



**Count on it.**

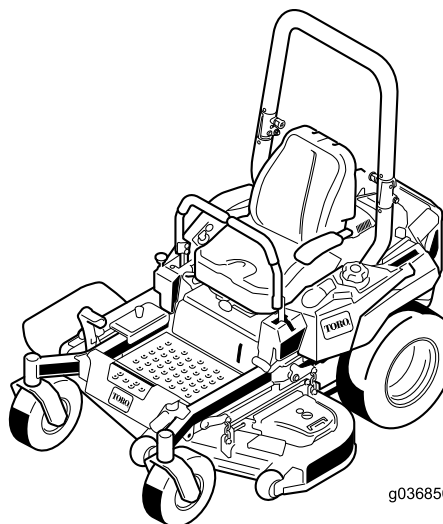
Form No. 3414-630 Rev B

**Podręcznik operatora**

# Kosiarka samojezdna TITAN® HD serii 1500 o szerokości 122 cm

Model nr 74447TE—Numer seryjny 400000000 i wyższe

Model nr 74451TE—Numer seryjny 400000000 i wyższe



g036850



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

System zapłonu iskrowego jest zgodny z kanadyjską normą ICES-002.

## **⚠ 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.**

**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](http://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 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 (**Rysunek 3**).

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

**Rysunek 3**

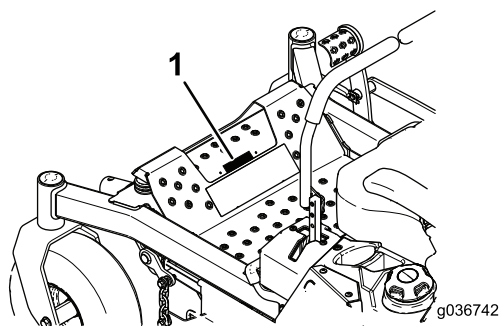
# Wprowadzenie

Ta samojezdna kosiarka rotacyjna przeznaczona jest do użytku domowego lub profesjonalnego. 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](http://www.Toro.com).

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. Lokalizacja modelu i numeru seryjnego

|                     |
|---------------------|
| Model nr _____      |
| Numer seryjny _____ |

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



**Rysunek 2**

1. 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 .....                    | 13 |
| Elementy sterowania .....                  | 13 |
| Specyfikacje .....                         | 15 |
| Before Operation .....                     | 16 |
| Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem          |    |
| pracy .....                                | 16 |
| Zalecane paliwo .....                      | 16 |
| Używanie środka stabilizującego/dodatku    |    |
| uszlachetniających paliwo .....            | 17 |
| Uzupełnianie paliwa .....                  | 17 |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego .....   | 17 |
| Docieranie nowej maszyny .....                | 17 |
| Używanie układu zabezpieczającego przed       |    |
| przewróceniem (ROPS) .....                    | 18 |
| Bezpieczeństwo to podstawa .....              | 18 |
| Używanie układu blokad bezpieczeń-            |    |
| stwa .....                                    | 20 |
| Ustawianie fotela .....                       | 20 |
| Zmiana zawieszenia fotela .....               | 21 |
| Używanie osprzętu i akcesoriów .....          | 21 |
| Before Operation .....                        | 21 |
| Bezpieczeństwo w czasie pracy .....           | 21 |
| Obsługa hamulca postojowego .....             | 22 |
| Używanie przełącznika sterowania ostrzem      |    |
| kosiarki (PTO) .....                          | 23 |
| Obsługa przepustnicy .....                    | 23 |
| Obsługa ssania .....                          | 23 |
| Używanie wyłącznika zapłonu (stacyjki) .....  | 24 |
| Uruchamianie i zatrzymywanie silnika .....    | 24 |
| Używanie dźwigni sterowania jazdą .....       | 26 |
| Kierowanie maszyną .....                      | 26 |
| Regulacja wysokości cięcia .....              | 27 |
| Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu   |    |
| darni .....                                   | 28 |
| Zatrzymywanie maszyny .....                   | 28 |
| Korzystanie z wyrzutu bocznego .....          | 29 |
| Rady związane z posługiwaniem się             |    |
| urządzeniem .....                             | 29 |
| After Operation .....                         | 30 |
| Bezpieczeństwo po skończonej pracy .....      | 30 |
| Używanie zaworu odcięcia paliwa .....         | 30 |
| Używanie zaworów odłączenia napędu            |    |
| kół .....                                     | 31 |
| Transportowanie maszyny .....                 | 31 |
| Załadunek maszyny .....                       | 32 |
| Konserwacja .....                             | 34 |
| Zalecany harmonogram konserwacji .....        | 34 |
| Przed wykonaniem konserwacji .....            | 35 |
| Konserwacja i przechowywanie .....            | 35 |
| Zwalnianie osłony jednostki tnącej .....      | 35 |
| Demontaż osłony blaszanej .....               | 36 |
| Smarowanie .....                              | 36 |
| Smarowanie maszyny .....                      | 37 |
| Konserwacja silnika .....                     | 37 |
| Bezpieczeństwo obsługi silnika .....          | 37 |
| Serwisowanie silnika .....                    | 37 |
| Sprawdzanie odiskrownika .....                | 42 |
| Wymiana filtra emisji - wlotu powietrza ..... | 42 |
| Konserwacja układu paliwowego .....           | 43 |
| Wymiana filtra paliwa .....                   | 43 |
| Konserwacja zbiornika paliwa .....            | 43 |
| Konserwacja instalacji elektrycznej .....     | 44 |
| Bezpieczeństwo obsługi układu                 |    |
| elektrycznego .....                           | 44 |
| Konserwacja akumulatora .....                 | 44 |
| Konserwacja bezpieczników .....               | 46 |
| Konserwacja układu napędowego .....           | 46 |
| Sprawdzanie pasa bezpieczeństwa .....         | 46 |

