulicznego z głowicy filtra.
7. Zamontuj nowy filtr oleju hydraulicznego ([Rysunek 46](#)), przykręcając go ręką aż uszczelka zetknie się z głowicą filtra, a następnie przekręć jeszcze o 3/4 obrotu.
8. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego i w razie potrzeby dolej odpowiedniego oleju

hydraulicznego, patrz [Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego \(Strona 39\)](#).

9. Zamontuj centralną osłonę.

Wymiana oleju hydraulicznego

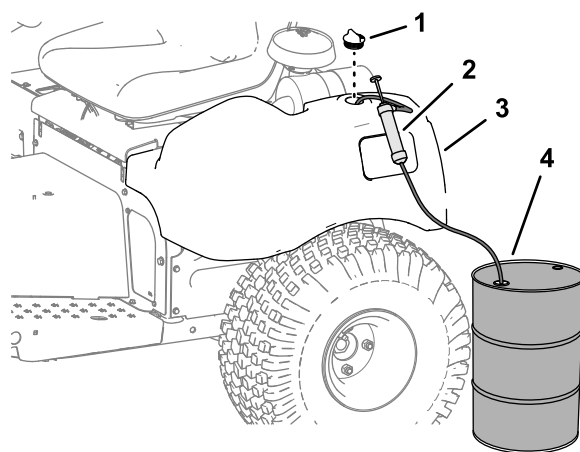
Okres pomiędzy przeglądami: Co 2000 godzin—**Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny**, wymień olej hydrauliczny.

Co 800 godzin—**Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wlałeś do zbiornika alternatywny olej**, wymień olej hydrauliczny.

Pojemność zbiornika: 18,9 litra

Do wymiany wykorzystaj oryginalny filtr Toro, patrz [katalog części do maszyny](#).

1. Odkręć korek ze zbiornika oleju hydraulicznego ([Rysunek 47](#)).



Rysunek 47

- | | |
|----------|---|
| 1. Korek | 3. Zbiornik oleju hydraulicznego |
| 2. Pompa | 4. Pojemnik na zużyty olej hydrauliczny o pojemności 30 litrów lub większej |

2. Odpompuj olej hydrauliczny ze zbiornika ([Rysunek 47](#)).
3. Napełnij zbiornik oleju hydraulicznego określonym olejem hydraulicznym do poziomu zwężonego miejsca na bagnecie, patrz [Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego \(Strona 39\)](#).

Ważne: Nie wlewaj nadmiernej ilości oleju hydraulicznego do zbiornika.

4. Uruchomić silnik i pozostawić włączony. Poruszać podnośnikiem, aż będzie przesuwiał

się do przodu i do tyłu, a wraz z nim koła (do przodu i do tyłu).

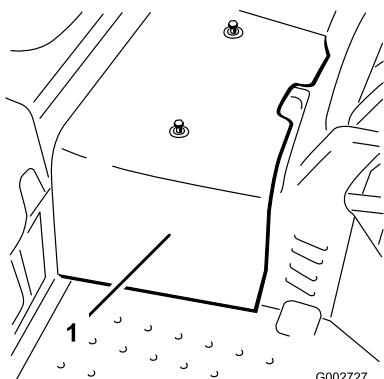
5. Wyłącz silnik i sprawdź poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku; w razie konieczności dolej oleju.
6. Sprawdź pod kątem wycieków.
Usuń wszystkie wycieki z hydrauliki.
7. Zamontuj centralną osłonę.

Napełnianie układu hydraulicznego

Podczas każdej naprawy lub wymiany podzespołu układu hydraulicznego konieczna jest wymiana filtra systemu hydraulicznego oraz napełnianie układu hydraulicznego.

Przy każdym napełnianiu układu hydraulicznego upewnij się, że zbiornik hydrauliczny oraz filtr są wypełnione olejem.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
2. Poluzować dwie śruby mocujące centralną osłonę do maszyny i zdjąć osłonę ([Rysunek 48](#)).



Rysunek 48

1. Centralna osłona

3. Podnieść przednie koło oraz jedno tylne koło i umieścić pod ramą bloki wsporcze.

▲ OSTRZEŻENIE

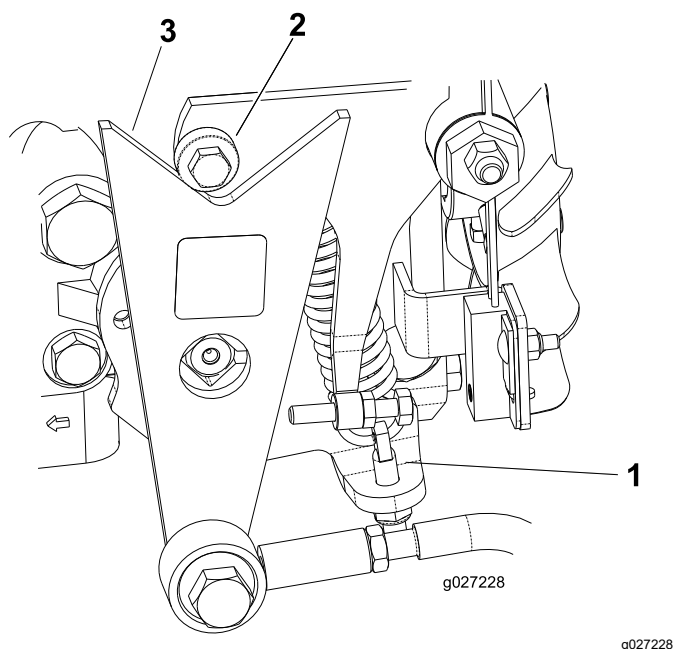
Przednie koło oraz jedno tylne koło muszą być uniesione; inaczej maszyna ruszy w trakcie regulacji. Mogłoby to spowodować przewrócenie się maszyny, powodując obrażenia osoby znajdującej się pod nią.

