Form No. 3427-324 Rev A

TORO®

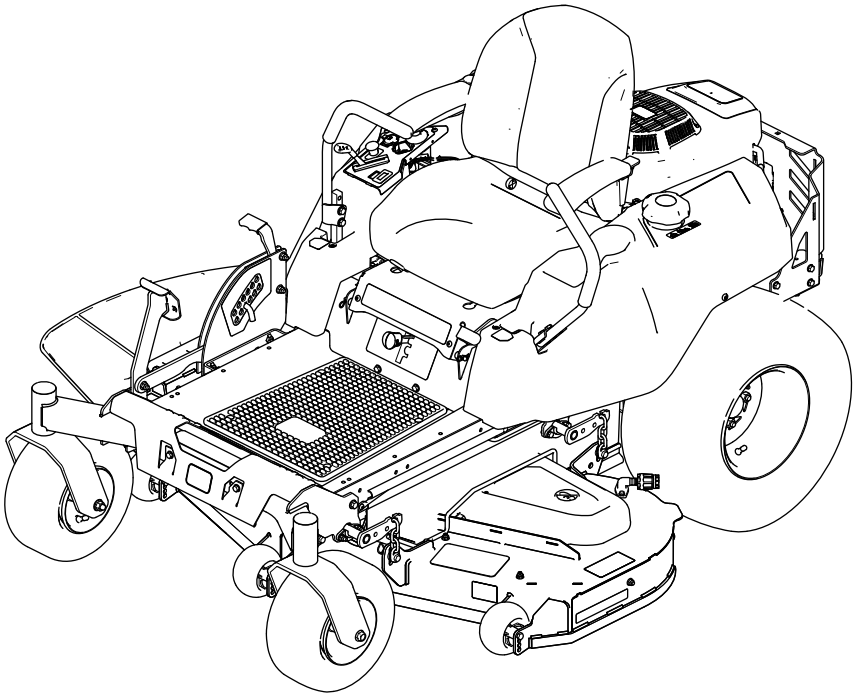
Count on it.

Podręcznik operatora

Kosiarka samojezdna TimeCutter® ZS 4200T lub ZS 5000

Model nr 74661—Numer seryjny 400900000 i wyższe

Model nr 74667—Numer seryjny 400000000 i wyższe



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

CE

3427-324 A

Niniejsze urządzenie jest zgodne ze wszystkimi obowiązującymi dyrektywami Unii Europejskiej; szczegółowe informacje zamieszczone są w odpowiedniej deklaracji zgodności, w oddzielnym arkuszu.

Moc silnika na wale silnika

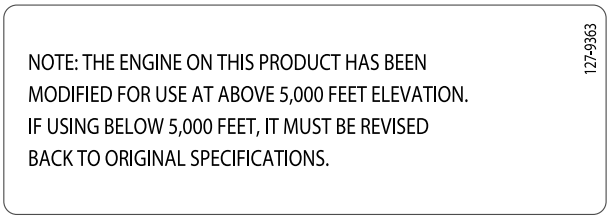
Moc na wale silnika została wyznaczona laboratoryjnie przez producenta silnika, zgodnie ze specyfikacją Stowarzyszenia Inżynierów Motoryzacji (SAE) o numerze J1940 lub J2723. Rzeczywisty moment obrotowy silnika w kosiarce tej klasy może być znacznie niższy z powodu jej dostosowania do wymagań dotyczących bezpieczeństwa, emisji oraz eksploatacji.

Specyfikację danego modelu kosiarki można znaleźć na stronie www.Toro.com.

Ważne: **W przypadku eksploatowania przez dłuższy czas maszyny z silnikiem Toro na wysokości powyżej 1500 m n.p.m. należy upewnić się, że zainstalowano zestaw do pracy na dużej wysokości n.p.m., dzięki czemu silnik będzie spełniał wymagania CARB/EPA w zakresie emisji. Zestaw do pracy na dużej wysokości n.p.m. poprawia osiągi silnika oraz zapobiega zbieraniu się nagaru na świecach, trudnościom w rozruchu i zwiększonej emisji. Po zainstalowaniu zestawu maszynę należy oznaczyć stosowną etykietą, umieszczając ją obok etykiety z numerem seryjnym. W sprawie uzyskania właściwego zestawu do pracy na dużej wysokości n.p.m. oraz etykiety na maszynę, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem Toro. Adres najbliższego przedstawiciela można znaleźć na witrynie www.Toro.com lub kontaktując się z Działem Obsługi Klienta Toro pod numerami podanymi w dokumencie Emission Control Warranty Statement (Gwarancja dotycząca kontroli emisji).**

W przypadku eksploatacji maszyny na wysokości poniżej 1500 m n.p.m. należy zdemontować zestaw z silnika i przywrócić oryginalne fabryczne ustawienia silnika. Nie eksploatować silnika przystosowanego do pracy na dużej wysokości n.p.m. na niższych wysokościach, gdyż grozi to przegrzaniem i uszkodzeniem silnia.

Nie mając pewności, czy maszyna została przystosowana do eksploatacji na dużej wysokości, należy poszukać następującej etykiety (Rysunek 3).



Rysunek 3

Wprowadzenie

Niniejsza maszyna to samojezdna kosiarka do trawy z rotacyjnym ostrzem, która jest przeznaczona do użytku przez właścicieli przydomowych ogródków. Kosiarka jest przeznaczona głównie do koszenia trawy na dobrze utrzymanych trawnikach. Nie służy do koszenia żywopłotów, trawy i innych roślin wzdłuż dróg ani zastosowań rolniczych.

Przeczytaj 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 Tobie.

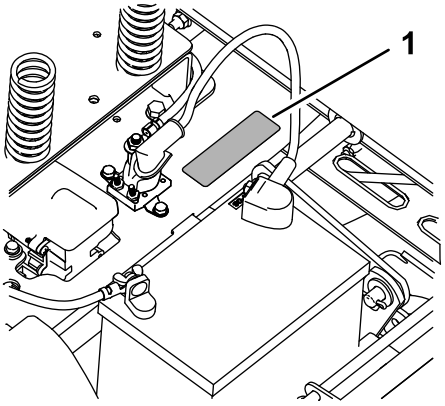
W kwestiach dotyczących materiałów szkoleniowych w zakresie bezpieczeństwa oraz eksploatacji produktu, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji urządzenia z firmą Toro można skontaktować się bezpośrednio poprzez stronę www.Toro.com.

Aby pobrać *instrukcję obsługi*, zapoznać się ze szczegółami gwarancji lub zarejestrować produkt, zeskanuj kod QR lub odwiedź witrynę www.Toro.com. Kopię gwarancji w formie papierowej można również zamówić pod numerem telefonu 1-888-384-9939.

Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu lub biurem obsługi klienta firmy Toro, a także przygotuj numer modelu i numer seryjny urządzenia. Rysunek 1 przedstawia położenie numeru modelu i numeru seryjnego na produkcie. Zapisz je w przewidzianym na to miejscu.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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



g188142

Rysunek 1
Pod fotelem

1. Tabliczka z numerem modelu i numerem seryjnym

W miejscu poniżej wpisz model produktu i numery seryjne:

Model nr _____

Numer seryjny _____

Niniejsza instrukcja zawiera opis potencjalnych zagrożeń, a zawarte w niej ostrzeżenia zostały oznaczone symbolem ostrzegawczym (Rysunek 2), który sygnalizuje niebezpieczeństwo mogące spowodować poważne obrażenia lub śmierć w razie zlekceważenia zalecanych środków ostrożności.



g000502

Rysunek 2
Symbol ostrzegawczy

W niniejszej instrukcji występują 2 słowa podkreślające wagę informacji. **Ważne** zwraca uwagę na szczególne informacje techniczne, a **Uwaga** podkreśla informacje ogólne, wymagające szczególnej uwagi.

Spis treści

Bezpieczeństwo 4
Ogólne zasady bezpieczeństwa 4
Wskaźnik nachylenia terenu 5
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 6
Przegląd produktu 14
Elementy sterowania 14
Before Operation 16
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy 16
Uzupełnianie paliwa 16
Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych 17
Docieranie nowej maszyny 17
Używanie układu blokad bezpieczeństwa 18
Ustawianie fotela 18
Regulacja dźwigni sterowania jazdą 19
Przestawienie maszyny na wyrzut boczny 19
Before Operation 22
Bezpieczeństwo w czasie pracy 22
Używanie przełącznika sterowania ostrzem kosiarki (PTO) 24
Obsługa przepustnicy 25
Obsługa ssania 25
Uruchamianie silnika 25
Zatrzymywanie silnika 26
Używanie dźwigni sterowania jazdą 26
Kierowanie maszyną 26
Korzystanie z wyrzutu bocznego 28
Regulacja wysokości cięcia. 28
Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni 29
Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem 30
After Operation 31
Bezpieczeństwo po skończonej pracy 31
Ręczne pchanie maszyny 31
Transportowanie maszyny 31
Konserwacja 34
Zalecany harmonogram konserwacji 34
Przed wykonaniem konserwacji 35
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji 35
Unoszenie fotela 35
Zwalnianie osłony jednostki tnącej 35
Smarowanie 36
Smarowanie łożysk 36
Konserwacja silnika 37
Bezpieczeństwo obsługi silnika 37
Konserwacja oczyszczacza powietrza 37
Wymiana oleju silnikowego 38
Konserwacja świecy zapłonowej 41
Czyszczenie układu chłodzenia 42
Konserwacja układu paliwowego 42
Wymiana przepływowego filtra paliwa 42

Konserwacja instalacji elektrycznej 43
Bezpieczeństwo obsługi układu elektrycznego..... 43
Konserwacja akumulatora 43
Konserwacja bezpieczników..... 45
Konserwacja układu napędowego 45
Sprawdzanie ciśnienia w oponach 45
Zwalnianie hamulca elektrycznego 46
Konserwacja pasków napędowych 46
Wymiana paska napędowego podwozia tnącego 46
Konserwacja kosiarki 48
Konserwacja ostrzy tnących 48
Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki 50
Zdejmowanie jednostki tnącej..... 52
Montaż jednostki tnącej kosiarki. 53
Wymiana deflektora trawy 54
Czyszczenie 55
Mycie podwozia tnącego kosiarki od spodu 55
Utylizacja odpadków..... 55
Przechowywanie 56
Bezpieczeństwo przy przechowywaniu..... 56
Czyszczenie i przechowywanie 56
Przechowywanie akumulatora..... 57
Rozwiązywanie problemów 58
Schematy 60

Bezpieczeństwo

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z normą EN ISO 5395:2013.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Niniejszy produkt może obciąć dłonie lub stopy oraz wyrzucać przedmioty. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

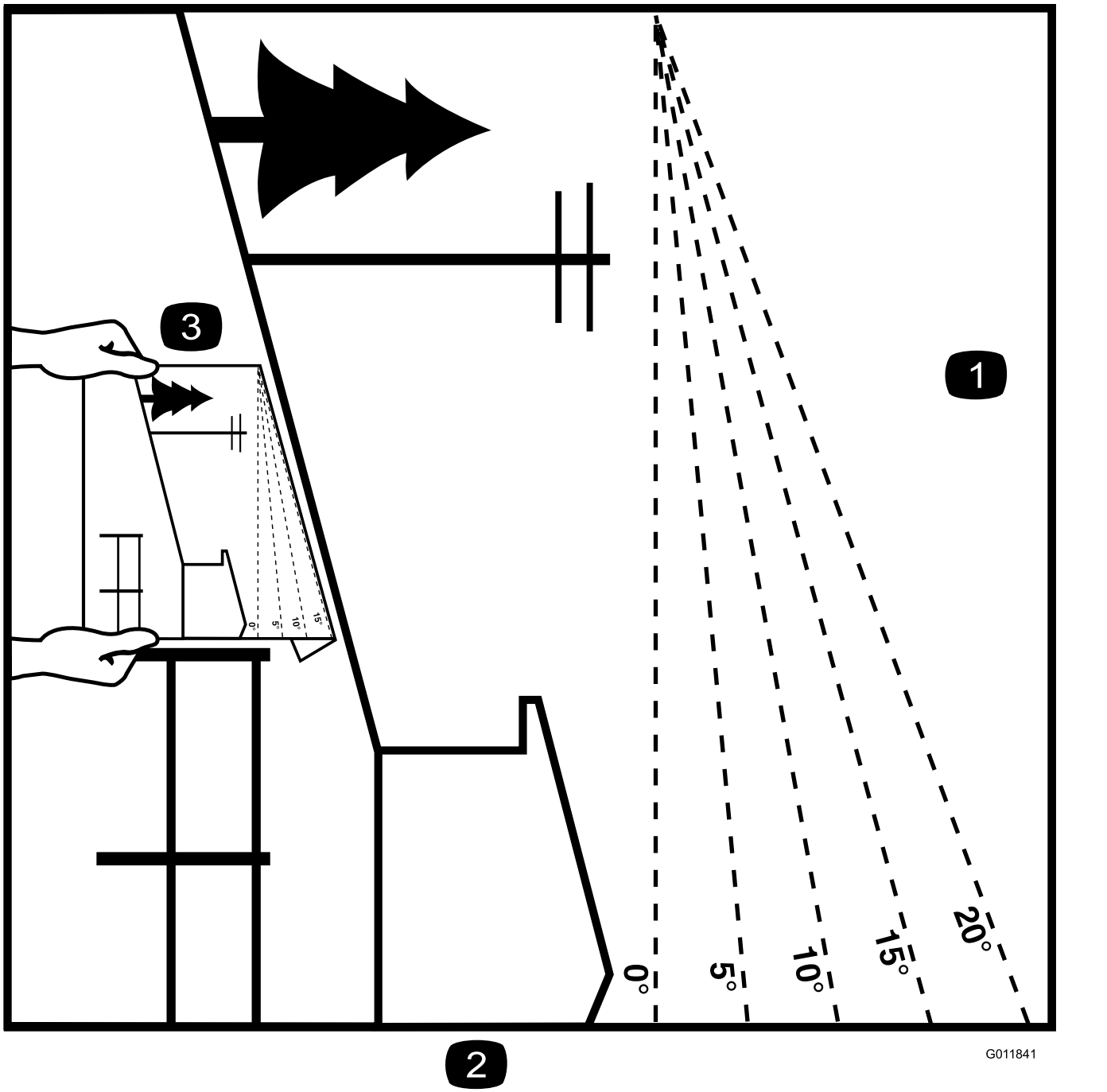
Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać się niebezpieczne dla operatora i osób postronnych.

- Nie używaj maszyny w pobliżu stromych zboczy, rowów, nasypów, wody i innych miejsc niebezpiecznych oraz na zboczach o nachyleniu przekraczającym 15 stopni.
- Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z niniejszą *instrukcją obsługi*.
- Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Nie zezwalaj dzieciom i osobom postronnym na podchodzenie w pobliże obszaru pracy. Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny.
- Przed serwisowaniem, dolewaniem paliwa lub odblokowywaniem tunelu wyrzutowego należy zatrzymać maszynę i wyłączyć silnik.

Niewłaściwe użytkowanie lub nieprawidłowa konserwacja maszyny mogą spowodować obrażenia ciała. 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 śmierci.

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

Wskaźnik nachylenia terenu



g011841

Rysunek 4

Strona ta może być kopiowana na potrzeby własne.

1. Maksymalne nachylenie, pozwalające na bezpieczną obsługę maszyny wynosi **15 stopni**. Przed rozpoczęciem pracy użyj załączonego wzornika kąta, aby określić kąt nachylenia. **Nie należy obsługiwać maszyny na terenie pochyłym o nachyleniu większym niż 15 stopni.** Wzornik należy złożyć wzdłuż odpowiedniej linii, aby dopasować do zalecanego zbocza.
2. Wyrównaj tę krawędź z powierzchnią pionową, drzewem, budynkiem, słupkiem ogrodzeniowym itd.
3. Przykład określenia kąta zbocza przy zagiętej krawędzi

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.

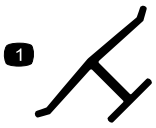


decalbatterysymbols

Symbole akumulatora

Na akumulatorze umieszczone są niektóre lub wszystkie z wymienionych poniżej symbole.

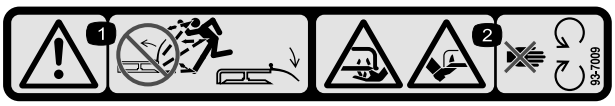
1. Zagrożenie wybuchem.
2. Unikać ognia, otwartego płomienia lub palenia tytoniu
3. Zagrożenie oparzeniem substancją żrącą lub chemiczną
4. Stosuj środki ochrony oczu.
5. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
6. Osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od akumulatora.
7. Stosuj środki ochrony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



decaloemmarkt

Oznaczenie producenta

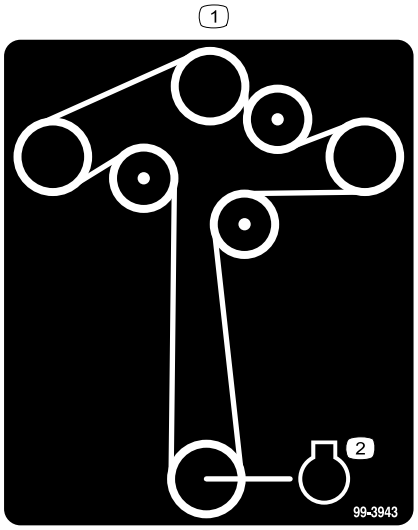
1. Wskazuje, że ostrze stanowi część wyprodukowaną przez producenta maszyny.



decal93-7009

93-7009

1. Ostrzeżenie – zabrania się eksploatacji kosiarki, jeżeli deflektor został uniesiony lub usunięty; musi on zawsze znajdować się w odpowiednim miejscu.
2. Niebezpieczeństwo przecięcia/odcięcia ręki lub nogi; ostrze kosiarki – nie zbliżaj się do części ruchomych.

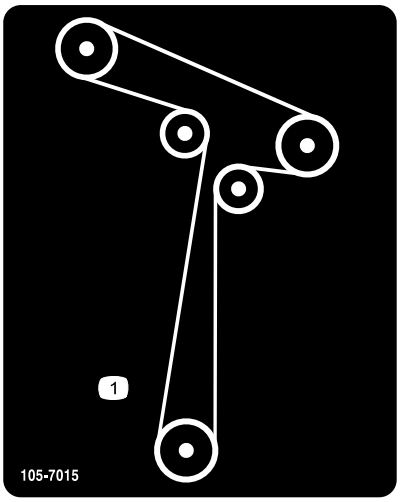


decal99-3943

99-3943

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

1. Silnik

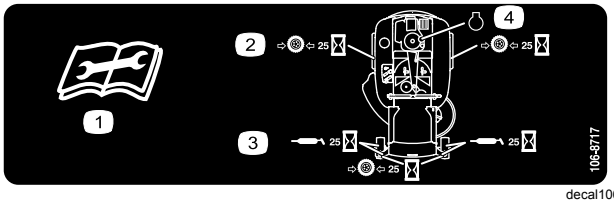


decal105-7015

105-7015

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

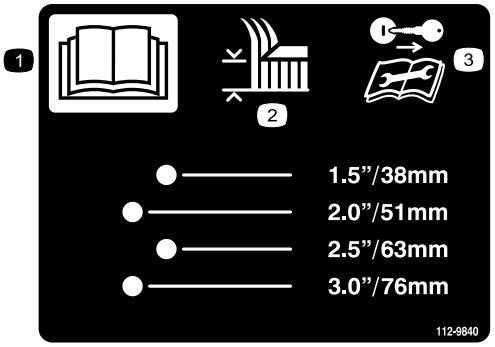
1. Poprowadzenie paska



decal106-8717

106-8717

1. Przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcje.
2. Sprawdzaj ciśnienie w oponach co 25 godzin pracy.
3. Smarowanie wykonuj co 25 godzin pracy.
4. Silnik

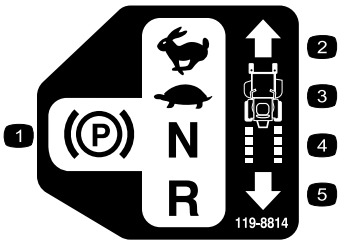


decal112-9840

112-9840

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

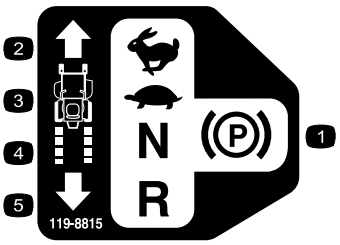
1. Przeczytaj *instrukcję obsługi*.
2. Wysokość koszenia
3. Przed przystąpieniem do serwisowania lub konserwacji wyjmij kluczyk i przeczytaj instrukcje.



decal119-8814

119-8814

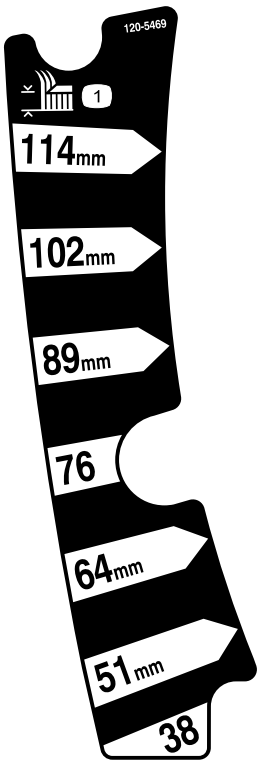
1. Pozycja parkowania
2. Wysoka
3. Wolno
4. Bieg jałowy
5. Do tyłu



decal119-8815

119-8815

1. Pozycja parkowania
2. Wysoka
3. Wolno
4. Bieg jałowy
5. Do tyłu

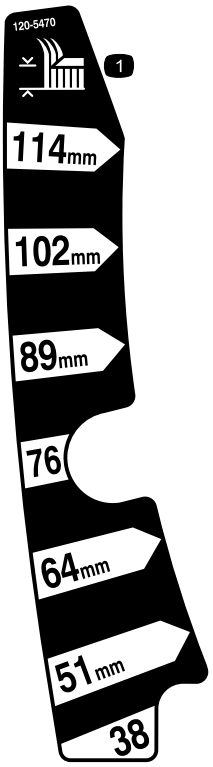


decal120-5469

120-5469

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

1. Wysokość koszenia

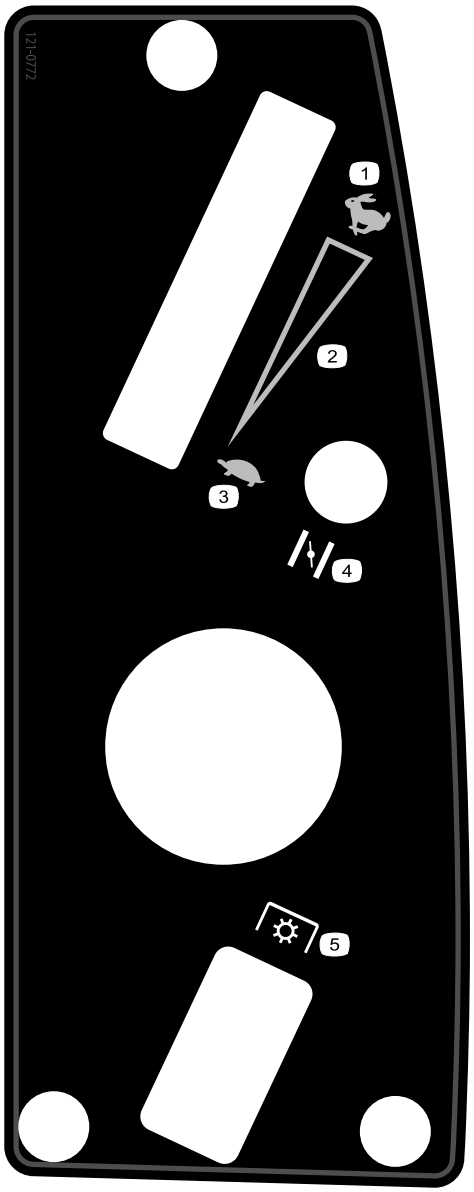


decal120-5470

120-5470

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

1. Wysokość koszenia

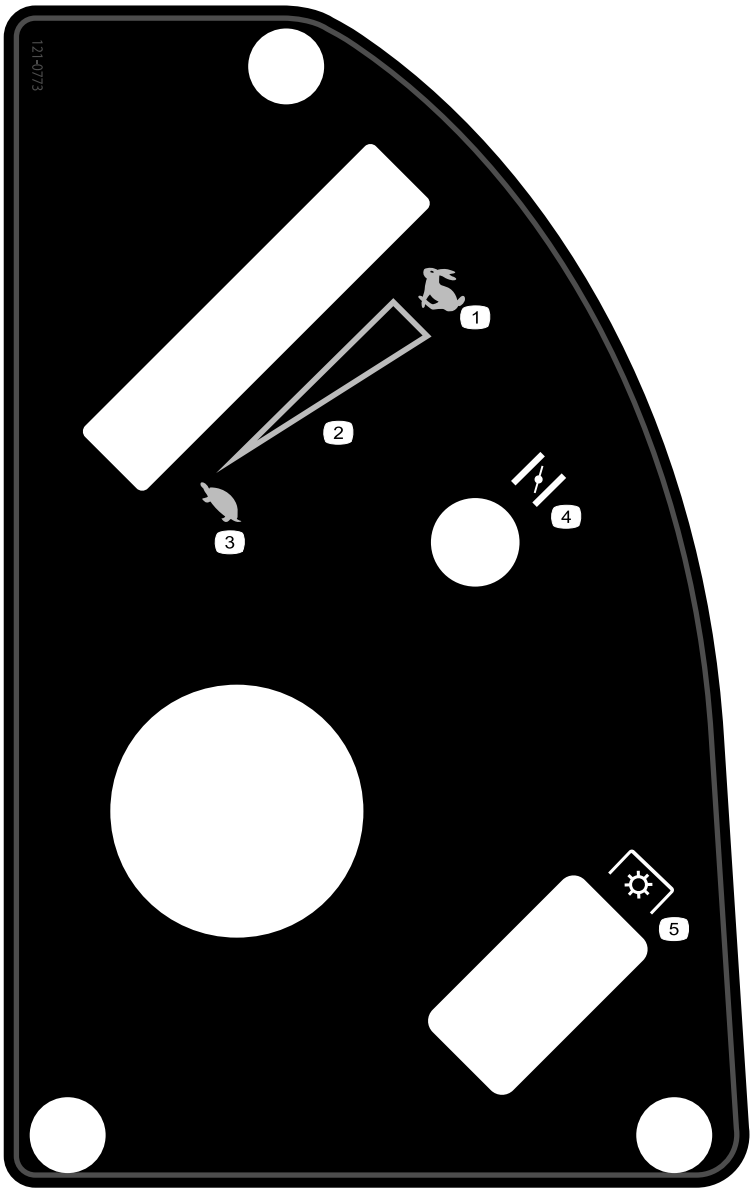


decal121-0772

121-0772

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

1. Szybko
2. Pozycja ustawiana bezstopniowo
3. Wolno
4. Ssanie
5. Wał odbioru mocy (PTO), przełącznik sterowania ostrzem

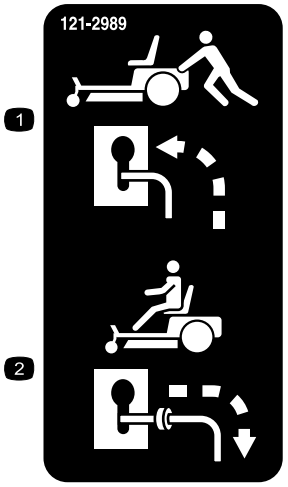


decal121-0773

121-0773

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

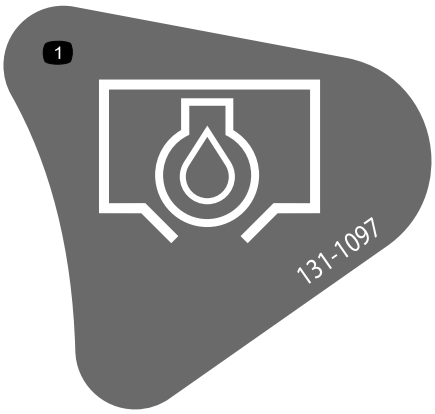
1. Szybko
2. Pozycja ustawiana bezstopniowo
3. Wolno
4. Ssanie
5. Wał odbioru mocy (PTO), przełącznik sterowania ostrzem