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Sprawdzanie pokręteł pałaka bezpieczeństwa .....                      | 46 |
| Regulacja układu jezdnego .....                                       | 47 |
| Sprawdzanie ciśnienia w oponach .....                                 | 48 |
| Sprawdzenie nakrętek mocujących kół .....                             | 48 |
| Konserwacja układu chłodzenia .....                                   | 48 |
| Czyszczenie osłony silnika .....                                      | 48 |
| Konserwacja hamulców .....                                            | 49 |
| Regulacja hamulca postojowego .....                                   | 49 |
| Konserwacja pasków napędowych .....                                   | 50 |
| Kontrola pasków .....                                                 | 50 |
| Wymiana paska kosiarki w jednostkach tnących z wyrzutem bocznym ..... | 50 |
| Wymiana paska hydraulicznej jednostki napędowej .....                 | 52 |
| Konserwacja elementów sterowania .....                                | 53 |
| Regulacja położenia uchwytów sterujących .....                        | 53 |
| Regulacja mechanizmu sterowania jazdą .....                           | 53 |
| Konserwacja instalacji hydraulicznej .....                            | 55 |
| Bezpieczeństwo obsługi układu hydraulicznego .....                    | 55 |
| Konserwacja układu hydraulicznego .....                               | 55 |
| Wymiana filtrów i oleju hydraulicznego .....                          | 55 |
| Konserwacja podwozia kosiarki .....                                   | 58 |
| Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki .....                          | 58 |
| Konserwacja ostrzy tnących .....                                      | 59 |
| Zdejmowanie jednostki tnącej .....                                    | 62 |
| Wymiana deflektora trawy .....                                        | 62 |
| Czyszczenie .....                                                     | 63 |
| Czyszczenie części spodniej kosiarki .....                            | 63 |
| Utylizacja odpadków .....                                             | 63 |
| Przechowywanie .....                                                  | 63 |
| Czyszczenie i składowanie maszyny .....                               | 63 |
| Rozwiązywanie problemów .....                                         | 65 |
| Schematy .....                                                        | 68 |

# 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.

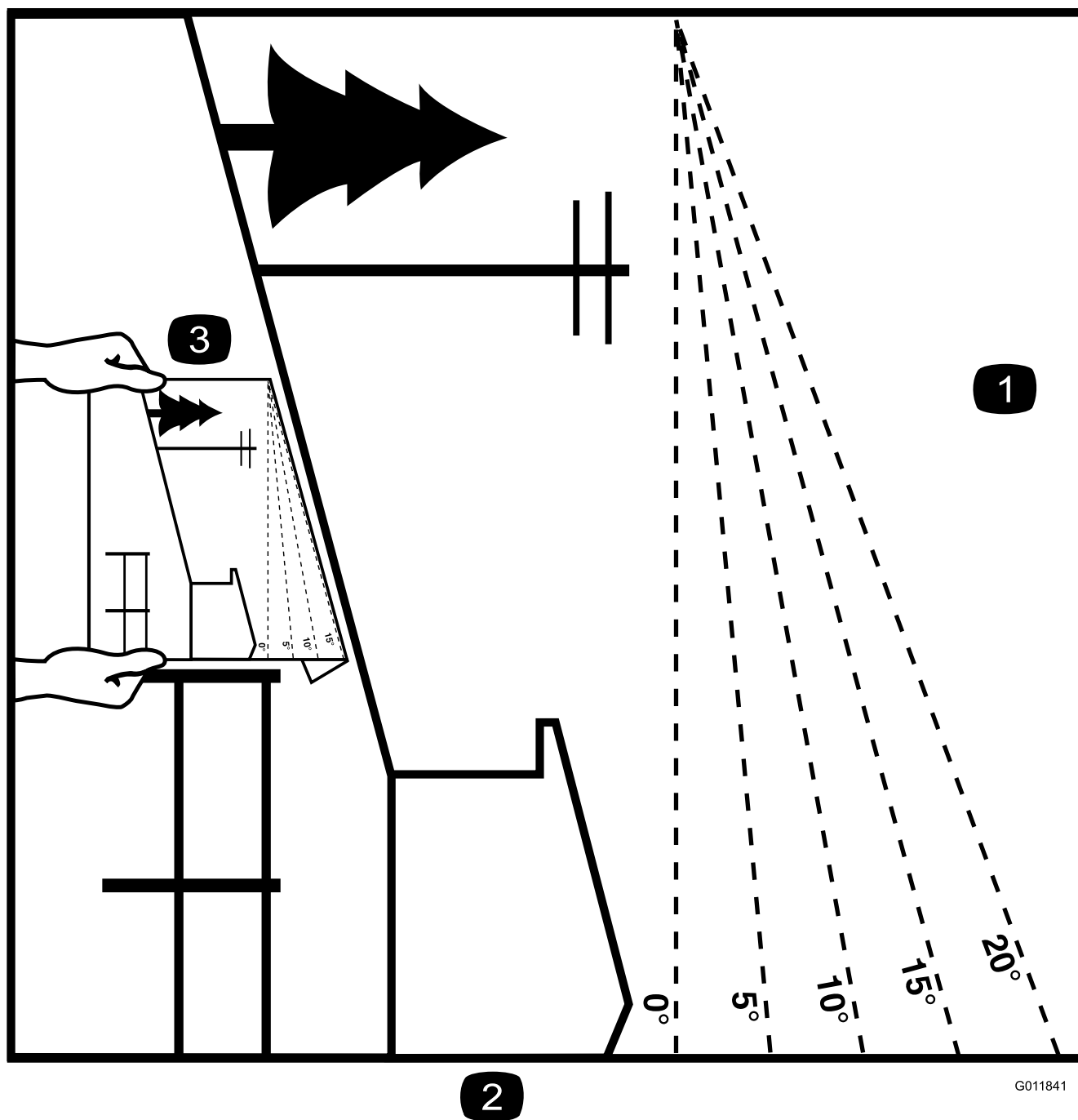
Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać się niebezpieczne dla operatora i osób postronnych.

- Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się niniejszą *instrukcją obsługi*. Każdy użytkownik tego urządzenia musi być zaznajomiony ze sposobem jego obsługi i z podanymi ostrzeżeniami.
- Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Nie zbliżać się do wyrzutnika. Osoby postronne powinny przebywać w bezpiecznej odległości od maszyny.
- Nie zezwalać dzieciom 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 stosownych rozdziałach niniejszej instrukcji.

# Wskaźnik nachylenia terenu



G011841

g011841

Rysunek 4

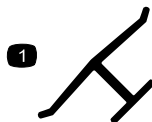
Strona ta może być kopiowana na potrzeby własne.