Należy upewnić się, że maszyna jest odpowiednio podparta, gdy przednie koło oraz 1 tylne koło są uniesione.

4. Uruchom silnik i ustaw przepustnicę tak, aby silnik mógł pracować z prędkością około 1800 obr./min.
5. Aktywować dźwignią zaworu podnoszącego, aż tłoczyko siłownika kilkakrotnie wsunie się do środka i wysunie na zewnątrz. Jeśli tłoczyko siłownika nie poruszy się po 10-15 sekundach lub jeśli pompa wydaje nietypowe odgłosy, natychmiast wyłączyć silnik i ustalić przyczynę bądź problem. Sprawdzić pod kątem:
 - poluzowanego filtra lub przewodów ssących;
 - poluzowanego lub wadliwego złącza pompy;
 - zablokowanego przewodu ssącego;
 - wadliwego zaworu nadmiarowego;
 - wadliwej pompy napełniania.

Jeśli siłownik poruszy się w ciągu 10-15 sekund, przejść do punktu 6.

6. Nacisnąć pedał jazdy do przodu i do tyłu. Koła niedotykające podłoża powinny obracać się we właściwym kierunku.
 - Jeśli koła obracają się w niewłaściwym kierunku, wyłącz silnik, odłącz przewody z tyłu pompy i podłącz je odwrotnie.
 - Jeśli koła obracają się we właściwym kierunku, wyłącz silnik i wyreguluj nakrętkę zabezpieczającą sworznia regulacyjnego sprężyny ([Rysunek 49](#)). Wyregulować położenie neutralne jazdy; zob. [Regulacja napędu jezdnego w położeniu neutralnym \(Strona 33\)](#).



Rysunek 49

1. Bolec regulacji sprężyny
2. Łożysko
3. Krzywka

7. Sprawdzić regulację wyłącznika blokady jazdy; zob. [Regulacja wyłącznika blokady jazdy \(Strona 34\)](#).
8. Zamontować centralną osłonę.

Czyszczenie

Czyszczenie i kontrolowanie maszyny

Okres pomiędzy przeglądami: Po każdym zastosowaniu

1. Dokładnie umyj maszynę węzłem ogrodowym bez dyszy, tak aby zbyt wysokie ciśnienie wody nie spowodowało zanieczyszczeń ani nie uszkodziło uszczeltek lub łożysk.

Należy się upewnić, że żebra chłodzące oraz miejsce wokół wlotu powietrza chłodzącego są wolne od zanieczyszczeń.

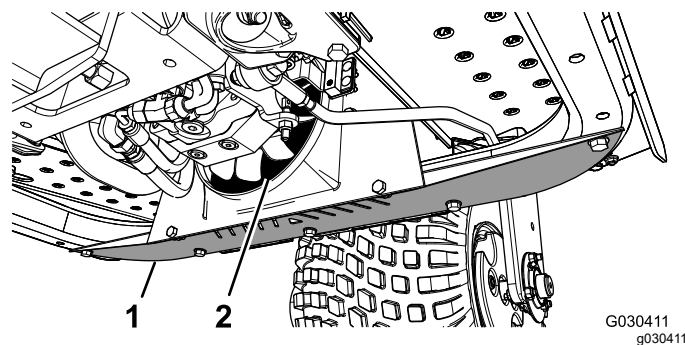
Ważne: Czyszczenie chłodnicy oleju wodą może przyczynić się do przedwczesnej korozji, uszkodzenia komponentów oraz sklejanie się zanieczyszczeń; zob. [Czyszczenie chłodnicy oleju \(Strona 42\)](#).

2. Sprawdź, czy na maszynie nie występują wycieki oleju hydraulicznego oraz czy nie występuje uszkodzenie lub zużycie podzespołów hydraulicznych i mechanicznych.

Czyszczenie chłodnicy oleju

Okres pomiędzy przeglądami: Co 500 godzin

1. Zdjąć dolną osłonę ([Rysunek 50](#)).



Rysunek 50

1. Osłona
2. Chłodnica oleju

2. Za pomocą końcówki wdmuchać sprężone powietrze pomiędzy łopatki wentylatora ([Rysunek 50](#)), aby wypchnąć materiał z kierunku, z którego się tam dostał.
3. Założyć osłonę.

