



Count on it.

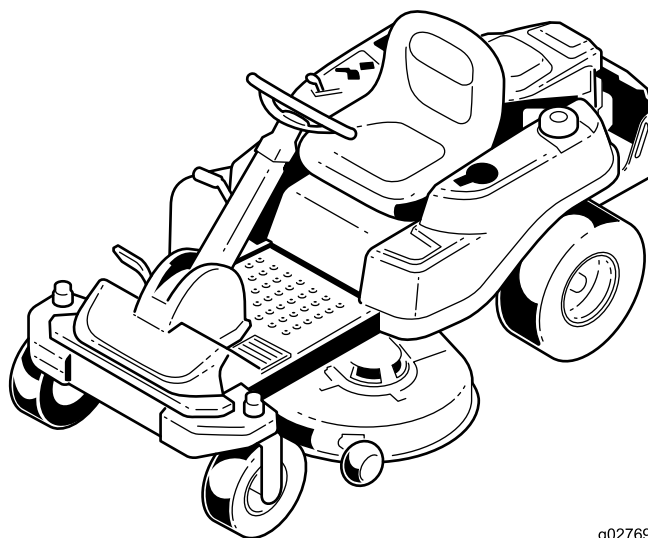
Form No. 3417-406 Rev A

Podręcznik operatora

Kosiarki samojezdne TimeCutter® SW 4200 lub SW 5000

Model nr 74676—Numer seryjny 400000000 i wyższe

Model nr 74680—Numer seryjny 400220000 i wyższe



g027698



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

Moment obrotowy na wale oraz moment użyteczny

Moment obrotowy na wale silnika lub moment użyteczny zostały wyznaczone laboratoryjnie przez producenta silnika, zgodnie z wytycznymi Stowarzyszenia Inżynierów Motoryzacji (SAE) 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. Można je znaleźć w dołączonej do maszyny dokumentacji producenta silnika.

▲ OSTRZEŻENIE

Demontaż części i akcesoriów oryginalnie zamontowanych w maszynie może mieć negatywny wpływ na przyczepność, zdolność jazdy oraz bezpieczeństwo maszyny. Korzystanie z części innych niż oryginalne może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci. Dokonywanie niezatwierdzonych modyfikacji silnika, układu paliwowego lub wentylacyjnego może stanowić naruszenie obowiązujących przepisów.

Przy wymianie wszystkich części, takich jak, między innymi: opony, paski, ostrza i podzespoły układu paliwowego, stosuj wyłącznie oryginalne części Toro.

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

Ważne: W przypadku eksploatacji 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 zdemonstrować zestaw z silnika i przywrócić oryginalne fabryczne ustawienia silnika. Nie należy eksploatować silnika przystosowanego do pracy na dużej wysokości n.p.m. na niższych wysokościach, gdyż grozi to przegrzaniem i uszkodzeniem silnika. Nie mając pewności, czy maszyna została przystosowana do eksploatacji na dużej wysokości, należy poszukać następującej etykiety.

NOTE: THE ENGINE ON THIS PRODUCT HAS BEEN MODIFIED FOR USE AT ABOVE 5,000 FEET ELEVATION. IF USING BELOW 5,000 FEET, IT MUST BE REVISED BACK TO ORIGINAL SPECIFICATIONS.

127-9363

decal127-9363

Wprowadzenie

Ta samojezdna kosiarka z obrotowymi ostrzami jest przeznaczona do użytku profesjonalnego oraz domowego. Przeznaczona jest przede wszystkim do koszenia trawy na dobrze utrzymanych trawnikach prywatnych lub komercyjnych. Nie służy do koszenia żywopłotów ani zastosowań rolniczych.

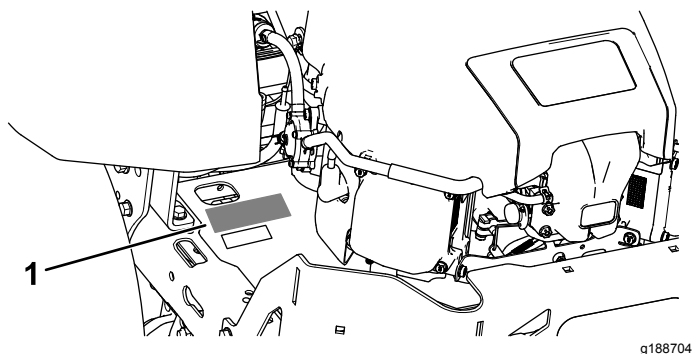
Przeczytaj uważnie poniższe informacje, aby poznać zasady właściwej obsługi i konserwacji urządzenia, nie uszkodzić go i uniknąć obrażeń ciała. Odpowiedzialność za prawidłowe i bezpieczne użytkowanie produktu spoczywa na Tobie.

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.



Rysunek 1

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.



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	19
Ustawianie kierownicy	19
Przestawienie maszyny na wyrzut boczny	20
Before Operation	23
Bezpieczeństwo w czasie pracy	23
Obsługa hamulca postojowego Smart Park™	25
Używanie przełącznika sterowania ostrzem kosiarki (PTO)	25
Obsługa przepustnicy	25
Obsługa ssania	26
Uruchamianie silnika	26
Zatrzymywanie silnika	26
Kierowanie maszyną	27
Koszenie podczas jazdy do tyłu	27
Regulacja wysokości cięcia	28
Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni	28
Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem	29
After Operation	30
Bezpieczeństwo po skończonej pracy	30
Ręczne pchanie maszyny	30
Transportowanie maszyny	31
Konserwacja	33
Zalecany harmonogram konserwacji	33
Przed wykonaniem konserwacji	34
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji	34
Unoszenie fotela	34
Zwalnianie osłony jednostki tnącej	34
Unoszenie przodu maszyny	34
Smarowanie	35
Smarowanie łożysk	35
Konserwacja silnika	36
Bezpieczeństwo obsługi silnika	36
Konserwacja oczyszczacza powietrza	36
Wymiana oleju silnikowego	38
Konserwacja świecy zapłonowej	40
Czyszczenie układu chłodzenia	41
Konserwacja układu paliwowego	42
Wymiana przepływowego filtra paliwa	42
Konserwacja instalacji elektrycznej	43
Bezpieczeństwo obsługi układu elektrycznego	43
Konserwacja akumulatora	43
Konserwacja bezpieczników	44
Konserwacja układu napędowego	45
Sprawdzanie ciśnienia w oponach	45

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.

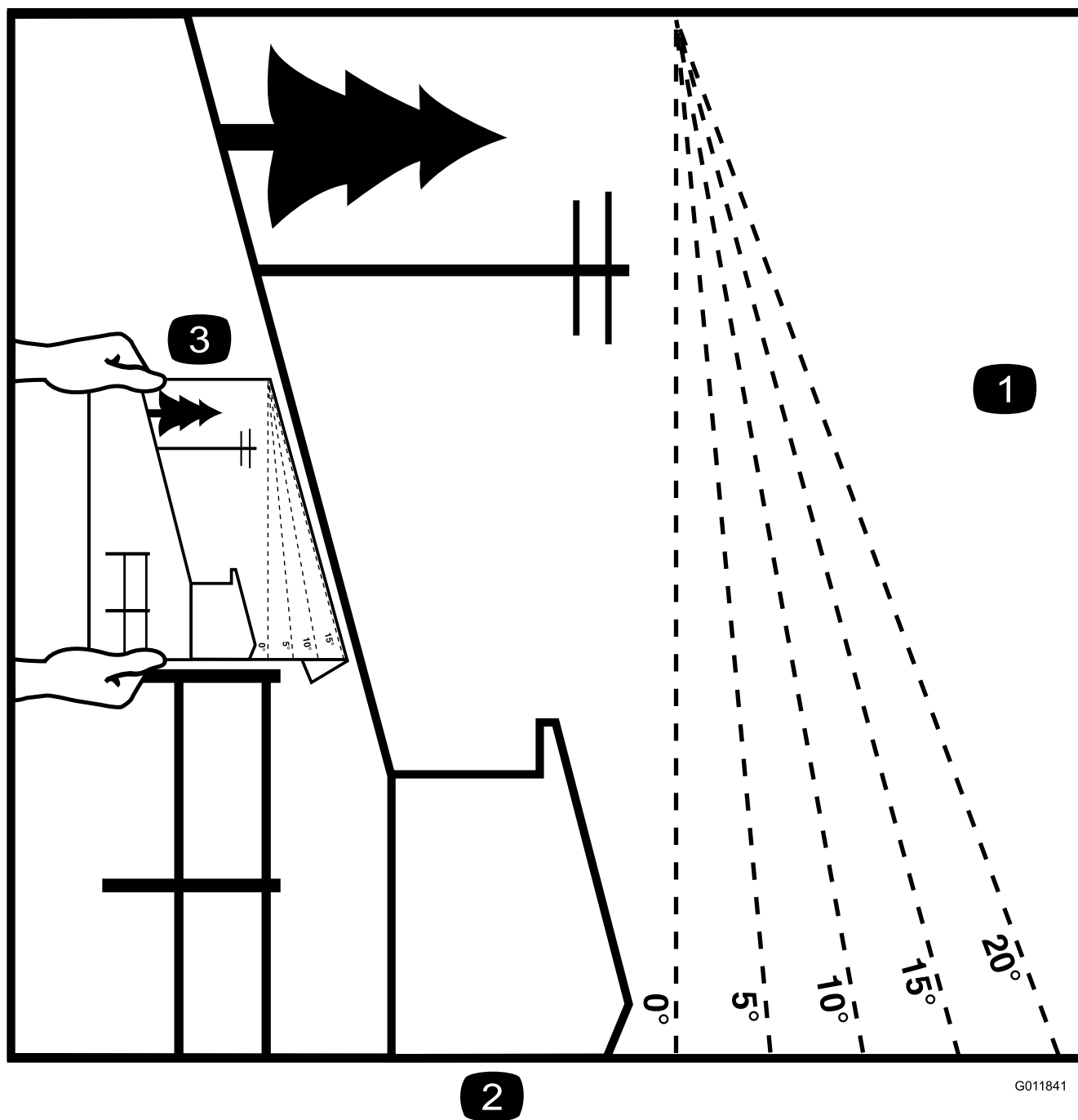
- Nie używaj maszyny w pobliżu stromych zboczy, rowów, nasypów, wody i innych miejsc niebezpiecznych oraz na zboczach o nachyleniu przekraczającym 15 stopni.
- Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z niniejszą *instrukcją obsługi*.
- Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomych części 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.

Zwalnianie hamulca elektrycznego	45
Konserwacja pasków napędowych	46
Wymiana paska napędowego podwozia tnącego	46
Konserwacja kosiarki	47
Konserwacja ostrzy tnących	47
Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki	50
Zdejmowanie jednostki tnącej	52
Montaż jednostki tnącej kosiarki.	53
Wymiana deflektora trawy	53
Czyszczenie	54
Czyszczenie przedniej części maszyny od spodu	54
Mycie podwozia tnącego kosiarki od spodu	54
Utylizacja odpadków	55
Przechowywanie	56
Bezpieczeństwo przy przechowywaniu	56
Czyszczenie i przechowywanie	56
Przechowywanie akumulatora	57
Rozwiązywanie problemów	58
Schematy	60

Wskaźnik nachylenia terenu



G011841

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



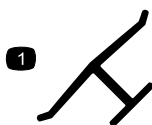
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i brakujące etykiety należy wymienić.



Symbole akumulatora

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

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



decaloemmarkt

Oznaczenie producenta

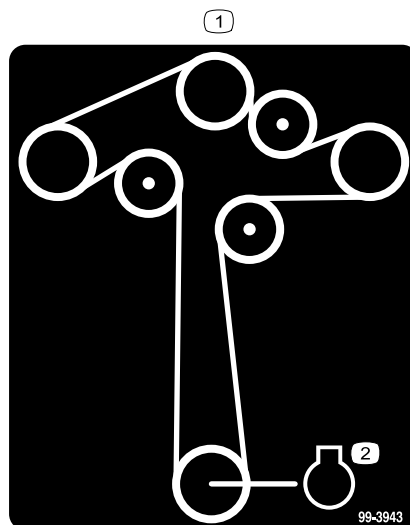
1. Wskazuje, że ostrze stanowi część wyprodukowaną przez producenta maszyny.



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.

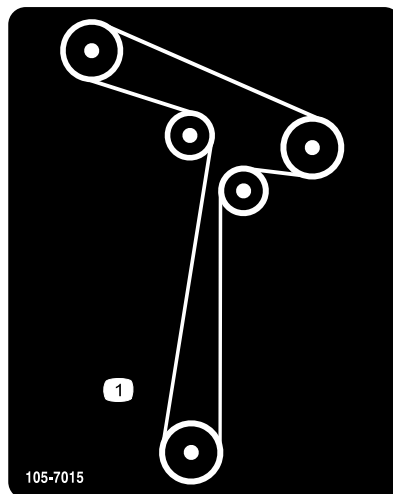


decal99-3943

99-3943

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

1. Silnik

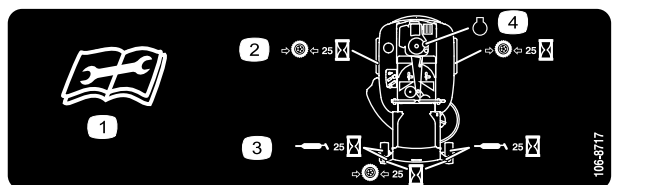


decal105-7015

105-7015

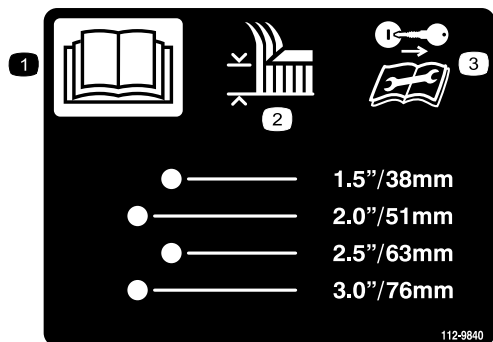
Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

1. Poprowadzenie paska



106-8717

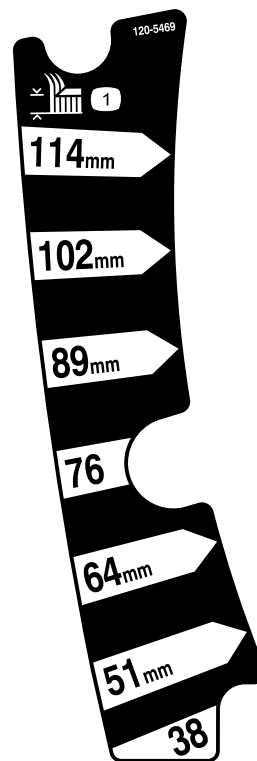
1. Przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcję.
2. Sprawdzaj ciśnienie w oponach co 25 godzin pracy.
3. Smarowanie wykonuj co 25 godzin pracy.
4. Silnik



112-9840

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

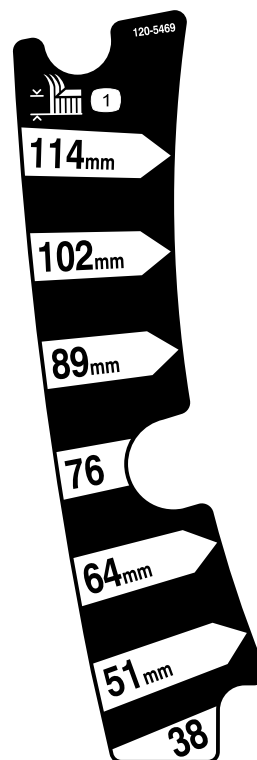
1. Przeczytaj *instrukcję obsługi*.
2. Wysokość koszenia
3. Przed przystąpieniem do serwisowania lub konserwacji wyjmij kluczyk i przeczytaj instrukcję.