decal121-2989b

121-2989

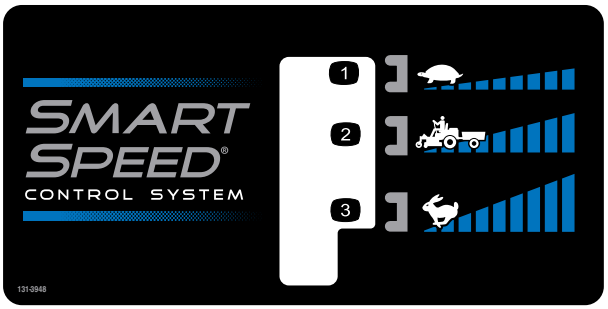
1. Pozycja dźwigni obejścia umożliwiająca pchanie maszyny
2. Pozycja dźwigni obejścia umożliwiająca pracę maszyny



decal131-1097

131-1097

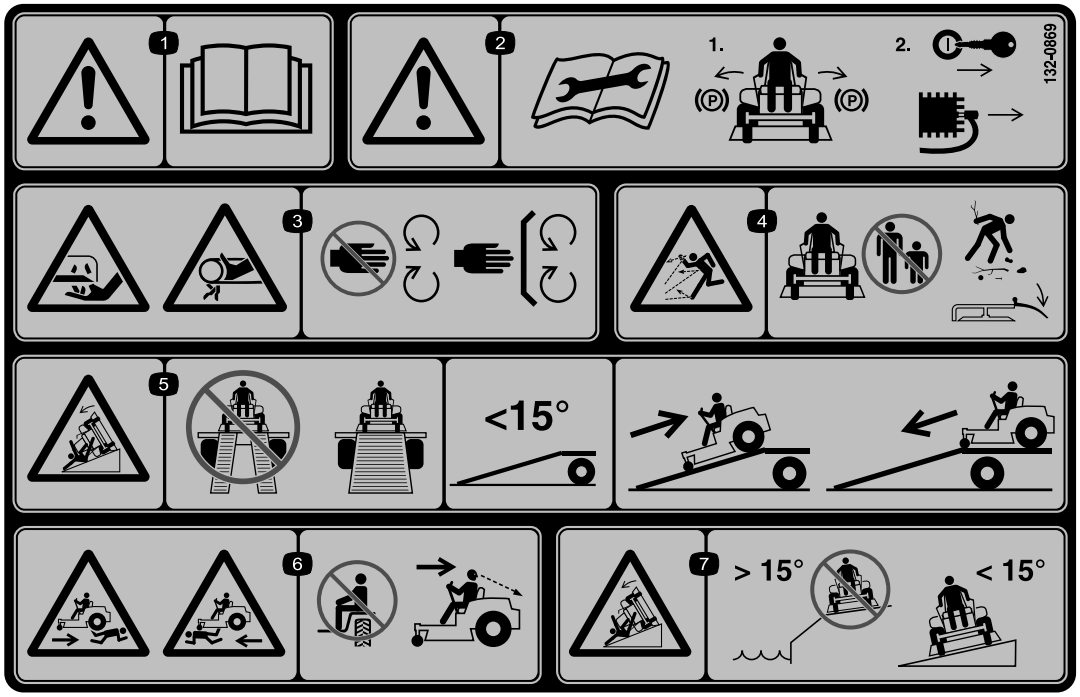
1. Spust oleju



decal131-3948

131-3948

1. Niska
2. Holowanie
3. Wysoka

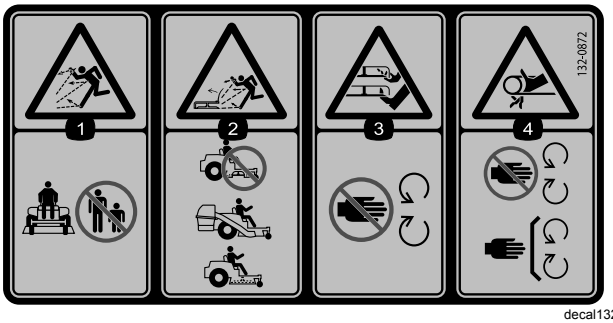


decal132-0869

132-0869

Informacja: Maszyna jest spełnia wymagania standardowego branżowego testu stabilności w statycznych testach wzdłużnych i poprzecznych przy maksymalnym nachyleniu wskazanym na etykiecie. W celu określenia, czy maszynę można obsługiwać w warunkach występujących danego dnia w danym miejscu operator musi zapoznać się podanymi w *instrukcji obsługi* instrukcjami dotyczącymi użytkowania maszyny na zboczach oraz sprawdzić warunki, w których maszyna ma być użytkowana. Zmiany terenowe mogą skutkować zmianą kierunku zbocza dla maszyny. W miarę możliwości podczas pracy na zboczach jednostki tnące powinny być obniżone. Podniesienie jednostek tnących podczas pracy na zboczu może powodować niestabilność maszyny.

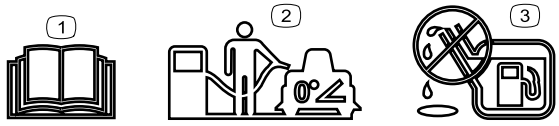
1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*.
2. Ostrzeżenie – przed serwisowaniem załącz hamulec postojowy, wyjmij kluczyk i odłącz świecę zapłonową.
3. Niebezpieczeństwo skaleczenia kończyny górnej przez ostrze kosiarki oraz uwięzienia dłoni przez pasek napędowy – nie należy zbliżać się do części ruchomych; wszystkie pokrywy i osłony muszą znajdować się na swoim miejscu.
4. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu maszyny; przed rozpoczęciem koszenia należy usunąć zanieczyszczenia z obszaru prac. Płyta deflektora musi być opuszczona.
5. Niebezpieczeństwo przewrócenia na pochylni – nie używaj dwóch pochylni do załadunku maszyny na przyczepę, użyj pojedynczej pochylni o szerokości dostosowanej do maszyny, ustawionej pod kątem mniejszym niż 15 stopni; po pochylni wjeżdżaj tyłem (na biegu wstecznym) i zjeżdżaj z niej przodem.
6. Ryzyko obrażeń ciała – nie wolno jechać na maszynie; podczas jazdy do tyłu należy patrzeć za siebie.
7. Niebezpieczeństwo przewrócenia na zboczach – nie należy używać maszyny na zboczach w pobliżu otwartych zbiorników wodnych, jak również na zboczach o nachyleniu większym niż 15 stopni.



decal132-0872

132-0872

1. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu maszyny.
2. Uwaga na wyrzucane przedmioty przy uniesionej przegrodzie – zabrania się eksploatacji maszyny z otwartym wylotem jednostki tnącej; należy użyć przegrody lub worka na trawę.
3. Zagrożenie odcięciem rąk lub stóp – należy przebywać w bezpiecznej odległości od ruchomych części.
4. Ryzyko wciągnięcia – zabrania się zbliżania do ruchomych części; wszystkie osłony muszą znajdować się na swoich miejscach.

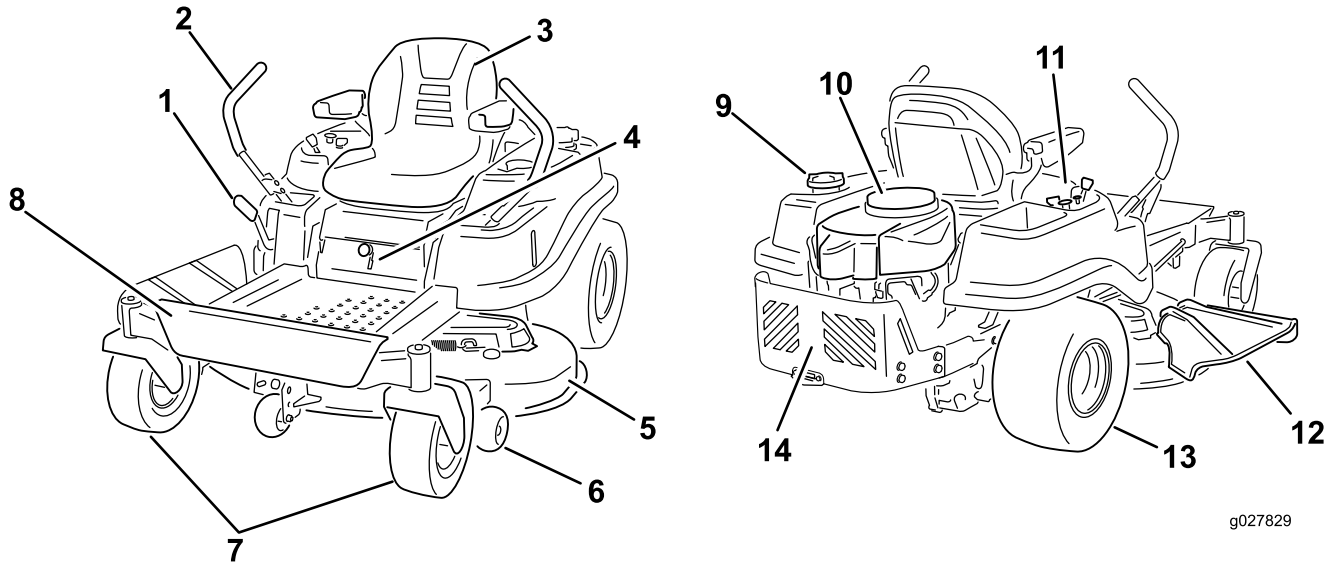


decal138-2456

138-2456

1. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Przy napełnianiu zbiornika paliwa zaparkuj maszynę na równym podłożu.
3. Nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiornika.

Przegląd produktu



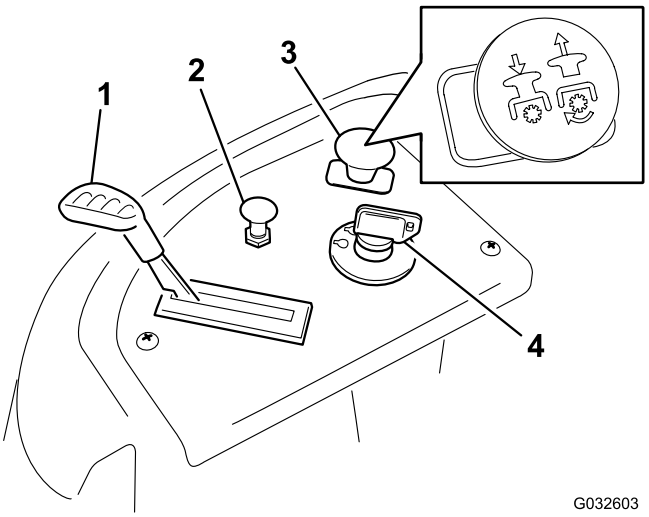
g027829

Rysunek 5

1. Dźwignia wysokości koszenia	5. Podwozie kosiarki	9. Korek zbiornika paliwa	13. Tylne koło napędowe
2. Dźwignie sterowania jazdą	6. Rolka zapobiegająca zdzieraniu darni	10. Silnik	14. Osłona silnika
3. Fotel operatora	7. Przednie koła samonastawne	11. Panel sterowania	
4. Dźwignia Smart Speed™	8. Podnóżek	12. Deflektor	

Elementy sterowania

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



Rysunek 6

Panel sterowania

1. Przepustnica	3. Przełącznik sterowania ostrzem (wał odbioru mocy)
2. Ssanie	4. Stacyjka

Przełącznik z kluczykiem

Przełącznik kluczykowy, używany do uruchamiania i wyłączania silnika, ma trzy pozycje: WYŁĄCZENIE, PRACAi ROZRUCH. Patrz Uruchamianie silnika (Strona 25).

Regulator przepustnicy

Dźwignia przepustnicy służy do sterowania prędkością obrotową silnika. Dźwignię można ustawić w dowolnej pozycji między położeniem WOLNO a SZYBKO (Rysunek 6).

Włącznik ssania

Włącznik ssania służy do uruchomienia zimnego silnika.

Przełącznik sterowania ostrzem (wał odbioru mocy)

Przełącznik sterowania ostrzem, oznaczony symbolem wału odbioru mocy (WOM) służy do załączania i odłączania napędu ostrza kosiarki (Rysunek 6).

Dźwignie sterowania

Dźwignie kierowania służą do kierowania ruchem maszyny do przodu, do tyłu oraz do skręcania w dowolnym kierunku (Rysunek 5).

Pozycja parkowania

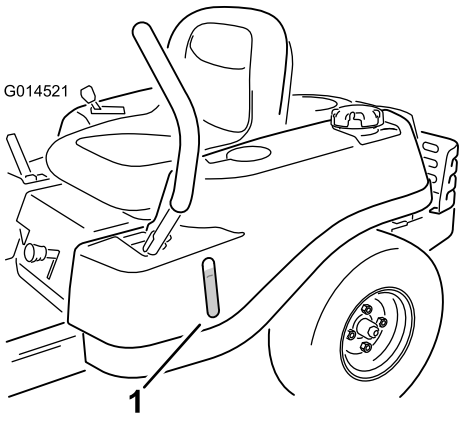
Przy zsiadaniu z maszyny ustaw dźwignie kierowania na zewnątrz względem położenia środkowego, w położeniu PARKOWANIA (Rysunek 27). Ustawiaj dźwignie kierowania w położeniu PARKOWANIA zawsze, gdy zatrzymujesz maszynę lub gdy pozostawiasz ją bez nadzoru.

Dźwignia sterowania systemem Smart Speed™

Dźwignia sterowania systemem Smart Speed™, umieszczona poniżej pozycji pracy umożliwia wybranie jednej z trzech prędkości jazdy – przycinanie, holowanie i koszenie (Rysunek 30).

Wziernik poziomu paliwa

Wziernik poziomu paliwa znajduje się po lewej stronie maszyny i służy do sprawdzania, czy w zbiorniku znajduje się paliwo (Rysunek 7).



Rysunek 7

1. Wziernik poziomu paliwa

Dźwignia wysokości koszenia

Dźwignia wysokości koszenia służy do opuszczania i podnoszenia podwozia tnącego podczas siedzenia w fotelu. Po uniesieniu dźwigni (pociągnięciu do siebie) podwozie tnące jest unoszone względem podłoża. Po opuszczeniu dźwigni (przesunięciu od siebie) podwozie jest opuszczane w kierunku podłoża. Wysokość koszenia należy regulować, gdy maszyna się nie przemieszcza (Rysunek 31).

Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama zatwierdzonego przez firmę Toro sprzętu i akcesoriów przeznaczonych do stosowania z maszyną, zwiększających jej możliwości. Lista wszystkich zaakceptowanych rodzajów sprzętu i akcesoriów jest dostępna u autoryzowanych przedstawicieli serwisu i dystrybutorów oraz na stronie internetowej www.Toro.com.

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

Działanie

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

Before Operation

Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Użytkowanie lub serwisowanie maszyny przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione. Przepisy lokalne 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 używać maszyny, jeśli nie działa ona prawidłowo.
- Przed użyciem sprawdź, czy ostrza, śruby ostrzy i zespoły tnące są w dobrym stanie technicznym. Aby zachować równowagę zespołu tnącego, wymieniaj cały zestaw zużytych lub uszkodzonych ostrzy i śrub.
- Sprawdź obszar, w którym zamierzasz używać maszyny, i usuń wszelkie obiekty, które mogłyby zostać podrzucone przez maszynę.
- Oceń teren pod kątem konieczności zastosowania odpowiedniego wyposażenia oraz sprzętu i akcesoriów w celu właściwego i bezpiecznego operowania maszyną.

Bezpieczeństwo związane z paliwem

- Aby uniknąć obrażeń i zniszczenia mienia, należy zachować szczególną ostrożność podczas obchodzenia się z paliwem. Opary paliwa są łatwopalne i wybuchowe.
- Zgaś papierosy, cygara, fajki i wszelkie inne źródła zapłonu.
- Używaj wyłącznie zatwierdzonego kanistra na paliwo.
- Nigdy nie zdejmuj korka zbiornika paliwa ani nie uzupełniaj paliwa w trakcie pracy silnika lub gdy jest on rozgrzany.
- Nie tankuj paliwa w zamkniętych pomieszczeniach.
- Nie przechowuj maszyny ani kanistra na paliwo w miejscach występowania otwartego ognia, tam gdzie występuje iskrzenie lub stosowany jest płomień pilotowy, na przykład przy piecykach gazowych lub innych urządzeniach tego typu.
- Zabrania się napełniania kanistrów we wnętrzu pojazdu, na skrzyni ładunkowej czy na przyczepie ciężarówki wyłożonej tworzywem sztucznym. Kanistry przed napełnieniem umieszczaj zawsze na gruncie, w bezpiecznej odległości od pojazdu.
- Zdejmij urządzenie z ciężarówki lub przyczepy i zatankuj je, gdy stoi na ziemi. Jeśli nie jest to możliwe, zatankuj to urządzenie za pomocą przenośnego kanistra, a nie z pistoletu dystrybutora paliwa.
- Nigdy nie używaj maszyny, gdy układ wydechowy jest niekompletny lub nie jest w dobrym stanie technicznym.
- Utrzymuj dyszę dystrybutora tak, aby stykała się z obręczą zbiornika lub otworu pojemnika przez cały czas, aż do zakończenia tankowania. Nie stosować blokady zaworu pistoletu.
- Ubranie oblane paliwem należy natychmiast zmienić. Wycieraj rozlane paliwo.
- Nie wlewać nadmiernej ilości paliwa do zbiornika. Założyć korek paliwa i mocno go dokręcić.
- Przechowuj paliwo w atestowanym kanistrze, poza zasięgiem dzieci. Zapas paliwa nigdy nie powinien starczać na więcej niż 30 dni.
- Nie napełniaj całego zbiornika. Dolewamy paliwo do zbiornika, aż jego poziom znajdzie się 6 do 13 mm poniżej szyjki wlewu paliwa. Wolna przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się paliwa.
  - Unikaj długotrwałego wdychania oparów.
  - Nie zbliżaj twarzy do pistoletu dystrybutora paliwa ani do otworu zbiornika paliwa.
  - Unikaj kontaktu ze skórą; rozlane paliwo należy usunąć za pomocą wody z mydłem.

Uzupełnianie paliwa

Zalecane paliwo

- Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj tylko czystej, świeżej (poniżej 30 dni) benzyny bezołowiowej o liczbie oktanowej 87 lub wyższej (metoda klasyfikacji [R+M)/2]).

- **Etanol**: można stosować benzynę zawierającą do 10% etanolu (gazohol) lub 15% MTBE (eteru tert-butylowo-metylowego). Etanol i MTBE to nie to samo. Benzyna o zawartości 15% etanolu (E15) nie może być stosowana. **Nigdy nie należy stosować benzyny zawierającej w objętości ponad 10% etanolu**, takiej jak E15 (zawiera 15% etanolu), E20 (zawiera 20% etanolu), czy E85 (zawiera do 85% etanolu). Zastosowanie nieprawidłowego rodzaju benzyny może skutkować problemami z wydajnością i/lub uszkodzeniem silnika, które mogą nie być objęte gwarancją.
- **Nie** używaj benzyny zawierającej metanol.
- **Zabrania się** przechowywania paliwa w zbiorniku lub kanistrach przez okres zimowy, jeżeli nie został użyty stabilizator paliwa.
- **Nie dolewaj oleju** do benzyny.

Używanie środka stabilizującego/dodatków uszlachetniających paliwo

Zastosowanie środka stabilizującego/dodatku uszlachetniającego paliwo może zapewnić następujące korzyści:

- Zachowanie świeżości paliwa przy przechowywaniu przez okres 90 dni lub krótszy (w przypadku przechowywania maszyny przez okres dłuższy niż 90 dni należy spuścić paliwo ze zbiornika paliwa)
- Oczyszczanie silnika w trakcie pracy
- Wyeliminowanie powstawania w układzie paliwowym gumiastych osadów, które utrudniają rozruch silnika

Ważne: **Nie stosuj dodatków uszlachetniających paliwo zawierających metanol lub etanol.**

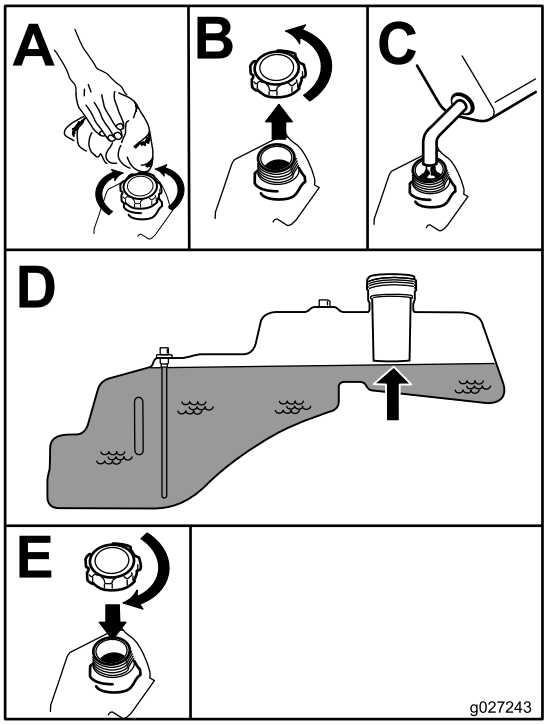
Dodaj do paliwa właściwą porcję środka stabilizującego/dodatku uszlachetniającego paliwo.

Informacja: Środek stabilizujący/dodatek uszlachetniający jest najskuteczniejszy, gdy zostanie wymieszany ze świeżym paliwem. Aby zmniejszyć do minimum możliwość powstania osadów w układzie paliwowym, należy stosować stabilizator do paliwa przez cały czas.

Uzupełnianie paliwa

1. Zaparkuj maszynę na równym podłożu.
2. Załącz hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Oczyść okolice korka zbiornika paliwa.
5. Napełniaj zbiornik paliwa do dolnego poziomu szyjki wlewu (Rysunek 8).

   Informacja: Nie napełniaj całego zbiornika. Wolna przestrzeń pozostawiona w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się paliwa.



g027243

Rysunek 8

Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych

Każdego dnia przed uruchomieniem maszyny wykonuj wymienione w rozdziale Konserwacja (Strona 34) czynności kontrolne wykonywane codzienne lub przy każdym użyciu.

Docieranie nowej maszyny

Osiągnięcie przez silnik pełnej mocy wymaga nieco czasu. Nowe jednostki tnące oraz układy napędowe kosiarek generują większe opory i powodują większe obciążenie silnika. Nowa maszyna wymaga około 40 do 50 godzin dotarcia, aby rozwinąć pełną moc i uzyskać najlepsze osiągi.

Używanie układu blokad bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

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

- **Nie manipuluj przy przełącznikach blokad.**
- **Codziennie, przed przystąpieniem do obsługi maszyny, sprawdzaj działanie przełączników blokad i wymieniaj wszystkie uszkodzone przełączniki.**

Działanie układu blokad bezpieczeństwa

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

- Przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) jest odłączony.
- Dźwignie kierowania są w położeniu PARKOWANIA.

Układ blokad bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie silnika również wtedy, gdy dźwignie sterowania są poza położeniem PARKOWANIA, a operator wstanie z fotela.