1. Maksymalne nachylenie, pozwalające na bezpieczną obsługę maszyny, to **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



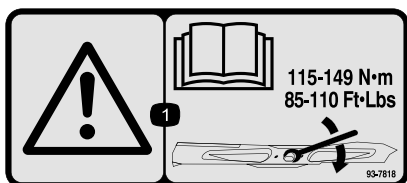
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i zagubione etykiety należy wymienić.



decal0emmark

## Oznaczenie producenta

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



decal93-7818

93-7818

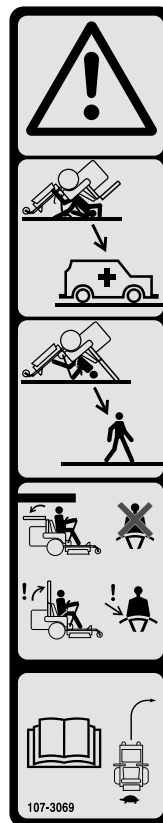
1. Ostrzeżenie – należy przeczytać *Podręcznik operatora*, gdzie znajdują się instrukcje dotyczące momentu dokręcania śruby/nakrętki ostrzy z momentem 115 do 149 N·m.



decal106-5517

106-5517

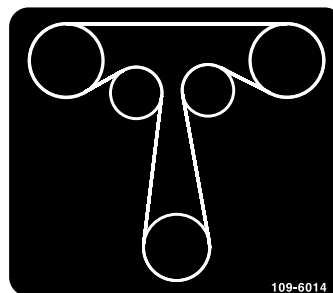
1. Ostrzeżenie – nie dotykaj gorącej powierzchni.



decal107-3069

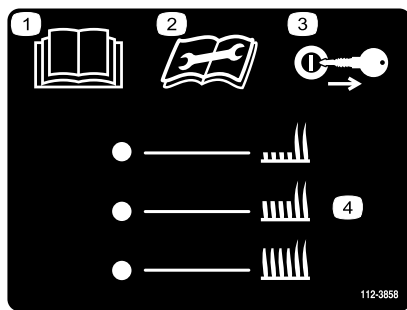
107-3069

1. Ostrzeżenie – opuszczony pałak nie zabezpiecza przed przewróceniem.
2. Aby uniknąć obrażeń lub śmierci spowodowanej przewróceniem, utrzymuj pałak w uniesionym i zablokowanym położeniu oraz zapnij pas bezpieczeństwa. Opuszczaj pałak tylko, gdy jest to absolutnie niezbędne, i nie zapinaj pasa bezpieczeństwa, gdy pałak jest opuszczony.
3. Przeczytaj *instrukcję obsługi*; jedź powoli i ostrożnie.



decal109-6014

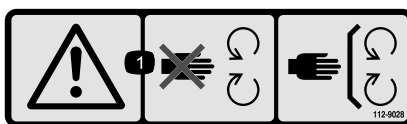
109-6014



**112-3858**

decal112-3858

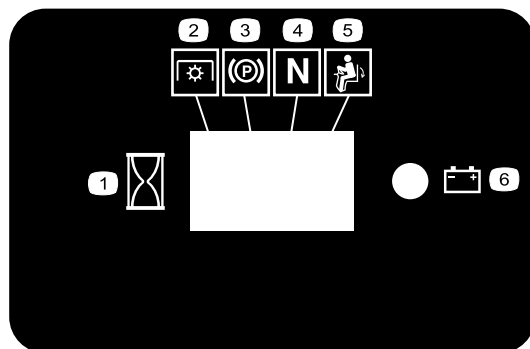
1. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcje.
3. Przed dokonaniem zmiany wysokości koszenia wyjmij kluczyk zapłonu.
4. Ustawienia wysokości koszenia.



**112-9028**

decal112-9028

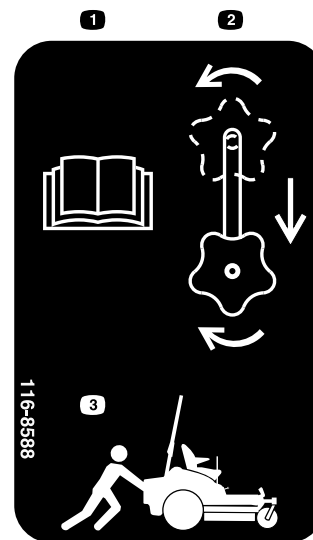
1. Ostrzeżenie – unikaj kontaktu z częściami ruchomymi; wszystkie osłony muszą być na swoim miejscu.



decalhourmessagedisplay-116-5610

### Wyświetlacz komunikatów

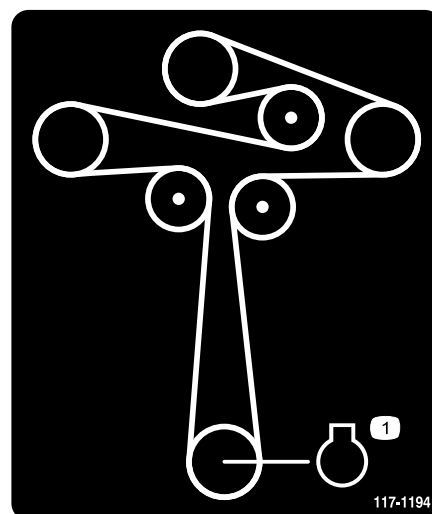
1. Godziny
2. PTO
3. Hamulec postojowy
4. Bieg jałowy
5. Przełącznik obecności operatora
6. Akumulator



**116-8588**

decal116-8588

1. Przeczytaj Instrukcję obsługi.
2. Przekręć pokrętko zwolnienia napędu, aby poluzować je, po czym przesunij je i dokręć.
3. Teraz możesz pchać maszynę.



117-1194

decal117-1194

**117-1194**

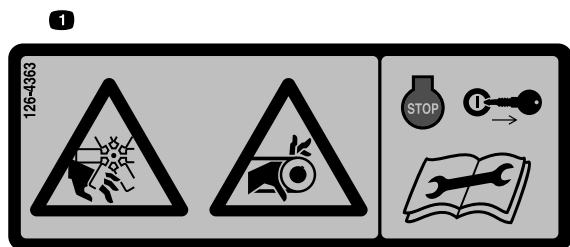
1. Silnik



117-3848

decal117-3848

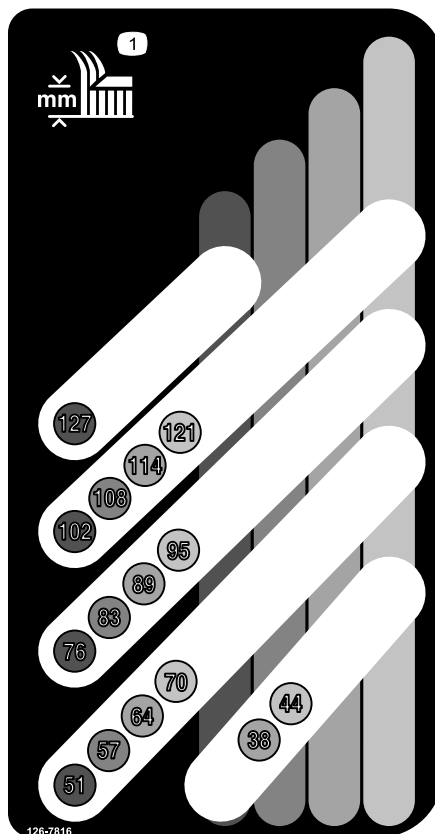
1. Uwaga na wyrzucane przedmioty – osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od maszyny.
2. Niebezpieczeństwo stwarzane przez wyrzucane przedmioty, kosiarka – zabrania się eksploatacji maszyny bez założonego deflektora, osłony wyrzutu lub układu zbierania trawy.
3. Niebezpieczeństwo skaleczenia/odcięcia dłoni lub stopy – należy zachować bezpieczną odległość od ruchomych części oraz stosować wszystkie osłony i zabezpieczenia.