120-5469

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

1. Wysokość koszenia



120-5470

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

1. Wysokość koszenia

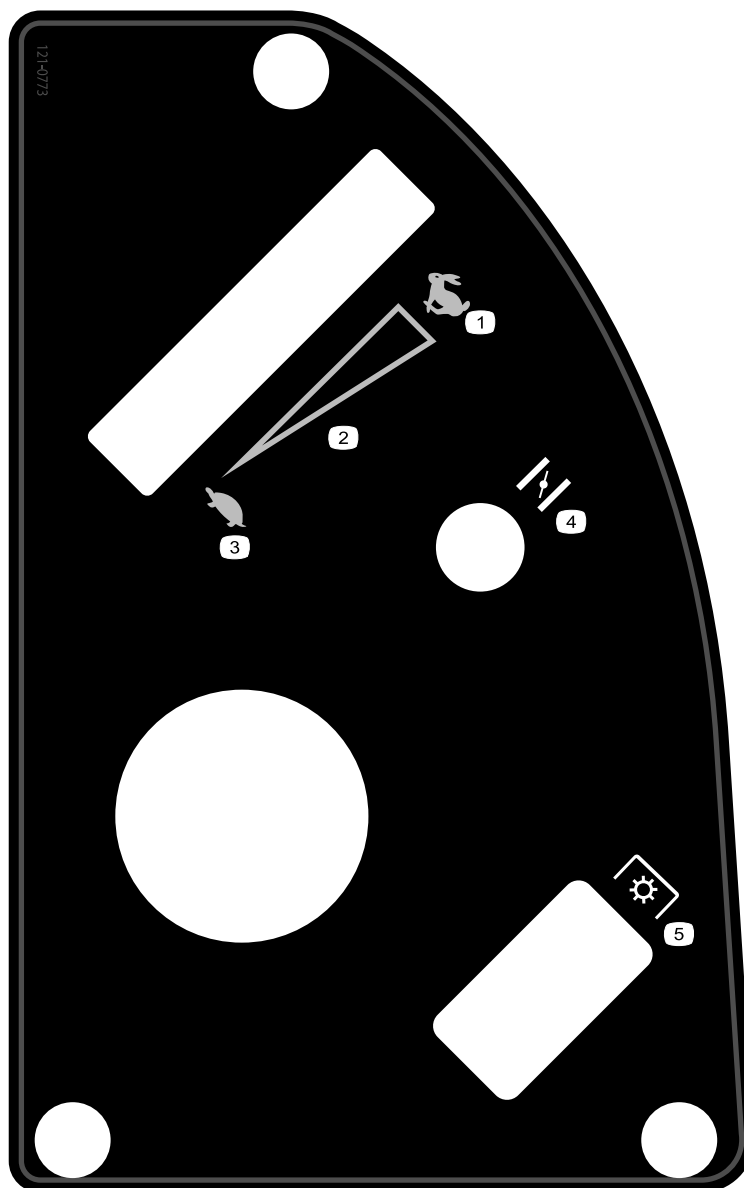


decal121-0772

121-0772

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

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

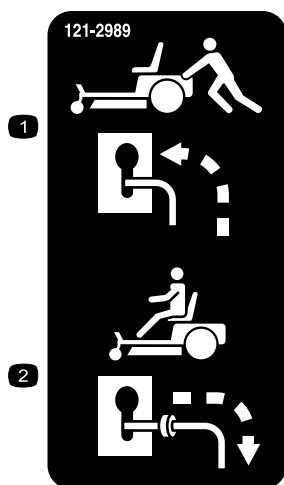


decal121-0773

121-0773

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

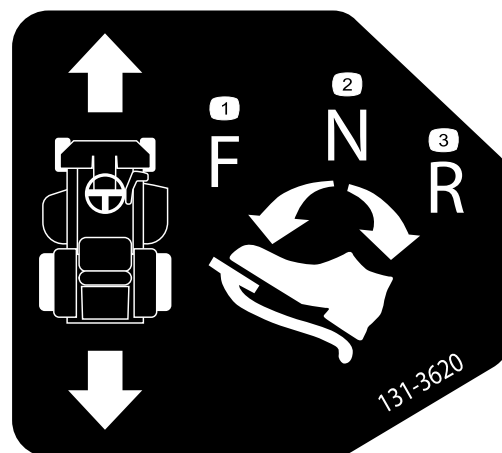
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Szybko | 4. Ssanie |
| 2. Pozycja ustawiana bezstopniowo | 5. Wał odbioru mocy (PTO), przełącznik sterowania ostrzem |
| 3. Wolno | |



121-2989

decal121-2989b

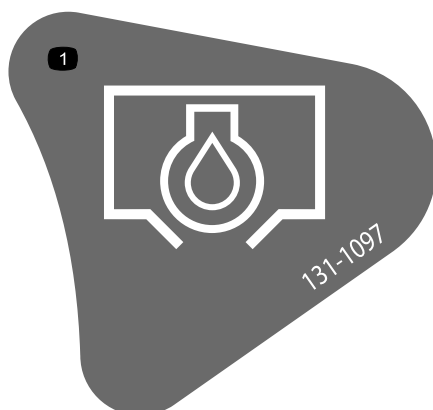
1. Pozycja dźwigni obejścia umożliwiająca pchanie maszyny
2. Pozycja dźwigni obejścia umożliwiająca pracę maszyny



131-3620

decal131-3620

1. Pozycja pedału – do przodu
2. Pozycja pedału – neutralna
3. Pozycja pedału – do tyłu



131-1097

decal131-1097

1. Spust oleju



131-3621

decal131-3621b

1. Ryzyko zmiżdżenia/obcięcia dla osób postronnych – osoby postronne muszą stać w bezpiecznej odległości od maszyny; nie uruchamiaj maszyny, jeżeli osoby postronne znajdują się zbyt blisko.



decal131-3664

131-3664

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

1. Obracające się ostrze
2. Do tyłu
3. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.

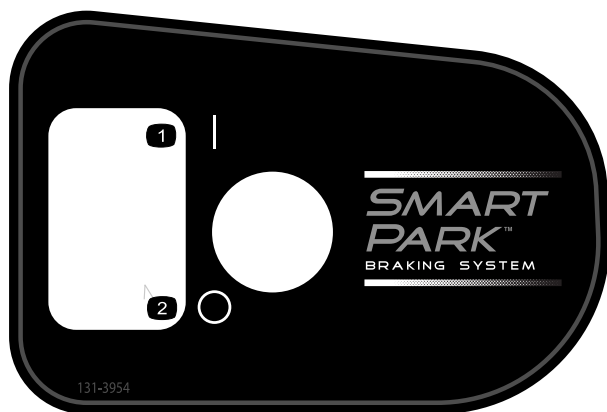


decal131-3665

131-3665

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

1. Obracające się ostrze
2. Do tyłu
3. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.

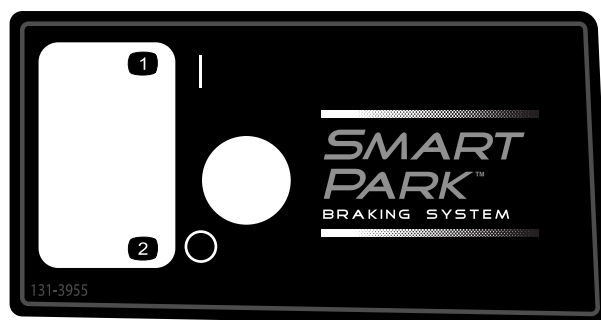


decal131-3954

131-3954

Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 127 cm

1. Włączenie
2. Wyłączenie



decal131-3955

131-3955

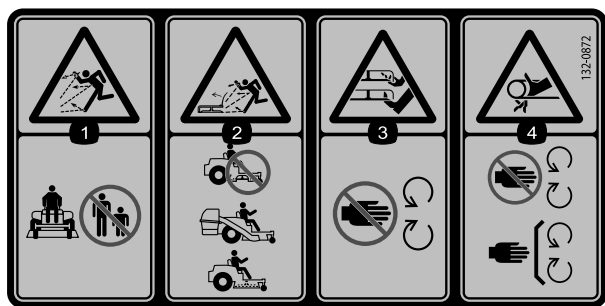
Dla modeli z podwoziem tnącym o szerokości 107 cm

1. Włączenie
2. Wyłączenie



decal132-6863

132-6863



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.



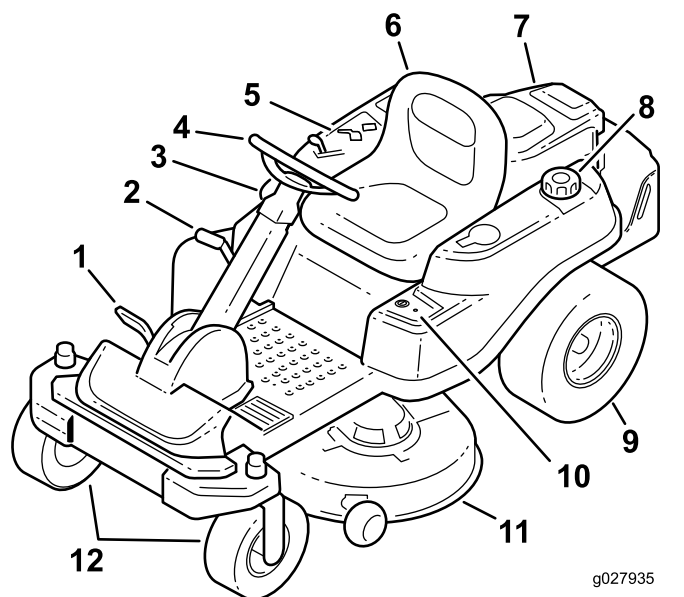
132-0870

decal132-0870

Informacja: Maszyna jest spełnia wymagania standardowego branżowego testu stabilności w statycznych testach wzdłużnych i poprzecznych przy maksymalnym nachyleniu wskazanym na etykiecie. Aby określić, czy maszynę można obsługiwać w warunkach występujących danego dnia w danym miejscu zapoznaj się z instrukcjami dotyczącymi obsługi maszyny na zboczach zawartymi w *instrukcji obsługi* oraz z warunkami, w których maszyna jest obsługiwana. Zmiany terenowe mogą skutkować zmianą kierunku zbrocza 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. 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.
3. Ryzyko obrażeń ciała – nie wolno jechać na maszynie; podczas jazdy do tyłu należy patrzeć za siebie.
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. Niebezpieczeństwo przewrócenia na terenie pochyłym – nie należy używać maszyny na terenach pochyłych o nachyleniu większym niż 15 stopni.

Przegląd produktu



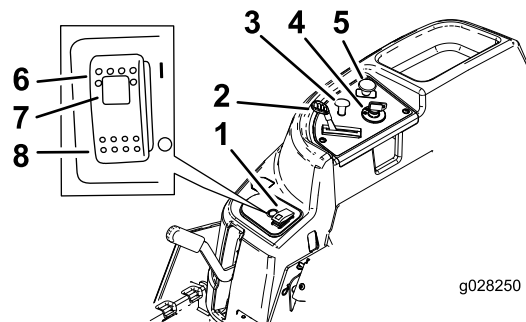
Rysunek 5

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Pedał sterowania jazdą | 7. Silnik |
| 2. Dźwignia wysokości koszenia | 8. Korek zbiornika paliwa |
| 3. Przełącznik Smart Park™ | 9. Tylne koło napędowe |
| 4. Kierownica | 10. Przełącznik Key Choice® |
| 5. Panel sterowania | 11. Podwozie kosiarki |
| 6. Fotel operatora | 12. Przednie koła samonastawne |

Elementy sterowania

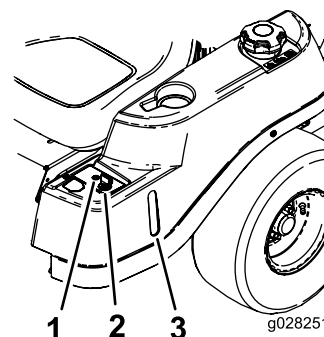
Zanim uruchomisz silnik i rozpoczniesz pracę z maszyną, zapoznaj się ze wszystkimi elementami sterowania.

Panel sterowania



Rysunek 6

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Przełącznik Smart Park™ | 5. Przełącznik sterowania ostrzem (wał odbioru mocy) |
| 2. Element sterujący przepustnicą | 6. Hamulec postojowy – załączony |
| 3. Włącznik ssania | 7. Lampka kontrolna hamulca postojowego |
| 4. Przełącznik kluczykowy | 8. Hamulec postojowy – zwolniony |



Rysunek 7

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Lampka ostrzegawcza załączenia biegu wstecznego | 3. Wziernik poziomu paliwa |
| 2. Przycisk Key Choice (niebieski) | |

Przełącznik z kluczykiem

Przełącznik kluczykowy, używany do uruchamiania i wyłączania silnika, ma trzy pozycje: WYŁĄCZENIE, PRACAI ROZRUCH. Patrz [Uruchamianie silnika \(Strona 26\)](#).

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](#)).

Wziernik poziomu paliwa

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

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 28](#)).

Przełącznik Key Choice®

Przełącznik ten po aktywowaniu pozwala kosić podczas jazdy do tyłu. Aby go aktywować, należy ustawić go w pozycji WŁĄCZENIA, a następnie zwolnić po załączeniu wału odbioru mocy. Aby go deaktywować, należy rozłączyć napęd wału odbioru mocy (WOM) ([Rysunek 7](#)).

Lampka ostrzegawcza załączenia biegu wstecznego

Lampka ostrzegawcza załączenia biegu wstecznego zapala się po użyciu przycisku w celu wyłączenia blokady pracy na biegu wstecznym. Służy ona jako przypomnienie o wyłączeniu blokady. Lampka gaśnie po wyłączeniu napędu WOM lub zatrzymaniu silnika. Gdy lampka się świeci, podczas cofania patrz za siebie i zachowaj najwyższą ostrożność.

Przełącznik Smart Park™

Hamulec postojowy jest załączany elektronicznie.

Hamulec postojowy można załączyć na jeden z poniższych sposobów:

- Przełączenie przycisku SmartPark™ do pozycji WŁĄCZENIA ([Rysunek 6](#)).
- Hamulec postojowy załączany jest automatycznie po opuszczeniu fotela przez operatora, gdy pedał jazdy jest w pozycji NEUTRALNEJ.
- Hamulec postojowy jest załączany automatycznie 5 do 6 sekund po ustawieniu wyłącznika zapłonu w pozycji WYŁĄCZENIA (jeżeli nie został załączony wcześniej).

W celu zwolnienia hamulca postojowego należy przełączyć przycisk SmartPark do pozycji WYŁĄCZENIA z kluczykiem w pozycji PRACA.

Sprzęt/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 podrażnione przez maszynę.
- Oceń teren pod kątem konieczności zastosowania odpowiedniego wyposażenia oraz sprzętu i akcesoriów w celu właściwego i bezpiecznego operowania maszyną.
- 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.

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.

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-butyloowo-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 gumistych 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.

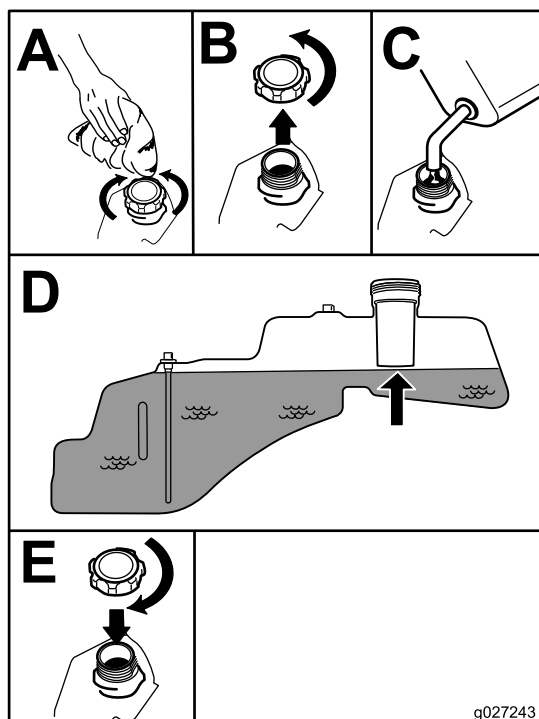
Informacja: Środek stabilizujący/dodatek uszlachetniający jest najskuteczniejszy, gdy zostanie wymieszany ze świeżym paliwem. Aby zmniejszyć do minimum możliwość powstania osadów w układzie paliwowym, należy stosować stabilizator do paliwa przez cały czas.

Uzupełnianie paliwa

1. Zaparkuj maszynę na równym podłożu.
2. Załącz hamulec postojowy.
3. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.

4. Oczyszczyć 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.



Rysunek 8

g027243

Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych

Każdego dnia przed uruchomieniem maszyny wykonuj wymienione w rozdziale [Konserwacja \(Strona 33\)](#) 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 w celu:

- Zapobiegania uruchomieniu silnika, gdy pedał jazdy nie znajduje się w położeniu NEUTRALNYM.
- Automatycznego załączania hamulca postojowego i rozłączania napędu WOM w momencie uruchamiania silnika maszyny.
- Zatrzymywania silnika w momencie, gdy operator wstaje z fotela przy pedale jazdy w położeniu innym niż NEUTRALNE.
- Automatycznego załączania hamulca postojowego i rozłączania napędu WOM w momencie, gdy operator wstaje z fotela przy pedale jazdy w położeniu NEUTRALNYM.
- Do wyłączenia silnika, gdy hamulec postojowy nie został załączony, a operator wstaje z fotela.

Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

1. Usiądź w fotelu, gdy silnik jest wyłączony, i upewnij się, że przełącznik napędu WOM jest w położeniu WYŁĄCZONYM.
2. Przekręć włącznik kluczykowy do położenia ROZRUCHU, rozrusznik powinien obracać wałem korbowym silnika. Nie uruchamiaj silnika ani nie wyłączaj go przed krokiem 3.
3. Przekręć kluczyk do położenia WŁĄCZONEGO i przestaw przełącznik SmartPark do położenia WYŁĄCZONEGO. Hamulec powinien się wyłączyć, a lampka hamulca powinna zgasnąć.
4. Przy zwolnionym hamulcu i pedale jazdy w położeniu NEUTRALNYM przekręć włącznik kluczykowy do położenia ROZRUCHU. Hamulec powinien zostać automatycznie załączony,

rozrusznik powinien obracać wałem korbowym silnika i powinna się zapalić lampka hamulca.

5. Gdy silnik jest wyłączony i kluczyk znajduje się w położeniu PRACA, załącz napęd WOM, przestawiając przełącznik sterowania ostrzem w górę; powinno być słyszalne załączenie sprzęgła.
6. Upewnij się, że pedał jazdy znajduje się w położeniu neutralnym, po czym przekręć kluczyk do położenia ROZRUCHU. Napęd WOM powinien zostać odłączony, a rozrusznik powinien uruchomić silnik bez poruszania ostrzami tnącymi.
7. Wstań z fotela, gdy silnik pracuje. Silnik powinien nadal pracować i powinna się zapalić lampka hamulca.
8. Usiądź z powrotem na fotelu i zwolnij hamulec postojowy, przestawiając przycisk SmartPark do pozycji WYŁĄCZENIA. Silnik powinien nadal pracować.
9. Ponownie wstań z fotela. Hamulec powinien zostać automatycznie załączony; silnik powinien nadal pracować.
10. Zajmij miejsce w fotelu i załącz napęd ostrzy, przestawiając do góry przełącznik sterowania ostrzem.
11. Wstań z fotela. Napęd ostrzy powinien zostać odłączony, a silnik powinien nadal pracować.
12. Usiądź w fotelu i pociągnij do góry przełącznik sterowania ostrzami. Powinien załączyć się napęd ostrzy. Odłącz napęd ostrzy, naciskając do dołu przełącznik sterowania ostrzami.
13. Pociągnij w górę przełącznik sterowania ostrzami, aby załączyć ich napęd. Przetaw pedał jazdy do położenia DO TYŁU. Napęd ostrzy powinien zostać rozłączony. Przetaw pedał jazdy do położenia NEUTRALNEGO.
14. Pociągnij w górę przełącznik sterowania ostrzami, aby załączyć ich napęd. Przetaw przełącznik Key Choice w położenie WŁĄCZONE i zwolnij go. Powinna się zapalić lampka załączenia biegu wstecznego.
15. Przetaw pedał jazdy do położenia DO TYŁU. Napęd ostrzy powinien pozostać załączony. Naciśnij przełącznik sterowania ostrzami, aby rozłączyć ich napęd. Lampka załączenia biegu wstecznego powinna zgasnąć. Przetaw pedał jazdy do położenia NEUTRALNEGO.
16. Jeżeli przełącznik SmartPark nie został załączony, przestaw go do położenia WŁĄCZENIA i delikatnie pchnij pedał jazdy w kierunku DO PRZODU albo DO TYŁU. Hamulec powinien się wyłączyć, a lampka hamulca powinna zgasnąć.

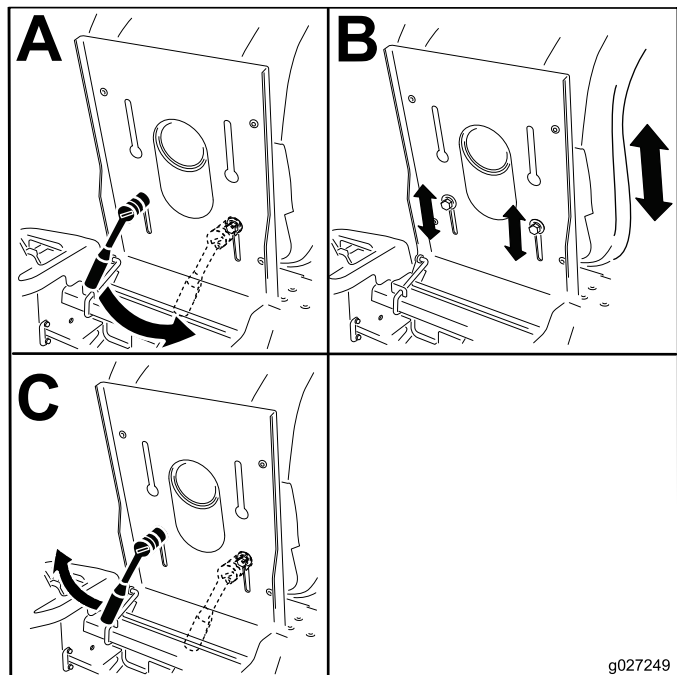
Informacja: Pchnij pedał lekko, nie naciskając go do końca, gdyż spowodowałoby to załączenie i zablokowanie układu hamulcowego.

17. Po zwolnieniu hamulca delikatnie naciśnij pedał jazdy i wstań z fotela. Silnik powinien się zatrzymać.
18. Ponownie usiądź na fotelu i przekręć kluczyk do pozycji WYŁĄCZENIA. Po kilku sekundach układ hamulcowy powinien się załączyć.

Informacja: Gdy kluczyk będzie się znajdował w pozycji WYŁĄCZONEJ, lampka hamulca będzie zgaszona.

Ustawianie fotela

Fotel można przesuwając 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](#)).

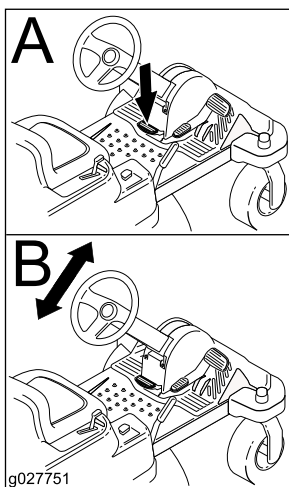


Rysunek 9

Ustawianie kierownicy

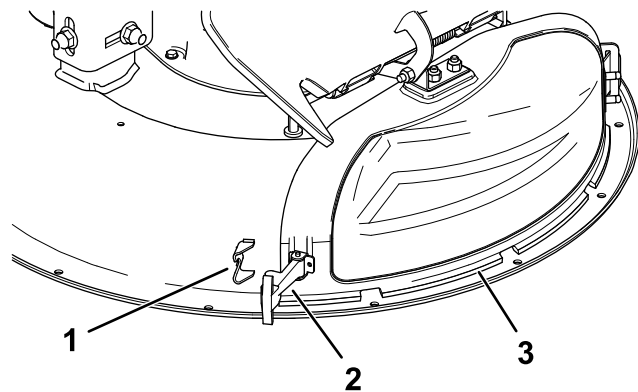
Kierownicę można ustawić w trzech pozycjach roboczych oraz jednej pozycji pełnego podniesienia. Pozycji pełnego podniesienia należy używać do wchodzenia na maszynę lub zsiadania z niej oraz podczas wstawiania z fotela. Podczas użytkowania maszyny ustaw kierownicę na wysokości, na której masz najlepszą kontrolę nad maszyną i która jest najwygodniejsza dla ciebie.

1. Naciśnij stopą dźwignię zwalniającą blokadę kolumny kierownicy.
2. Ustaw kierownicę w pożądanym położeniu ([Rysunek 10](#)).



Rysunek 10

g027751



Rysunek 11

g230251

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

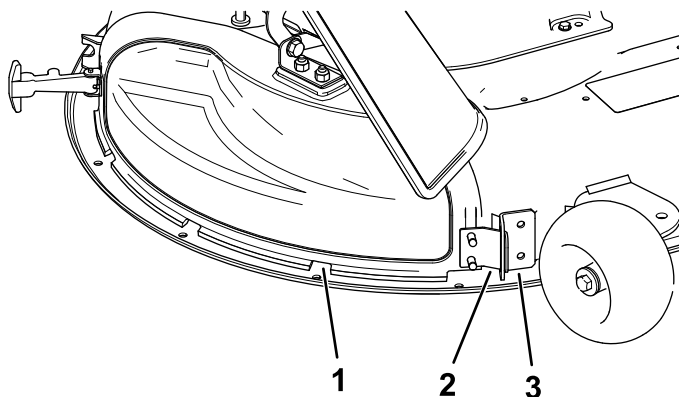
Przestawienie maszyny na wyrzut boczny

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 12

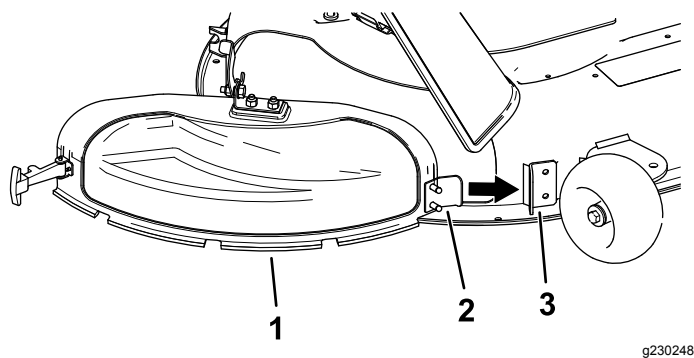
g230250

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

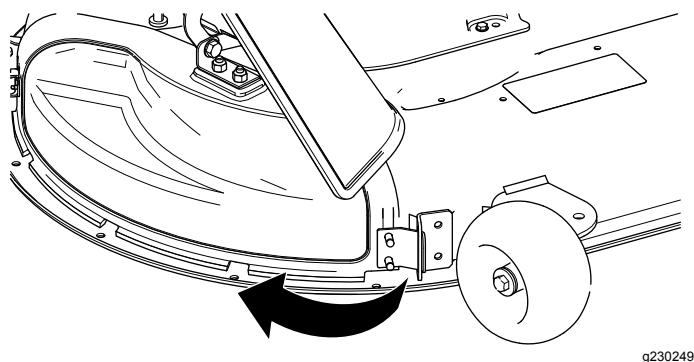
wsporniku przyspawanym do podwozia tnącego (Rysunek 13).



Rysunek 13

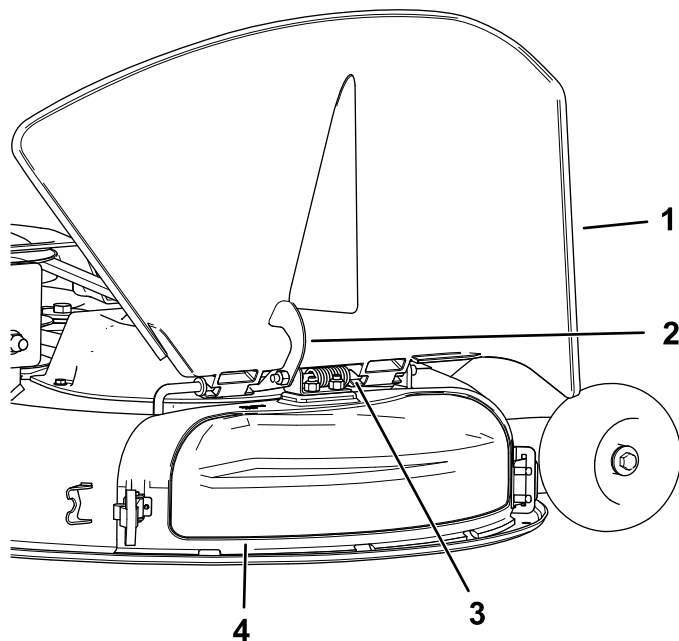
1. Pokrywa kanału wyrzutowego
2. Metalowa wypustka
3. Wspornik na podwoziu tnącym

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. Zatrask
3. Walek
4. Pokrywa kanału wyrzutowego

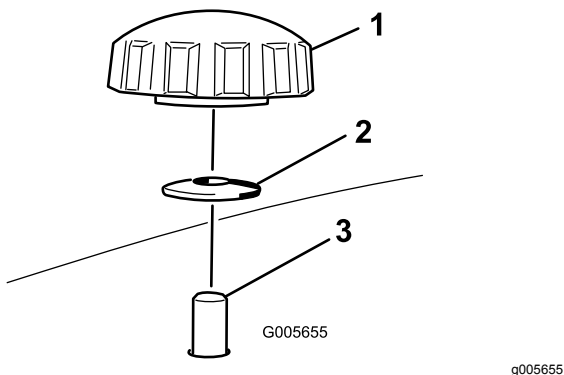
6. Zamocuj pokrywę kanału wyrzutowego do podwozia zaczepiając elastyczny zatrask na pokrywie kanału wyrzutowego do elementu mocującego na podwoziu (Rysunek 11).

Maszynty 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

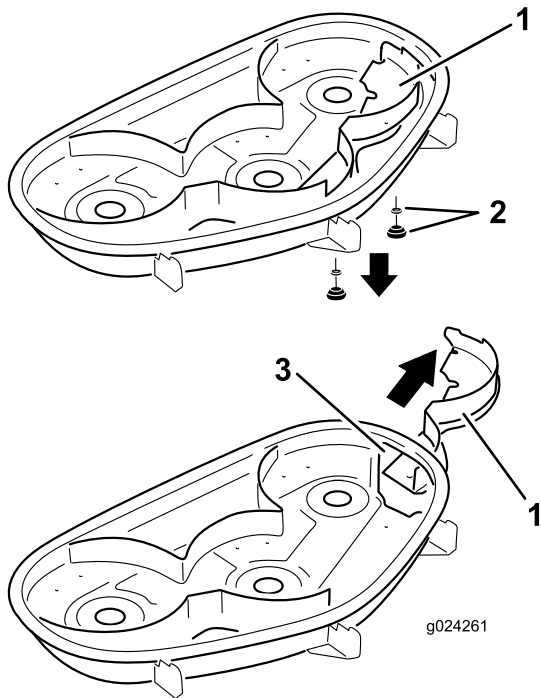
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zdejmij prawe ostrze kosiarki;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



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](#).



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

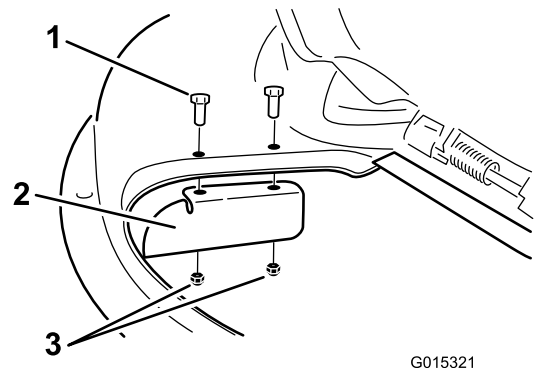
Niezabezpieczone otwory w maszynie narażają operatora i inne osoby na wyrzucane zanieczyszczenia mogące być przyczyną poważnych obrażeń.

- 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 3/4 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 3/4 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 \(Strona 50\)](#).

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 ujęcia 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 wyladowań 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 hałas wytwarzany przez maszynę przekracza 85 dBA przy uchu operatora. Przy

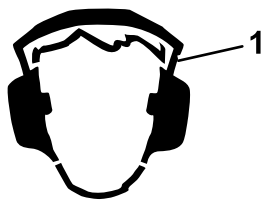
Before Operation

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. Zwiąż 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,

długotrwałym użytkowaniu może to doprowadzić do utraty słuchu.



Rysunek 19

g229846

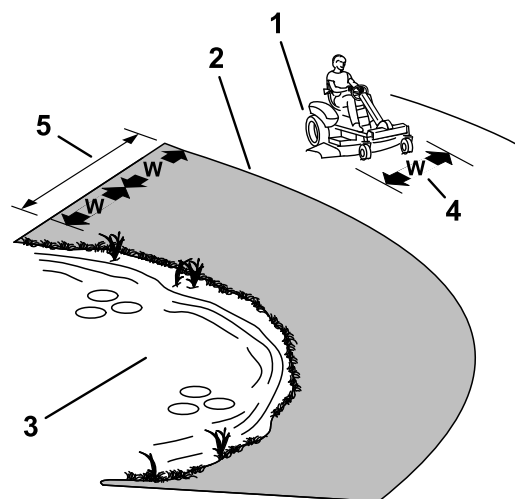
1. Noś ochronniki słuchu.