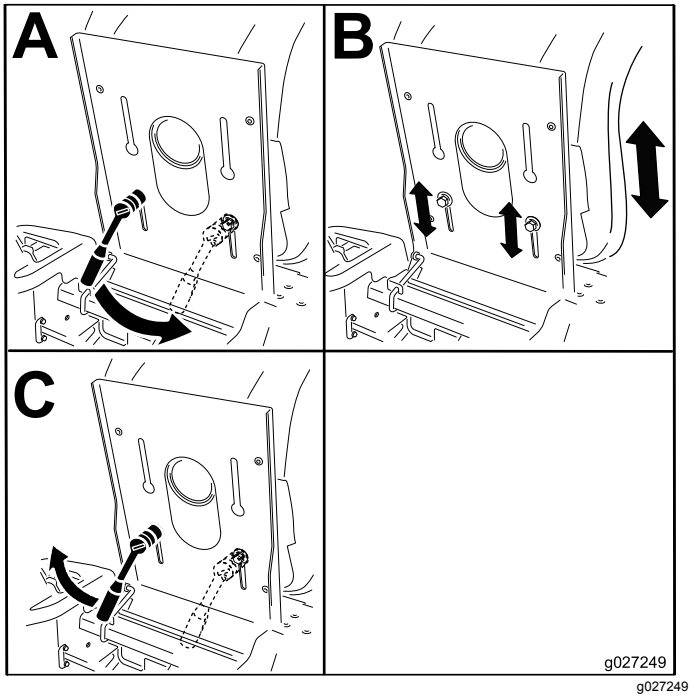
Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

Układ blokad bezpieczeństwa sprawdzaj przed każdym skorzystaniem z maszyny. Jeżeli układ bezpieczeństwa nie działa w sposób opisany poniżej, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym w celu przeprowadzenia niezwłocznej naprawy.

1. Usiądź na fotelu, ustaw dźwignie kierowania w położeniu PARKOWANIA i ustaw przełącznik sterowania ostrzami w położeniu WŁĄCZONYM. Spróbuj uruchomić silnik (nie powinien się uruchomić).
2. Usiądź na fotelu i ustaw przełącznik sterowania ostrzami w położeniu WYŁĄCZONYM. Ustaw dowolną z dźwigni kierowania w środkowym położeniu odblokowanym. Spróbuj uruchomić silnik (nie powinien się uruchomić). Powtórz czynność z drugą dźwignią kierowania.
3. Usiądź na fotelu, ustaw przełącznik sterowania ostrzami w położeniu WYŁĄCZONYM i zablokuj dźwignie kierowania w położeniu PARKINGOWYM. Uruchom silnik. Przy pracującym silniku załącz ostrze za pomocą przełącznika sterowania ostrzem i lekko unieś się z fotela – silnik powinien się zatrzymać.
4. Usiądź na fotelu, ustaw przełącznik sterowania ostrzami w położeniu WYŁĄCZONYM i zablokuj dźwignie kierowania w położeniu PARKINGOWYM. Uruchom silnik. Przy pracującym silniku ustaw dźwignie kierowania w środkowej pozycji odblokowanej, załącz ostrze za pomocą przełącznika sterowania ostrzem i lekko unieś się z fotela – silnik powinien się zatrzymać.

Ustawianie fotela

Fotel można przesuwać do przodu i do tyłu. Położenie fotela ustaw w miejscu, w którym masz najlepszą kontrolę nad maszyną i w którym czujesz się najwygodniej (Rysunek 9).



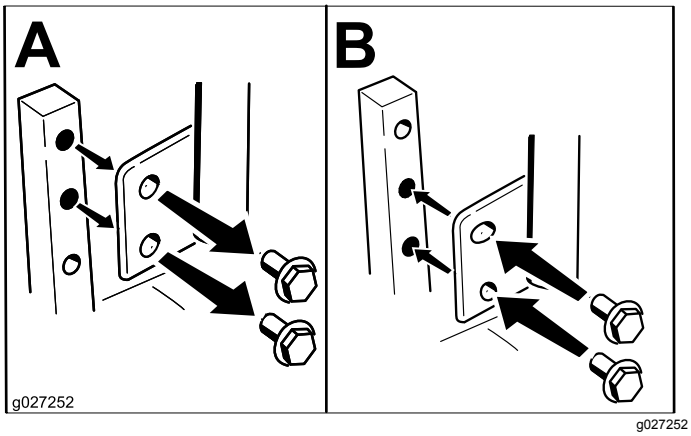
g027249

Rysunek 9

Regulacja dźwigni sterowania jazdą

Regulacja wysokości

Dla lepszego komfortu dźwignie sterowania jazdą można ustawić niżej lub wyżej (Rysunek 10).



g027252

Rysunek 10

Regulacja wychylenia

Dźwignie sterowania jazdą można przesuwać do przodu i do tyłu w celu uzyskania komfortowej pozycji.

1. Poluzuj górną śrubę mocującą dźwignię sterowania do trzpienia ramienia sterującego.
2. Poluzuj dolną śrubę jedynie na tyle, aby móc obracać dźwignię sterowania do przodu i do tyłu (Rysunek 10).
3. Dokręć obydwie śruby, aby unieruchomić dźwignię w nowym położeniu.
4. Powtórz regulację dla drugiej dźwigni sterowania.

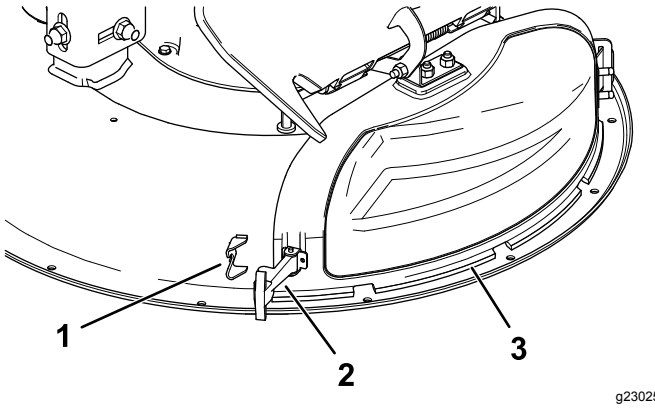
Przestawienie maszyny na wyrzut boczny

Maszyny z podwoziami tnącymi o szerokości 107 cm

Podwozie tnące i ostrza kosiarki dostarczane z tą maszyną są zaprojektowane do optymalnego rozdrabniania i pracy z wyrzutem bocznym.

Demontaż pokrywy bocznego tunelu wyrzutowego

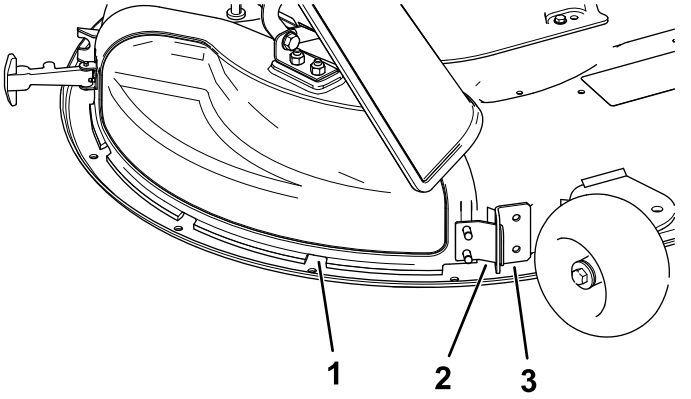
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zwolnij elastyczny zatrzask z jego mocowania na pokrywie kanału wyrzutowego i przekręć pokrywę w prawo (Rysunek 11).



Rysunek 11

1. Element mocujący zatrzask
2. Zatrzask
3. Pokrywa kanału wyrzutowego

4. Zwolnij zaczep haczykowy u góry pokrywy kanału wyrzutowego, odłączając go od pręta osi obrotu (Rysunek 15).
5. Wysuń pod kątem metalową wypustkę pokrywy kanału wyrzutowego z podłużnego otworu we wsporniku przyspawanym do podwozia tnącego (Rysunek 12).

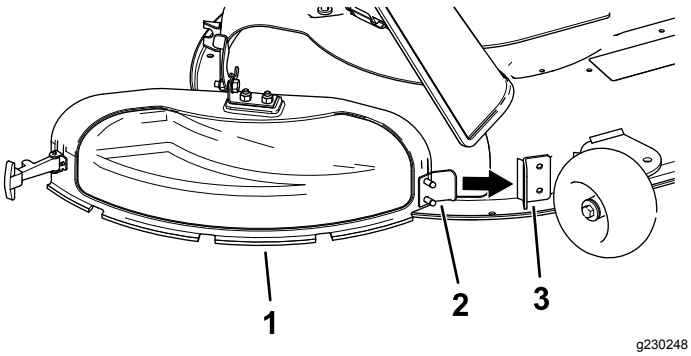


Rysunek 12

1. Pokrywa kanału wyrzutowego
2. Metalowa wypustka
3. Wspornik na podwoziu tnącym

Montaż pokrywy tunelu wyrzutowego w celu rozdrabniania

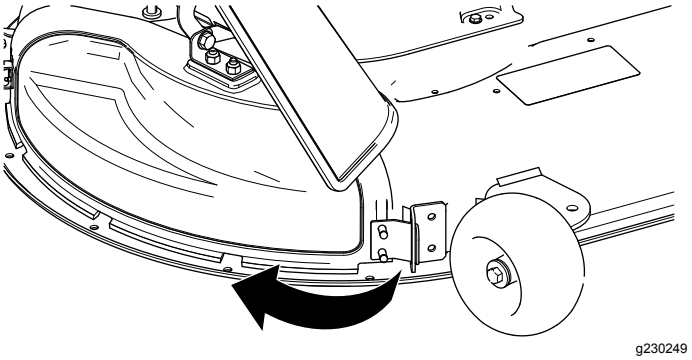
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Wsuń pod kątem metalową wypustkę pokrywy kanału wyrzutowego w podłużny otwór we wsporniku przyspawanym do podwozia tnącego (Rysunek 13).



Rysunek 13

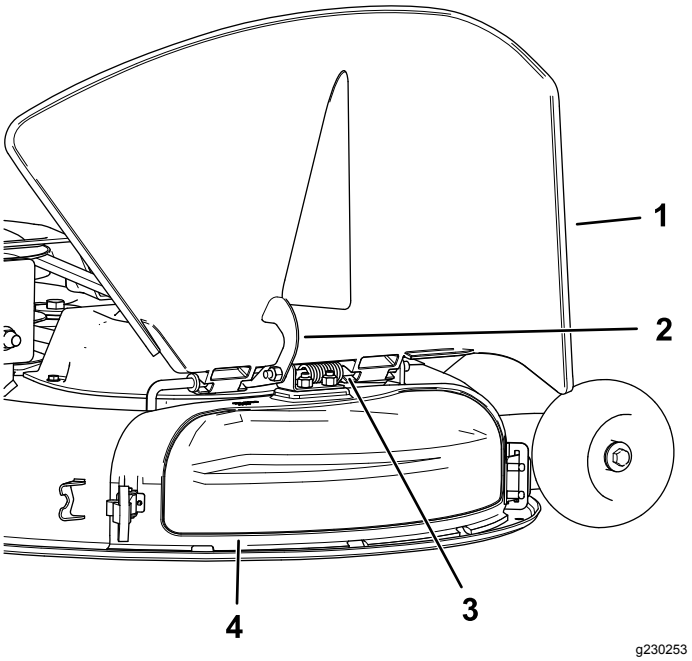
1. Pokrywa kanału wyrzutowego
2. Metalowa wypustka
3. Wspornik na podwoziu tnącym

4. Przekręć z powrotem pokrywę kanału wyrzutowego w kierunku podwozia tnącego tak, aby pokrywa zrównała się z podwoziem tnącym (Rysunek 14).



Rysunek 14

5. U góry pokrywy kanału wyrzutowego zamocuj zaczep haczykowy wokół pręta osi obrotu zespołu deflektora (Rysunek 15).



Rysunek 15

1. Deflektor
2. Zatrzask
3. Wałek
4. Pokrywa kanału wyrzutowego

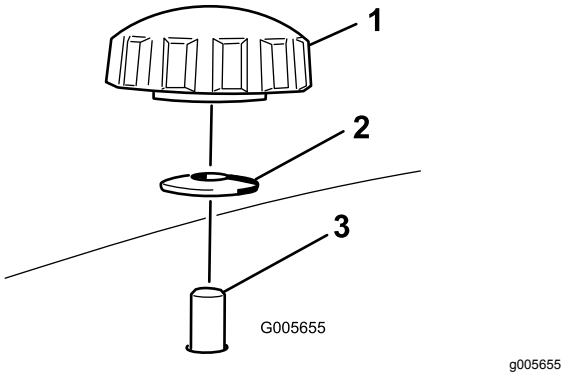
6. Zamocuj pokrywę kanału wyrzutowego do podwozia zaczepiając elastyczny zatrzask na pokrywie kanału wyrzutowego do elementu mocującego na podwoziu (Rysunek 11).

Maszyny z podwoziami tnącymi o szerokości 127 cm

Podwozie tnące i ostrza kosiarki dostarczane z tą maszyną są zaprojektowane do optymalnego rozdrabniania i pracy z wyrzutem bocznym.

Demontaż prawej przegrody w celu uzyskania wyrzutu bocznego

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zdejmij prawe ostrze kosiarki; patrz Demontaż ostrzy (Strona 49).
4. Odkręć i zdejmij dwie gałki oraz podkładki faliste łączące prawą przegrodę z kosiarką (Rysunek 16).

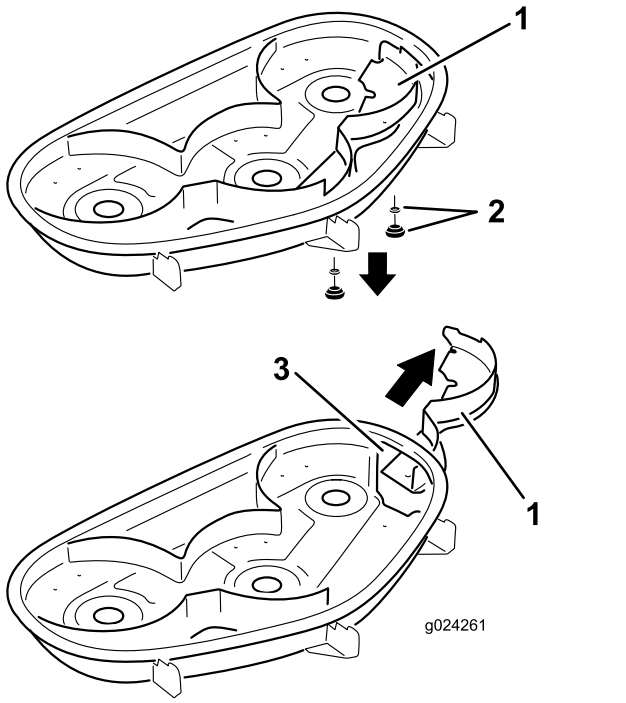


g005655

Rysunek 16

1. Gałka
2. Podkładka wygięta
3. Kołek przegrody wystający z podwozia kosiarki

5. Zdejmij prawą przegrodę i opuść deflektor trawy nad otwór wyrzutowy w sposób pokazany na Rysunek 16 oraz Rysunek 17.



g024261

Rysunek 17

1. Prawa przegroda
2. Podkładka falista i gałka
3. Otwór wyrzutowy

6. Aby zapobiec wyrzucaniu zanieczyszczeń, wkręć elementy mocujące w otwory w górnej powierzchni kosiarki.

⚠ OSTRZEŻENIE

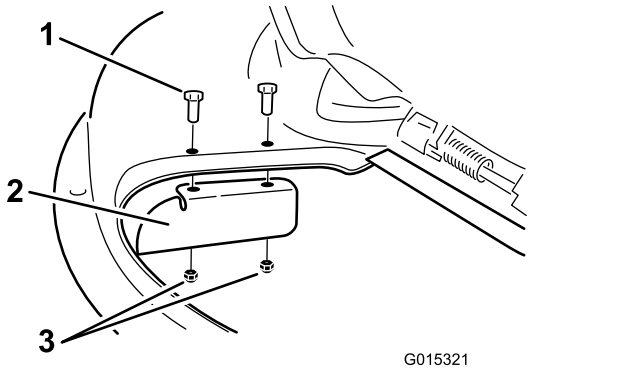
Niezabezpieczone otwory w maszynie narażają operatora i inne osoby na wyrzucane zanieczyszczenia mogące być przyczyną poważnych obrażeń.

- **Nigdy nie używaj maszyny bez założonych zamknięć wszystkich otworów w obudowie maszyny.**
- **Wkręć zamknięcia w otwory montażowe po zdemontowanej przegrodzie rozdrabniającej.**

7. Załóż prawe ostrze kosiarki; patrz Montaż ostrzy (Strona 50).
8. Unieś deflektor trawy. Wkręć 2 śruby (5/16 x ¾ cala) w 2 otwory wzdłuż wycięcia w podwoziu tnącym.
9. Zamocuj przegrodę odcinającą w podwoziu tnącym kosiarki (Rysunek 18).

   Informacja: Za pomocą dwóch nakrętek zabezpieczających (5/16 cala) zamocuj przegrodę do podwozia tnącego kosiarki.

   Informacja: Przegroda odcinająca jest dostarczana luzem wraz z maszyną.



Rysunek 18

1. Śruba (5/16 x ¾ cala)
2. Przegroda odcinająca
3. Nakrętka zabezpieczająca (5/16 cala)

10. Dokręć elementy mocujące momentem od 7 do 9 N·m.
11. Opuść deflektor trawy na otwór wyrzutowy.

Ważne: **Upewnij się, że w trybie wyrzutu bocznego kosiarka ma założony deflektor trawy zamocowany na zawiasie, kierujący ścinki na boki i w dół do darni.**

Montaż prawej przegrody w celu uzyskania trybu rozdrabniania

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zdemontuj przegrodę odcinającą z podwozia tnącego (Rysunek 18).
4. Zdejmij prawe ostrze kosiarki; patrz Demontaż ostrzy (Strona 49).
5. Wsuń prawą przegrodę pod podwozie tnące kosiarki i zamocuj ją, używając dwóch gałek i podkładek falistych (stroną wypukłą w kierunku kosiarki) w sposób pokazany na Rysunek 16 oraz Rysunek 17.

   Ważne: **Upewnij się, że wypustka znajdująca się dalej z prawej strony prawej przegrody jest skierowana na zewnątrz kosiarki i wypada równo ze ścianką obudowy kosiarki.**
6. Załóż prawe ostrze kosiarki; patrz Montaż ostrzy (Strona 50).

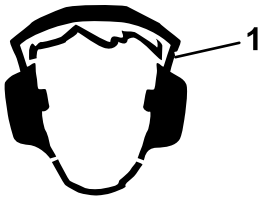
Before Operation

Bezpieczeństwo w czasie pracy

Ogólne zasady 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 długie spodnie, pełne obuwie ochronne z podeszwą antypoślizgową i ochronniki słuchu. Związ długie włosy i nie noś 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 koszenia mokrej trawy. 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.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do zespołów tnących. Wylot wyrzutnika zawsze powinien być drożny.
- Zanim rozpoczniesz cofanie obejrzyj się, aby upewnić się, że teren za kosiarką jest pusty.
- Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do zakrętów, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.
- Nie koś blisko zboczy, rowów ani skarp. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub obsunięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny.
- Zatrzymaj ostrza zawsze, gdy nie wykonujesz koszenia.
- Po uderzeniu w przedmiot lub w razie wystąpienia odbiegających od normy drgań zatrzymaj maszynę i sprawdź ostrza. Przed kontynuowaniem pracy przeprowadź wszystkie niezbędne naprawy.
- Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas skręcania i przejeżdżania przez jezdnie i chodniki. Zawsze ustępujemy drogi takim pojazdom.
- Przed regulacją wysokości koszenia odłączaj napęd od jednostki tnącej i wyłączaj silnik (chyba że regulację można wykonać ze stanowiska operatora).

- Nigdy nie uruchamiaj silnika w pomieszczeniu zamkniętym, bez ujścia spalin.
- Nie wolno pozostawiać uruchomionej maszyny bez nadzoru.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora (dotyczy również opróżniania zestawu do zbierania trawy lub udrożnienia kanału) wykonaj następujące czynności:
  - Zatrzymaj maszynę na równym terenie.
  - Odłącz odbiór mocy i opuść sprzęt.
  - Załącz hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
  - Zaczekaj, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się.
- Nie używaj maszyny, jeżeli występuje ryzyko wystąpienia wyładowań atmosferycznych.
- Nie używaj maszyny do holowania innych pojazdów, jeżeli nie posiada ona haka do holowania.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika ani nie ustawiaj nadmiernej prędkości obrotowej.
- Używaj jedynie akcesoriów i osprzętu zatwierdzonych przez firmę Toro.
- Poziom hałasu wytwarzany przez maszynę przekracza 85 dBA przy uchu operatora. Przy długotrwałym użytkowaniu może to doprowadzić do utraty słuchu.



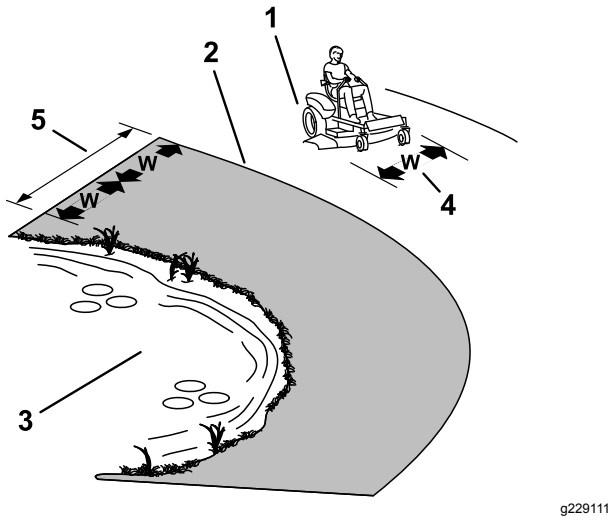
g229846

Rysunek 19

1. Noś ochronniki słuchu.

Bezpieczeństwo pracy na zboczu

- Zbocza są głównym czynnikiem powodującym utratę kontroli 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 dodatkowej uwagi. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną na zboczu należy:
  - Zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi pracy na zboczach zawartymi w instrukcji i na maszynie oraz zrozumieć je.
  - Przy pomocy wskaźnika nachylenia określić w przybliżeniu nachylenie zbocza na danym obszarze.
  - Nie wolno używać maszyny na terenach o nachyleniu większym niż 15 stopni.
  - Ocenić warunki miejscowe w danym dniu, aby ocenić, czy praca maszyny na zboczu jest bezpieczna. Kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji podczas dokonywania oceny. Zmiany terenowe, takie jak zawilgocenie mogą szybko wpłynąć na pracę maszyny na zboczu.
- Zidentyfikować zagrożenia przy podstawie zbocza. Nie używaj maszyny w pobliżu stromych zboczy, rowów, nasypów, wody i innych miejsc niebezpiecznych. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub osunięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny. Pomiędzy maszyną a potencjalnym niebezpieczeństwem zachowuj bezpieczną odległość (dwukrotność szerokości maszyny). Do koszenia trawy w tych miejscach użyj kosiarkę pchaną lub trymer ręczny.
- Unikaj ruszania, zatrzymywania i skręcania na zboczach. Nie dokonuj nagłych zmian prędkości i kierunku jazdy; skręcaj powoli i stopniowo.
- Nie używaj maszyny w warunkach, w których przyczepność, sterowanie lub stabilność są niepewne. Pamiętaj, że używanie maszyny na mokrej trawie, w poprzek lub w dół zbocza może skutkować utratą przyczepności przez maszynę. Utrata przyczepności przez koła napędowe może skutkować poślizgiem i utratą możliwości hamowania lub sterowania. Maszyna może ślizgać się nawet z zatrzymanymi kołami.
- Usuń lub oznacz przeszkody takie jak rowy, dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte zagrożenia. Wysoka trawa może zakrywać przeszkody. Na nierównym terenie istnieje ryzyko przewrócenia się maszyny.
- Podczas pracy z akcesoriami lub osprzętem, takimi jak systemy zbierania trawy zachowuj szczególną ostrożność. Mogą one spowodować zmianę stabilności maszyny i utratę kontroli. Przestrzegaj zaleceń dotyczących przeciwwagi.
- W miarę możliwości podczas pracy na zboczach podwozie tnące powinno być obniżone. Podniesienie podwozia tnącego podczas pracy na zboczu może powodować niestabilność maszyny.



g229111

Rysunek 20

1. Strefa bezpieczna – maszynę należy użytkować na terenach pochyłych o nachyleniu mniejszym niż 15 stopni lub na obszarach płaskich.
2. Strefa niebezpieczeństwa – w pobliżu zboczy o nachyleniu przekraczającym 15 stopni, stromych brzegów lub wody należy używać kosiarki pchanej i/lub trymera ręcznego.
3. Woda
4. W = szerokość maszyny
5. Pomiędzy maszyną a potencjalnym niebezpieczeństwem zachowuj bezpieczną odległość (dwukrotność szerokości maszyny).

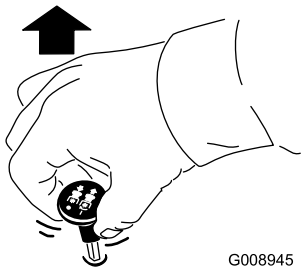
Bezpieczeństwo podczas holowania

- Nie zaczepiaj holowanego osprzętu do miejsca innego niż punkt zaczepienia.
- Należy przestrzegać zaleceń producenta osprzętu odnośnie do maksymalnej masy ciągnionego sprzętu oraz holowania na pochyłościach. Masa holowanego sprzętu nie może przekraczać masy maszyny wraz z operatorem i obciążeniem. Używaj przeciwwag lub obciążników kół w sposób opisany w *instrukcji obsługi* osprzętu lub maszyny holującej.
- Nigdy nie pozwalaj dzieciom ani innym osobom na jazdę w lub na holowanym sprzęcie.
- Na pochyłościach masa holowanej maszyny może spowodować utratę przyczepności oraz może zwiększyć ryzyko przewrócenia się maszyny lub utraty kontroli nad nią. Należy zmniejszyć masę holowanego sprzętu oraz zwolnić.
- Większa masa holowana powoduje wydłużenie drogi hamowania. Jedź powoli i uwzględnij dodatkową odległość wymaganą do zatrzymania maszyny.
- Wykonuj szerokie skręty, aby osprzęt nie zbliżył się do maszyny.