126-4363

decal126-4363

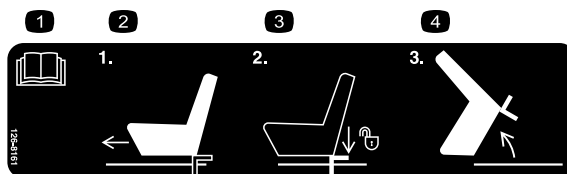
1. Niebezpieczeństwo przecięcia/odcięcia kończyny, wentylator i niebezpieczeństwo wciągnięcia, pasek. Przed przystąpieniem do regulacji, serwisowania i czyszczenia wyłącz silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.



126-7816

decal126-7816

1. Wysokość koszenia

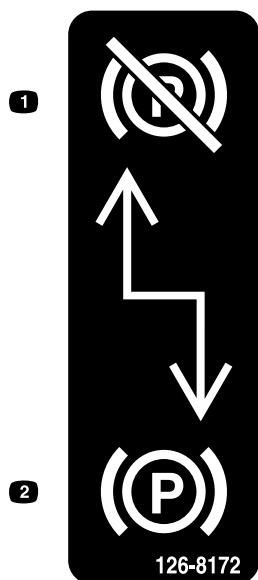


126-8161

decal126-8161

1. Przeczytaj Instrukcję obsługi
2. Przesuń fotel do przodu
3. Naciśnij zatrzask, aby odblokować fotel.
4. Odchyl fotel

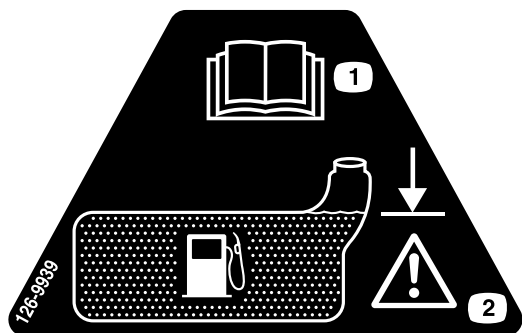




**126-8172**

decal126-8172

1. Hamulec postojowy rozłączony
2. Załączony hamulec postojowy



**126-9939**

decal126-9939

1. Przeczytaj Instrukcję obsługi
2. Wlewaj paliwo do dolnej krawędzi szyjki wlewu. Ostrzeżenie – nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiornika



**131-1097**

Tylko silniki Toro

decal131-1097

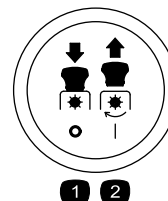
1. Spust oleju

**1 SHUT DOWN ENGINE AT FULL THROTTLE  
COUPEZ LE MOTEUR À PLEIN RÉGIME**

decal132-0904

**Tylko silnik Toro**

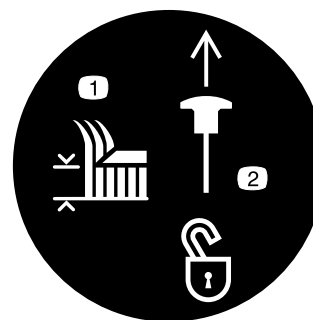
1. Wyłącz silnik przy pełnym otwarciu przepustnicy



decalptosymbols

**Symbole przełącznika wału odbioru mocy (WOM)**

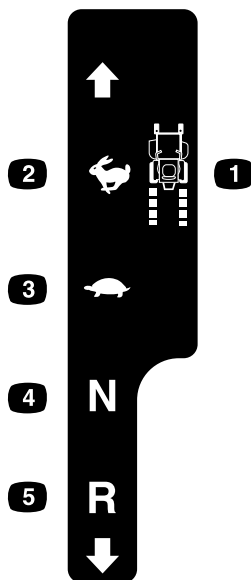
1. Napęd PTO odłączony
2. Napęd PTO załączony



decaltransportlock

**Blokada transportowa**

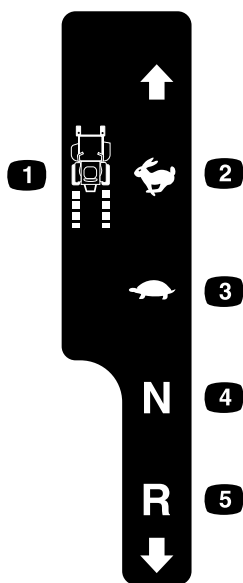
1. Wysokość koszenia
2. Pociągnij w górę, aby zwolnić blokadę transportową.



decalmotioncntrilh-126-6194

### Lewa dźwignia sterowania jazdą

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Prędkość maszyny | 4. Bieg jałowy |
| 2. Wysoka           | 5. Do tyłu     |
| 3. Wolno            |                |



decalmotioncntrilh-126-6183

### Prawa dźwignia sterowania jazdą

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Prędkość maszyny | 4. Bieg jałowy |
| 2. Wysoka           | 5. Do tyłu     |
| 3. Wolno            |                |