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:
 - 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 kosiarki 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.



Rysunek 20

g231393

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 pchaną 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 ciągniętego 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.

Obsługa hamulca postojowego Smart Park™

Hamulec postojowy jest załączany elektronicznie.

Hamulec postojowy można załączyć na jeden z poniższych sposobów:

- Przełączenie przycisku SmartPark™ do pozycji WŁĄCZENIA ([Rysunek 6](#)).
- Hamulec postojowy załączany jest automatycznie po opuszczeniu fotela przez operatora, gdy pedał jazdy jest w pozycji NEUTRALNEJ.
- Hamulec postojowy jest załączany automatycznie 5 do 6 sekund po ustawieniu wyłącznika zapłonu w pozycji WYŁĄCZENIA (jeżeli nie został załączony wcześniej).

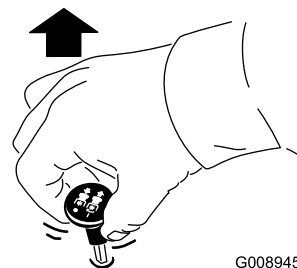
Hamulec postojowy można zwolnić na jeden z poniższych sposobów:

- Lekkie naciśnięcie pedału jazdy w kierunku jazdy do przodu lub do tyłu.
- Przestawienie przełącznika hamulca do pozycji WYŁĄCZONEJ ([Rysunek 6](#)).

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).

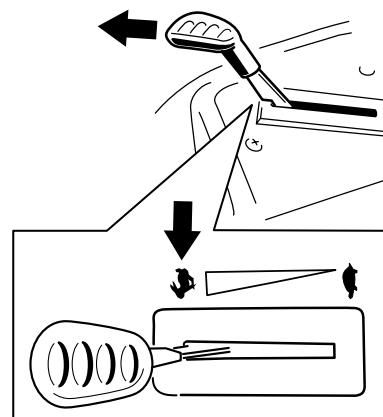


G008945

g008945

Rysunek 21

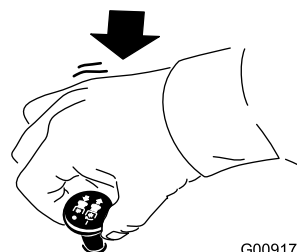
Informacja: Zawsze uruchamiaj silnik, gdy przepustnica ustawiona jest w położeniu SZYBKO ([Rysunek 22](#)).



g187516

Rysunek 22

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



G009174

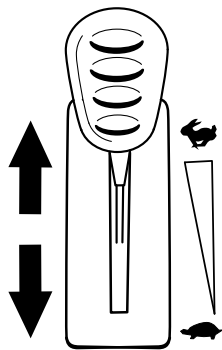
g009174

Rysunek 23

Obsługa przepustnicy

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

Załączając WOM należy zawsze używać pozycji SZYBKO.



Rysunek 24

g187517

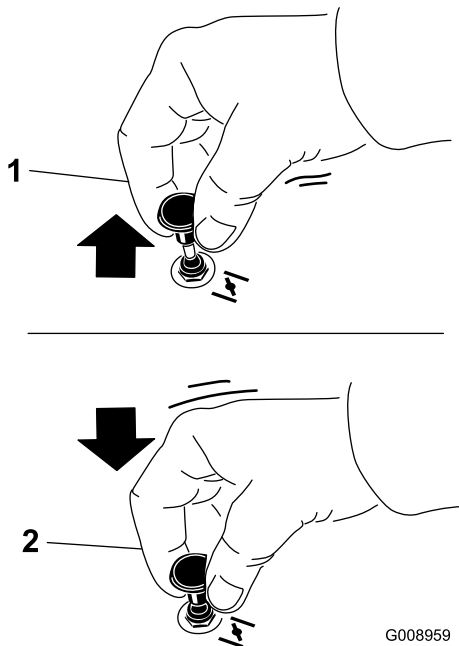
Obsługa ssania

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).



Rysunek 25

G008959

g008959

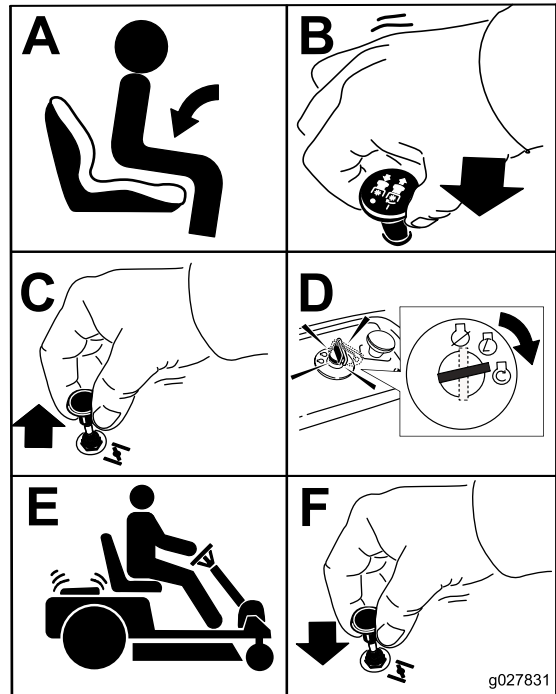
1. POZYCJA ON

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.



Rysunek 26

g027831

g027831

Zatrzymywanie silnika

1. Odłącz napęd ostrzy, ustawiając przełącznik sterowania ostrzem w pozycji WYŁĄCZONEJ (Rysunek 26).
2. Załącz hamulec postojowy; patrz [Obsługa hamulca postojowego Smart Park™](#) (Strona 25).
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.

Kierowanie maszyną

Maszynę tę prowadzi się podobnie jak traktor ogrodowy lub kosiarkę o zerowym promieniu skrętu. Podobnie jak w przypadku traktora ogrodowego, maszyna posiada pedał do sterowania prędkością podczas jazdy do przodu i do tyłu oraz kierownicę służącą do sterowania kierunkiem i promieniem skrętu. Natomiast charakterystyczne dla maszyny o zerowym promieniu skrętu jest to, że tylne koła obracają się niezależnie od siebie, umożliwiając wykonywanie ciasnych skrętów oraz szybkie zmiany kierunku jazdy. Taka charakterystyka znacząco poprawia zwrotność kosiarki, wymaga jednak pewnego przećwiczenia przez osoby niezaznajomione z obsługą tego typu maszyn.

▲ OSTRZEŻENIE

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

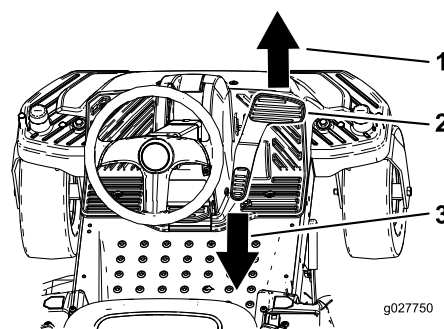
- Podczas skrętów należy zachować ostrożność.
- Zwolnij przed ostrymi zakrętami.

Przepustnica kontroluje prędkość obrotową silnika, wyrażoną w obr/min (obrotach na minutę). Ustaw dźwignię przepustnicy w położeniu SZYBKIM, aby osiągnąć najwyższą wydajność pracy. W większości zadań zalecane jest korzystanie z maszyny w pozycji PEŁNEGO OTWARCIA PRZEPUSTNICZY.

Jazda do przodu i do tyłu

1. Przetwórz przepustnicę w pozycję SZYBKO.
2. Zwolnij hamulec postojowy.
3. Umieść stopę na pedale jazdy i powoli naciśnij górną część pedału w celu jazdy do przodu lub dolną część pedału w celu jazdy do tyłu (Rysunek 27).

Informacja: Im dalej przesuniesz pedał w danym kierunku, tym szybciej maszyna będzie w tym kierunku jechać.



Rysunek 27

1. Do przodu
2. Pedał sterowania jazdą
3. Do tyłu
4. W celu zmniejszenia prędkości zmniejsz nacisk na pedał jazdy.

Koszenie podczas jazdy do tyłu

Maszyna posiada funkcję blokady zapobiegającą uruchomieniu podwozia tnącego, gdy jedzie do tyłu. W przypadku załączenia biegu wstecznego przy załączonym napędzie wałka odbioru mocy nastąpi jego odłączenie i zatrzymanie. Jeżeli konieczne jest koszenie podczas jazdy do tyłu, należy tymczasowo dezaktywować tę blokadę.

Informacja: Nie koś trawy podczas jazdy do tyłu, chyba że jest to konieczne.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas jazdy do tyłu z załączonym napędem ostrzy można przypadkowo wjechać na dziecko lub osobę postronną, powodując u niej poważne obrażenia lub śmierć.

- Nie koś na biegu wstecznym, jeśli nie jest to absolutnie konieczne.
- Zawsze przed rozpoczęciem cofania maszyny spójrz do tyłu i w dół.
- Stosuj przełącznik KeyChoice jedynie wówczas, gdy jesteś pewien, że w obszarze koszenia nie pojawią się dzieci ani inne osoby postronne.
- Zawsze gdy pozostawiasz maszynę bez nadzoru wyjmij kluczyk zapłonu i kluczyk Key Choice i umieść je w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci i nieupoważnionych użytkowników.

Po sprawdzeniu że można bezpiecznie kosić lub uruchomić osprzęt podczas jazdy do tyłu, wykonaj następującą procedurę:

1. Włóż kluczyk Key Choice do przełącznika ([Rysunek 7](#)).
2. Załącz napęd wałka odbioru mocy.
3. Przekręć kluczyk Key Choice w prawo do oporu, po czym go zwolnij.

Informacja: Na konsoli zapali się czerwona lampka informująca o wyłączeniu blokady.

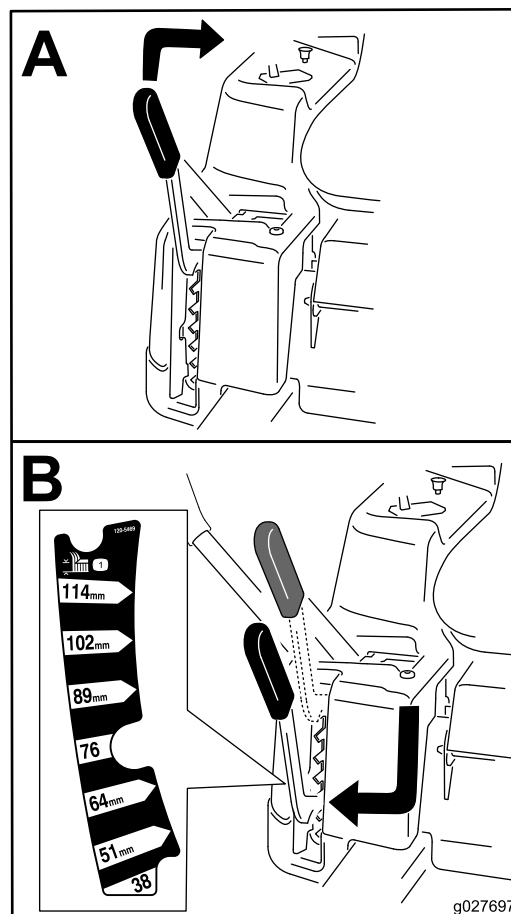
4. Przystąp do koszenia.
5. Po zakończeniu koszenia wyjmij kluczyk Key Choice ([Rysunek 7](#)).

Informacja: Po wyłączeniu blokady pozostaje ona w tym stanie – ostrze koszące lub osprzęt zasilany z WOM są napędzane podczas jechania do tyłu – a lampka na konsoli będzie się świecić do momentu rozłączenia napędu WOM lub wyłączenia silnika.

Regulacja wysokości cięcia.

Informacja: Najwyższa pozycja przedstawiona na [Rysunek 28](#) odpowiadająca wysokości cięcia 115 mm jest pozycją transportową.

Wysokość cięcia można regulować za pomocą dźwigni znajdującej się po prawej stronie od stanowiska operatora ([Rysunek 28](#)).



Rysunek 28

g027697

Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni

Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni

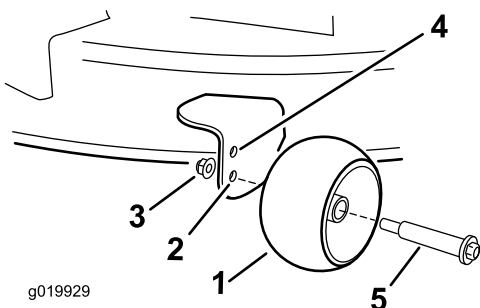
Maszyny z podwoziami tnącymi o szerokości 107 cm

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.

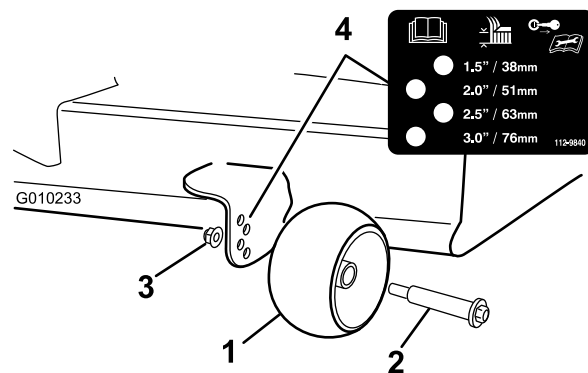
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami i załącz hamulec postojowy.

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 29**).
 - Dolny otwór – użyj tej pozycji, jeśli podwozie tnące jest ustawione na wysokość cięcia równą lub większą niż 76 mm (**Rysunek 29**).



Rysunek 29

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



Rysunek 30

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Rolka zapobiegająca zdzieraniu darni | 3. Nakrętka wieńcowa |
| 2. Śruba | 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 żdźbeł 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 żdźbła trawy

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

Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni

Maszynty 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 30**) zgodnie z najbliższą pozycją wysokości koszenia.

Zmiana kierunku koszenia

Aby trawa była prosta, należy zmieniać kierunek koszenia. Pomaga to również w rozrzuconiu 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. Spiluj

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, iskiei 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.

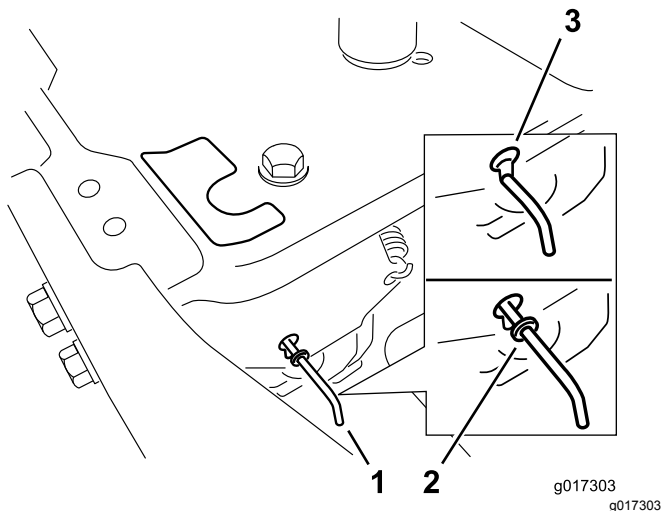
Pchanie maszyny

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. Przetaw dźwignie obejścia do przodu przez otwór na klucz i do dołu, blokując je w tym położeniu ([Rysunek 31](#)).

Informacja: Wykonaj tę czynność dla każdej z dźwigni.

- Przekręć kluczyk zapłonu i zwolnij hamulec postojowy.

Informacja: Nie uruchamiaj maszyny.



Rysunek 31

- Lokalizację dźwigni obejścia
 - Pozycję dźwigni umożliwiającą pracę maszyny
 - Pozycję dźwigni umożliwiającą pchanie maszyny
- 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 \(Strona 45\)](#).

Eksploatacja urządzenia

Przestaw dźwignie obejścia do tyłu przez otwór na klucz i do dołu, jak pokazano na [Rysunek 31](#), 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 odbłaskowych lub symbolu pojazdu wolnobieżnego jest niebezpieczna i może prowadzić do wypadków powodujących obrażenia ciała.