Używanie przełącznika sterowania ostrzem kosiarki (PTO)

Przełącznik sterowania ostrzem (PTO) służy do uruchamiania i zatrzymywania ostrza kosiarki i wszelkiego napędzanego osprzętu.

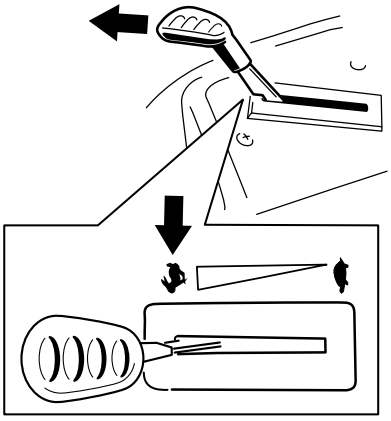
Załączanie napędu ostrzy za pomocą przełącznika sterowania ostrzami (WOM).



g008945

Rysunek 21

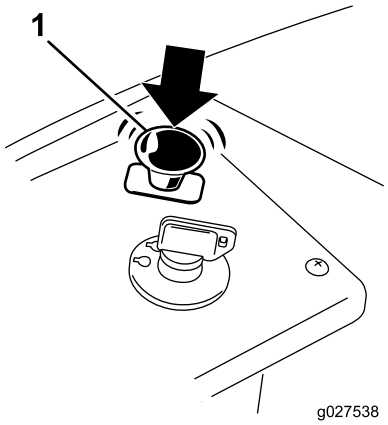
Informacja: Zawsze uruchamiaj silnik, gdy przepustnica ustawiona jest w położeniu SZYBKO (Rysunek 22).



g187516

Rysunek 22

Odłączanie napędu ostrzy za pomocą przełącznika sterowania ostrzami (WOM).



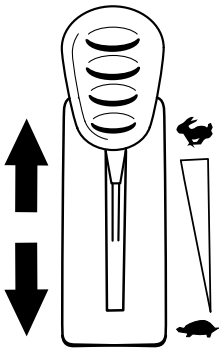
g027538

Rysunek 23

Obsługa przepustnicy

Dźwignię przepustnicy można ustawić w położeniu pomiędzy położeniem SZYBKO i WOLNO (Rysunek 24).

Załączając WOM należy zawsze używać pozycji SZYBKO.



g187517

Rysunek 24

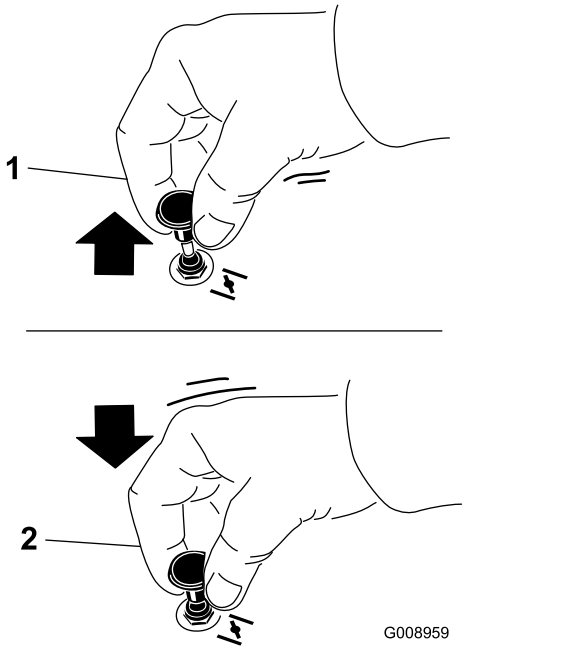
Obsługa ssania

Przełącznik ssania jest używany przy uruchamianiu zimnego silnika.

1. Przed przekręceniem kluczyka włącz ssanie poprzez podciągnięcie gałki ssania (Rysunek 25).

   Informacja: Upewnij się, że ssanie zostało poprawnie załączone. Konieczne może być przytrzymanie gałki w wysuniętej pozycji podczas przekręcania włącznika kluczykowego.

2. Po uruchomieniu silnika wyłącz ssanie poprzez wciśnięcie gałki ssania (Rysunek 25).



g008959

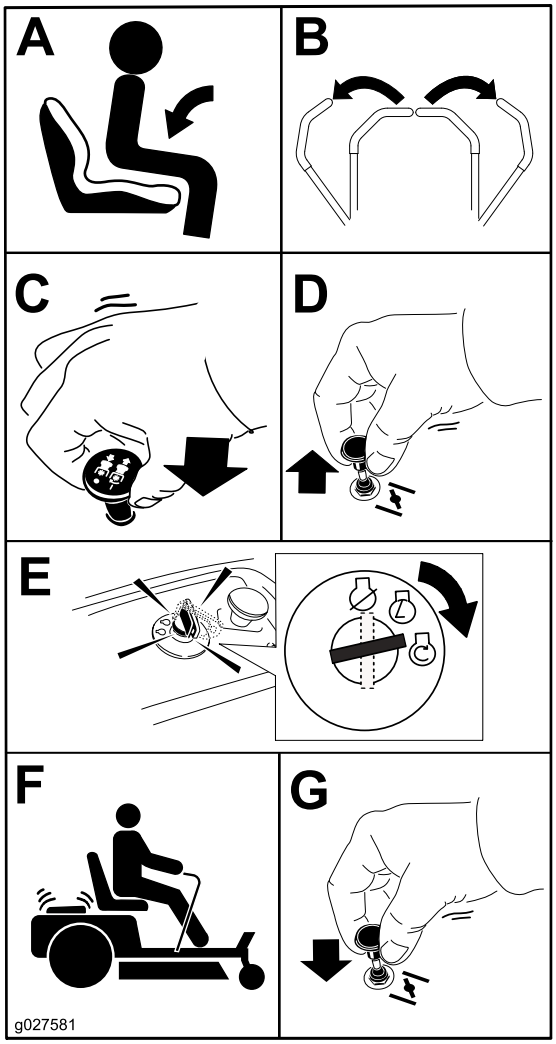
Rysunek 25

1. POZYCJA ON
2. POZYCJA OFF

Uruchamianie silnika

Informacja: Rozgrzany lub gorący silnik może nie wymagać ssania.

Ważne: **Podczas rozruchu silnika nie kręć rozrusznikiem dłużej niż przez 5 sekund. Utrzymywanie rozrusznika pracującego przez ponad 5 sekund może spowodować uszkodzenie jego silnika. Jeśli silnik nie daje się uruchomić, odczekaj 10 sekund pomiędzy kolejnymi próbami.**



g027581

Rysunek 26

Zatrzymywanie silnika

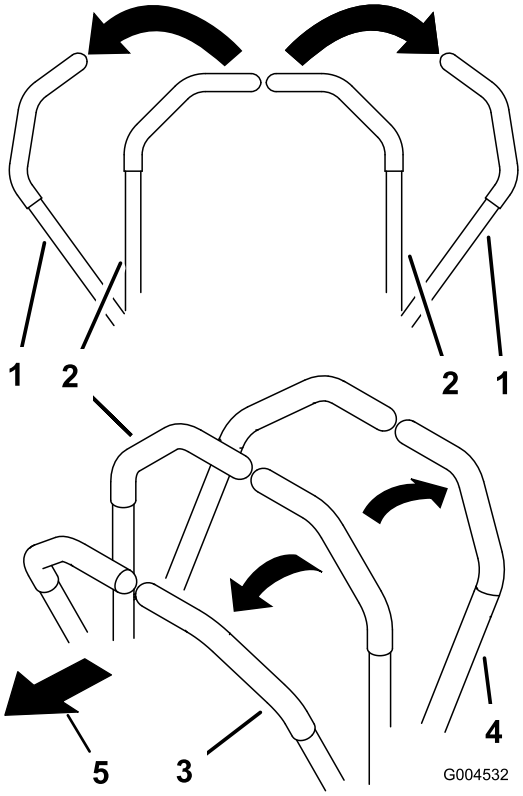
1. Odłącz napęd ostrzy, ustawiając przełącznik sterowania ostrzem w pozycji WYŁĄCZONEJ (Rysunek 26).
2. Załącz hamulec postojowy; patrz Pozycja parkowania (Strona 15).
3. Przesuń dźwignię przepustnicy do położenia SZYBKIEJ JAZDY.
4. Przekręć kluczyk do położenia WYŁĄCZENIA i wyjmij go.

⚠ OSTROŻNIE

Dzieci lub osoby postronne mogą odnieść obrażenia w przypadku przemieszczenia lub próby uruchomienia maszyny pozostawionej bez nadzoru.

Podczas pozostawienia maszyny bez nadzoru należy zawsze wyjmować kluczyk i załączać hamulec postojowy.

Używanie dźwigni sterowania jazdą



g004532

Rysunek 27

1. Dźwignia kierowania - położenie PARKOWANIA
2. Położenie środkowe, odblokowane
3. Do przodu
4. Do tyłu
5. Przód maszyny

Kierowanie maszyną

Koła napędowe są napędzane przez oddzielne silniki hydrauliczne i obracają się niezależnie. Jedna strona może kręcić się do tyłu podczas gdy druga może kręcić się do przodu, co spowoduje obrót maszyny w miejscu zamiast jazdy po łuku. Poprawia to znacząco zwrotność maszyny, ale może wymagać pewnego

czasu zanim przystosujesz się do jej sposobu poruszania się.

Przepustnica kontroluje prędkość obrotową silnika, wyrażoną w obr./min (obrotach na minutę). Aby osiągnąć najwyższą moc, ustaw moduł sterowania przepustnicą w pozycji SZYBKIEJ. Podczas koszenia przepustnica musi być całkowicie otwarta.

⚠ OSTRZEŻENIE

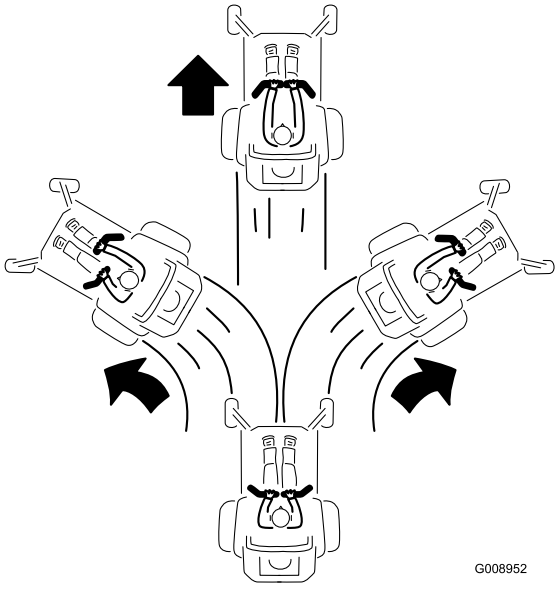
Maszyna może obracać się bardzo szybko. Operator może utracić kontrolę nad maszyną i doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia maszyny.

- **Podczas skrętów należy zachować ostrożność.**
- **Zwolnij przed ostrymi zakrętami.**

Jazda do przodu

Informacja: Zawsze zachowuj ostrożność podczas skręcania lub cofania.

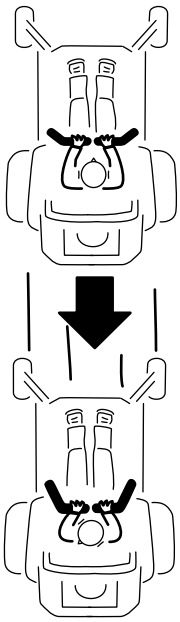
1. Ustaw dźwignie w środkowym położeniu odblokowanym.
2. Aby jechać do przodu, powoli przesuń do przodu dźwignie kierowania (Rysunek 28).



Rysunek 28

Jazda do tyłu

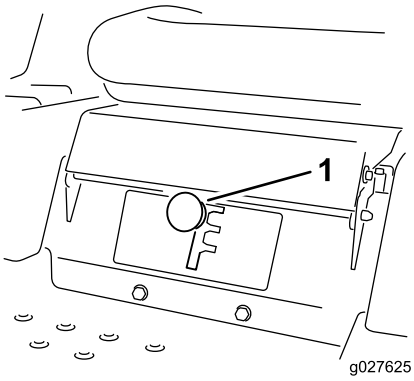
1. Ustaw dźwignie w środkowym położeniu odblokowanym.
2. Aby jechać do tyłu, powoli przesuń dźwignie kierowania do tyłu (Rysunek 29).



Rysunek 29

Korzystanie z systemu Smart Speed™

Dźwignia sterowania systemem Smart Speed™, umieszczona poniżej pozycji pracy (Rysunek 30) umożliwia wybranie jednej z trzech prędkości jazdy – przycinanie, holowanie i koszenie.



Rysunek 30

1. Dźwignia systemu Smart Speed

W celu zmiany prędkości wykonaj następującą czynność:

1. Przesuń dźwignie kierujące w położenie neutralne, a następnie na zewnątrz do położenia PARKOWANIA.
2. Zwolnij przełącznik sterujący ostrzem.
3. Ustaw dźwignię w pożądanym położeniu.

Poniższe ustawienia stanowią jedynie zalecenia użytkowania. Regulacja różni się w zależności od typu, wysokości i wilgotności trawy.

Zalecane czynności:	Przycinanie	Holowanie	Koszenie
Parkowanie	X		
Ciężka, mokra trawa	X		
Szkolenie	X		
Koszenie z workowaniem		X	
Koszenie z rozdrabnianiem		X	
Koszenie normalne			X
Transport			X

Przycinanie

Jest to położenie najniższej prędkości. Sugerowane zastosowanie tego położenia jest następujące:

- Parkowanie
- Koszenie ciężkiej, mokrej trawy
- Szkolenie

Holowanie

Jest to położenie umiarkowanej prędkości. Sugerowane zastosowanie tego położenia jest następujące:

- Koszenie z workowaniem
- Koszenie z rozdrabnianiem

Koszenie

Jest to położenie najwyższej prędkości. Sugerowane zastosowanie tego położenia jest następujące:

- Koszenie normalne
- Transportowanie urządzenia

Korzystanie z wyrzutu bocznego

Kosiarka wyposażona została w deflektor trawy zamocowany na zawiasie, rozrzucający ścinki na boki i w dół do darni.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

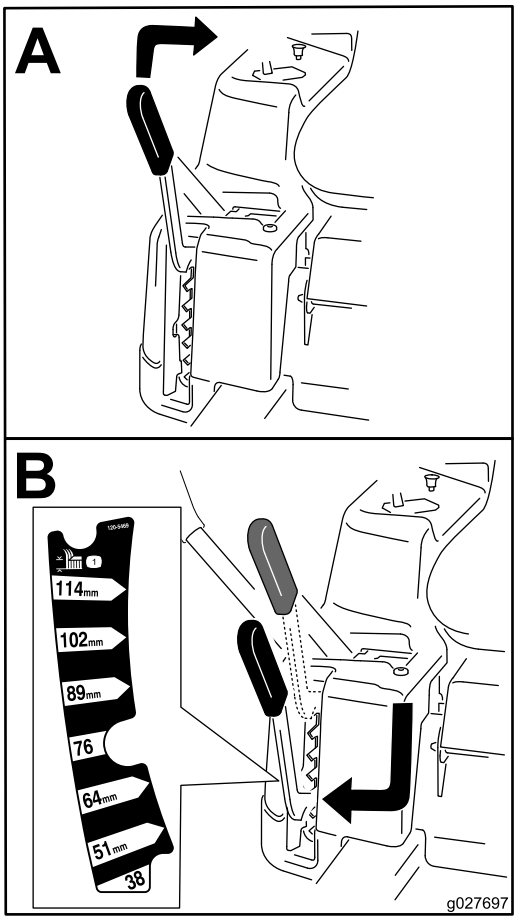
Bez zamontowanego deflektora trawy, osłony wyrzutu lub kompletnego zespołu wychwytywacza trawy, użytkownik i inne osoby narażone są na kontakt z ostrzem i wyrzucanymi pozostałościami. Kontakt z obracającymi się ostrzami kosiarki i wyrzucanymi pozostałościami może spowodować obrażenia lub śmierć.

- **Deflektora trawy nie wolno zdejmować z podwozia tnącego, ponieważ kieruje on materiał w dół do darni. Jeśli deflektor trawy ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić.**
- **Nie wkładaj dłoni ani stóp pod podwozie tnące.**
- **Nie wolno czyścić obszaru wyrzutu lub ostrzy kosiarki, jeśli przełącznik sterowania ostrzami (WOM) nie jest ustawiony w położeniu ODŁĄCZENIA, a kluczyk należy ustawić w położeniu WYŁĄCZONYM, a następnie go wyjąć ze stacyjki.**
- **Upewnij się, że deflektor trawy jest opuszczony.**

Regulacja wysokości cięcia.

Informacja: Najwyższa pozycja przedstawiona na Rysunek 31 odpowiadająca wysokości cięcia 115 mm jest pozycją transportową.

Wysokość cięcia można regulować za pomocą dźwigni znajdującej się po prawej stronie od stanowiska operatora (Rysunek 31).



g027697

Rysunek 31

Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni

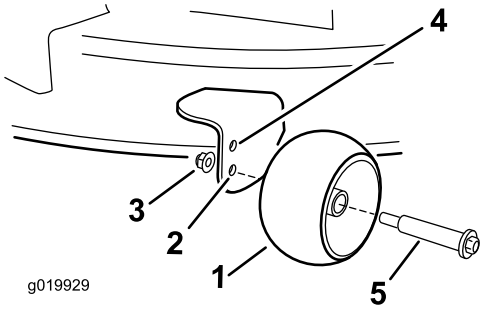
Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni

Maszyny z podwoziami tnącymi o szerokości 107 cm

Po każdej zmianie wysokości koszenia należy wyregulować wysokość rolek zapobiegających zdzieraniu darni.

Informacja: Ustaw rolki zapobiegające zdzieraniu darni w taki sposób, aby nie dotykały podłoża podczas normalnej jazdy po płaskim trawniku.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Rolki zapobiegające zdzieraniu darni można ustawić w jednej z poniższych pozycji:
   - Górny otwór – użyj tej pozycji, jeśli podwozie tnące jest ustawione na wysokość cięcia równą lub mniejszą niż 63 mm (Rysunek 32).
   - Dolny otwór – użyj tej pozycji, jeśli podwozie tnące jest ustawione na wysokość cięcia równą lub większą niż 76 mm (Rysunek 32).



g019929

Rysunek 32

1. Rolka zapobiegająca zdzieraniu darni
2. Dolny otwór – podwozie tnące jest ustawione w pozycji wysokości cięcia równej lub większej niż 76 mm
3. Nakrętka kołnierzowa
4. Górny otwór – podwozie tnące jest ustawione w pozycji wysokości cięcia równej lub mniejszej niż 63 mm
5. Śruba

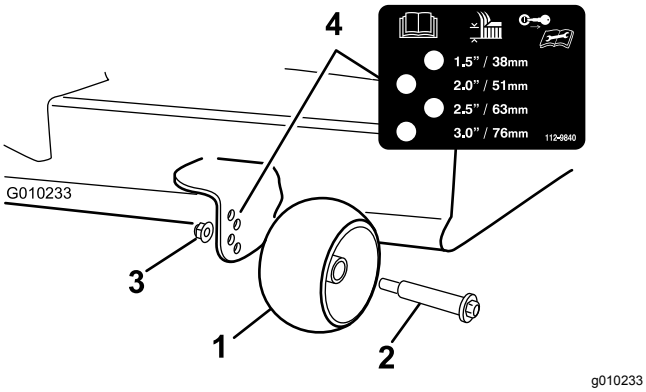
Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni

Maszyny z podwoziami tnącymi o szerokości 127 cm

Po każdej zmianie wysokości koszenia należy wyregulować wysokość rolek zapobiegających zdzieraniu darni.

Informacja: Ustaw rolki zapobiegające zdzieraniu darni w taki sposób, aby nie dotykały podłoża podczas normalnej jazdy po płaskim trawniku.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Ustaw rolki zapobiegające zdzieraniu darni (Rysunek 33) zgodnie z najbliższą pozycją wysokości koszenia.



Rysunek 33

1. Rolka zapobiegająca zdzieraniu darni
2. Śruba
3. Nakrętka kołnierzowa
4. Odstępy między otworami

Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem

Korzystanie z przepustnicy w położeniu szybkim

Aby zapewnić najlepsze koszenie i maksymalną cyrkulację powietrza, używaj silnika z przepustnicą ustawioną w położeniu SZYBKIM. Powietrze jest potrzebne do dokładnego rozdrobnienia ścinków trawy, nie należy więc ustawiać wysokości koszenia tak nisko, że podwozie tnące jest całkowicie otoczone nieściętą trawą. Należy jeden z boków podwozia tnącego trzymać na obszarze wolnym od nieściętej trawy, co pozwoli na zapewnienie dopływu powietrza do wnętrza podwozia tnącego.

Koszenie trawnika po raz pierwszy

Aby upewnić się, że wysokość koszenia podwozia tnącego nie powoduje zdzierania darni na nierównym terenie, koś trawę na nieco większą długość źdźbeł niż normalnie. Najlepsza jest jednak wcześniej używana wysokość cięcia. Podczas koszenia trawy dłuższej niż 15 cm konieczne może okazać się dwukrotne skoszenie trawnika w celu zapewnienia właściwej jakości cięcia.

Ścinanie jednej trzeciej długości źdźbła trawy

Najlepiej ścinać jedynie około 1/3 długości źdźbła trawy. Ścinanie większej części źdźbła nie jest zalecane, chyba że trawa jest rzadka lub koszenie następuje późną jesienią, gdy trawa rośnie wolniej.

Zmiana kierunku koszenia

Aby trawa była prosta, należy zmieniać kierunek koszenia. Pomaga to również w rozrzuceniu ściętej trawy, co poprawia rozkład oraz nawożenie.

Koszenie w odpowiednich odstępach czasu

Trawa rośnie z różną szybkością, w zależności od pory roku. Aby zachować tę samą wysokość koszenia, wczesną wiosną należy kosić częściej. Ponieważ prędkość wzrostu trawy zmniejsza się w środku lata, należy wtedy kosić rzadziej. Jeśli nie możesz kosić trawy przez dłuższy czas, najpierw skoś ją z większą wysokością koszenia, a następnie skoś ponownie dwa dni później z mniejszą wysokością koszenia.

Korzystanie z niższej szybkości koszenia

Aby poprawić jakość koszenia, jedź wolniej w pewnych warunkach.

Unikaj koszenia zbyt nisko

Podczas koszenia nierównego trawnika należy, w celu uniknięcia zdzierania murawy, zwiększyć wysokość koszenia.

Zatrzymywanie maszyny

Jeśli konieczne jest zatrzymanie ruchu maszyny do przodu, na trawnik może spaść bryła sklejonych ścinków trawy. Aby tego uniknąć, po włączeniu ostrzy przejedź wcześniej skoszony obszar lub wyłącz napęd podwozia tnącego podczas jazdy do przodu.

Utrzymywanie spodu podwozia tnącego kosiarki w czystości

Po każdym zastosowaniu należy usunąć skoszoną trawę i zabrudzenia ze spodu podwozia tnącego. Jeżeli wewnątrz podwozia tnącego nagromadzi się trawa i zabrudzenia, jakość koszenia stanie się niezadowalająca.

Konserwacja ostrza/ostrzy

Ostrze przez cały sezon koszenia musi być ostre, ponieważ wtedy tnie czysto bez ciągnięcia ani urywania źdźbeł. Ciągnięcie i urywanie sprawia, że trawa staje się brązowa na krawędziach, co spowalnia jej wzrost i zwiększa ryzyko chorób. Po każdym użyciu sprawdzaj ostrza pod kątem ostrości oraz

jakichkolwiek oznak zużycia lub uszkodzeń. Spiłuj wszelkie zadziory. W razie potrzeby naostrz ostrza. Jeśli ostrze jest uszkodzone lub zużyte, wymień je na oryginalne ostrze zamienne firmy Toro.

After Operation

Bezpieczeństwo po skończonej pracy

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Usuń trawę i pozostałości z zespołów tnących, tłumików i komory silnika, aby zmniejszyć ryzyko powstania pożaru. Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Przed rozpoczęciem magazynowania lub transportowania urządzenia należy odciąć dopływ paliwa.
- Na czas transportu lub przerwy w użytkowaniu maszyny odłącz napęd sprzętu.
- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu, zaczekaj, aż silnik ostygnie.
- 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.

Ręczne pchanie maszyny

Ważne: **Maszynę należy pchać ręcznie. Nie holuj maszyny, gdyż może to ją uszkodzić.**

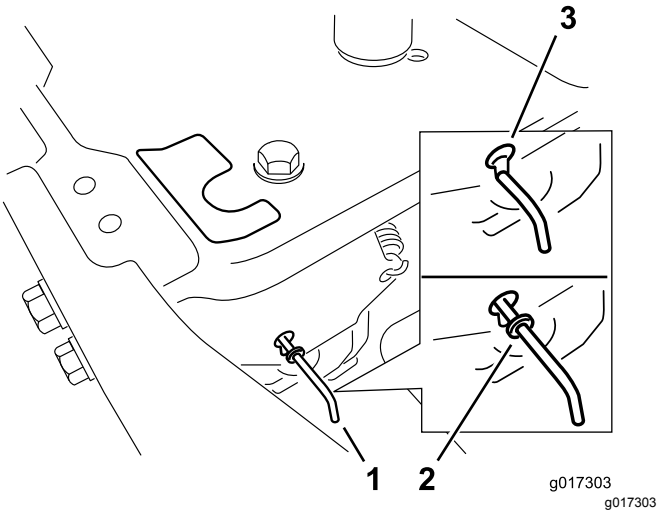
Ta maszyna jest wyposażona w elektryczny mechanizm hamulcowy. W celu jej pchania należy ustawić kluczyk zapłonu w położeniu PRACY. Do zwolnienia elektrycznego hamulca wymagany jest naładowany i sprawny akumulator.