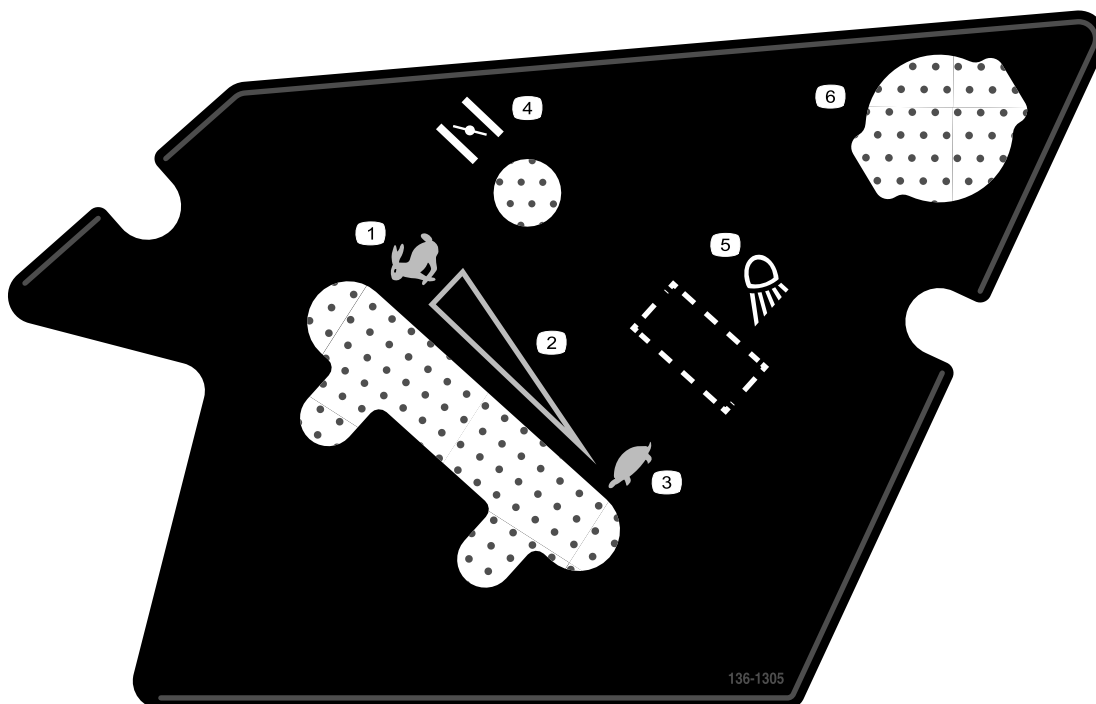


decalbatterysymbols

### Symbole akumulatora

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

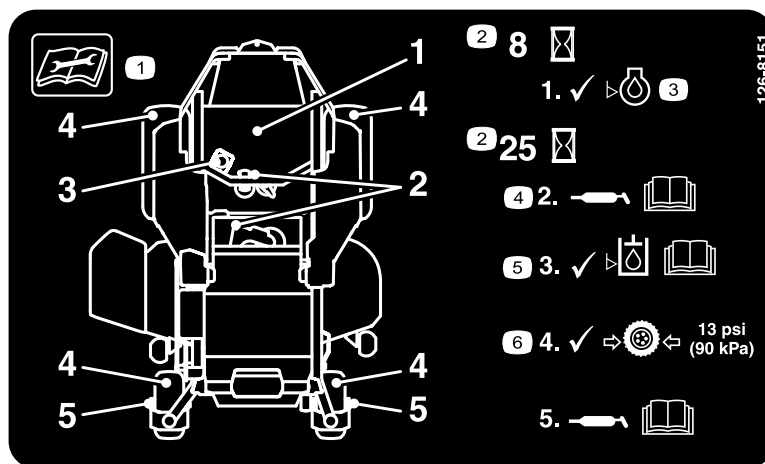
- |                                                          |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Zagrożenie wybuchem.                                  | 6. Osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od maszyny.                          |
| 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                                                                |



**136-1305**

decal136-1305

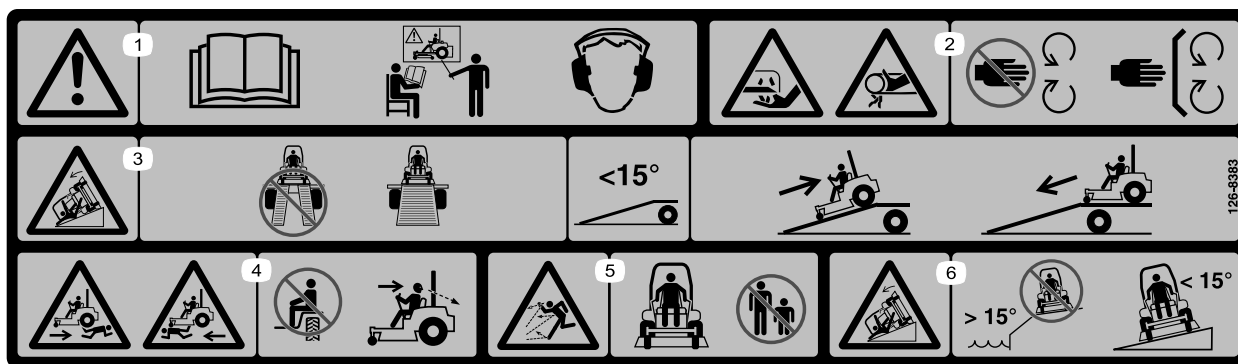
- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Szybko                      | 4. Ssanie                       |
| 2. Płynna regulacja przekładni | 5. Światło robocze (opcjonalne) |
| 3. Wolno                       | 6. Punkt zasilania              |



**126-8151**

decal126-8151

- |                                                                                                |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Przed serwisowaniem lub wykonywaniem czynności konserwacyjnych należy przeczytać instrukcję | 4. Instrukcje smarowania można znaleźć w instrukcji obsługi                                 |
| 2. Częstość                                                                                    | 5. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego - więcej informacji znajdziesz w instrukcji obsługi. |
| 3. Sprawdź poziom oleju                                                                        | 6. Sprawdź ciśnienie w oponach                                                              |



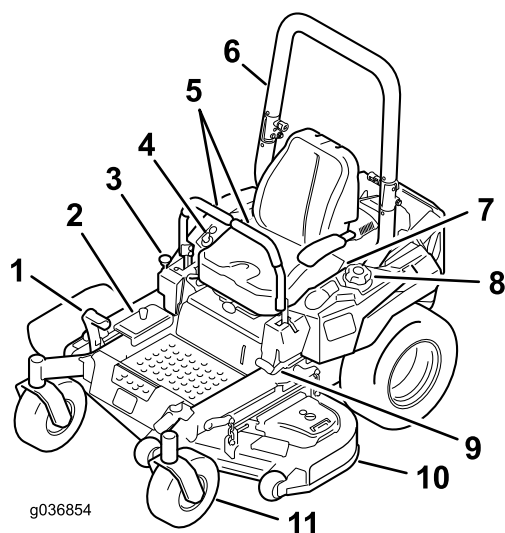
**126-8383**

Tylko maszyny bez systemu MyRide

**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 w 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 – zapoznaj się z treścią *instrukcji obsługi*, nie obsługuj maszyny bez odpowiedniego przeszkolenia; należy stosować ochronniki słuchu.
2. Ryzyko skaleczenia, odcięcia kończyny i wciągnięcia – zabrania się zbliżania do ruchomych części; wszystkie osłony muszą znajdować się na swoich miejscach.
3. 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°; po pochylni wjeżdżaj tyłem (na biegu wstecznym) i zjeżdżaj z niej przodem.
4. Ryzyko obrażeń ciała – nie wolno przewozić pasażerów; podczas jazdy do tyłu należy patrzeć za siebie.
5. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – należy pilnować aby osoby postronne nie zbliżały się.
6. Niebezpieczeństwo przewrócenia na zboczach – nie należy używać maszyny na zboczach w pobliżu otwartych zbiorników wodnych, jak również na zboczach o nachyleniu większym niż 15 stopni.