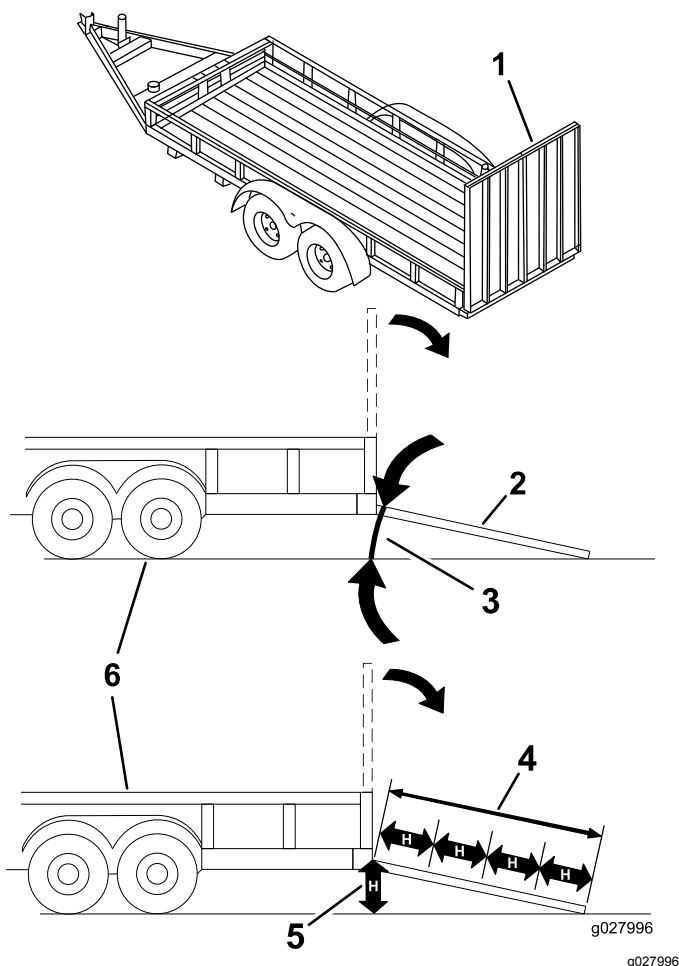
Maszyną nie wolno jechać po drogach publicznych.

Dobór przyczepy

⚠ OSTRZEŻENIE

Ładowanie maszyny na przyczepę lub ciężarówkę zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci ([Rysunek 32](#)).

- 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 nad podłożem. Dzięki temu kąt pochylni względem podłoża nie przekroczy 15 stopni.



Rysunek 32

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

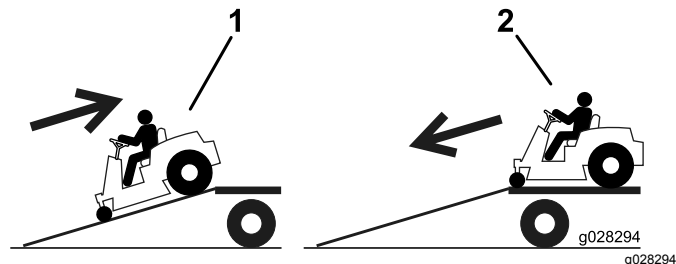
Ładunek urządzenia

⚠ 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.

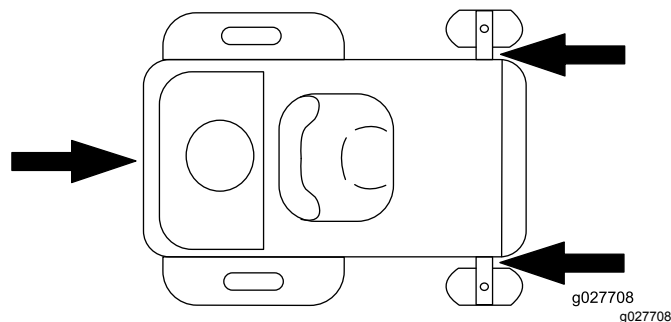
1. Przy używaniu przyczepy zamocuj ją do pojazdu holującego i podłącz łańcuchy zabezpieczające.
2. Podłącz przewody hamulców i oświetlenia przyczepy, jeśli są stosowane.
3. Obniż pochylnię i upewnij się, że kąt pomiędzy pochylnią, a podłożem nie przekracza 15 stopni (Rysunek 32).
4. Wjazd na pochylnię tyłem (Rysunek 33).



Rysunek 33

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 kół samonastawnych oraz tylnego zderzaka stosując pasy, łańcuchy, przewody lub liny (Rysunek 34). Przestrzegaj lokalnych wymagań dotyczących mocowań.



Rysunek 34

1. Ucha mocujące

Rozładunek maszyny

1. Obniż pochylnię i upewnij się, że kąt pomiędzy pochylnią, a podłożem nie przekracza 15 stopni (Rysunek 32).
2. Zjazd z pochylni przodem (Rysunek 33).

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 oczyszczacz powietrza pod kątem zanieczyszczeń oraz obłuzowanych lub uszkodzonych części. • Sprawdź poziom oleju w silniku. • Oczyszczaj siatkę wlotu powietrza. • Sprawdź ostrza. • Sprawdź deflektor trawy pod kątem uszkodzeń.
Po każdym zastosowaniu	• Sprawdź i oczyszczaj przednią część maszyny. • Oczyszczaj obudowę podwozia tnącego kosiarki.
Co 25 godzin	• Nasmaruj maszynę we wszystkich punktach smarowania. • Oczyszczaj piankowy wkład filtra powietrza. Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach. • Sprawdź ciśnienie w oponach.
Co 100 godzin	• Wymień piankowy wkład filtra powietrza. Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach. • Wyczyść papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapyłonych 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 zapyłonych 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.
- Oczyszcz zespół tnący, napędy, tłumiki i silnik z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom.
- Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Nie pozwalaj 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 wyściełane 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

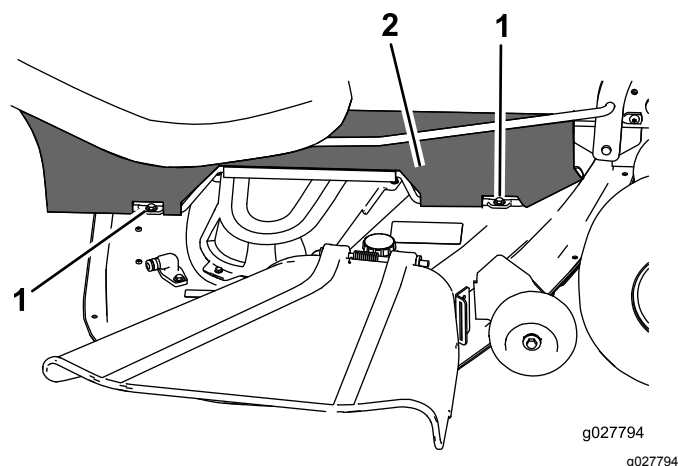
Upewnij się, że hamulec postojowy jest załączony. Unieś fotel do przodu.

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 35](#)).



Rysunek 35

1. Śruba dolna

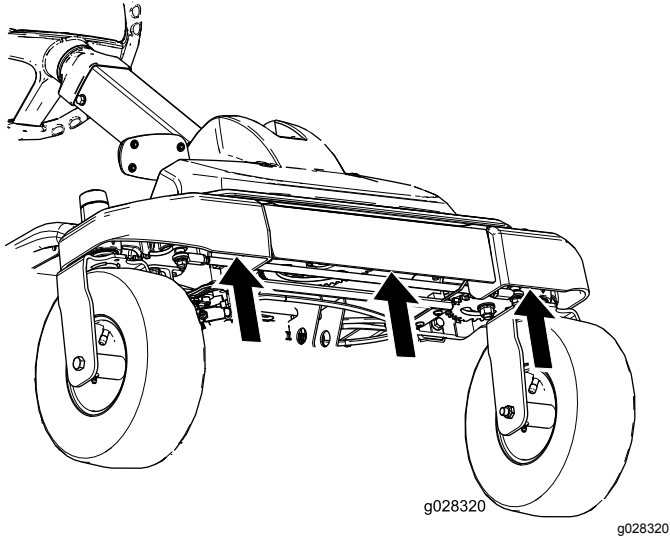
2. Osłona

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

Unoszenie przodu maszyny

Jeżeli konieczne jest uniesienie przodu maszyny, chwyć za najbardziej wysuniętą krawędź, jak pokazano na [Rysunek 36](#).

Ważne: Aby zapobiec uszkodzeniu układu skrętnego, upewnij się, że maszyna jest podnoszona za najbardziej wysuniętą do przodu krawędź maszyny.



Rysunek 36

Smarowanie

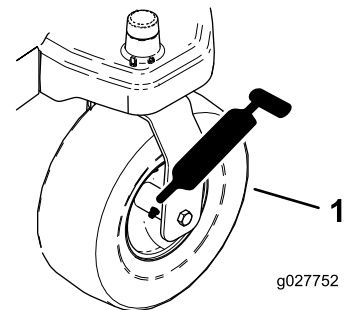
Smarowanie łożysk

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

Rodzaj smaru: litowy smar ogólnego zastosowania nr 2

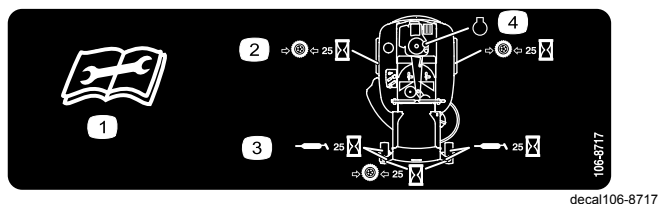
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika i załącz hamulec postojowy; patrz [Zatrzymywanie silnika \(Strona 26\)](#).
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyszczyć smarowniczki ([Rysunek 37](#) oraz [Rysunek 38](#)) za pomocą szmatki.

Informacja: Usuń farbę z przodu smarowniczek.



Rysunek 37

1. Przednie koło samonastawne z oponą



Rysunek 38

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 37](#) i [Rysunek 38](#)).
 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.

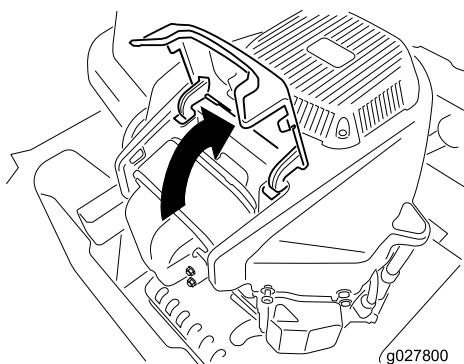
Konserwacja oczyszczacza powietrza

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.

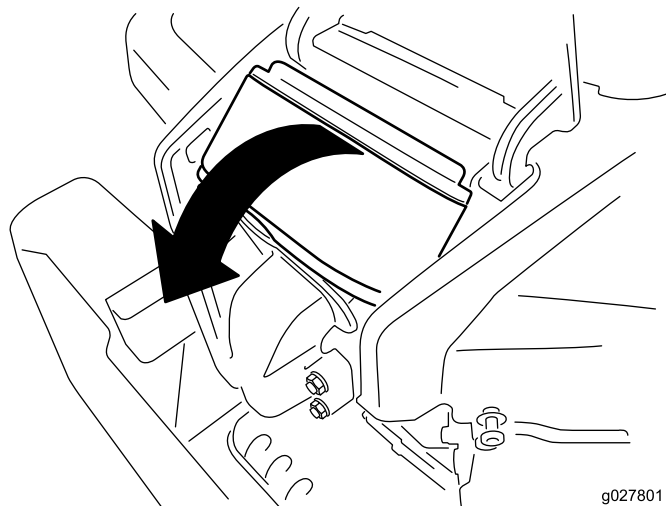
Demontaż wkładu piankowego i papierowego

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. Oczyszczyć 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 39](#)).



g027800

g027800

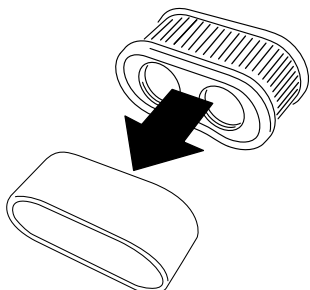


g027801

g027801

Rysunek 39

5. Wyjmij wkład piankowy z wkładu papierowego (Rysunek 40).



g027802

g027802

Rysunek 40

Serwisowanie piankowego wkładu filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 25 godzin/Co miesiąc (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Oczyść piankowy wkład filtra powietrza. Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.

Co 100 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Wymień piankowy wkład filtra powietrza. Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych 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 zapyłonych warunkach pracy).

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

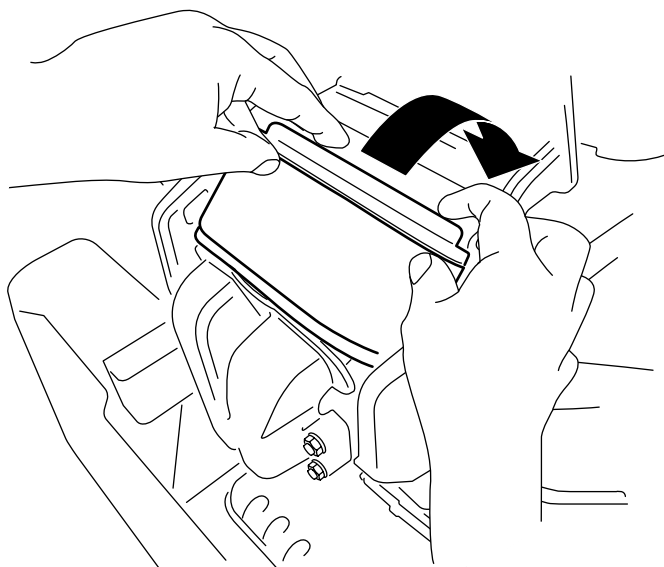
1. Oczyszcz wkład papierowy, uderzając nim delikatnie w celu usunięcia pyłu.
2. Sprawdź wkład pod kątem rozdarć, warstwy oleju i uszkodzenia gumowej uszczelki.
3. Jeśli element papierowy jest zniszczony, wymień go.

Informacja: Jeżeli jest bardzo zabrudzony, wymień go na nowy.

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 41](#)).



Rysunek 41

g228022

4. Zamknij pokrywę.

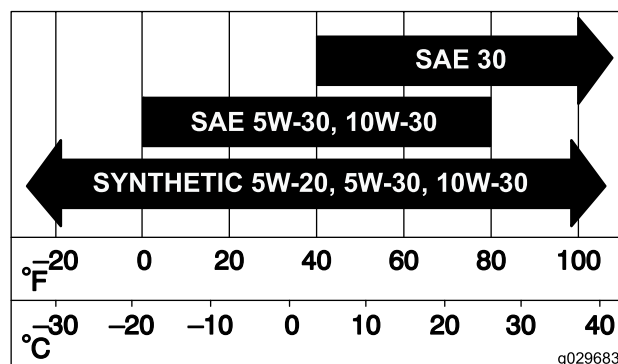
Wymiana oleju silnikowego

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.



Rysunek 42

g029683

Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

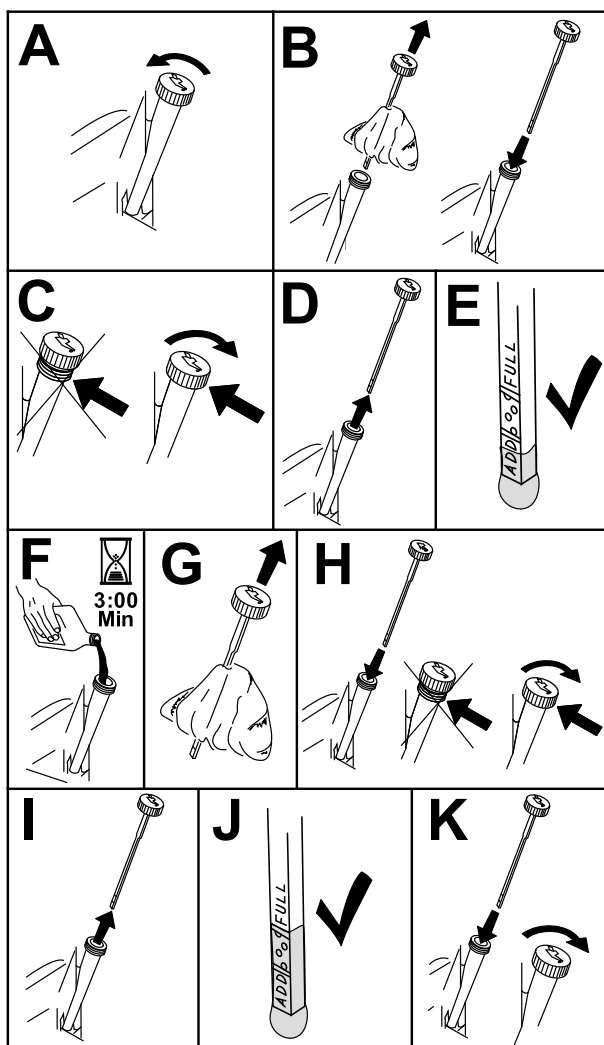
Informacja: Sprawdź olej, kiedy silnik jest zimny.