Pchanie maszyny

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Odnajdź dźwignie obejścia na ramie po obu stronach silnika.
4. Przestaw dźwignie obejścia do przodu przez otwór na klucz i do dołu, blokując je w tym położeniu (Rysunek 34).

   Informacja: Wykonaj tę czynność dla każdej z dźwigni.
5. Przekręć kluczyk zapłonu i zwolnij hamulec postojowy.

   Informacja: Nie uruchamiaj maszyny.



Rysunek 34

1. Lokalizacje dźwigni obejścia
2. Pozycja dźwigni umożliwiająca pracę maszyny
3. Pozycja dźwigni umożliwiająca pchanie maszyny

6. Po zakończeniu upewnij się, że kluczyk został ustawiony w pozycji WYŁĄCZENIA, co zapobiegnie rozładowaniu akumulatora.

Informacja: Jeżeli maszyna nie chce jechać, prawdopodobnie elektryczny hamulec jest nadal załączony. W razie konieczności możliwe jest ręczne zwolnienie hamulca elektrycznego, patrz Zwalnianie hamulca elektrycznego (Strona 46).

Eksploatacja urządzenia

Przestaw dźwignie obejścia do tyłu przez otwór na klucz i do dołu, jak pokazano na Rysunek 34, blokując je w tym położeniu.

Informacja: Wykonaj tę czynność dla każdej z dźwigni.

Transportowanie maszyny

Do transportu maszyny należy użyć przyczepy lub ciężarówki o dużej nośności. Stosuj najazd o pełnej szerokości. Upewnij się, że przyczepa lub ciężarówka wyposażone są w niezbędne hamulce, oświetlenie i oznaczenia wymagane przez prawo. Prosimy o uważne przeczytanie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa. Pomoże to uniknąć obrażeń operatora lub osób postronnych. Przestrzegaj

lokalnych rozporządzeń określających wymagania dotyczące przyczep i mocowań.

⚠ OSTRZEŻENIE

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

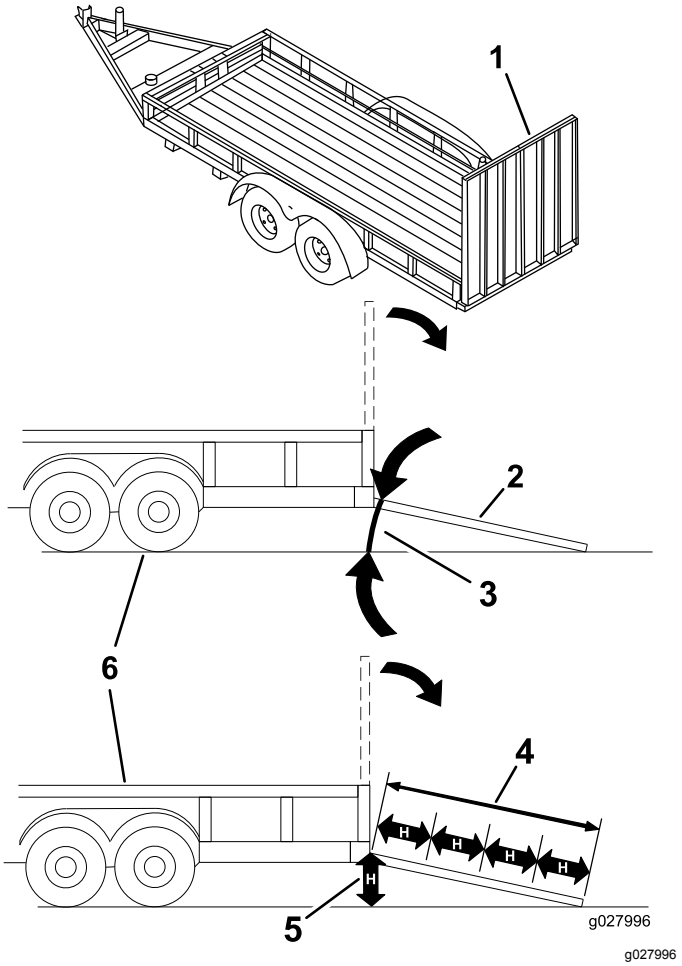
Maszyną nie wolno jechać po drogach publicznych.

Dobór przyczepy

⚠ OSTRZEŻENIE

Ładowanie maszyny na przyczepę lub ciężarówkę zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci (Rysunek 35).

- **Używaj tylko pochylni o pełnej szerokości. Nie używaj oddzielnych pochylni z każdej strony maszyny.**
- **Nie przekraczaj kąta 15 stopni między pochylnią a podłożem lub między pochylnią a przyczepą lub ciężarówką.**
- **Upewnij się, że pochylnia jest co najmniej 4 dłuższa niż wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki. Dzięki temu kąt pochylni względem podłoża nie przekroczy 15 stopni.**



Rysunek 35

1. Pochylnia o pełnej szerokości w położeniu złożonym
2. Widok boczny pochylni o pełnej szerokości w położeniu załadunku
3. Nie więcej niż 15 stopni
4. Pochylnia jest co najmniej 4 razy dłuższa niż wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki
5. H = wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki
6. Przyczepa

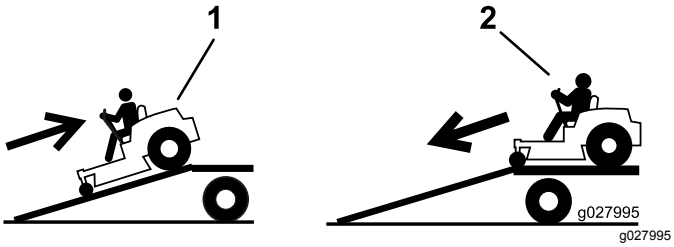
Załadunek urządzenia

⚠ OSTRZEŻENIE

Ładowanie maszyny na przyczepę lub ciężarówkę zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

- **Podczas obsługi maszyny na pochylni należy zachować szczególną ostrożność.**
- **Wjeżdżaj maszyną na pochylnię tyłem i zjeżdżaj z pochylni przodem.**
- **Podczas jazdy maszyną po pochylni unikaj nagłego przyspieszania lub hamowania, gdyż mogłoby to spowodować utratę kontroli lub przewrócenie się maszyny.**

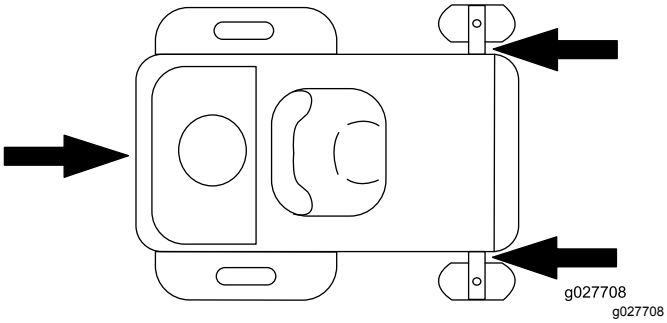
1. Przy używaniu przyczepy zamocuj ją do pojazdu holującego i podłącz łańcuchy zabezpieczające.
2. Podłącz przewody hamulców i oświetlenia przyczepy, jeśli są stosowane.
3. Obniż pochylnię i upewnij się, że kąt pomiędzy pochylnią, a podłożem nie przekracza 15 stopni (Rysunek 35).
4. Wjazd na pochylnię tyłem (Rysunek 36).



Rysunek 36

1. Wjazd na pochylnię tyłem. 2. Zjazd z pochylni przodem.

5. Zatrzymaj silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i załącz hamulec postojowy.
6. Unieruchom maszynę w pobliżu przednich kółek samonastawnych oraz tylnego zderzaka stosując pasy, łańcuchy, przewody lub liny (Rysunek 37). Przestrzegaj lokalnych wymagań dotyczących mocowań.



Rysunek 37

Rozładunek maszyny

1. Obniż pochylnię i upewnij się, że kąt pomiędzy pochylnią, a podłożem nie przekracza 15 stopni (Rysunek 35).
2. Zjazd z pochylni przodem (Rysunek 36).

Konserwacja

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

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 5 godzinach	• Wymień olej i filtr silnikowy.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź układ blokad bezpieczeństwa. • Sprawdź oczyszczacz powietrza pod kątem zanieczyszczeń oraz obluzowanych lub uszkodzonych części. • Sprawdź poziom oleju w silniku. • Oczyść siatkę wlotu powietrza. • Sprawdź ostrza. • Sprawdź deflektor trawy pod kątem uszkodzeń.
Po każdym zastosowaniu	• Oczyść obudowę podwozia tnącego kosiarki.
Co 25 godzin	• Nasmaruj maszynę we wszystkich punktach smarowania. • Oczyść piankowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapylonych lub piaszczystych warunkach. • Sprawdź ciśnienie w oponach.
Co 100 godzin	• Wymień piankowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapylonych lub piaszczystych warunkach. • Wyczyść papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapylonych warunkach pracy). • Wymień olej silnikowy oraz filtr oleju (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu). • Sprawdź świece zapłonowe. • Sprawdź przepływowy filtr paliwa.
Co 200 godzin	• Wymień papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapylonych warunkach pracy). • Wymień świece zapłonowe. • Wymień przepływowy filtr paliwa.
Przed składowaniem	• Naładuj akumulator i odłącz przewody. • Przed przechowywaniem maszyny wykonaj wszystkie procedury konserwacyjne wymienione powyżej. • Zamalować wszelkie odpryski farby.

⚠ OSTROŻNIE

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

Przez przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyciągnij kluczyk z włącznika.

Przed wykonaniem konserwacji

Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Przed przystąpieniem naprawiania maszyny wykonaj następujące czynności:
  - Odłącz wszystkie napędy.
  - Załącz hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
  - Odłącz przewód od świecy zapłonowej.
- Zaparkuj maszynę na równym podłożu.
- Oczyść zespół tnący, napędy, tłumiki i silnik z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom.
- Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Nie pozwalać nieprzeszkolonym osobom serwisować maszyny.
- W razie potrzeby do podparcia maszyny i jej elementów użyj podpórek (tzw. kobyłek).
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z podzespołów magazynujących energię.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek napraw odłącz akumulator lub przewód świecy zapłonowej. W pierwszej kolejności odłącz zacisk ujemny, a następnie – dodatni. W pierwszej kolejności podłącz zacisk dodatni, a następnie ujemny.
- Podczas sprawdzania stanu ostrzy zachowaj szczególną ostrożność. Owiń ostrza materiałem lub załóż grubo wyścielane rękawice i zachowaj ostrożność podczas ich serwisowania. Uszkodzone ostrza należy wymieniać, nie wolno ich prostować ani spawać.
- Ręce i nogi operatora muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od części ruchomych. Jeśli to możliwe, nie przeprowadzaj żadnych regulacji, gdy silnik jest włączony.
- Utrzymuj wszystkie części w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe dobrze dokręcone, w szczególności śruby mocujące ostrza. Wymień wszystkie zużyte lub uszkodzone etykiety.
- Nie ingeruj w działanie urządzeń zabezpieczających ani nie wykonuj czynności mogących ograniczać poziom bezpieczeństwa zapewniany przez urządzenie zabezpieczające. Regularnie sprawdzaj prawidłowość ich działania.
- Aby zapewnić maksymalną wydajność i zachować certyfikat bezpieczeństwa maszyny, używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy Toro. Części zamienne i akcesoria pochodzące od innych producentów mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może spowodować utratę gwarancji maszyny.
- Regularnie sprawdzaj działanie hamulca postojowego. Reguluj i serwisuj zgodnie z wymaganiami.

Unoszenie fotela

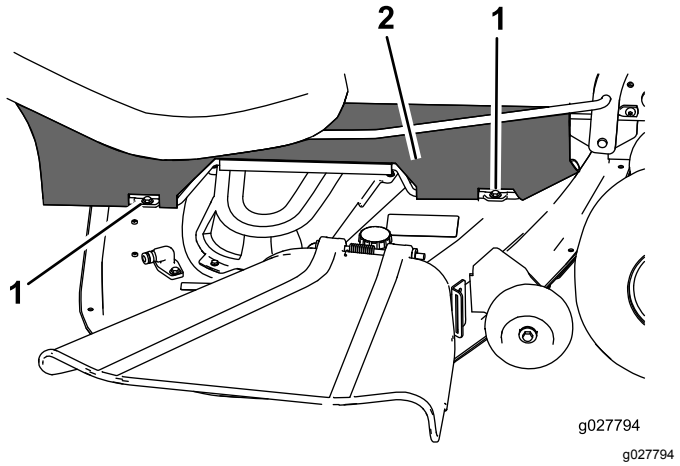
Upewnij się, że hamulec postojowy jest załączony. Unieś fotel do przodu.

Po uniesieniu fotela można uzyskać dostęp do następujących podzespołów:

- Tabliczka znamionowa
- Naklejka serwisowa
- Śruby do regulacji fotela (jeżeli dotyczy)
- Filtr paliwa
- Akumulator i przewody akumulatora

Zwalnianie osłony jednostki tnącej

Poluzuj dwie dolne śruby osłony, aby uzyskać dostęp do górnej części podwozia tnącego (Rysunek 38).



g027794

Rysunek 38

1. Śruba dolna
2. Osłona

Informacja: Po zakończeniu czynności konserwacyjnych należy zawsze przykręcać śruby mocujące osłonę.

Smarowanie

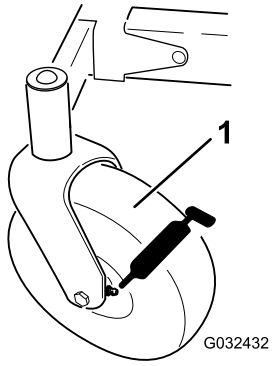
Smarowanie łożysk

Okres pomiędzy przeglądami: Co 25 godzin—Nasmaruj maszynę we wszystkich punktach smarowania.

Rodzaj smaru: litowy smar ogólnego zastosowania nr 2

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika i załącz hamulec postojowy; patrz Pozycja parkowania (Strona 15).
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyść smarowniczki (Rysunek 39 oraz Rysunek 40) za pomocą szmatki.

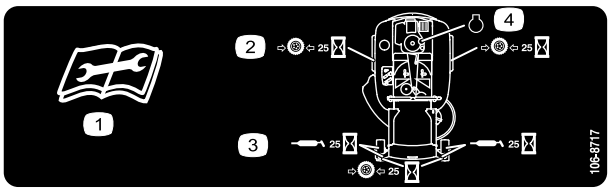
   Informacja: Usuń farbę z przodu smarowniczek.



g032432

Rysunek 39

1. Przednie koło samonastawne z oponą



decal106-8717

Rysunek 40

Umieszczona od spodu niecki fotela

1. Przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcje
2. Sprawdzaj ciśnienie w oponach co 25 godzin pracy
3. Smarowanie wykonuj co 25 godzin pracy
4. Silnik

4. Podłącz smarownicę do obu smarowniczek (Rysunek 39 i Rysunek 40).
5. Następnie pompuj smar do smarowniczek, aż zacznie wyciekać z łożysk.
6. Wytrzyj nadmiar smaru.

Konserwacja silnika

Bezpieczeństwo obsługi silnika

- Przed sprawdzeniem poziomu oleju lub przed jego uzupełnieniem w skrzyni korbowej wyłącz silnik.
- Trzymaj ręce, stopy, twarz, inne części ciała i odzież w bezpiecznej odległości od tłumika i innych gorących powierzchni.

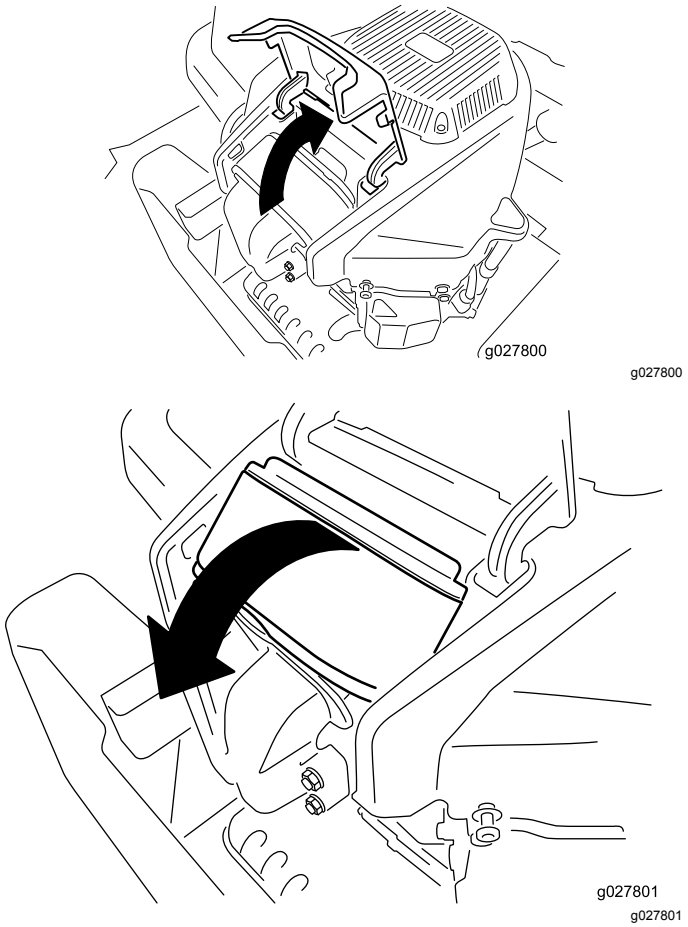
Konserwacja oczyszczacza powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

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

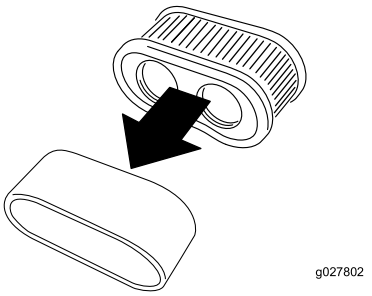
Demontaż wkładu piankowego i papierowego

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyść obszar wokół pokrywy filtra powietrza, aby zapobiec przedostaniu się zabrudzeń do silnika i spowodowaniu uszkodzeń.
4. Unieś pokrywę i odkręcając, odłącz zespół filtra powietrza z silnika (Rysunek 41).



Rysunek 41

5. Wyjmij wkład piankowy z wkładu papierowego (Rysunek 42).



Rysunek 42

Serwisowanie piankowego wkładu filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 25 godzin/Co miesiąc (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Oczyść piankowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapylonych lub piaszczystych warunkach.

Co 100 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień piankowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapylonych lub piaszczystych warunkach.

1. Umyj wkład piankowy za pomocą mydła w płynie i ciepłej wody. Po oczyszczeniu wkładu dokładnie go opłucz.
2. Osusz wkład poprzez wyciśnięcie go przy użyciu czystej szmatki.

   Ważne: **Jeśli wkład piankowy jest uszkodzony lub zużyty, wymień go.**

Serwisowanie papierowego wkładu filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin—Wyczyść papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapylonych warunkach pracy).

Co 200 godzin—Wymień papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapylonych warunkach pracy).

1. Oczyść wkład papierowy, uderzając nim delikatnie w celu usunięcia pyłu.

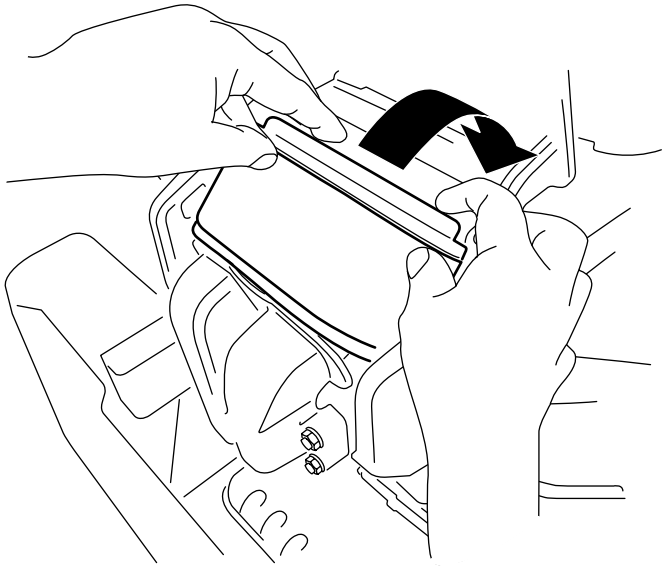
   Informacja: Jeżeli jest bardzo zabrudzony, wymień go na nowy.
2. Sprawdź wkład pod kątem rozdarć, warstwy oleju i uszkodzenia gumowej uszczelki.
3. Jeśli element papierowy jest zniszczony, wymień go.

   Ważne: **Nie należy czyścić filtra papierowego.**

Montaż filtra powietrza

1. Zamontuj wkład piankowy nad wkładem papierowym.

   Informacja: Uważaj, aby nie uszkodzić wkładów.
2. Dopasuj otwory w filtrze do wlotów kolektora.
3. Obróć filtr w dół komory i całkowicie osadź go na kolektorze (Rysunek 43).



g228022

Rysunek 43

4. Zamknij pokrywę.

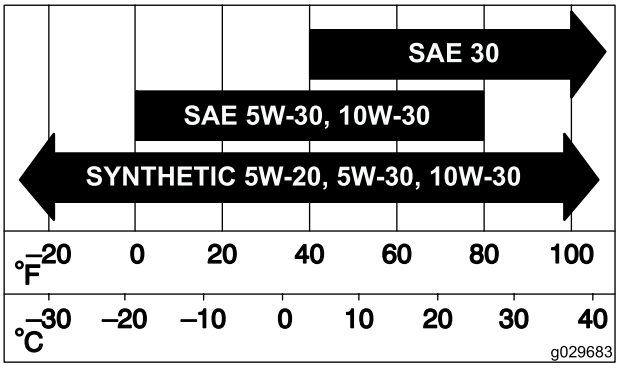
Wymiana oleju silnikowego

Specyfikacja oleju silnikowego

Rodzaj oleju: Olej zawierający detergenty (klasa serwisowa SF, SG, SH, SJ lub SL według API)

Pojemność skrzyni korbowej: 2,4 l z filtrem oleju

Lepkość: Patrz tabela poniżej.



g029683

Rysunek 44

Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

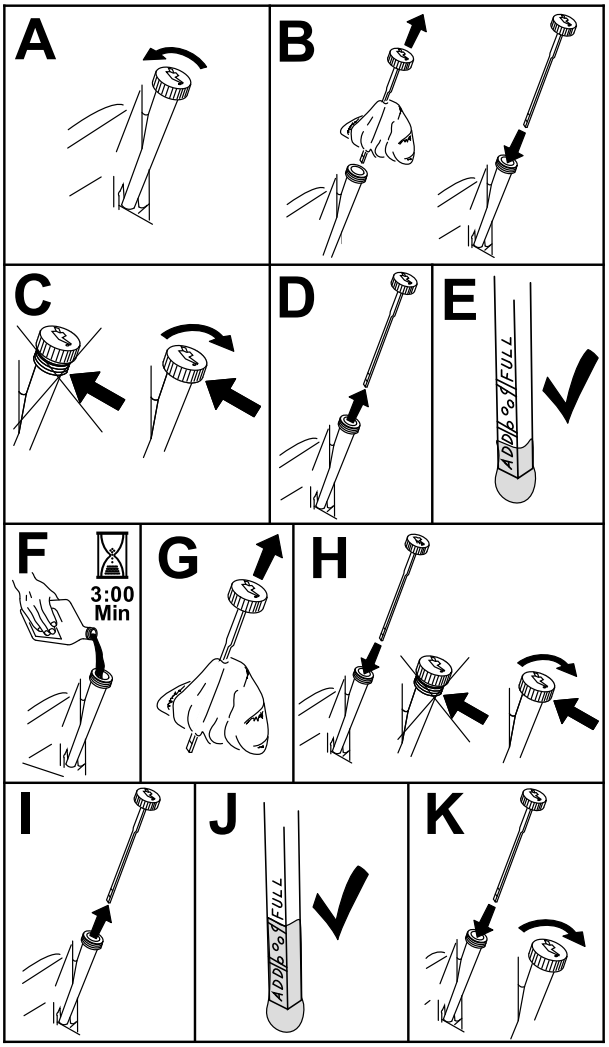
Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Informacja: Sprawdź olej, kiedy silnik jest zimny.

Ważne: **Napełnienie skrzyni korbowej zbyt małą lub zbyt dużą ilością oleju i uruchomienie silnika może spowodować jego uszkodzenie.**

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.