# Przegląd produktu

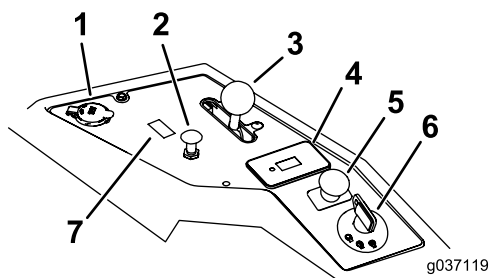


Rysunek 5

- |                                                                  |                                 |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Pedał podnoszenia podwozia w celu ustawienia wysokości cięcia | 7. Pas bezpieczeństwa           |
| 2. Pozycje wysokości koszenia                                    | 8. Korek wlewu paliwa           |
| 3. Blokada transportowa                                          | 9. Dźwignia hamulca postojowego |
| 4. Elementy sterowania                                           | 10. Podwozie kosiarki           |
| 5. Dźwignie sterowania jazdą                                     | 11. Koło samonastawne           |
| 6. Pałak                                                         |                                 |

## Elementy sterowania

Zanim uruchomisz silnik i rozpoczniesz pracę z maszyną, zapoznaj się ze wszystkimi elementami sterowania ([Rysunek 5](#) oraz [Rysunek 6](#)).



Rysunek 6

- |                                   |                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. Gniazdo zasilania              | 5. Przełącznik PTO                                          |
| 2. Włącznik ssania                | 6. Wyłącznik zapłonu                                        |
| 3. Element sterujący przepustnicą | 7. Zmień pozycję w celu użycia zestawu opcjonalnych świateł |
| 4. Licznik godzin                 |                                                             |

## Wyłącznik zapłonu

Służy on do uruchamiania silnika kosiarki. Można go ustawić w jednej z trzech pozycji: ROZRUCH, PRACA i WYŁĄCZENIE.

## Włącznik ssania

Przełącznik ssania jest używany przy uruchamianiu zimnego silnika. Wyciągnij gałkę ssania, aby załączyć ssanie. Pchnij gałkę ssania w dół, aby wyłączyć ssanie ([Rysunek 6](#)).

## Regulator przepustnicy

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

## Przełącznik sterowania ostrzem (wał odbioru mocy)

Przełącznik sterowania ostrzem (WOM) służy do załączania i odłączania napędu ostrza kosiarki ([Rysunek 6](#)).

## Licznik godzin

Licznik godzin rejestruje liczbę godzin pracy silnika. Licznik pracuje podczas pracy silnika. Korzystaj ze wskazań licznika do planowania regularnej konserwacji ([Rysunek 6](#)).

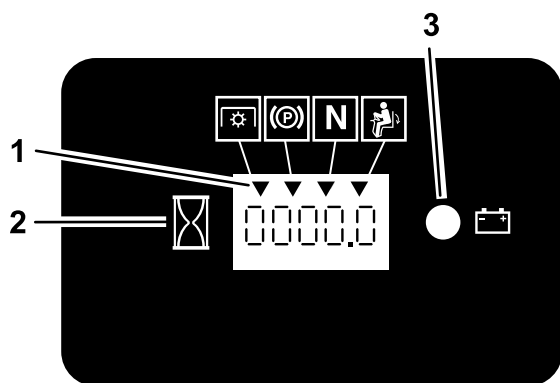
## Wskaźniki blokad bezpieczeństwa

Na liczniku godzin znajdują się symbole, które wskazują (symbol czarnego trójkąta), że składnik blokujący jest poprawnie ustawiony ([Rysunek 7](#)).

## Kontrolka akumulatora

Gdy kluczyk zapłonu zostanie na kilka sekund ustawiony w pozycji PRACA, w obszarze, gdzie normalnie są wyświetlane godziny, wyświetlone zostanie napięcie akumulatora.

Kontrolka akumulatora włączy się, gdy zapłon zostanie włączony i gdy poziom naładowania będzie poniżej prawidłowego poziomu roboczego ([Rysunek 7](#)).



g187133

**Rysunek 7**

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. Symbole blokad bezpieczeństwa | 3. Kontrolka akumulatora |
| 2. Licznik godzin                |                          |

## Dźwignie sterowania

Dźwignie kierowania służą do kierowania ruchem maszyny do przodu, do tyłu oraz do skręcania w dowolnym kierunku.

## Położenie neutralne-zablokowane

Użyj położenia NEUTRALNEGO ZABLOKOWANEGO wraz z układem blokad bezpieczeństwa do określenia położenia NEUTRALNEGO.

## Zawór odcięcia paliwa

Podczas transportowania lub przechowywania kosiarki zamknij zawór odcięcia paliwa (znajduje się za fotelem).

## 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](http://www.Toro.com).

# Specyfikacje

**Informacja:** Dane techniczne i konstrukcja mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

## Szerokość - podwozia tnące z wyrzutem bocznym:

|                            | Kosiarka z podwoziem tnącym 122 cm | Kosiarka z podwoziem tnącym 132 cm |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Bez podwozia tnącego       | 121 cm                             | 124 cm                             |
| Deflektor trawy uniesiony  | 133 cm                             | 144 cm                             |
| Deflektor trawy opuszczony | 160 cm                             | 171 cm                             |

## Długość - podwozia tnące z wyrzutem bocznym:

|         | Kosiarka z podwoziem tnącym 122 cm | Kosiarka z podwoziem tnącym 132 cm |
|---------|------------------------------------|------------------------------------|
| Długość | 208 cm                             | 208 cm                             |

## Wysokość:

| Pałak bezpieczeństwa w górnej pozycji | Pałak bezpieczeństwa w dolnej pozycji |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 179 cm                                | 125 cm                                |

## Masa:

| Maszyny                           | Masa                       |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Maszyny z wyrzutem bocznym 122 cm | 849-937 lb<br>(385-425 kg) |
| Maszyny z wyrzutem bocznym 132 cm | 862-957 lb<br>(391-434 kg) |