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 43](#)).



Rysunek 43

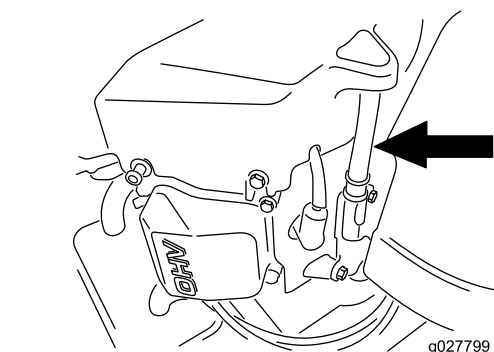
g193541

Wymiana oleju i filtra silnikowego

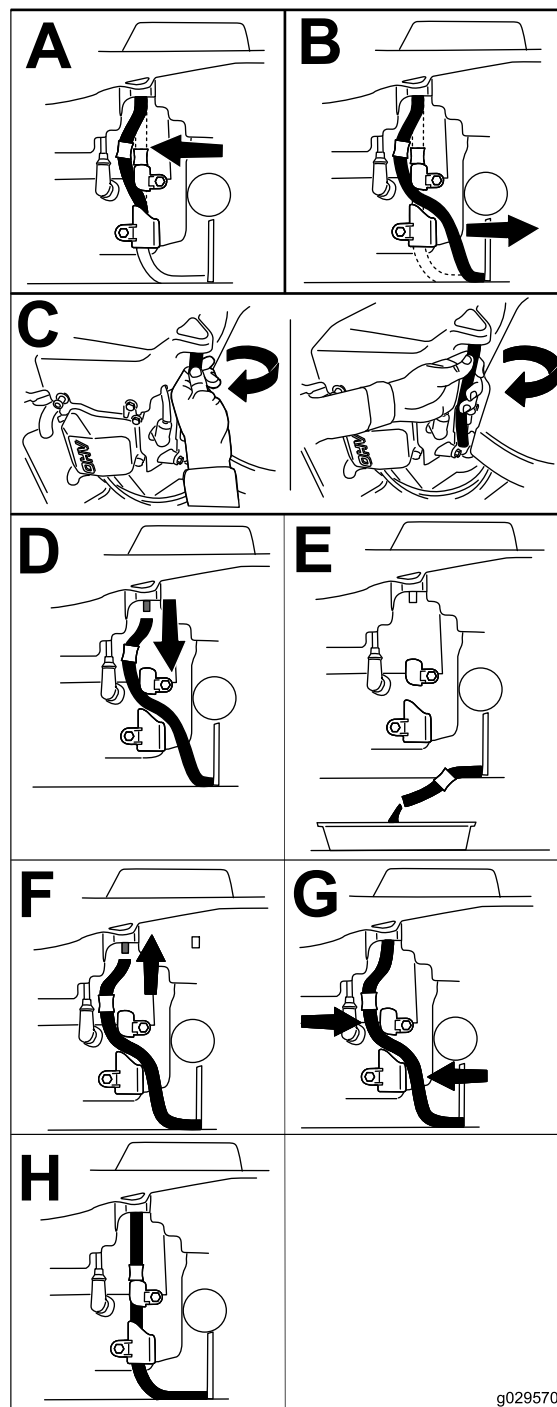
Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 5 godzinach/Po pierwszym miesiącu (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Wymień olej i filtr silnikowy.

Co 100 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi 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

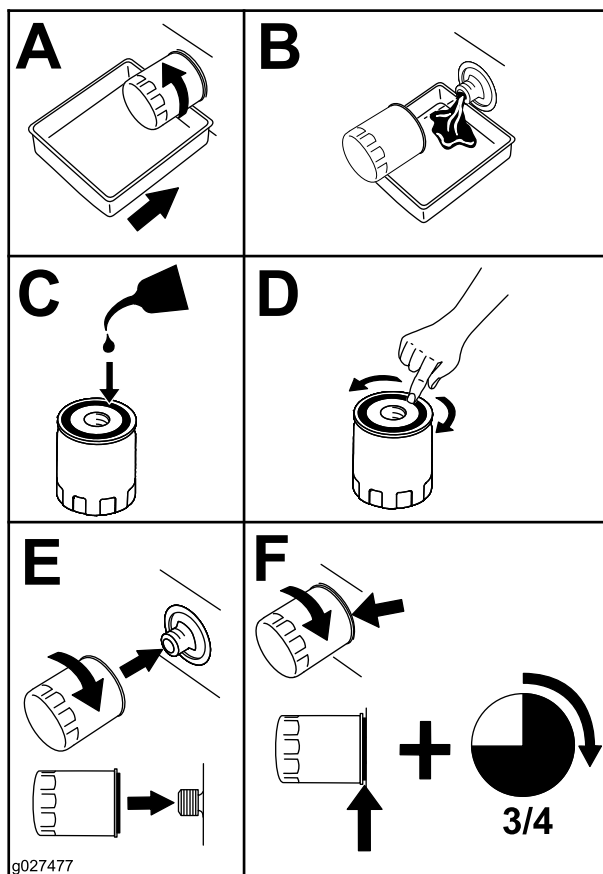


Rysunek 44

g029570

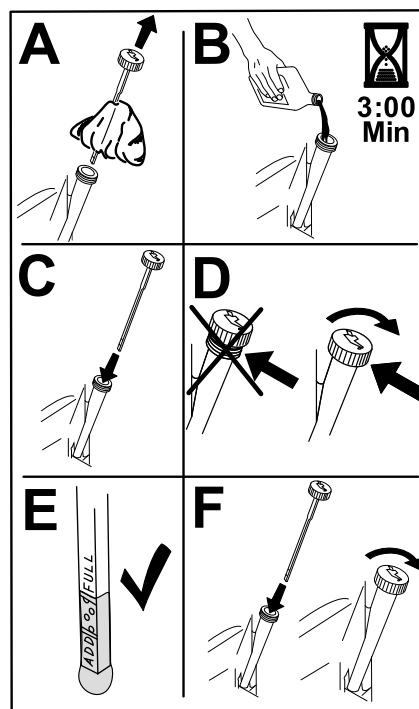
5. Wymień filtr oleju silnikowego (**Rysunek 45**).

Informacja: Dokręcaj filtr do momentu, aż uszczelka filtra oleju będzie dotykać silnika, a następnie dokręć o jeszcze $\frac{3}{4}$ obrotu.



Rysunek 45

6. Powoli wlej około 80% oleju do kanału wlewowego, a następnie powoli wlewaj pozostałą porcję, aż olej osiągnie poziom znaku Full (Pełny) (**Rysunek 46**).



Rysunek 46

g193530

7. Przekaz zużyty olej do odpowiedniego centrum recyklingu.

Konserwacja świecy zapłonowej

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Sprawdź świece zapłonowe.

Co 200 godzin/Co 2 lata (Zależnie od tego, co nastąpi 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.

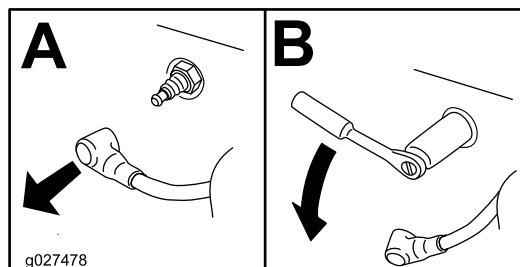
Typ: Champion® RN9YC lub NGK® BPR6ES

Szczelina: 0,76 mm

Wyjmowanie świecy zapłonowej

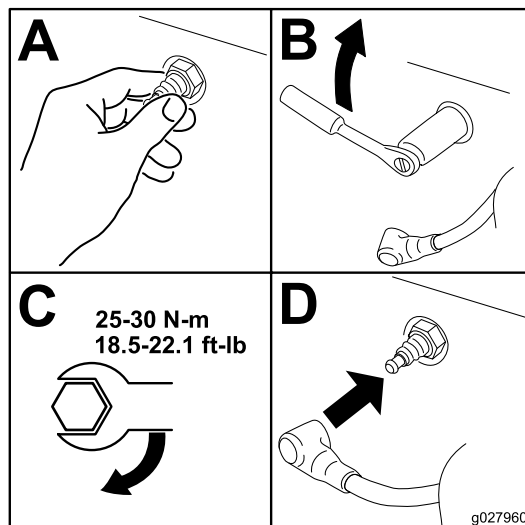
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.

2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyszczyć obszar wokół podstawy świecy zapłonowej, aby zanieczyszczenia i brud nie dostały się do silnika.
4. Wyjmij świecę zapłonową (Rysunek 47).



Rysunek 47

Montaż świecy zapłonowej



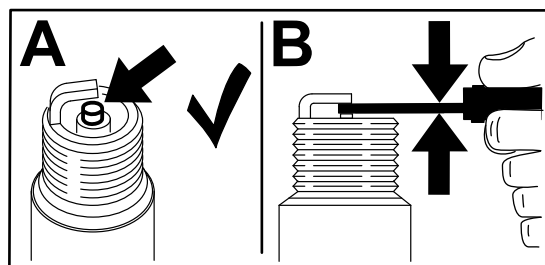
Rysunek 49

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.



Rysunek 48

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. Oczyszczyć 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 spuszczenia paliwa. Należy również przebywać w bezpiecznej odległości od źródła otwartego ognia lub miejsc, w których opary mogą się zapalić od iskry.

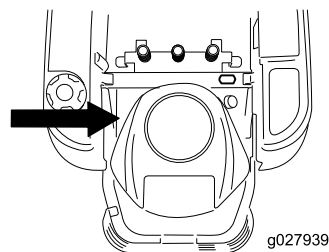
Wymiana przepływowego filtra paliwa

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Sprawdź przepływowy filtr paliwa.

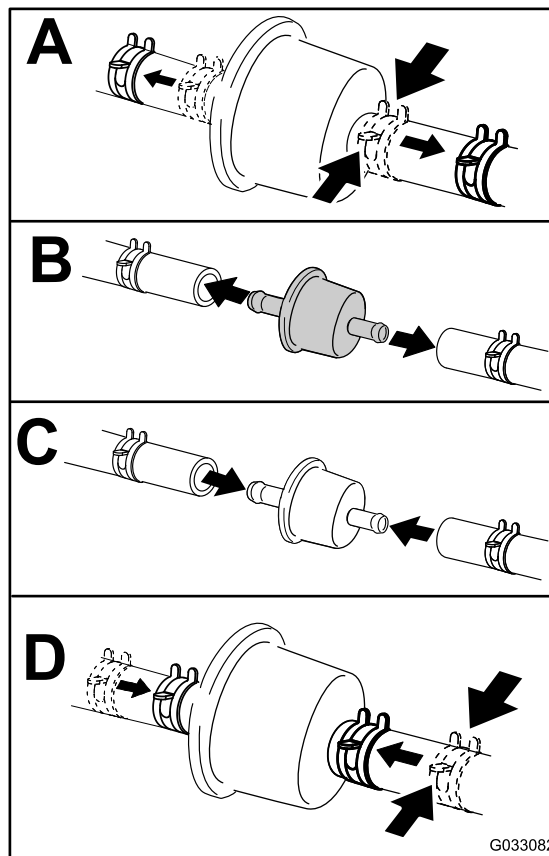
Co 200 godzin/Co 2 lata (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Wymień przepływowy filtr paliwa.

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 50

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 isker 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 51](#)).

Informacja: Zachowaj wszystkie elementy mocujące.

⚠ OSTRZEŻENIE

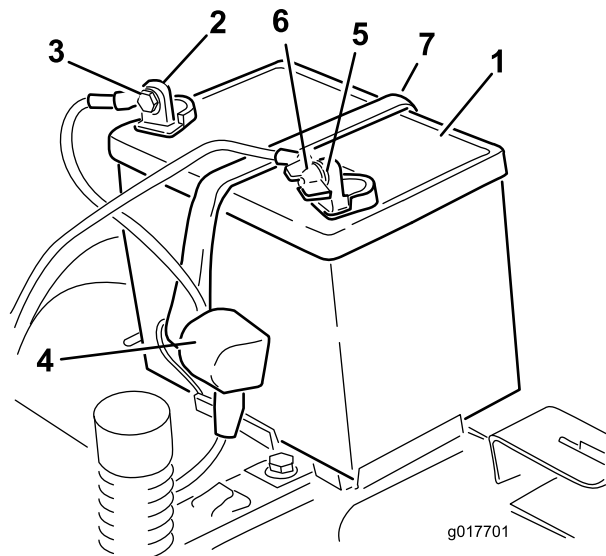
Nieprawidłowo odpięcie przewodów od akumulatora może spowodować uszkodzenie maszyny i przewodów, powodując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

- 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 51](#)).

Informacja: Zachowaj wszystkie elementy mocujące.

7. Odkręć obejmę przytrzymującą akumulatora ([Rysunek 51](#)) i zdejmij akumulator z tacy akumulatora.



Rysunek 51

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

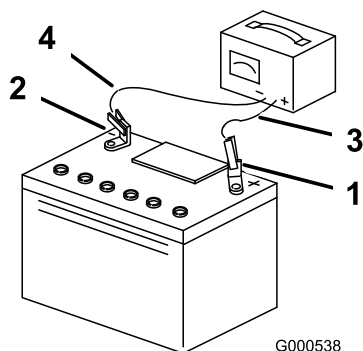
Ładowanie akumulatora

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 52](#)).



G000538

g000538

Rysunek 52

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

Montaż akumulatora

1. Zamocuj akumulator na płycie ([Rysunek 51](#)).
2. Za pomocą elementów mocujących zdemonstrowanych wcześniej podłącz dodatni (czerwony) przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
3. Za pomocą elementów mocujących zdemonstrowanych wcześniej podłącz ujemny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
4. Wsuń czerwoną nakładkę zacisku na dodatni (czerwony) biegun akumulatora.
5. Zabezpiecz akumulator za pomocą obejm przytrzymującej ([Rysunek 51](#)).
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.

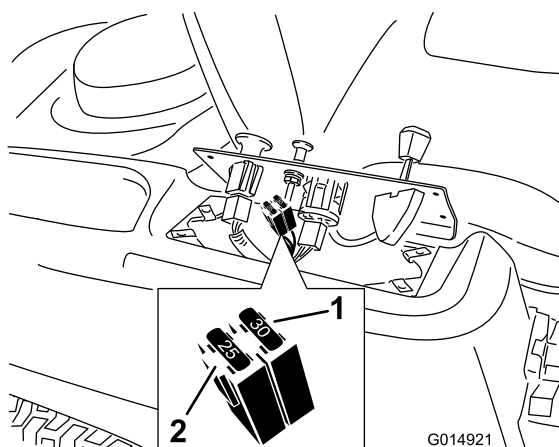
Typ bezpiecznika:

- 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 53](#)).
3. Aby wymienić bezpiecznik, pociągnij go w górę w celu wyjęcia bezpiecznika ([Rysunek 53](#)).



G014921

g014921

Rysunek 53

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 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

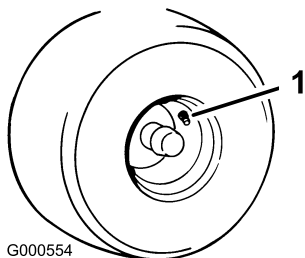
Sprawdzanie ciśnienia w oponach

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 54). Sprawdź ciśnienie w oponach, gdy są zimne. Pozwoli to na uzyskanie najdokładniejszego odczytu ciśnienia.

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

Napompuj tylne koła napędowe do ciśnienia 90 kPa (13 psi).