   Informacja: Upewnij się, że silnik zdążył ostygnąć, dzięki czemu olej miał czas spłynąć do miski olejowej.
3. Aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń, ścinków trawy itp. do wnętrza silnika, oczyść obszar wokół korka wlewu oleju i wskaźnika poziomu oleju przed ich odkręceniem (Rysunek 45).



g193541

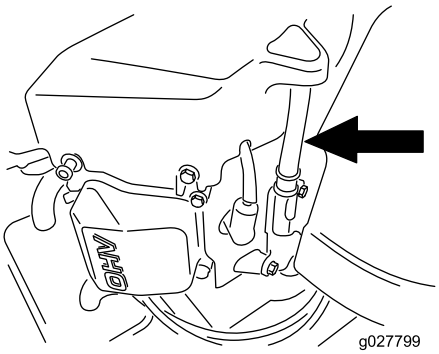
Rysunek 45

Wymiana oleju i filtra silnikowego

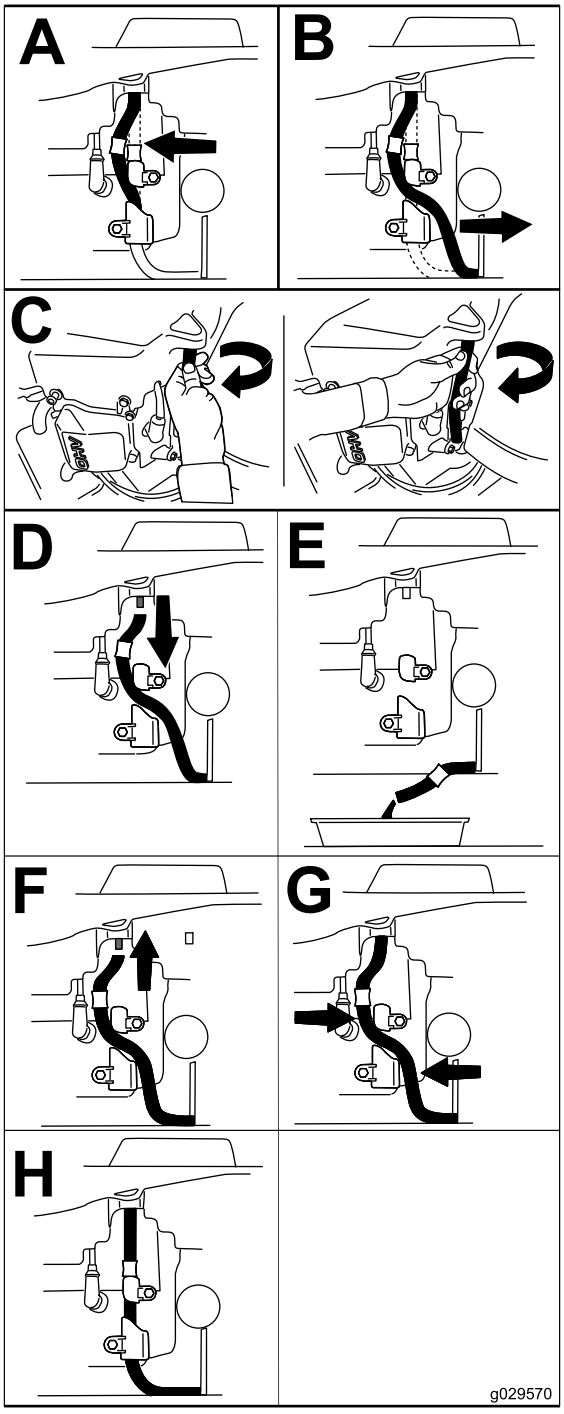
Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 5 godzinach/Po pierwszym miesiącu (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień olej i filtr silnikowy.

Co 100 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień olej silnikowy oraz filtr oleju (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).

1. Zaparkuj maszynę na poziomej nawierzchni, aby olej mógł całkowicie spłynąć z silnika.
2. Ustaw przełącznik sterowania ostrzem (PTO) w pozycji rozłączenia i załącz hamulec postojowy.
3. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
4. Spuść olej z silnika.



g027799

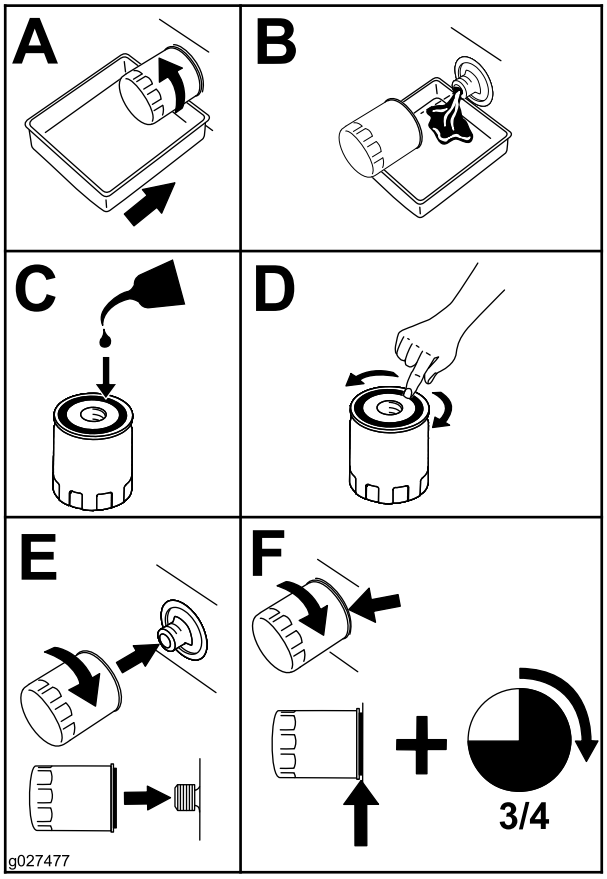


g029570

Rysunek 46

5. Wymień filtr oleju silnikowego (Rysunek 47).

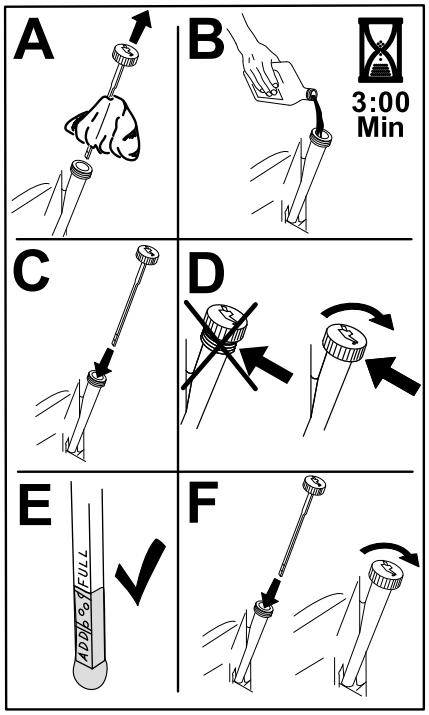
   Informacja: Dokręcaj filtr do momentu, aż uszczelka filtra oleju będzie dotykać silnika, a następnie dokręć o jeszcze ¾ obrotu.



g027477

Rysunek 47

6. Powoli wlej około 80% oleju do kanału wlewowego, a następnie powoli wlewaj pozostałą porcję, aż olej osiągnie poziom znaku Full (Pełny) (Rysunek 48).



g193530

Rysunek 48

7. Przekaż zużyty olej do odpowiedniego centrum recyklingu.

Konserwacja świecy zapłonowej

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Sprawdź świece zapłonowe.

Co 200 godzin/Co 2 lata (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień świece zapłonowe.

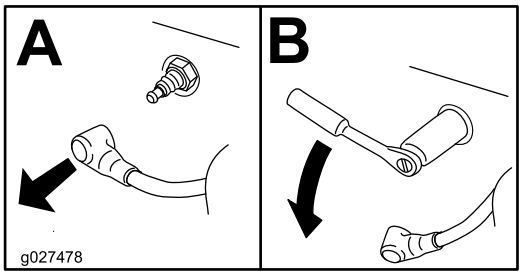
Przed zainstalowaniem świecy zapłonowej upewnij się, że odstęp pomiędzy centralną i boczną elektrodą jest właściwy. Do demontażu i montażu świecy zapłonowej należy używać klucza do świec zapłonowych, a do sprawdzania i regulacji szczeliny powietrznej należy zastosować szczelinomierz. W razie potrzeby zamontuj nową świecę zapłonową.

Typ: Champion® RN9YC lub NGK® BPR6ES

Szczelina: 0,76 mm

Wyjmowanie świecy zapłonowej

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyść obszar wokół podstawy świecy zapłonowej, aby zanieczyszczenia i brud nie dostały się do silnika.
4. Wyjmij świecę zapłonową (Rysunek 49).



g027478

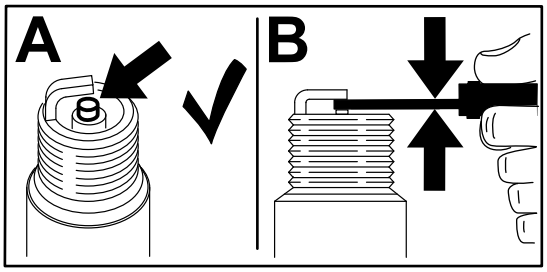
Rysunek 49

Sprawdzanie świecy zapłonowej

Ważne: **Nigdy nie czyść świec zapłonowych. Wymień świecę zapłonową, gdy pokryta jest czarnym nalotem, jej elektrody są zużyte, pokryte tłustym filmem lub gdy są popękane.**

Jeżeli izolator jest lekko brązowy lub szary, silnik działa poprawnie. Czarny nalot na izolatorze zazwyczaj oznacza, że filtr powietrza jest brudny.

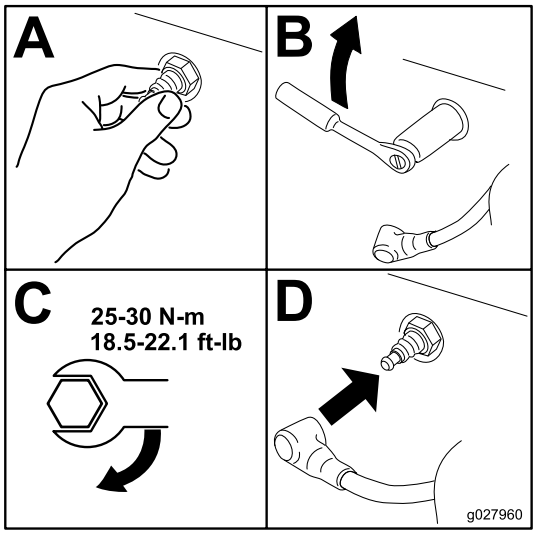
Ustaw szerokość szczeliny na 0,75 mm.



g206628

Rysunek 50

Montaż świecy zapłonowej



g027960

Rysunek 51

Czyszczenie układu chłodzenia

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Odłącz filtr powietrza od silnika.
4. Zdejmij osłonę silnika.
5. Aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń do wlotu powietrza, zamocuj filtr powietrza do podstawy filtra.
6. Oczyść elementy silnika z zanieczyszczeń i trawy.
7. Zdejmij filtr powietrza i zamontuj osłonę silnika.
8. Zamontuj filtr powietrza.

Konserwacja układu paliwowego

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W określonych warunkach paliwo jest łatwopalne i silnie wybuchowe. Pożar lub wybuch paliwa może skutkować poważnymi oparzeniami ciała operatora i innych osób oraz zniszczeniem mienia.

- **Wszelkie prace konserwacyjne dotyczące paliwa wykonuj, gdy silnik jest zimny. Wykonuj tę czynność na zewnątrz, na otwartej przestrzeni. Wycieraj rozlane paliwo.**
- **Nie wolno palić podczas spuszczania paliwa. Należy również przebywać w bezpiecznej odległości od źródła otwartego ognia lub miejsc, w których opary mogą się zapalić od iskry.**

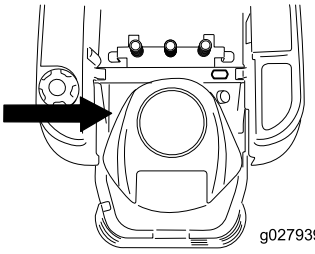
Wymiana przepływowego filtra paliwa

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Sprawdź przepływowy filtr paliwa.

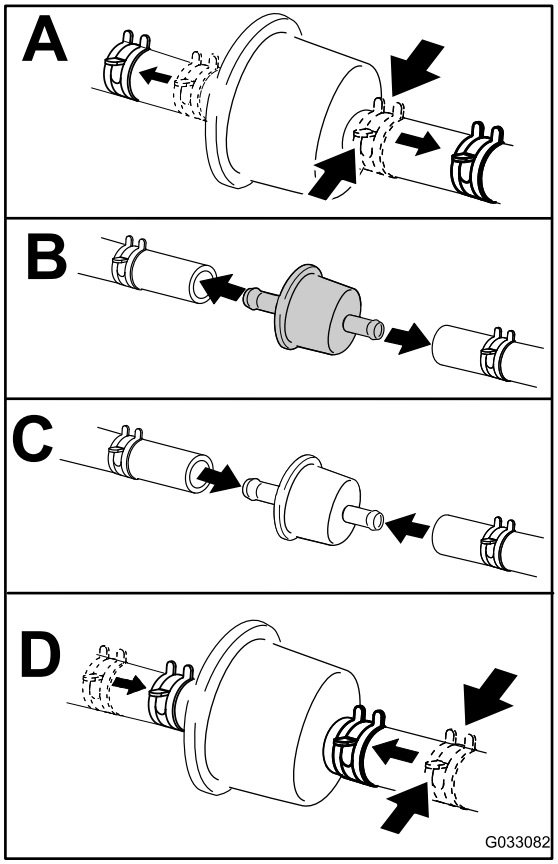
Co 200 godzin/Co 2 lata (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień przepływowy filtr paliwa.

Nie instaluj brudnego filtra paliwa po zdemontowaniu go z przewodu paliwowego.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.



g027939



g033082

Rysunek 52

Konserwacja instalacji elektrycznej

Bezpieczeństwo obsługi układu elektrycznego

- Przed przystąpieniem do naprawy maszyny odłącz akumulator. W pierwszej kolejności odłącz zacisk ujemny, a następnie dodatni. W pierwszej kolejności podłącz zacisk dodatni, a następnie ujemny.
- Ładuj akumulator na otwartym, dobrze wentylowanym obszarze, z dala od źródeł iskier i ognia. Przed podłączeniem lub odłączeniem od akumulatora odłącz ładowarkę od źródła zasilania. Używaj odzieży ochronnej oraz narzędzi z izolacją.

Konserwacja akumulatora

Wyjmowanie akumulatora

⚠ OSTRZEŻENIE

Zaciski akumulatora i metalowe narzędzia mogą powodować zwarcie z komponentami metalowymi, wywołując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co grozi obrażeniami.

- **Podczas demontażu lub montażu akumulatora nie dopuść, aby doszło do zetknięcia się zacisków akumulatora z metalowymi częściami maszyny.**
- **Nie dopuść, aby metalowe narzędzia spowodowały zwarcie między zaciskami akumulatora a metalowymi częściami maszyny.**

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Unieś fotel, aby uzyskać dostęp do akumulatora.
4. Odłącz ujemny (czarny) przewód uziemienia od trzpienia biegunowego akumulatora (Rysunek 53).

   Informacja: Zachowaj wszystkie elementy mocujące.

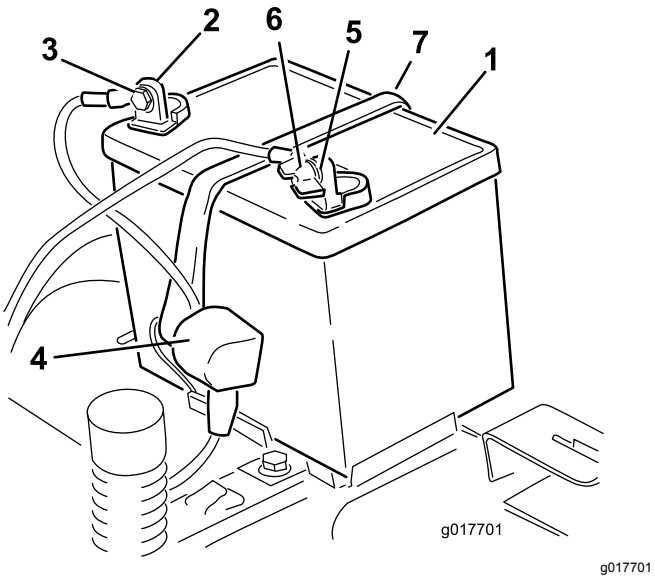
⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe odpięcie przewodów od akumulatora może spowodować uszkodzenie maszyny i przewodów, powodując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

- **Przed odłączeniem dodatniego (czerwonego) przewodu należy zawsze odłączać ujemny (czarny) przewód akumulatora.**
- **Przed podłączeniem ujemnego (czarnego) przewodu należy zawsze podłączyć dodatni (czerwony) przewód akumulatora.**

5. Zsuń gumową osłonę z dodatniego (czerwonego) przewodu akumulatora.
6. Odłącz dodatni (czerwony) przewód od trzpienia biegunowego akumulatora (Rysunek 53).

   Informacja: Zachowaj wszystkie elementy mocujące.
7. Odkręć obejmę przytrzymującą akumulatora (Rysunek 53) i zdejmij akumulator z tacy akumulatora.



g017701

Rysunek 53

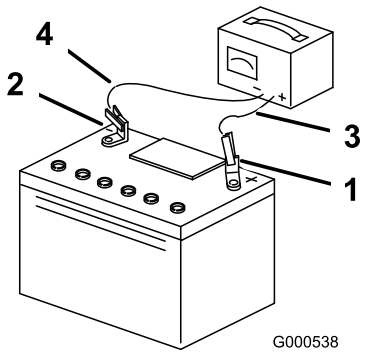
1. Akumulator
2. Biegun dodatni (+) akumulatora
3. Śruba, podkładka i nakrętka
4. Osłona zacisku
5. Biegun ujemny (-) akumulatora
6. Nakrętka motylkowa, podkładka i śruba
7. Uchwyt podtrzymujący akumulator

Ładowanie akumulatora

Okres pomiędzy przeglądami: Przed składowaniem—Naładuj akumulator i odłącz przewody.

1. Wyjmij akumulator z nadwozia; zobacz Wyjmowanie akumulatora (Strona 43).
2. Ładuj akumulator przez minimum 1 godzinę prądem o natężeniu od 6 do 10 amperów.

   Informacja: Nie dopuść do przeładowania akumulatora.
3. Gdy akumulator będzie w pełni naładowany, należy odłączyć ładowarkę od gniazdka elektrycznego, a następnie odłączyć przewody ładowarki od biegunów akumulatora (Rysunek 54).



g000538

Rysunek 54

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

Montaż akumulatora

1. Zamocuj akumulator na płycie (Rysunek 53).
2. Za pomocą elementów mocujących zdemontowanych wcześniej podłącz dodatni (czerwony) przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
3. Za pomocą elementów mocujących zdemontowanych wcześniej podłącz ujemny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
4. Wsuń czerwoną nakładkę zacisku na dodatni (czerwony) biegun akumulatora.
5. Zabezpiecz akumulator za pomocą obejmy przytrzymującej (Rysunek 53).
6. Opuść fotel.

Konserwacja bezpieczników

Układ elektryczny chroniony jest przez bezpieczniki. Nie wymaga on konserwacji. Jeśli jednak przepali się bezpiecznik, sprawdź, czy element/obwód nie jest uszkodzony ani zwarty.

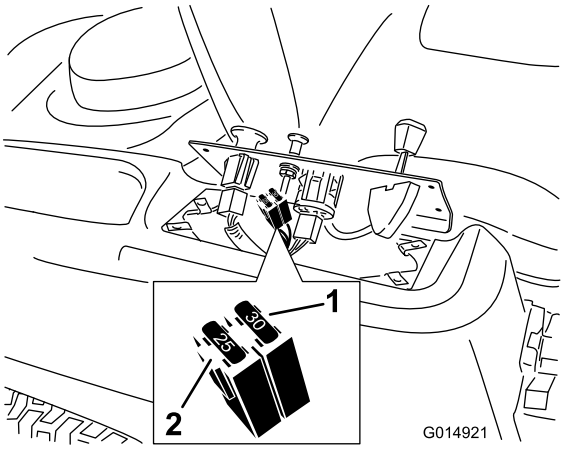
Typ bezpiecznika:

- Główny – F1 (30 A, nożowy)
- Obwód ładowania – F2 (25 A, nożowy)

1. Odkręć śruby mocujące panel sterowania do maszyny.

   Informacja: Zachowaj wszystkie elementy mocujące.

2. Unieś panel sterowania, aby uzyskać dostęp do głównej wiązki przewodów i bloku bezpieczników (Rysunek 55).
3. Aby wymienić bezpiecznik, pociągnij go w górę w celu wyjęcia bezpiecznika (Rysunek 55).



g014921

Rysunek 55

1. Główny (30 A)
2. Obwód ładowania (25 A)

4. Przywróć panel sterowania do pozycji początkowej.

   Informacja: Do zamocowania panelu do maszyny użyj wcześniej wykręconych śrub.

Konserwacja układu napędowego

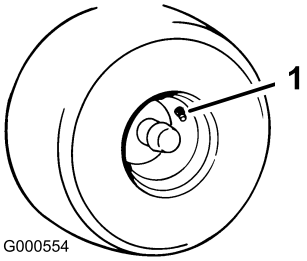
Sprawdzanie ciśnienia w oponach

Okres pomiędzy przeglądami: Co 25 godzin—Sprawdź ciśnienie w oponach.

Utrzymuj ciśnienie powietrza w przednich i tylnych oponach zgodnie z podanymi wartościami. Nierówne ciśnienie w oponach może powodować nierówne cięcie. Sprawdź ciśnienie w trzpieniu zaworu (Rysunek 56). Sprawdź ciśnienie w oponach, gdy są zimne. Pozwoli to na uzyskanie najdokładniejszego odczytu ciśnienia.

Zwróć uwagę na maksymalne zalecane przez producenta ciśnienie podane na ściance bocznej opon kół samonastawnych.

Napompuj tylne koła napędowe do ciśnienia 0,90 bar.



g000554

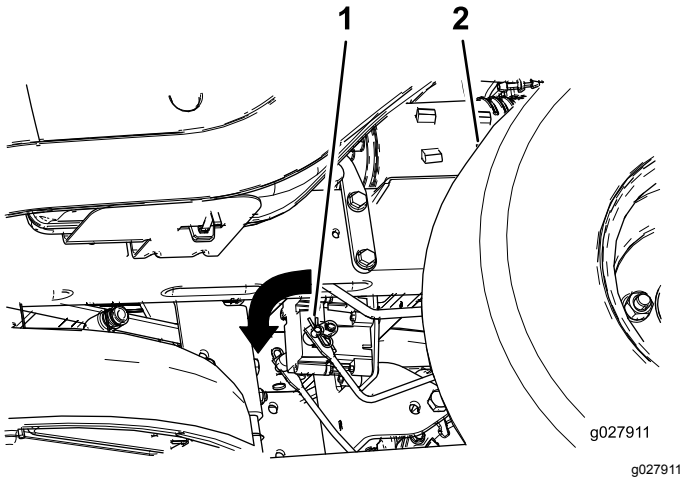
Rysunek 56

1. Trzpień zaworu

Zwalnianie hamulca elektrycznego

Hamulec elektryczny można zwolnić ręcznie, obracając ramiona sterujące do przodu. Po doprowadzeniu napięcia do hamulca elektrycznego jego działanie zostanie wznowione.

1. Przekręć kluczyk do pozycji WYŁĄCZENIA lub odłącz akumulator.
2. Poluzuj dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz Zwalnianie osłony jednostki tnącej (Strona 35).
3. Zlokalizuj wałek na hamulcu elektrycznym, do którego są zamocowane ramiona sterujące hamulca (Rysunek 57).
4. Aby zwolnić hamulec, przekręć wał do przodu.
5. Dokręć dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz Zwalnianie osłony jednostki tnącej (Strona 35).



Rysunek 57

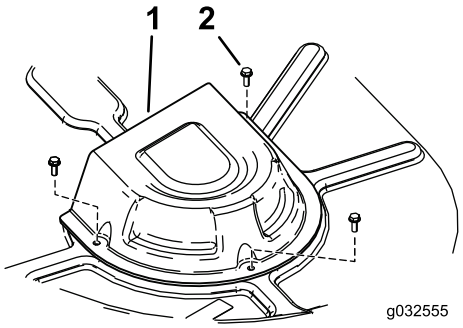
1. Ramię sterujące hamulca na module sterującym hamulca elektrycznego
2. Lewa tylna opona

Konserwacja pasków napędowych

Wymiana paska napędowego podwozia tnącego

Oznakami zużycia paska są: piski podczas ruchu paska, ślizganie się ostrzy podczas koszenia trawy, wystrzępione krawędzie, ślady przypalenia i pęknięcia na pasku. Jeśli pojawią się jakiekolwiek z powyższych oznak, wymień pasek kosiarki.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Ustaw wysokość koszenia na najniższą wysokość (38 mm).
4. Zdejmij pokrywy paska (Rysunek 58).



Rysunek 58

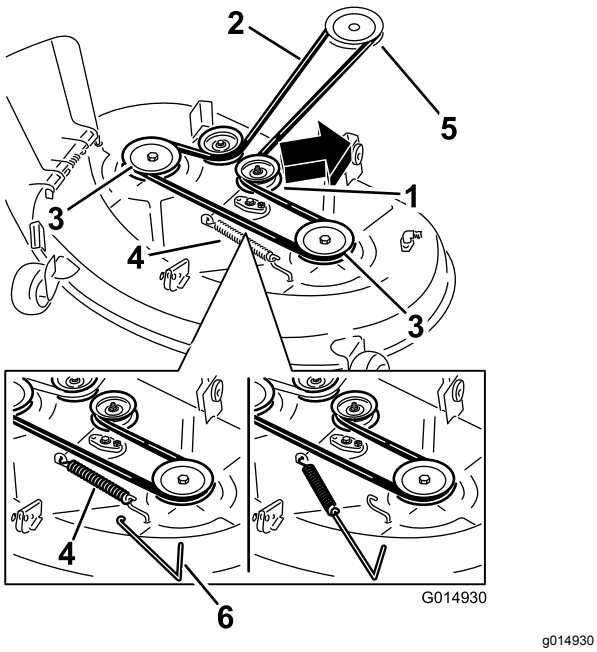
1. Pokrywa
2. Wkręt

5. Poluzuj dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz Zwalnianie osłony jednostki tnącej (Strona 35).
6. Za pomocą narzędzia do demontażu sprężyny (część Toro o numerze katalogowym 92-5771) zdejmij sprężynę koła napinającego z zaczepu podwozia uwalniając napięcie koła napinającego, po czym zdejmij pasek klinowy z kół pasowych (Rysunek 59 oraz Rysunek 60).