# 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.

## 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.

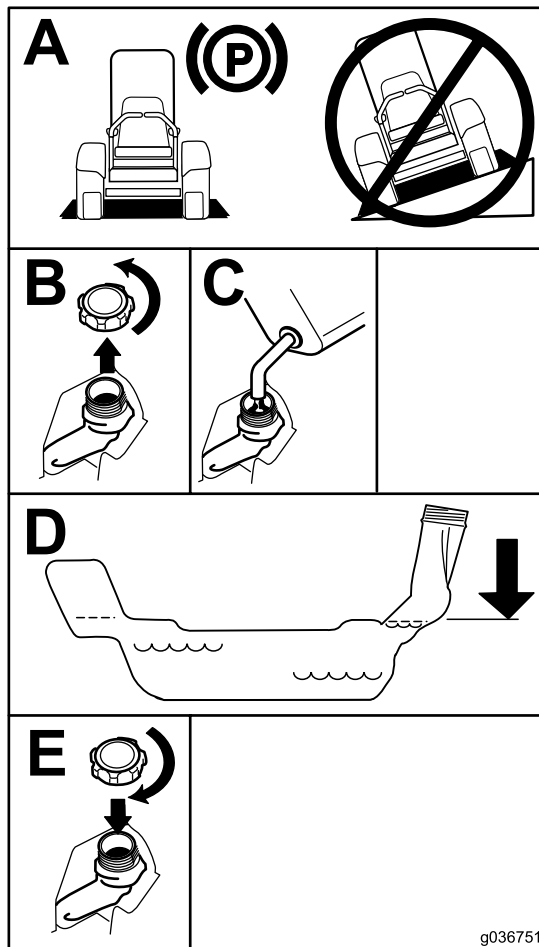
**Informacja:** Środek stabilizujący/dodatek uszlachetniający jest najskuteczniejszy, gdy zostanie wymieszany ze świeżym paliwem. Aby zmniejszyć do minimum możliwość powstania osadów w układzie paliwowym, należy stosować stabilizator do paliwa przez cały czas.

## Uzupełnianie paliwa

1. Parkujemy maszynę wyłącznie na równym podłożu.
2. Wyłącz silnik i załącz hamulec postojowy.
3. Oczyszczyć okolice korka zbiornika paliwa.

4. Napełniaj zbiornik paliwa do dolnego poziomu szyjki wlewu ([Rysunek 8](#)).

**Informacja:** Nie napełniaj całego zbiornika. Pusta przestrzeń w zbiorniku pozwoli na rozszerzenie się benzyny.



Rysunek 8

g036751

## Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

Przed uruchomieniem silnika i przystąpieniem do użytkowania maszyny należy sprawdzić poziom oleju w skrzyni korbowej silnika (patrz [Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego \(Strona 38\)](#)).

## 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 zabezpieczającego przed przewróceniem (ROPS)

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć obrażeń lub śmierci spowodowanej przewróceniem, utrzymuj pałąk w całkowicie uniesionym i zablokowanym położeniu oraz zapnij pas bezpieczeństwa.

Sprawdź, czy fotel jest zamocowany do maszyny.

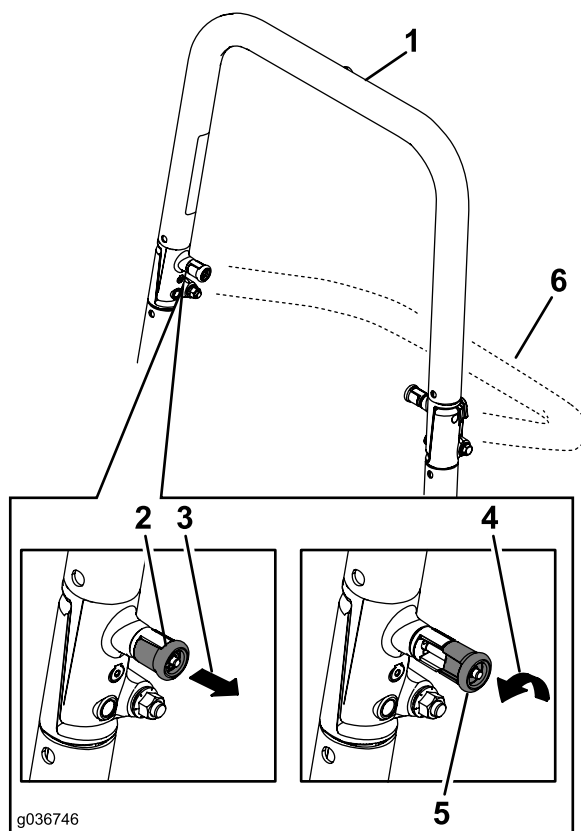
## ⚠ OSTRZEŻENIE

Kiedy pałąk jest opuszczony, ochrona przed przewróceniem nie jest zapewniona.

- Pałąk można obniżyć, wyłącznie jeżeli jest to absolutnie niezbędne.
- Nie należy zapinać pasa bezpieczeństwa, jeżeli pałąk jest opuszczony.
- Jedź powoli i ostrożnie.
- Gdy przestrzeń jest wystarczająca, podnieś pałąk.
- Przed przejechaniem pod jakimikolwiek obiektami (np. konarami lub przewodami elektrycznymi) albo przez drzwi sprawdź dokładnie wolną przestrzeń nad maszyną, aby uniknąć zderzenia.

**Ważne:** Pałąk można obniżyć, wyłącznie jeżeli jest to absolutnie niezbędne.

1. Aby opuścić pałąk bezpieczeństwa, pchnij do przodu górną część pałąka.
2. Pociągnij oba pokrętki i obróć je o 90 stopni, aby je zwolnić ([Rysunek 9](#)).
3. Opuść pałąk ([Rysunek 9](#)).



Rysunek 9

1. Pałąk w górnej pozycji
  2. Pokrętło pałąka ROPS w pozycji zablokowanej
  3. Pociągnij na zewnątrz pokrętło pałąka ROPS.
  4. Obróć pokrętło pałąka ROPS o 90 stopni
  5. Pokrętło pałąka ROPS w pozycji odblokowanej
  6. Pałąk w pozycji złożonej
- 
4. Aby unieść pałąk bezpieczeństwa, podnieś go do pozycji roboczej, obróć pokrętła, aby wsunęły się częściowo w rowki ([Rysunek 9](#)).
  5. Unieś pałąk bezpieczeństwa całkowicie do góry, jednocześnie popychając górną część pałąka, aż po zrównaniu się z odpowiednimi otworami trzpienie blokujące wskoczą w nie ([Rysunek 9](#)).
- Ważne:** Zapnij pas bezpieczeństwa, jeżeli pałąk jest podniesiony.
6. Pchnij pałąk bezpieczeństwa i sprawdź, czy obydwa sworznie wsunęły się w odpowiednie otwory.