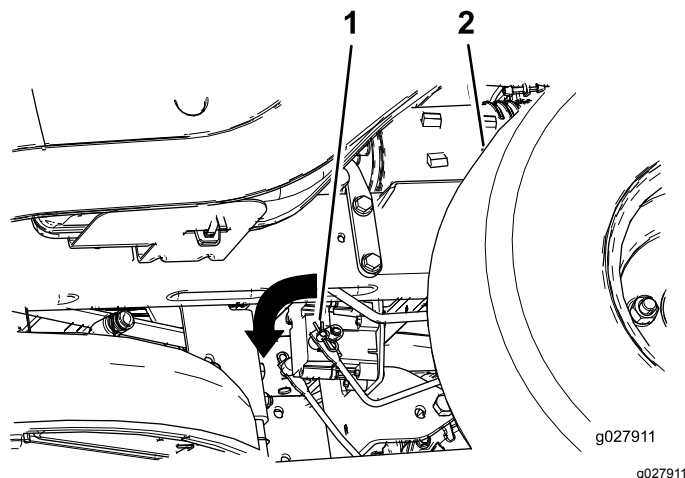
Rysunek 54

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. Zlokalizuj wałek na hamulcu elektrycznym, do którego są zamocowane ramiona sterujące hamulca (Rysunek 55).
3. Aby zwolnić hamulec, przekręć wał do przodu.



Rysunek 55

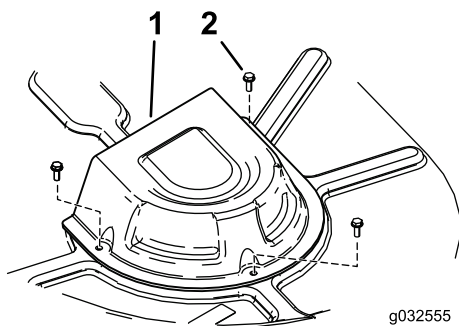
1. Ramię sterujące hamulca na module sterującym hamulca elektrycznego
2. Lewa tylna opona

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 jakiegokolwiek 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 pokrywę paska ([Rysunek 56](#)).



Rysunek 56

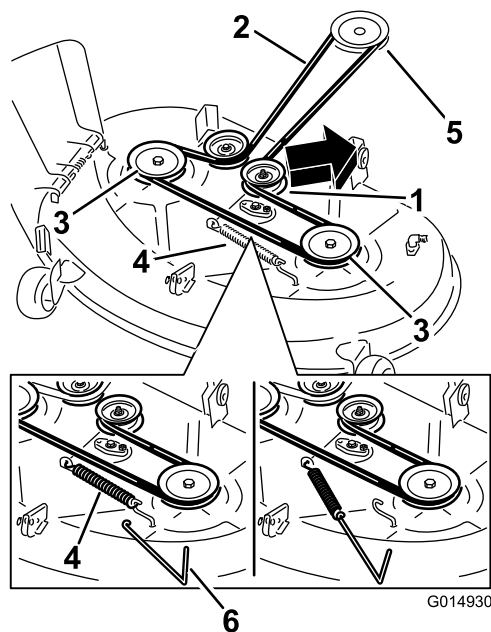
1. Pokrywa
2. Wkręt

5. Poluzuj dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej \(Strona 34\)](#).
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 57](#) oraz [Rysunek 58](#)).

⚠ OSTRZEŻENIE

Zamontowana sprężyna jest naprężona i może spowodować obrażenia ciała.

Podczas zdejmowania paska zachowaj ostrożność.



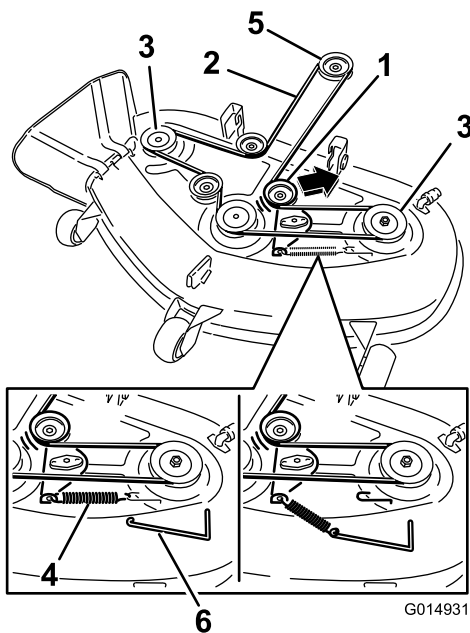
G014930

g014930

Rysunek 57

Podwozia tnące z dwoma ostrzami

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



G014931

g014931

Rysunek 58

Podwozia tnące z trzema ostrzami

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

7. Załóż nowy pasek wokół koła pasowego silnika oraz kół pasowych kosiarki ([Rysunek 58](#)).
8. Za pomocą narzędzia do demontażu sprężyny załóż sprężynę koła napinającego na zaczep podwozia, naciskając koło napinające pasek klinowy kosiarki ([Rysunek 57](#) oraz [Rysunek 58](#)).
9. Dokręć dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej \(Strona 34\)](#).
10. Załóż pokrywę 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

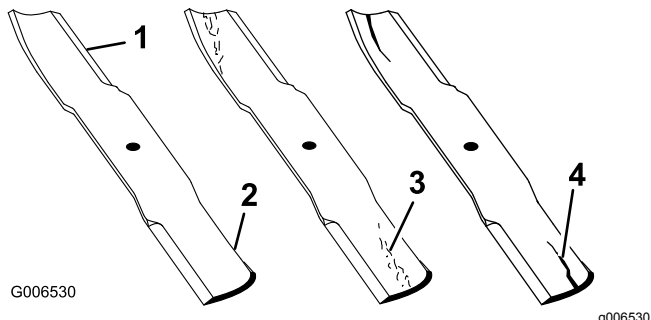
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odłącz przewody od świec zapłonowych.

Sprawdzanie ostrzy

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Sprawdź krawędzie tnące ([Rysunek 59](#)).
2. Jeżeli krawędzie nie są ostre lub mają wyszczerbienia, zdejmij i naostrz ostrze; patrz [Ostrzenie ostrzy \(Strona 49\)](#).
3. Sprawdź ostrza, a w szczególności ich wygięty obszar.

4. Jeżeli zauważysz jakiegokolwiek pęknięcia, zużycie lub szczeliny powstające w tym obszarze, natychmiast zamontuj nowe ostrze ([Rysunek 59](#)).



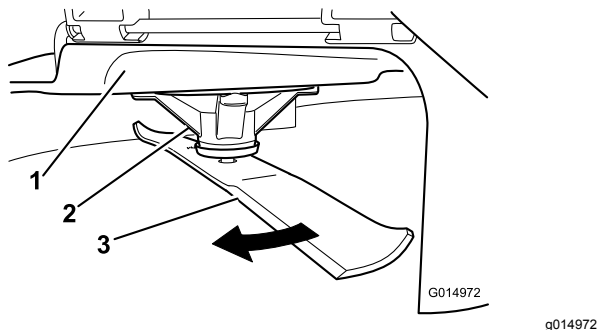
Rysunek 59

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

Sprawdzanie ostrzy po kątem zagięcia

Informacja: Poniższa procedura wymaga ustawienia maszyny na poziomym podłożu.

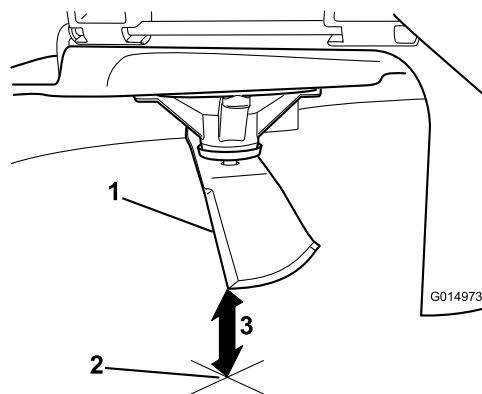
1. Unieś podwozie tnące na najwyższą wysokość koszenia.
2. Korzystając z grubych rękawic lub innej ochrony dłoni, powoli obracaj ostrzem i ustaw je w pozycji, w której będzie można zmierzyć odległość między krawędzią tnącą a poziomą powierzchnią, na której stoi maszyna ([Rysunek 60](#)).



Rysunek 60

- | | |
|----------------------|-----------|
| 1. Podwozie tnące | 3. Ostrze |
| 2. Obudowa wrzeciona | |

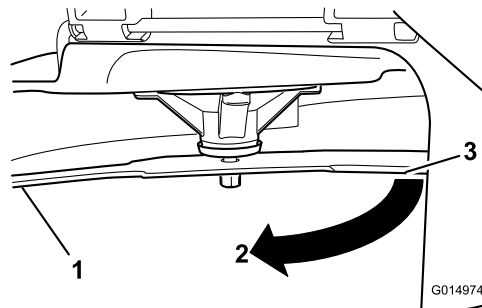
3. Zmierz odległość od końcówki ostrza do płaskiej powierzchni ([Rysunek 61](#)).



Rysunek 61

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 przeciwna krawędź tnąca ([Rysunek 62](#)).

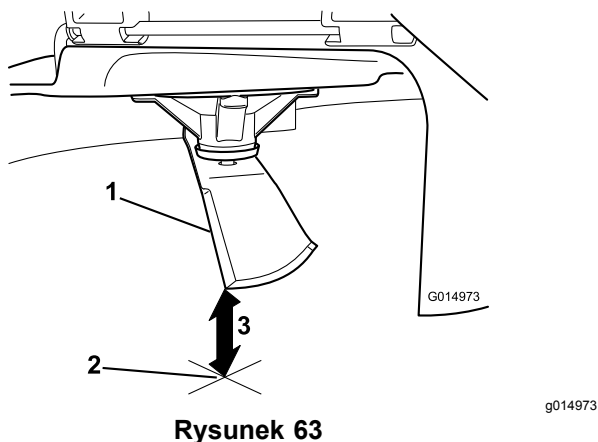


Rysunek 62

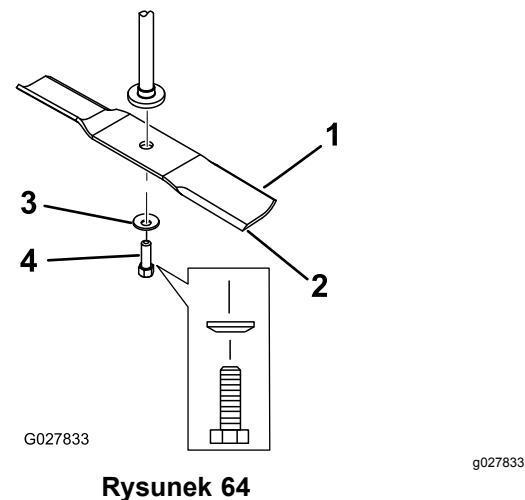
1. Ostrze (wcześniej mierzona strona)
2. Pomiar (użyta poprzednio pozycja)
3. Przeciwna strona ostrza ustawiona w pozycji pomiarowej

5. Zmierz odległość od końcówki ostrza do płaskiej powierzchni ([Rysunek 63](#)).

Informacja: Różnica nie może być większa niż 3 mm.



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



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

- 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 serwis.

- 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 twarde przedmiot, są niewyważone lub wygięte.

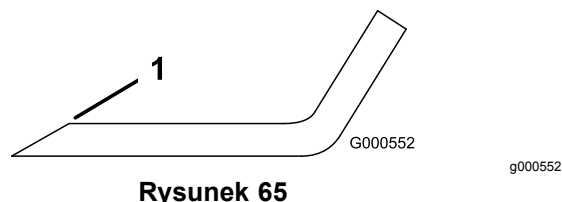
1. Trzymaj koniec ostrza przez szmatkę lub grube wykładane rękawice.
2. Odkręć śrubę ostrza, podkładkę wygiętą i zdejmij ostrze z wału wrzeciona ([Rysunek 64](#)).

Ostrzenie ostrzy

1. Użyj pilnika w celu naostrzenia krawędzi tnącej na obu końcach każdego ostrza ([Rysunek 65](#)).

Informacja: Zachowaj oryginalny kąt ostrza.

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

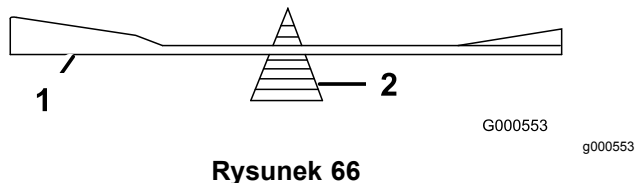


1. Ostrz pod oryginalnym kątem..

2. Sprawdź wyważenie ostrza, układając je na równoważniku ostrzy ([Rysunek 66](#)).

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 65](#)).



1. Ostrza
2. Równoważnik

3. Powtarzaj tę procedurę do momentu wyważenia ostrza.

Montaż ostrzy

1. Zamontuj ostrze na wale wrzeciona ([Rysunek 64](#)).

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 64](#)).
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 zdemonstrować i wymienić wszystkie wygięte ostrza na nowe; patrz [Sprawdzanie ostrzy po kącie zagięcia \(Strona 48\)](#).

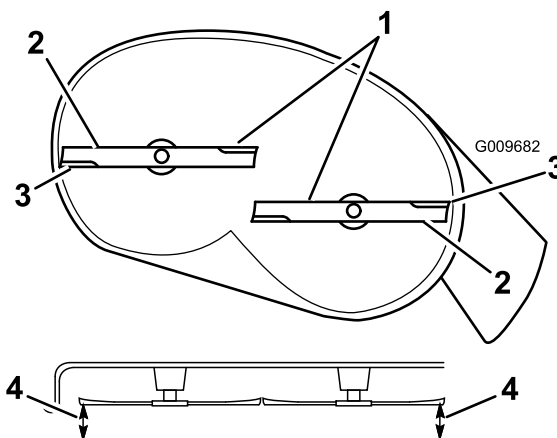
Wykonaj poziomowanie poprzeczne podwozia tnącego przed przystąpieniem do dostosowania przechyłu wzdłużnego.

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

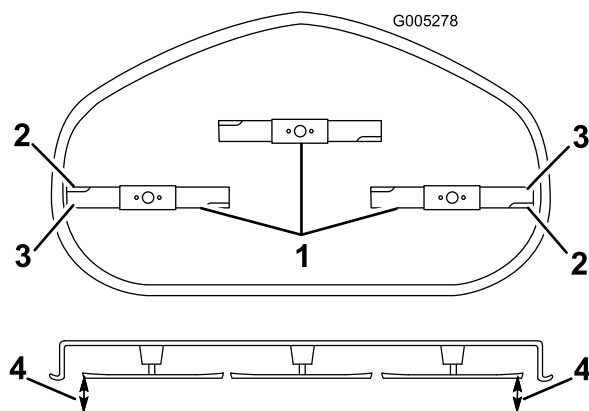
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Ustaw dźwignię wysokości koszenia w środkowej pozycji.
4. Ostrożnie przekręć ostrza tak, aby były ustawione poprzecznie ([Rysunek 67](#) oraz [Rysunek 68](#)).



Rysunek 67

Podwozia tnące z dwoma ostrzami

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



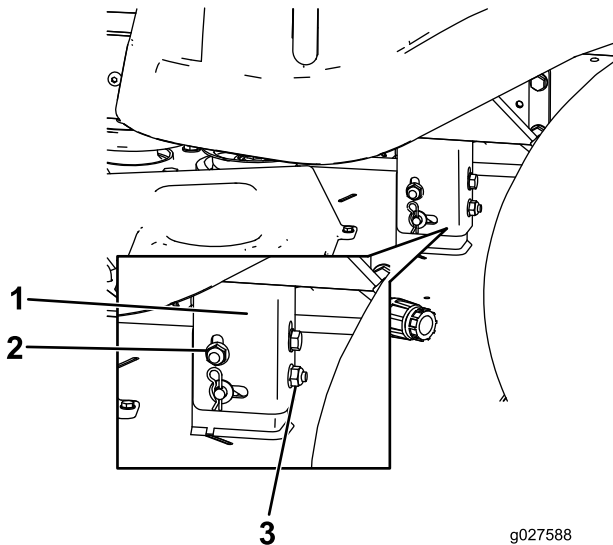
Rysunek 68

Podwozia tnące z trzema ostrzami

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Ostrza ustawione poprzecznie | 3. Skrajne zewnętrzne krawędzie tnące |
| 2. Obszar łopatki ostrza | 4. W tym miejscu zmierz odległość od końcówki ostrza do poziomej powierzchni. |
5. Zmierz odległość między zewnętrznymi ostrzami tnącymi a poziomą powierzchnią ([Rysunek 67](#) oraz [Rysunek 68](#)).
- 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 nakrętkę (Rysunek 69).