Przechowywanie

Przygotowanie maszyny

1. Dokładnie oczyścić maszynę, osprzęt oraz silnik.
2. Przed opuszczeniem maszyny zaparkują ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz [Sprawdzanie ciśnienia w oponach \(Strona 33\)](#).
4. Sprawdzić, czy nie poluzował się jakiegokolwiek element mocujący; w razie konieczności zamocować go.
5. Nasmaruj wszystkie łączniki i czopy czołowe smarem lub olejem, patrz [Smarowanie maszyny \(Strona 27\)](#).
6. Polakierowane części, na których znajdują się zadrapania, pęknięcia lub rdza, delikatnie przetrzeć papierem ściernym i uzupełnić ubytki lakieru.

4. 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 należy przechowywać w chłodnym miejscu, aby zapobiec jego szybkiemu rozładowywaniu. Aby zapobiec zamarzaniu akumulatora, należy upewnić się, że jest on w pełni naładowany.

Przygotowywanie silnika

1. Wymień olej silnikowy wraz z filtrem, patrz [Wymiana oleju silnikowego i filtra \(Strona 28\)](#).
2. Uruchomić silnik i pozostawić go w trybie pracy na biegu jałowym przez dwie minuty.
3. Przed opuszczeniem maszyny wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
4. Dokładnie oczyść zespół filtra powietrza i przeprowadź jego konserwację, patrz [Serwisowanie filtra powietrza \(Strona 29\)](#).
5. Zakleić wlot powietrza i wylot układu wydechowego taśmą odporną na warunki atmosferyczne.
6. Sprawdzić korek filtra oleju oraz korek wlewu paliwa, aby upewnić się, że są dokładnie dokręcone.

Przygotowywanie akumulatora

1. Odłączyć zaciski akumulatora od jego biegunów.
2. Oczyścić akumulator, klemy i bieguny za pomocą drucianej szczotki i roztworu sody oczyszczonej.
3. Aby zabezpieczyć zaciski kablowe i bieguny akumulatora przed korozją, pokryj je smarem powlekającym Grafo 112X (nr kat. Toro 505-47).

Ostrzeżenie na podstawie kalifornijskiej ustawy 65

Czym jest to ostrzeżenie?

Na sprzedawanym produkcie 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 Kalifornia 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 jakiegokolwiek normy lub wymagania bezpieczeństwa. Władze stanu Kalifornia wyjaśniły, 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 ze względu na występowanie substancji chemicznej wymienionej na liście, jednak bez podejmowania oceny narażenia.

Czy ta ustawa obowiązuje wszędzie?

Ostrzeżenia z ustawy 65 są wymagane jedynie według prawa stanu Kalifornia. 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 ostrzeżenia kalifornijskie mają się do limitów federalnych?

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, czyli 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 nieumieszczeniu ostrzeżeń, ponieważ stwierdzają, 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

Ograniczona gwarancja na 2 lata lub 1500 godzin eksploatacji

Warunki i produkty objęte gwarancją

Toro Company i jej firma zależna, Toro Warranty Company, na mocy zawartego porozumienia wspólnie gwarantują, że Twój produkt komercyjny Toro („Produkt”) będzie wolny od wad materiałowych i wykonania przez okres 2 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*. Gwarancja na ten produkt nie obejmuje napraw związanych z problemami z produktem spowodowanymi przez niewykonanie niezbędnych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych.

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.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niedbały lub lekkomyślny.
- Części eksploatacyjnych zużytych w wyniku użytkowania, jeżeli nie są one wadliwe. Do części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnego użytkowania Produktu należą m.in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wrzeciona, rolki i łożyska (zamknięte lub wymagające smarowania), przeciwnoże, świece zapłonowe, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, przepływomierze i zawory zwrotne.
- Usterek spowodowanych przez wpływ zewnętrzny, takich jak m. in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonych paliw, płynów chłodzących, smarów, dodatków, nawozów, wody lub substancji chemicznych.
- 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 naklejkach lub szybach.

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. Uwaga: (dotyczy tylko akumulatorów litowo-jonowych): Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z gwarancją akumulatora.

Dożywotnia gwarancja na wał korbowy (jedynie model ProStripe 02657)

Model ProStripe wyposażony w oryginalną tarczę cierną i sprzęgło wału korbowego rozłączające noże (zintegrowany zespół sprzęgła rozłączającego noże (BBC) i tarczy cierniej), stanowiące wyposażenie oryginalne, i eksploatowany przez pierwotnego nabywcę zgodnie z zalecanymi procedurami obsługi i konserwacji objęty jest dożywotnią gwarancją w zakresie wykrzywienia wału korbowego. Dożywotnia gwarancja na wał korbowy nie obejmuje maszyn wyposażonych w podkładki cierne, jednostki sprzęgła rozłączającego noże (BBC) i inne podobne urządzenia.

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 jakiegokolwiek 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 emisji zanieczyszczeń

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. Więcej informacji można znaleźć w warunkach gwarancyjnych układu kontroli emisji spalin w silniku dostarczonych z produktem lub dokumentacją 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. Jeśli z jakichkolwiek powodów nie jesteś zadowolony z obsługi świadczonej przez dealera lub masz trudności z uzyskaniem informacji o warunkach gwarancyjnych, skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym marki Toro.