⚠ OSTRZEŻENIE

Zamontowana sprężyna jest naprężona i może spowodować obrażenia ciała.

Podczas zdejmowania paska zachowaj ostrożność.

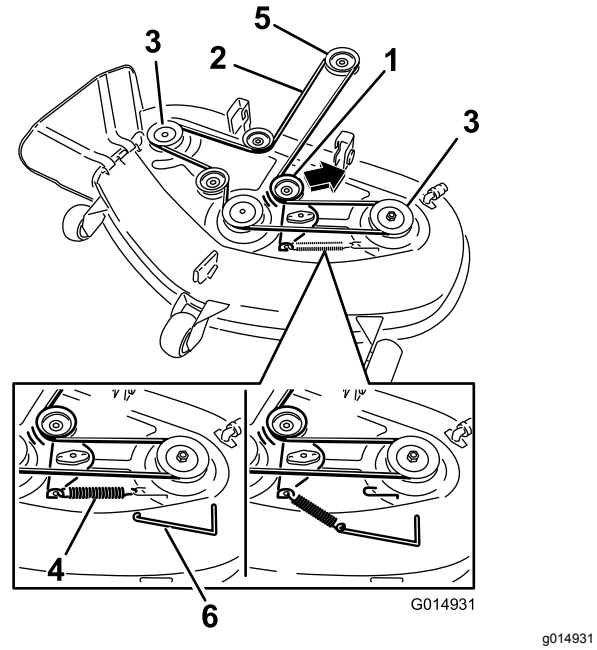


g014930

Rysunek 59

Podwozia tnące z dwoma ostrzami

1. Jałowe koło pasowe
2. Pasek kosiarki
3. Zewnętrzne koło pasowe
4. Sprężyna
5. Koło pasowe silnika
6. Narzędzie do demontażu sprężyny



g014931

Rysunek 60

Podwozia tnące z trzema ostrzami

1. Jałowe koło pasowe
2. Pasek kosiarki
3. Zewnętrzne koło pasowe
4. Sprężyna
5. Koło pasowe silnika
6. Narzędzie do demontażu sprężyny

7. Załóż nowy pasek wokół koła pasowego silnika oraz kół pasowych kosiarki (Rysunek 60).
8. Za pomocą narzędzia do demontażu sprężyny załóż sprężynę koła napinającego na zaczep podwozia, naciskając koło napinające pasek klinowy kosiarki (Rysunek 59 oraz Rysunek 60).
9. Dokręć dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz Zwalnianie osłony jednostki tnącej (Strona 35).
10. Załóż pokrywy paska.

Konserwacja kosiarki

Konserwacja ostrzy tnących

Aby zapewnić najwyższą jakość koszenia, ostrza powinny być zawsze naostrzone. Aby ułatwić ostrzenie i wymianę, należy zaopatrzyć się w dodatkowe ostrza.

Zachowanie bezpieczeństwa w przypadku postępowania z ostrzami

Uszkodzone lub zużyte ostrze może się złamać, a jego kawałki mogą być wyrzucone w kierunku operatora lub osób postronnych powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć. Próba naprawy uszkodzonego ostrza może skutkować unieważnieniem certyfikatu bezpieczeństwa produktu.

- Regularnie sprawdzaj ostrza pod kątem zużycia i uszkodzeń.
- Podczas sprawdzania stanu ostrzy zachowaj szczególną ostrożność. Na czas wykonywania czynności serwisowych owiń ostrza lub załóż rękawice i zachowaj ostrożność. Ostrza należy wymienić lub naostrzyć, nie wolno ich prostować ani spawać.
- Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku maszyn wieloostrzowych, ponieważ obrót jednego ostrza może spowodować obracanie się innych ostrzy.

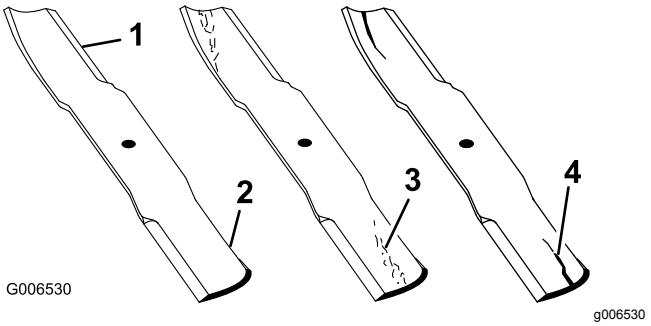
Przed sprawdzeniem lub konserwacją ostrzy

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odłącz przewody od świec zapłonowych.

Sprawdzanie ostrzy

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Sprawdź krawędzie tnące (Rysunek 61).
2. Jeżeli krawędzie nie są ostre lub mają wyszczerbienia, zdejmij i naostrz ostrze; patrz Ostrzenie ostrzy (Strona 50).
3. Sprawdź ostrza, a w szczególności ich wygięty obszar.
4. Jeżeli zauważysz jakiekolwiek pęknięcia, zużycie lub szczeliny powstające w tym obszarze, natychmiast zamontuj nowe ostrze (Rysunek 61).



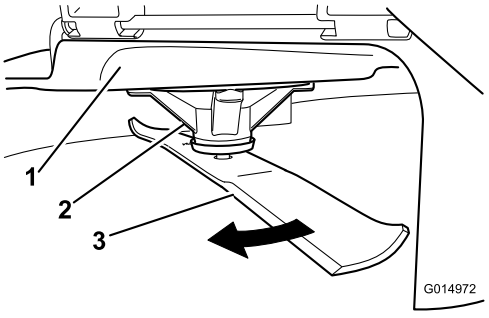
Rysunek 61

1. Krawędź tnąca
2. Powierzchnia zakrzywiona
3. Zużycie / powstawanie szczelin
4. Pęknięcie

Sprawdzanie ostrzy po kątem zagięcia

Informacja: Poniższa procedura wymaga ustawienia maszyny na poziomym podłożu.

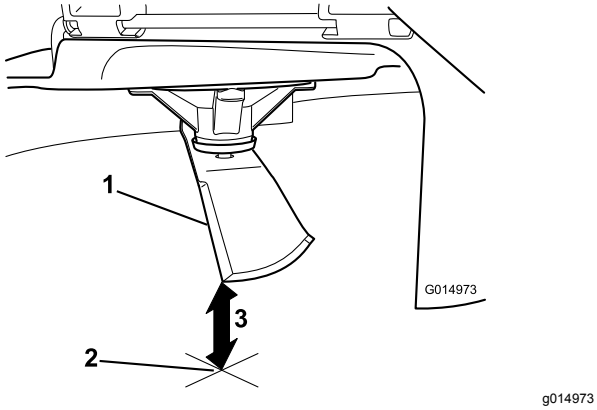
1. Unieś podwozie tnące na najwyższą wysokość koszenia.
2. Korzystając z grubych rękawic lub innej ochrony dłoni, powoli obracaj ostrzem i ustaw je w pozycji, w której będzie można zmierzyć odległość między krawędzią tnącą a poziomą powierzchnią, na której stoi maszyna (Rysunek 62).



Rysunek 62

1. Podwozie tnące
2. Obudowa wrzeciona
3. Ostrze

3. Zmierz odległość od końcówki ostrza do płaskiej powierzchni (Rysunek 63).

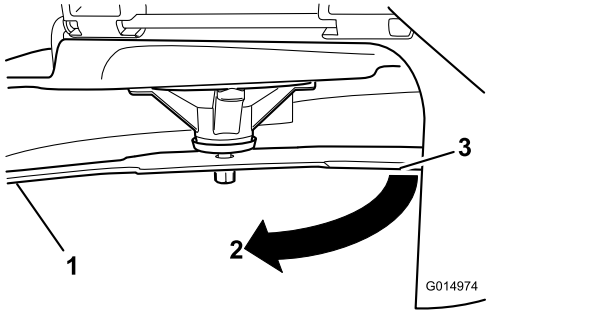


g014973

Rysunek 63

1. Ostrze (w pozycji pomiarowej)
2. Pozioma powierzchnia
3. Zmierzona odległość między ostrzem a powierzchnią (A)

4. Obróć to samo ostrze o 180 stopni tak, aby w pozycji mierzenia znalazła się przeciwległa krawędź tnąca (Rysunek 64).



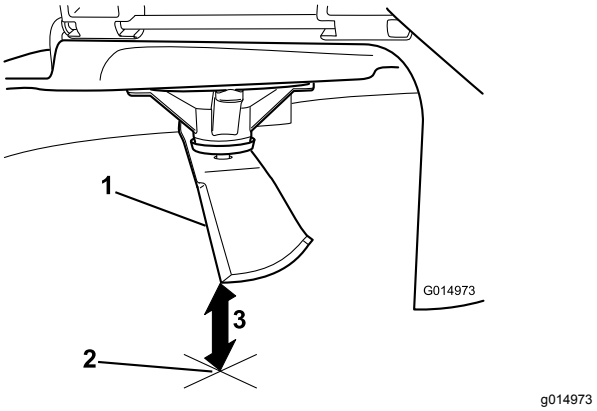
g014974

Rysunek 64

1. Ostrze (wcześniej mierzona strona)
2. Pomiar (użyta poprzednio pozycja)
3. Przeciwległa strona ostrza ustawiona w pozycji pomiarowej

5. Zmierz odległość od końcówki ostrza do płaskiej powierzchni (Rysunek 65).

   Informacja: Różnica nie może być większa niż 3 mm.



g014973

Rysunek 65

1. Przeciwna krawędź ostrza (w pozycji pomiarowej)
2. Pozioma powierzchnia
3. Druga zmierzona odległość między ostrzem a powierzchnią (B)

   A. Jeżeli różnica między A a B jest większa niż 3 mm, ostrze należy wymienić na nowe; patrz Demontaż ostrzy (Strona 49) oraz Montaż ostrzy (Strona 50).

      Informacja: Jeżeli po wymianie zgiętego ostrza na nowe uzyskiwana różnica wymiarów nadal będzie przekraczać 3 mm, prawdopodobnie zgięta jest oś wrzeciona ostrza. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu, aby przeprowadzić przegląd.

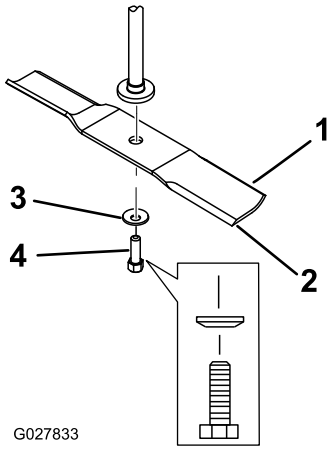
   B. Jeżeli różnica mieści się w granicach tolerancji, dokonaj pomiaru dla kolejnego ostrza.

6. Powtórz powyższe kroki dla każdego ostrza.

Demontaż ostrzy

Wymień ostrza, jeżeli uderzą w twardy przedmiot, są niewyważone lub wygięte.

1. Trzymaj koniec ostrza przez szmatkę lub grube wykładane rękawice.
2. Odkręć śrubę ostrza, podkładkę wygiętą i zdejmij ostrze z wału wrzeciona (Rysunek 66).



Rysunek 66

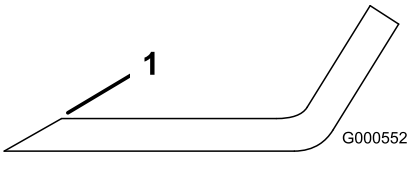
1. Obszar łopatki ostrza
2. Ostrza
3. Podkładka wygięta
4. Śruba ostrzy

Ostrzenie ostrzy

1. Użyj pilnika w celu naostrzenia krawędzi tnącej na obu końcach każdego ostrza (Rysunek 67).

   Informacja: Zachowaj oryginalny kąt ostrza.

   Informacja: Ostrze będzie wyważone, jeśli usuniesz tę samą ilość materiału z obu krawędzi tnących.



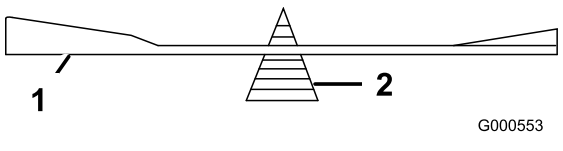
Rysunek 67

1. Ostrz pod oryginalnym kątem.

2. Sprawdź wyważenie ostrza, układając je na równoważniku ostrzy (Rysunek 68).

   Informacja: Jeżeli ostrze pozostaje w położeniu poziomym, wówczas jest wyważone i można je stosować.

   Informacja: Jeżeli ostrze nie jest wyważone, spiłuj nieco metalu z obszaru łopatki (Rysunek 67).



Rysunek 68

1. Ostrza
2. Równoważnik

3. Powtarzaj tę procedurę do momentu wyważenia ostrza.

Montaż ostrzy

1. Zamontuj ostrze na wale wrzeciona (Rysunek 66).

   Ważne: **Aby koszenie było prawidłowe, zagięta część ostrza musi być skierowana w górę do wnętrza kosiarki.**

2. Załóż podkładkę falistą (stroną wypukłą do ostrza) i wkręć śrubę ostrza (Rysunek 66).
3. Dokręć śrubę ostrza z momentem od 47 do 88 N·m.

Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki

Zawsze po montażu kosiarki lub w razie zauważenia nierównomiernie skoszonych obszarów na trawniku upewnij się, że podwozie tnące jest ustawione poziomo.

Przed wypoziomowaniem podwozia tnącego należy sprawdzić, czy ostrza nie są wygięte. Przed kontynuowaniem należy zdemontować i wymienić wszystkie wygięte ostrza na nowe; patrz Sprawdzanie ostrzy po kątem zagięcia (Strona 48).

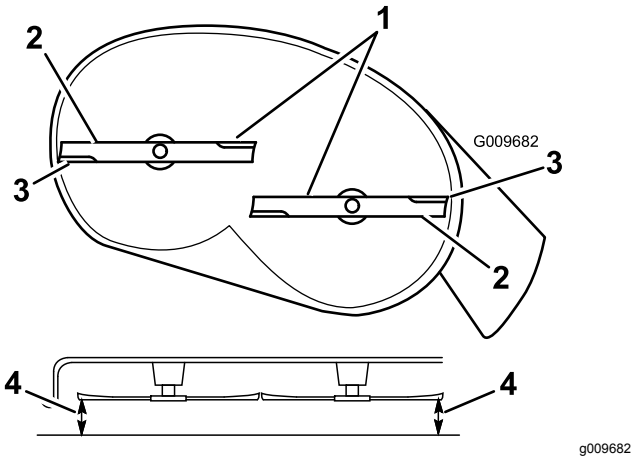
Wykonaj poziomowanie poprzeczne podwozia tnącego przed przystąpieniem do dostosowania przechyłu wzdłużnego.

Wymagania:

- Maszyna musi stać na poziomej nawierzchni.
- Wszystkie opony muszą być napompowane do prawidłowego ciśnienia; patrz Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 45).

Poziomowanie w kierunku poprzecznym

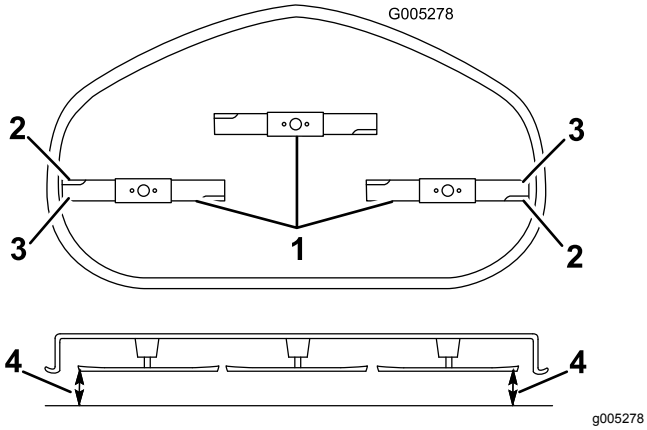
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Ustaw dźwignię wysokości koszenia w środkowej pozycji.
4. Ostrożnie przekręć ostrza tak, aby były ustawione poprzecznie (Rysunek 69 oraz Rysunek 70).



Rysunek 69

Podwozia tnące z dwoma ostrzami

1. Ostrza ustawione poprzecznie
2. Obszar łopatki ostrza
3. Skrajne zewnętrzne krawędzie tnące
4. W tym miejscu zmierz odległość od końcówki ostrza do poziomej powierzchni.



Rysunek 70

Podwozia tnące z trzema ostrzami

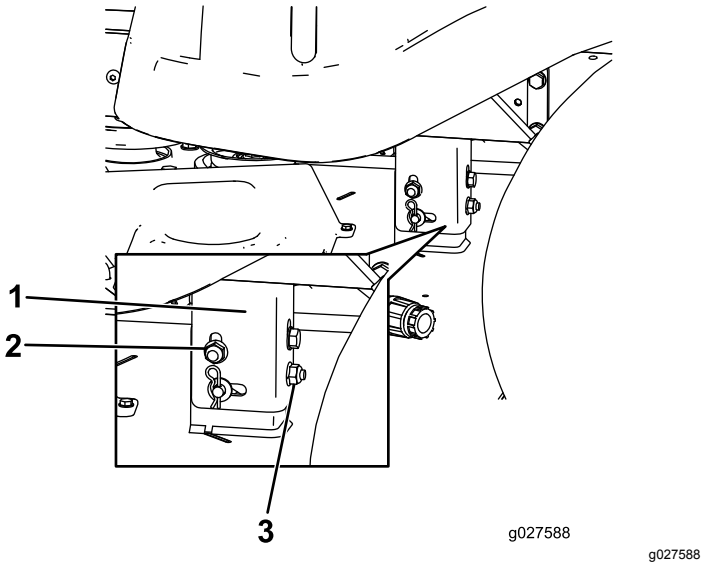
1. Ostrza ustawione poprzecznie
2. Obszar łopatki ostrza
3. Skrajne zewnętrzne krawędzie tnące
4. W tym miejscu zmierz odległość od końcówki ostrza do poziomej powierzchni.

5. Zmierz odległość między zewnętrznymi ostrzami tnącymi a poziomą powierzchnią (Rysunek 69 oraz Rysunek 70).

   Informacja: Jeżeli obydwa pomiary różnią się o więcej niż 5 mm, wymagane jest dokonanie regulacji, którą należy wykonać zgodnie z poniższą procedurą.

6. Przejdź na lewą stronę maszyny.
7. Poluzuj boczną nakrętkę zabezpieczającą.
8. Unieś lub opuść lewą stronę podwozia tnącego, obracając tylną nakrętką (Rysunek 71).

   Informacja: Obracaj tylną nakrętką w prawo, aby unieść podwozie tnące, lub w lewo, aby opuścić podwozie tnące (Rysunek 71).



Rysunek 71

1. Wspornik wieszakowy
2. Boczna nakrętka zabezpieczająca
3. Tylna nakrętka

9. Ponownie sprawdź wypoziomowanie poprzeczne. Powtarzaj tę procedurę do momentu uzyskania poprawnych pomiarów.
10. Kontynuuj poziomowanie podwozia tnącego poprzez sprawdzenie pochylenia wzdłużnego; patrz Regulacja pochylenia wzdłużnego ostrzy kosiarki (Strona 51).

Regulacja pochylenia wzdłużnego ostrzy kosiarki

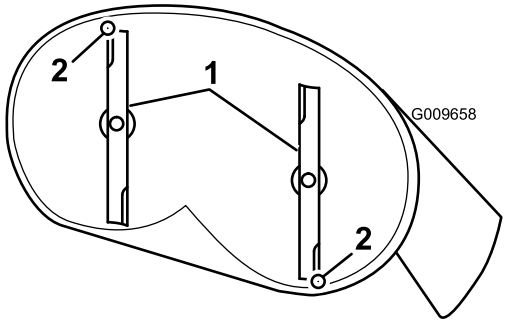
Sprawdź wypoziomowanie wzdłużne ostrzy po każdym zmontowaniu kosiarki. Jeżeli przód kosiarki znajduje się niżej od jej tyłu o więcej niż 7,9 mm, konieczne jest wyregulowanie wypoziomowania ostrzy zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Ustaw dźwignię wysokości koszenia w środkowej pozycji.

   Informacja: Sprawdź i wyreguluj poprzeczne wypoziomowanie ostrzy, jeżeli nie zostało to

jeszcze wykonane – patrz Poziomowanie w kierunku poprzecznym (Strona 50).

4. Ostrożnie przekręć ostrza tak, aby były ustawione podłużnie (Rysunek 72 oraz Rysunek 73).

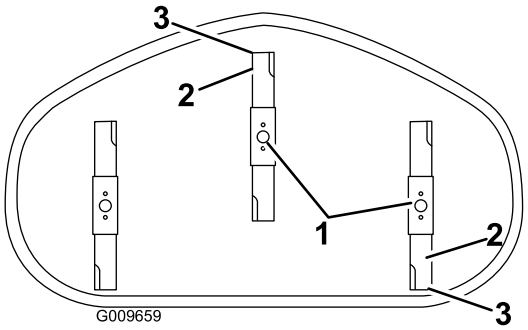


g009658

Rysunek 72

Podwozia tnące z dwoma ostrzami

1. Ostrza ustawione wzdłuż maszyny
2. W tym miejscu zmierz odległość od końcówki ostrza do poziomej powierzchni.



g009659

Rysunek 73

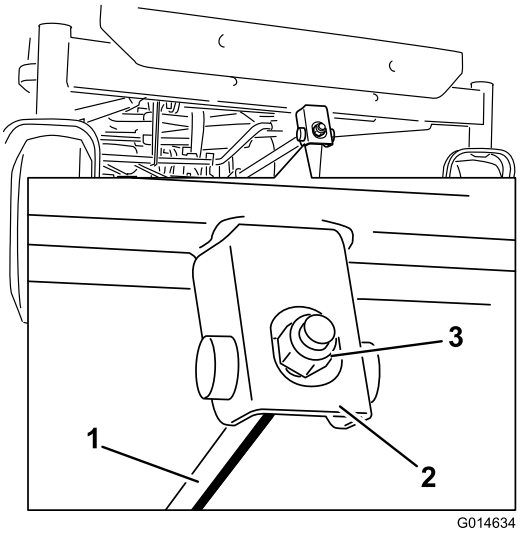
Podwozia tnące z trzema ostrzami

1. Ostrza ustawione wzdłuż maszyny
2. Skrajne zewnętrzne krawędzie tnące
3. W tym miejscu zmierz odległość od końcówki ostrza do poziomej powierzchni.

5. Zmierz odległość od przedniej końcówki ostrza do płaskiej powierzchni oraz od tylnej końcówki ostrza do płaskiej powierzchni (Rysunek 72 oraz Rysunek 73).

   Informacja: Jeżeli przednia końcówka ostrza nie znajduje się 1,6–7,9 mm niżej niż tylna końcówka ostrza, dokonaj regulacji za pomocą przedniej nakrętki zabezpieczającej.

6. W celu wyregulowania podłużnego pochylenia ostrzy należy przekręcić nakrętkę regulacyjną z przodu kosiarki (Rysunek 74).



g014634

Rysunek 74

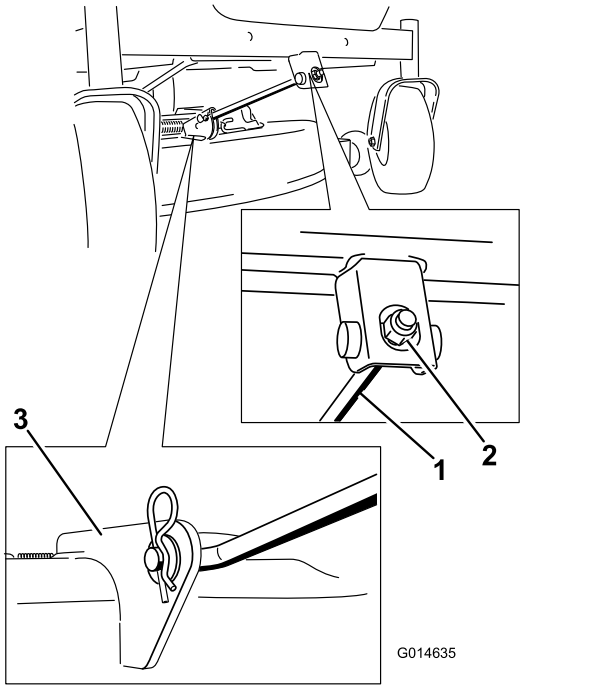
1. Pręt regulacyjny
2. Blok regulacyjny
3. Nakrętka zabezpieczająca

7. Aby unieść przód kosiarki, dokręć nakrętkę regulacyjną.
8. Aby opuścić przód kosiarki, odkręć nakrętkę regulacyjną.
9. Po dokonaniu regulacji należy ponownie sprawdzić pochylenie podłużne i kontynuować regulację za pomocą nakrętki, aż przednia końcówka ostrza znajdzie się 1,6–7,9 mm niżej niż tylna końcówka ostrza (Rysunek 72 oraz Rysunek 73).
10. Po prawidłowym ustawieniu pochylenia wzdłużnego ostrza należy ponownie sprawdzić wypoziomowanie poprzeczne kosiarki według procedury opisanej w Poziomowanie w kierunku poprzecznym (Strona 50).

Zdejmowanie jednostki tnącej

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Opuść dźwignię wysokości koszenia do najniższej pozycji.
4. Poluzuj dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz Zwalnianie osłony jednostki tnącej (Strona 35).