Informacja: Obracaj tylną nakrętkę w prawo, aby unieść podwozie tnące, lub w lewo, aby opuścić podwozie tnące (Rysunek 69).



Rysunek 69

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

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

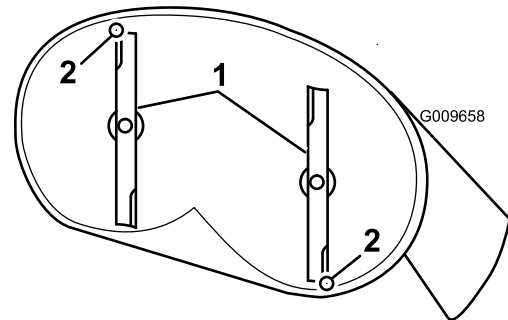
Sprawdź wypoziomowanie wzdłużne ostrzy po każdym zmontowaniu kosiarki. Jeżeli przód kosiarki znajduje się niżej od jej tyłu o więcej niż 7,9 mm, konieczne jest wyregulowanie wypoziomowania ostrzy zgodnie z poniższymi instrukcjami:

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).

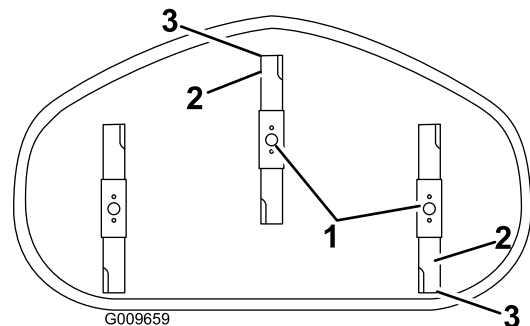
4. Ostrożnie przekręć ostrza tak, aby były ustawione podłużnie (Rysunek 70 oraz Rysunek 71).



Rysunek 70

Podwozia tnące z dwoma ostrzami

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



Rysunek 71

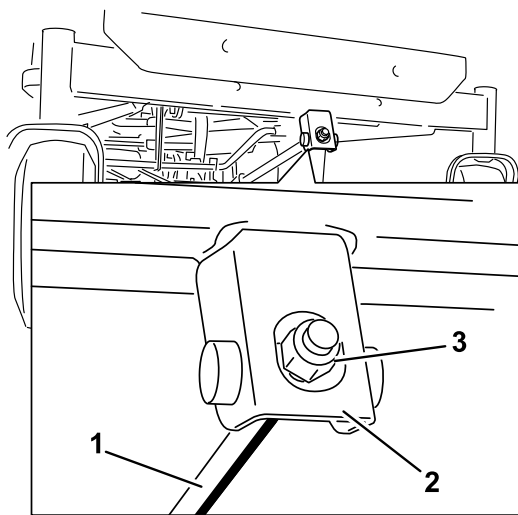
Podwozia tnące z trzema ostrzami

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 70 oraz Rysunek 71).

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 72).



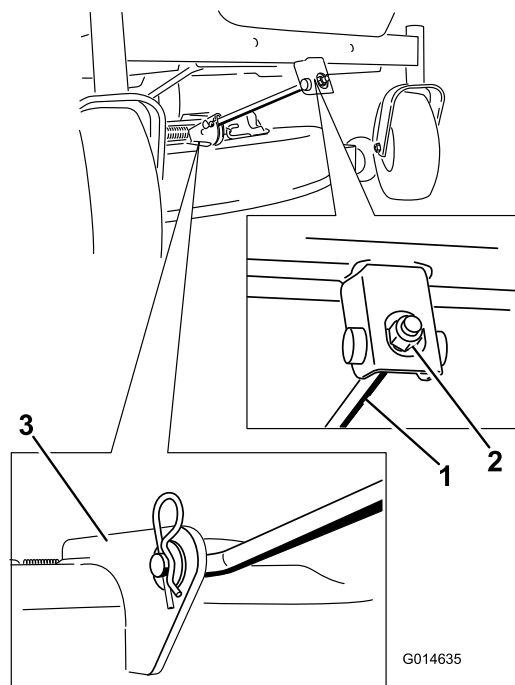
G014634

g014634

Rysunek 72

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

5. Wyjmij sworzeń z zawleczką z przedniego sworznia nośnego, po czym wyjmij sworzeń ze wspornika podwozia tnącego (**Rysunek 73**).



G014635

g014635

Rysunek 73

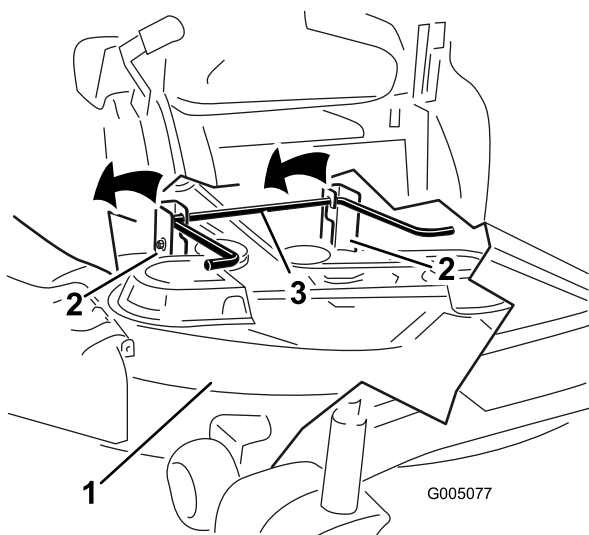
1. Przedni sworzeń nośny
2. Nakrętka zabezpieczająca
3. Wspornik podwozia tnącego

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 70** oraz **Rysunek 71**).
10. Po prawidłowym ustawieniu pochylenia wzdłużnego ostrza należy ponownie sprawdzić wypoziomowanie poprzeczne kosiarki według procedury opisanej w **Poziomowanie w kierunku poprzecznym** (Strona 50).

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 74**).

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 34).



Rysunek 74

G005077

g005077

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

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

Informacja: Zachowaj wszystkie części do późniejszego montażu.

Montaż jednostki tnącej kosiarki.

- Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Wsuń podwozie tnące pod maszynę.
- Opuść dźwignię wysokości koszenia do najniższej pozycji.
- Unieś tylną część podwozia tnącego i skieruj wsporniki wieszakowe nad tylny sworzeń podnoszący (Rysunek 72).
- Zamocuj przedni sworzeń nośny do podwozia tnącego, używając sworznia i zawlecarki (Rysunek 72).
- Założ pasek napędowy kosiarki na koło pasowe silnika; patrz [Wymiana paska napędowego podwozia tnącego \(Strona 46\)](#).

- Dokręć 2 dolne śruby osłony do podwozia tnącego, patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej \(Strona 34\)](#).

Wymiana deflektora trawy

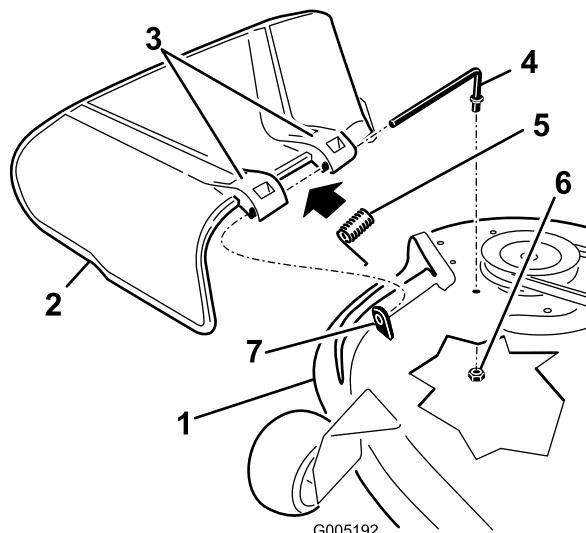
Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź deflektor trawy pod kątem uszkodzeń.

⚠ 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.

- Odkręć nakrętkę (3/8 cala) ze sworznia od spodu kosiarki (Rysunek 75).



G005192

g005192

Rysunek 75

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Podwozie kosiarki | 5. Sprężyna |
| 2. Deflektor trawy | 6. Nakrętka (3/8 cala) |
| 3. Wspornik deflektora trawy | 7. Krótka tuleja |
| 4. Sworzeń | |

- Wysuń sworzeń z krótkiej tulei, sprężyny i deflektora trawy (Rysunek 75).
- Usuń uszkodzony lub zużyty deflektor trawy.
- Założ deflektor trawy na swoje miejsce (Rysunek 75).
- 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 75](#)).
8. Wsuń sworzeń od przodu deflektora trawy w krótką tuleję w podwoziu kosiarki.
9. Zamocuj tylny koniec sworznia do kosiarki za pomocą nakrętki (3/8 cala) w sposób pokazany na [Rysunek 75](#).

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

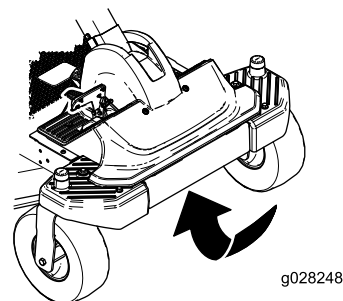
Czyszczenie

Czyszczenie przedniej części maszyny od spodu.

Okres pomiędzy przeglądami: Po każdym zastosowaniu—Sprawdź i oczyść przednią część maszyny.

Usuń zanieczyszczenia zgromadzone pod przednią częścią maszyny, używając sprężonego powietrza lub szczotki ([Rysunek 76](#)).

Informacja: Nie używaj wody do czyszczenia przedniej części maszyny od spodu, gdyż może to spowodować gromadzenie się zanieczyszczeń.



g028248

g028248

Rysunek 76

Mycie podwozia tnącego kosiarki od spodu

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

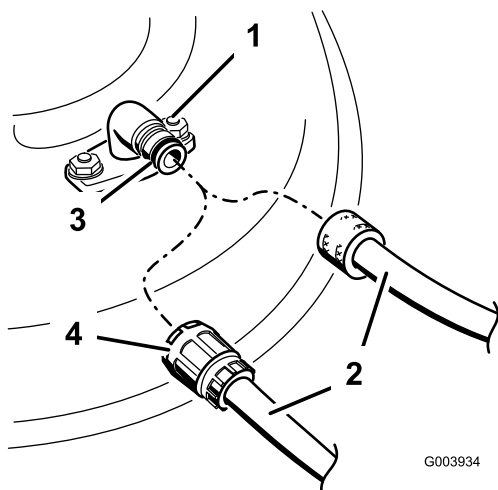
Ważne: Możesz umyć maszynę łagodnym detergentem i wodą. Zabrania się mycia za pomocą urządzeń ciśnieniowych. Unikaj używania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu panelu sterowania, pod fotelem, wokół silnika, pomp hydraulicznych i silników elektrycznych.

Po każdym użyciu maszyny umyj ją od spodu, aby zapobiec nagromadzeniu się trawy co 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 77).

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



Rysunek 77

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Przyłącze czyszczenia maszyny | 3. Pierścień uszczelniający typu O |
| 2. Przewód | 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 wyrzucanymi 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. Usuwać 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 [Obsługa hamulca postojowego Smart Park™ \(Strona 25\)](#).
5. Oczyszczyć filtr powietrza; patrz [Konserwacja oczyszczacza powietrza \(Strona 36\)](#).
6. Nasmaruj maszynę; patrz [Smarowanie \(Strona 35\)](#).
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 węžem 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 \(Strona 47\)](#).
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 \(Strona 40\)](#). 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 upływie których należy sprawdzić 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

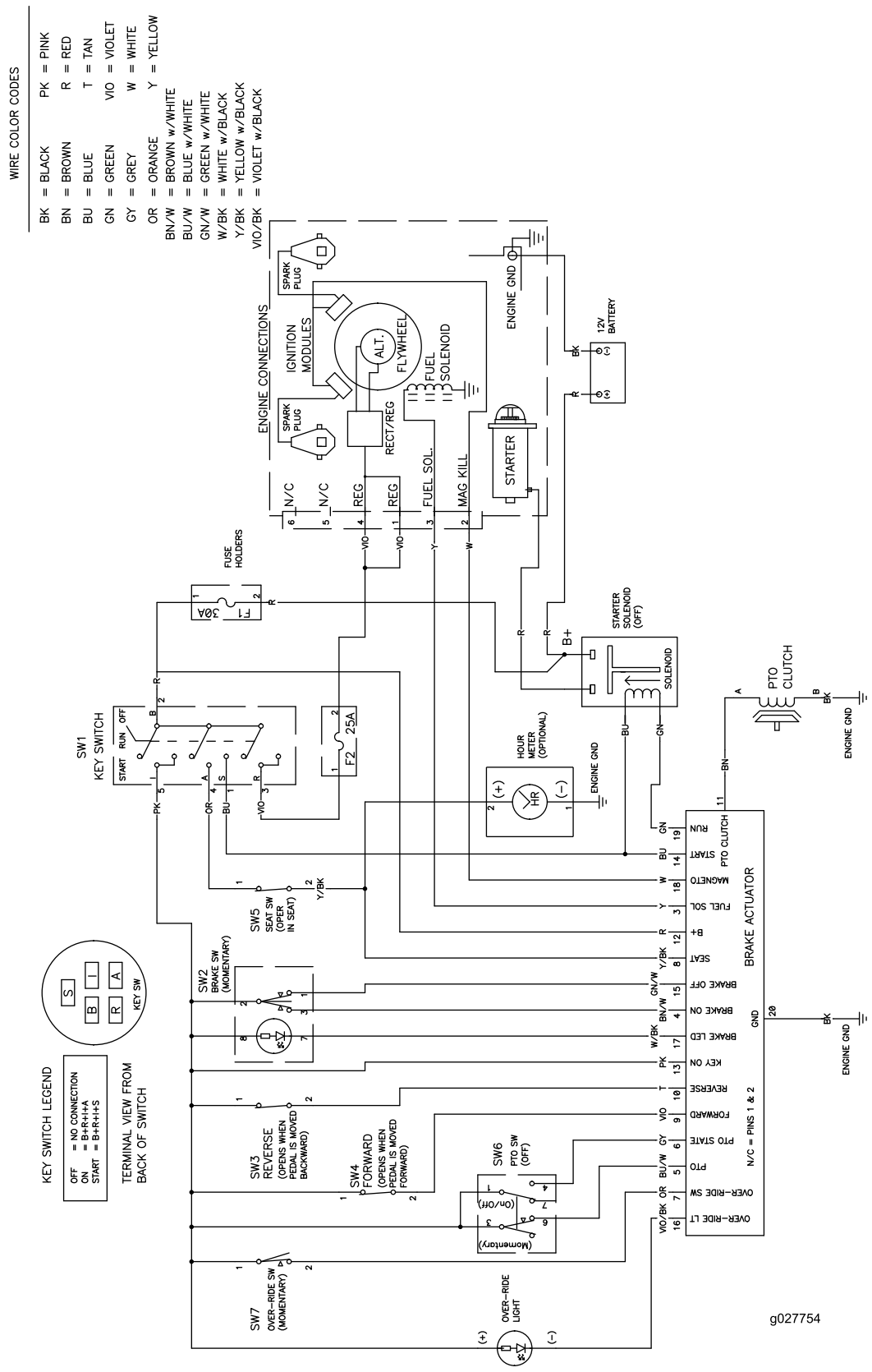
- Akumulator przechowuj w chłodnym, suchym miejscu w pozycji pionowej.
- Nie stawiaj akumulatorów jeden na drugim, chyba że są umieszczone w pudełkach kartonowych.
- Nie stawiaj więcej niż 3 akumulatory jeden na drugim (albo 2 akumulatory, jeżeli są one przeznaczone do użytku komercyjnego).
- Sprawdzaj 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. Oczyszczyć 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. Wyczyścić lub wymienić wkład filtra powietrza. 5. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym
Rozrusznik nie działa	1. Pedał jazdy jest w pozycji załączenia napędu. 2. Akumulator jest rozładowany. 3. Połączenia elektryczne skorodowały lub są poluzowane. 4. Przepalony bezpiecznik. 5. Uszkodzony przełącznik lub przelącznik.	1. Ustaw pedał jazdy w pozycji neutralnej. 2. Naładuj akumulator. 3. Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego styku. 4. Wymień bezpiecznik. 5. 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 obłuzowany 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. Przetwórz dźwignię ssania do pozycji WŁĄCZENIA. 3. Wyczyścić lub wymienić 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. Oczyszcz 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



g027754

g027754

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 przekazemy 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

Podjęmujemy odpowiednie środki ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa Twoich danych osobowych. Podjęmujemy 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.