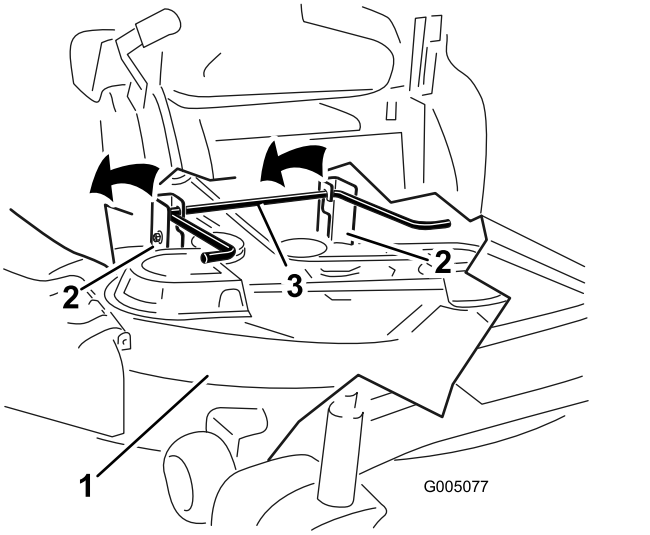
5. Wyjmij sworzeń z zawleczką z przedniego sworznia nośnego, po czym wyjmij sworzeń ze wspornika podwozia tnącego (Rysunek 75).



Rysunek 75

1. Przedni sworzeń nośny
2. Nakrętka zabezpieczająca
3. Wspornik podwozia tnącego

6. Ostrożnie opuść przednią stronę podwozia tnącego na podłoże.
7. Unieś podwozie tnące i wsporniki wieszakowe z tylnego sworznia podnoszącego i ostrożnie opuść kosiarkę na podłoże (Rysunek 76).



Rysunek 76

1. Podwozie kosiarki
2. Wspornik wieszakowy
3. Tylny sworzeń podnoszący

8. Przesuń podwozie tnące do tyłu, aby zdjąć pasek napędowy kosiarki z koła pasowego silnika.
9. Wysuń podwozie tnące spod maszyny.

   Informacja: Zachowaj wszystkie części do późniejszego montażu.

Montaż jednostki tnącej kosiarki.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Wsuń podwozie tnące pod maszynę.
4. Opuść dźwignię wysokości koszenia do najniższej pozycji.
5. Unieś tylną część podwozia tnącego i skieruj wsporniki wieszakowe nad tylny sworzeń podnoszący (Rysunek 74).
6. Zamocuj przedni sworzeń nośny do podwozia tnącego, używając sworznia i zawleczki (Rysunek 74).
7. Załóż pasek napędowy kosiarki na koło pasowe silnika; patrz Wymiana paska napędowego podwozia tnącego (Strona 46).

8. Dokręć 2 dolne śruby osłony do podwozia tnącego, patrz Zwalnianie osłony jednostki tnącej (Strona 35).

Wymiana deflektora trawy

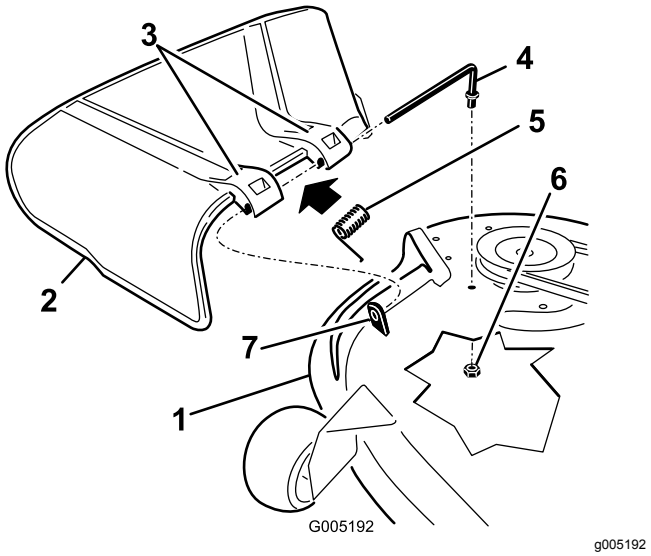
Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź deflektor trawy pod kątem uszkodzeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niezasłonięty otwór wyrzutowy może spowodować, że maszyna będzie wyrzucać przedmioty w kierunku operatora lub osób postronnych, powodując poważne urazy. Może również nastąpić kontakt z ostrzem.

Nie używaj maszyny bez deflektora trawy, pokrywy kanału wyrzutowego ani zespołu zbierania trawy.

1. Odkręć nakrętkę (⅜ cala) ze sworznia od spodu kosiarki (Rysunek 77).



Rysunek 77

1. Podwozie kosiarki
2. Deflektor trawy
3. Wspornik deflektora trawy
4. Sworzeń
5. Sprężyna
6. Nakrętka (⅜ cala)
7. Krótka tuleja

2. Wysuń sworzeń z krótkiej tulei, sprężyny i deflektora trawy (Rysunek 77).
3. Usuń uszkodzony lub zużyty deflektor trawy.
4. Załóż deflektor trawy na swoje miejsce (Rysunek 77).
5. Wsuń sworzeń, prostym końcem, we wspornik tylnego deflektora trawy.
6. Umieść sprężynę na sworzniu z końcowymi wąsami skierowanymi do dołu, między wspornikami deflektora trawy.
7. Wsuń sworzeń w drugi wspornik deflektora trawy (Rysunek 77).
8. Wsuń sworzeń od przodu deflektora trawy w krótką tuleję w podwoziu kosiarki.
9. Zamocuj tylny koniec sworznia do kosiarki za pomocą nakrętki (⅜ cala) w sposób pokazany na Rysunek 77.

Ważne: **Deflektor trawy musi być dociskany sprężyną w kierunku dolnej pozycji. Unieś deflektor, aby sprawdzić, czy wróci samoczynnie do najniższej pozycji.**

Czyszczenie

Mycie podwozia tnącego kosiarki od spodu

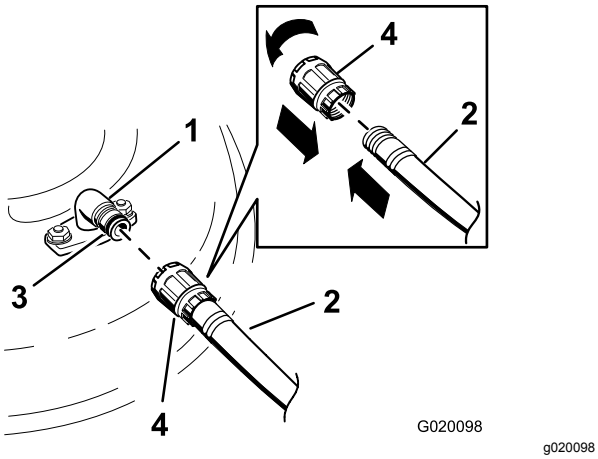
Okres pomiędzy przeglądami: Po każdym zastosowaniu—Oczyść obudowę podwozia tnącego kosiarki.

Ważne: **Możesz umyć maszynę łagodnym detergentem i wodą. Zabrania się mycia za pomocą urządzeń ciśnieniowych. Unikaj używania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu panelu sterowania, pod fotelem, wokół silnika, pomp hydraulicznych i silników elektrycznych.**

Po każdym użyciu maszyny umyj ją od spodu, aby zapobiec nagromadzeniu się trawy, które mogłoby ograniczyć zdolność rozdrabniania i rozrzucania ścinków trawy.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Podłącz złącze węża do przyłącza czyszczenia maszyny i włącz przepływ wody z dużym natężeniem (Rysunek 78).

   Informacja: Aby ułatwić podłączanie węża i zabezpieczyć pierścień o-ring złącza, posmaruj go wazeliną techniczną.



Rysunek 78

1. Przyłącze czyszczenia maszyny
2. Przewód
3. Pierścień uszczelniający typu O
4. Złącze

4. Opuść kosiarkę do najmniejszej wysokości koszenia.
5. Usiąść na siedzeniu i uruchomić silnik.
6. Załącz napęd ostrza za pomocą przełącznika i pozostaw kosiarkę pracującą na 1 do 3 minut.
7. Odłącz napęd ostrza za pomocą przełącznika sterowania ostrzami, zatrzymaj silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
8. Wyłącz dopływ wody i odłącz złącze od przyłącza czyszczenia.

   Informacja: Jeżeli po jednym myciu kosiarka nie została oczyszczona, namocz ją i odczekaj 30 minut. Następnie powtórz czynność mycia.
9. Uruchom kosiarkę i pozwól jej pracować przez 1 do 3 minut, aby usunąć nadmiar wody.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uszkodzone lub brakujące przyłącze czyszczenia może narazić operatora lub inne osoby na uderzenie z wyrzuconymi przedmiotami lub kontakt z ostrzem. Kontakt z ostrzem lub wyrzucanymi pozostałościami może spowodować obrażenia lub śmierć.

- **W razie uszkodzonego lub brakującego przyłącza czyszczenia należy natychmiast zamontować nowe przyłącze, jeszcze przed kolejnym użyciem maszyny.**
- **Nie wkładaj rąk ani stóp pod kosiarkę lub do otworów w maszynie.**

Utylizacja odpadków

Olej silnikowy, akumulatory, olej hydrauliczny oraz płyn chłodzący mogą zanieczyścić środowisko. Usuwaj je zgodnie z lokalnymi przepisami.

Przechowywanie

Bezpieczeństwo przy przechowywaniu

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

Czyszczenie i przechowywanie

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzem (WOM) w pozycji rozłączenia i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Usuń pozostałości trawy, zanieczyszczenia i zabrudzenia z zewnętrznych elementów maszyny, zwłaszcza z silnika i układu hydraulicznego. Usuń zanieczyszczenia i plewy z zewnętrznej części żeberek głowicy cylindra silnika i obudowy dmuchawy.

   Ważne: **Maszynę można umyć za pomocą delikatnego środka czyszczącego i wody. Zabrania się mycia za pomocą urządzeń ciśnieniowych. Unikaj stosowania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu panelu sterowania, silnika, pomp hydraulicznych i silników elektrycznych.**
4. Sprawdź działanie hamulca postojowego, patrz Pozycja parkowania (Strona 15).
5. Oczyść filtr powietrza; patrz Konserwacja oczyszczacza powietrza (Strona 37).
6. Nasmaruj maszynę; patrz Smarowanie (Strona 36).
7. Wymień olej przekładniowy; patrz Wymiana oleju i filtra silnikowego (Strona 39).
8. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 45).
9. Naładuj akumulator; patrz Ładowanie akumulatora (Strona 44).
10. Usuń całą nagromadzoną trawę i zanieczyszczenia ze spodniej części kosiarki, a następnie umyj kosiarkę wężem ogrodowym.

    Informacja: Po umyciu uruchom maszynę z załączonym przełącznikiem sterowania ostrzem (WOM) i pozostaw maszynę na 2 do 5 minut na wysokich obrotach biegu jałowego silnika.
11. Sprawdź stan ostrzy; patrz Konserwacja ostrzy tnących (Strona 48).
12. Jeśli maszyna ma być przechowywana przez ponad 30 dni, należy ją odpowiednio przygotować. Przygotuj maszynę do przechowywania w następujący sposób:

    A. Do paliwa w zbiorniku dodaj środek stabilizujący/kondycjonujący na bazie ropy naftowej. Przestrzegaj instrukcji mieszania podanych przez producenta środka stabilizującego. Nie stosuj środka stabilizującego na bazie alkoholu (etanolu lub metanolu).

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

    B. Uruchom silnik w celu rozprowadzenia paliwa ze środkiem kondycjonującym w układzie paliwowym (na 5 minut).

    C. Wyłącz silnik, poczekaj, aż ostygnie, i opróżnij zbiornik paliwa.

    D. Uruchom silnik i zostaw uruchomiony, aż się zatrzyma.

    E. Odpowiednio usuń paliwo. Utylizacji paliwa dokonaj zgodnie z lokalnymi przepisami kodeksów.

    Ważne: **Nie przechowuj stabilizatora/paliwa kondycjonowanego przez okres dłuższy niż 90 dni.**
13. Zdemontuj i sprawdź stan iskier zapłonowych; patrz Konserwacja świecy zapłonowej (Strona 41). Po wykręceniu świec zapłonowych z silnika wlej dwie łyżki stołowe (30 ml) oleju silnikowego przez otwór po świecy zapłonowej. Następnie użyj rozrusznika, aby obracać wałem korbowym silnika i rozprowadzić olej wewnątrz cylindra. Zamontuj świece zapłonowe. Nie podłączaj przewodów do świec zapłonowych.
14. Sprawdzić i dokręcić wszystkie śruby, nakrętki i wkręty. Napraw lub wymień wszystkie części, które są uszkodzone.
15. Pomalować miejsca, z których farba została usunięta. Farba jest dostępna u autoryzowanego przedstawiciela serwisowego.
16. Przechowywać maszynę w czystym i suchym garażu lub innym miejscu tego typu. Wyjmij kluczyk ze stacyjki i umieść go w miejscu niedostępnym dla dzieci lub innych nieupoważnionych użytkowników. Przykryj maszynę w celu jej zabezpieczenia i utrzymania w czystości.

Przechowywanie akumulatora

1. Naładuj całkowicie akumulator.
2. Odstaw akumulator na 24 godziny, po których sprawdź jego napięcie.

   Informacja: Jeżeli napięcie jest niższe niż 12,6 V, powtórz czynności 1 i 2.
3. Odłącz przewody od akumulatora.
4. Sprawdzaj okresowo, czy napięcie nie spadło poniżej wartości 12,4 V.

   Informacja: Jeżeli napięcie jest niższe niż 12,4 V, powtórz czynności 1 i 2.

Wskazówki dotyczące przechowywania akumulatora

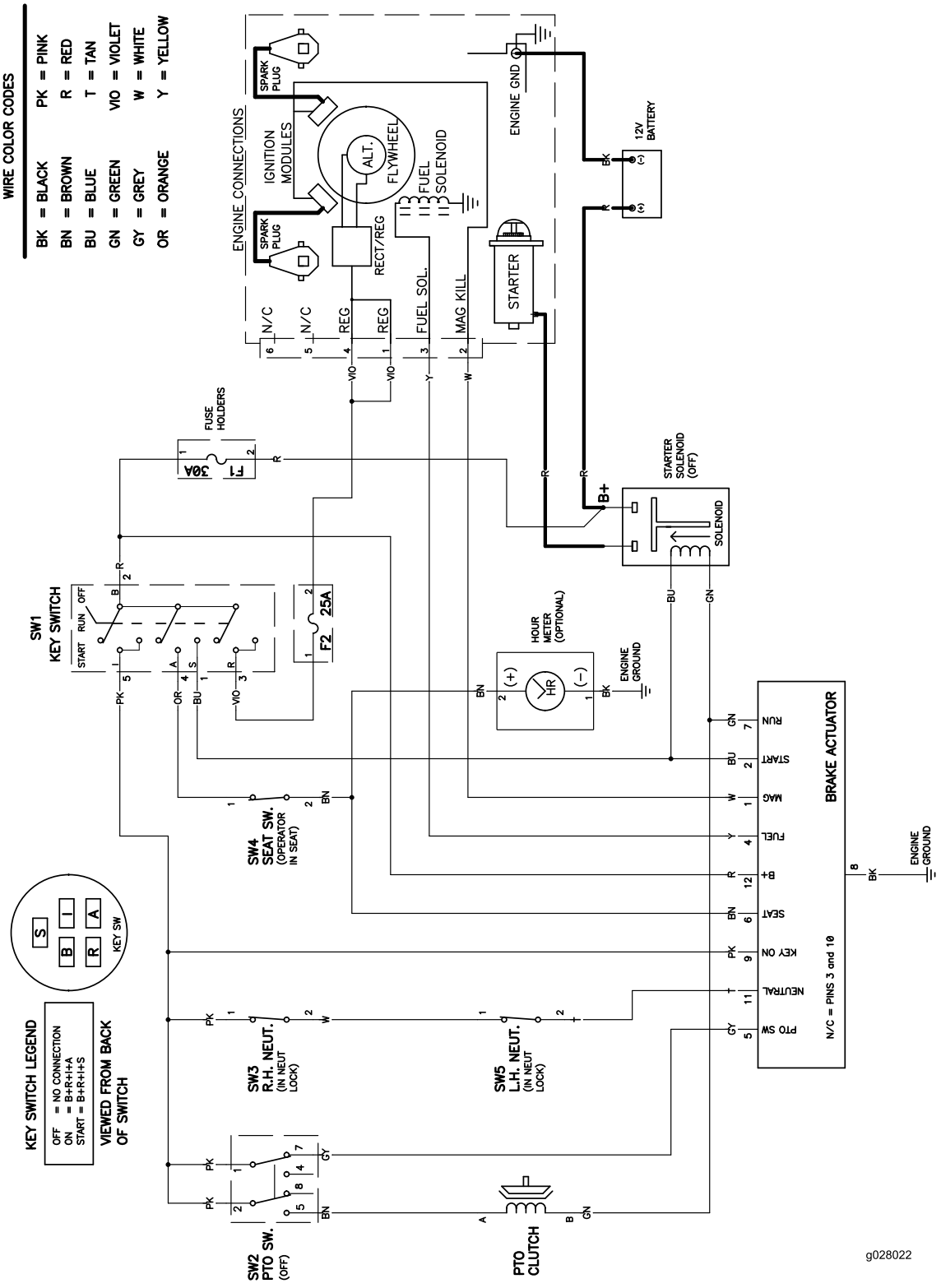
- Akumulator przechowuj w chłodnym, suchym miejscu w pozycji pionowej.
- Nie stawiaj akumulatorów jeden na drugim, chyba że są umieszczone w pudełkach kartonowych.
- Nie stawiaj więcej niż 3 akumulatorów jeden na drugim (albo 2 akumulatorów, jeżeli są one przeznaczone do użytku komercyjnego).
- Sprawdzaj akumulator z elektrolitem co 4-6 miesięcy i w razie potrzeby ładuj go.
- Przed zamontowaniem w maszynie zawsze sprawdzaj i ładuj akumulator.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Zbiornik paliwa nosi oznaki zapadania się lub w maszynie często kończy się paliwo.	1. Zatkany papierowy wkład filtra powietrza.	1. Oczyść papierowy wkład filtra powietrza.
Przegrzewanie się silnika.	1. Nadmiernie obciążony silnik. 2. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej. 3. Żeberka chłodzące i przewody powietrzne pod obudową dmuchawy silnika są zablokowane. 4. Zabrudzony filtr powietrza. 5. W układzie paliwowym znajdują się zabrudzenia, woda lub stare paliwo.	1. Należy zmniejszyć prędkość jazdy. 2. Dolej oleju do skrzyni korbowej. 3. Należy usunąć wszelkie przeszkody z żeberek chłodzących i przewodów powietrznych. 4. Wyczyść lub wymień wkład filtra powietrza. 5. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym
Rozrusznik nie działa.	1. Przełącznik sterujący ostrzem jest w położeniu załączonym. 2. Dźwignie kierowania nie znajdują się w położeniu PARKOWANIA. 3. Akumulator jest rozładowany. 4. Połączenia elektryczne skorodowały lub są poluzowane. 5. Przepalony bezpiecznik. 6. Uszkodzony przekaźnik lub przełącznik.	1. Zwolnij przełącznik sterujący ostrzem. 2. Przesuń dźwignie kierujące na zewnątrz do położenia PARKOWANIA. 3. Naładuj akumulator. 4. Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego styku. 5. Wymień bezpiecznik. 6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Silnik nie uruchamia się, dławi się lub po chwili gaśnie.	1. Zbiornik paliwa jest pusty. 2. Ssanie (jeżeli dotyczy) nie jest włączone. 3. Zabrudzony filtr powietrza. 4. Przewód świecy zapłonowej jest obluzowany lub odłączony. 5. Świeca zapłonowa jest pokryta czarnym nalotem, jest uszkodzona lub szczelina jest nieprawidłowa. 6. Filtr paliwa jest zanieczyszczony. 7. W układzie paliwowym znajduje się brud, woda lub stare paliwo. 8. W zbiorniku paliwa znajduje się niewłaściwy rodzaj paliwa. 9. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej.	1. Napełnij zbiornik paliwa. 2. Przestaw dźwignię ssania do pozycji WŁĄCZENIA. 3. Wyczyść lub wymień wkład filtra powietrza. 4. Podłącz przewód do świecy zapłonowej. 5. Zainstaluj nową świecę zapłonową o prawidłowej szerokości szczeliny. 6. Wymień filtr paliwa. 7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 8. Spuść paliwo z układu paliwowego i zatankuj prawidłowy rodzaj paliwa. 9. Dolej oleju do skrzyni korbowej.
Silnik traci moc.	1. Nadmiernie obciążony silnik. 2. Zabrudzony filtr powietrza. 3. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej. 4. Żeberka chłodzące i przewody powietrzne pod obudową dmuchawy silnika są zablokowane. 5. Świeca zapłonowa jest pokryta czarnym nalotem, jest uszkodzona lub szczelina jest nieprawidłowa. 6. Odpowietrznik zbiornika paliwa jest zatkany. 7. Zabrudzony filtr paliwa. 8. W układzie paliwowym znajdują się zabrudzenia, woda lub stare paliwo. 9. W zbiorniku paliwa znajduje się niewłaściwy rodzaj paliwa.	1. Należy zmniejszyć prędkość jazdy. 2. Wymień wkład filtra powietrza. 3. Dolej oleju do skrzyni korbowej. 4. Należy usunąć wszelkie przeszkody z żeberek chłodzących i przewodów powietrznych. 5. Zainstaluj nową świecę zapłonową o prawidłowej szerokości szczeliny. 6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 7. Wymień filtr paliwa. 8. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 9. Spuść paliwo z układu paliwowego i zatankuj prawidłowy rodzaj paliwa.

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Maszyna nie jedzie.	1. Zawory obejścia są otwarte. 2. Paski napędowe są zużyte, poluzowane lub zerwane. 3. Paski napędu jezdnego spadły z kół pasowych. 4. Skrzynia biegów jest uszkodzona.	1. Zamknij zawory holownicze. 2. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 3. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 4. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Maszyna zaczyna nieprawidłowo drgać.	1. Ostrze/-a tnące są zgięte lub niewyważone. 2. Śruba mocująca ostrze jest poluzowana. 3. Śruby mocujące silnik są poluzowane. 4. Koło pasowe silnika, koło pasowe luźne lub koło pasowe ostrza są poluzowane. 5. Uszkodzone koło pasowe silnika. 6. Zgięte wrzeciono ostrza. 7. Mocowanie silnika jest poluzowane lub zużyte.	1. Zamontuj nowe ostrza tnące. 2. Dokręć śrubę mocującą ostrze. 3. Dokręć śruby mocujące silnik. 4. Dokręć odpowiednie koło pasowe. 5. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Nierówna wysokość koszenia.	1. Ostrze nie jest ostre. 2. Ostrza tnące są zgięte. 3. Kosiarka nie jest wypoziomowana. 4. Kółko zapobiegające zdzieraniu darni (jeśli występuje) nie jest ustawione prawidłowo. 5. Spodnia część podwozia tnącego jest zabrudzona. 6. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach. 7. Wrzeciono ostrza jest zgięte.	1. Naostrz ostrza. 2. Zamontuj nowe ostrza tnące. 3. Wypoziomuj kosiarkę w osi poprzecznej i podłużnej. 4. Wyreguluj wysokość ustawienia kółka zapobiegającego zdzieraniu darni. 5. Oczyść spodnią część podwozia tnącego kosiarki. 6. Ustaw odpowiednie ciśnienie w oponach. 7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Ostrza się nie obracają.	1. Pasek napędowy jest zużyty, poluzowany lub zerwany. 2. Pasek napędowy spadł z koła pasowego. 3. Przełącznik lub sprzęgło wału odbioru mocy (WOM) są wadliwe. 4. Pasek kosiarki jest zużyty, poluzowany lub zerwany.	1. Zamontuj nowy pasek napędowy. 2. Zamontuj pasek napędowy i sprawdź, czy wałki regulacyjne i prowadnice paska są we właściwym położeniu. 3. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 4. Zamontuj nowy pasek kosiarki.

Schematy



g028022

Schemat elektryczny (Rev. A)

Notatki:

Notatki:

Notatki:

Polityka ochrony prywatności (Europa)

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

System gwarancyjny firmy Toro hostowany jest na serwerach znajdujących się w Stanach Zjednoczonych, gdzie przepisy dotyczące ochrony prywatności mogą nie zapewniać takiej samej ochrony, jaka obowiązuje w kraju użytkownika.

UDOSTĘPNIAJĄC NAM SWOJE DANE OSOBOWE WYRAŻASZ ZGODĘ NA PRZETWARZANIE TYCH DANYCH, JAK TO OPISANO W NINIEJSZEJ POLITYCE OCHRONY PRYWATNOŚCI.

Sposób, w jaki Toro wykorzystuje informacje
Firma Toro może używać Twoich danych osobowych do przetwarzania zgłoszeń napraw gwarancyjnych, kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku oraz w innych celach. Firma Toro może udostępniać te dane swoim oddziałom, sprzedawcom i innym partnerom biznesowym w związku z tymi działaniami. Nie przekażemy Twoich danych osobowych żadnej innej firmie. Zastrzegamy sobie prawo do ujawnienia danych osobowych w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami i żądaniami właściwych organów władzy, zapewnienia prawidłowego funkcjonowania naszych systemów oraz w celu ochrony własnych interesów lub innych użytkowników.

Przechowywanie danych osobowych
Będziemy przechowywać Twoje dane osobowe tak długo, jak długo będą potrzebne do celów, w których zostały pierwotnie zgromadzone lub do innych uzasadnionych celów (takich jak zapewnienie zgodności z przepisami) lub stosownie do wymagań obowiązujących przepisów.

Troska firmy Toro o zapewnienie ochrony danych osobowych
Podejmujemy odpowiednie środki ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa Twoich danych osobowych. Podejmujemy również działania mające na celu utrzymanie dokładności i aktualności danych osobowych.

Dostęp do i poprawianie danych osobowych
Jeśli chcesz sprawdzić lub poprawić swoje dane osobowe, prosimy o kontakt drogą elektroniczną na adres: legal@toro.com.

Australijskie prawo konsumenta

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