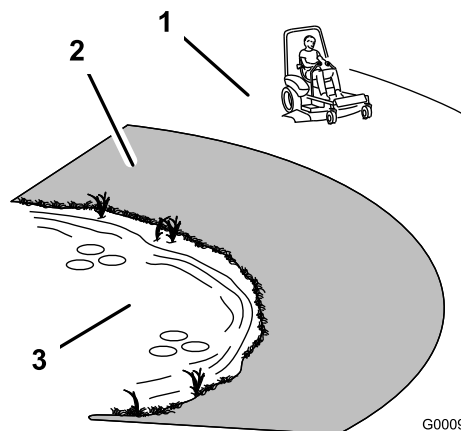
## Bezpieczeństwo to podstawa

Przeczytaj wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Zapoznaj się z symbolami znajdującymi się w części dotyczącej bezpieczeństwa. Pomoże to uniknąć obrażeń operatora lub osób postronnych.

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Eksplatacja maszyny na mokrej trawie lub stromych terenach pochyłych może powodować poślizg i utratę kontroli.

- Nie należy używać maszyny na terenach o nachyleniu większym niż 15 stopni.
- Na terenach pochyłych zmniejsz prędkość i zachowaj szczególną ostrożność.
- Nie używaj maszyny w pobliżu zbiorników wodnych.



G000963

g000963

Rysunek 10

1. Strefa bezpieczna – maszynę należy użytkować na terenach pochyłych o nachyleniu mniejszym niż 15 stopni lub na obszarach płaskich.
2. Strefa niebezpieczeństwa – w pobliżu zboczy o nachyleniu przekraczającym 15 stopni, stromych brzegów lub wody należy używać kosiarki pchanej i/lub trymera ręcznego.
3. Woda

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Koła wypadające poza brzegi mogą spowodować przewrócenie się maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń, śmierci lub utonięcia.

Nie używaj maszyny w pobliżu stromych zboczy.

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Obsługa maszyny z opuszczonym pałkiem grozi poważnymi urazami lub śmiercią w przypadku przewrócenia się maszyny.

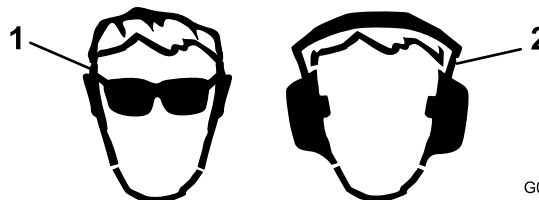
Pałak musi zawsze znajdować się w uniesionym, zablokowanym położeniu, a pas bezpieczeństwa musi być zapięty.

## ⚠ OSTROŻNIE

Poziom hałasu wytwarzanego przez maszynę przekracza 85 dBA przy uchu operatora. Przy długotrwałym użytkowaniu może to doprowadzić do utraty słuchu.

Podczas eksploatacji maszyny należy korzystać z ochroniaczy słuchu.

Używaj odpowiedniego sprzętu do ochrony oczu, słuchu, dłoni, stóp oraz głowy.



G009027

g009027

Rysunek 11

1. Stosuj środki ochrony oczu.
2. Noś ochronniki słuchu.

# 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 urządzenia sprawdzaj działanie wyłączników blokad i wymieniaj wszystkie uszkodzone wyłączniki.

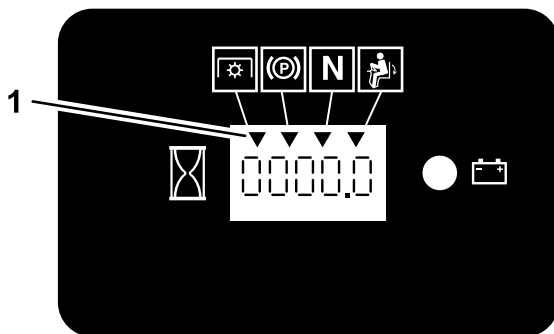
## Działanie układu blokad bezpieczeństwa

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

- hamulec postojowy jest załączony;
- Przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) jest odłączony.
- dźwignie sterowania są w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM.

Układ blokad bezpieczeństwa powoduje zatrzymanie silnika również wtedy, gdy elementy sterujące jazdą zostaną przestawione z położenia zablokowanego przy załączonym hamulcu postojowym lub jeśli wstaniesz z fotela, gdy załączony jest napęd PTO.

Na liczniku godzin znajdują się symbole informujące użytkownika o prawidłowym położeniu danego komponentu blokady. Gdy element znajduje się w prawidłowym położeniu, trójkąt w odpowiednim kwadracie zaświeci się.



Rysunek 12

g187670

1. Trójkąty włączają się, gdy komponenty blokady znajdują się w prawidłowym położeniu.

# Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

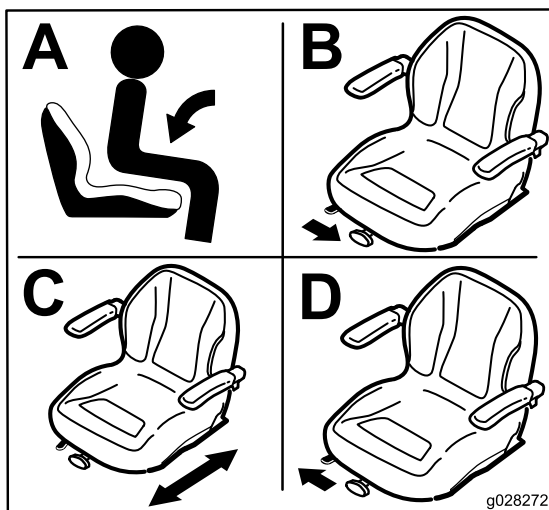
**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

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

1. Siedząc na fotelu załącz hamulec postojowy i ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu WŁĄCZONYM. Spróbuj uruchomić silnik (nie powinien się uruchomić).
2. Siedząc na fotelu załącz hamulec postojowy i ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu WYŁĄCZONYM. Przesuń jedną z dźwigni kierowania (z położenia NEUTRALNEGO ZABLOKOWANEGO). Spróbuj uruchomić silnik (nie powinien się uruchomić). Powtórz czynność dla drugiej dźwigni kierowania.
3. Siedząc na fotelu załącz hamulec postojowy, ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napędu PTO) w położeniu WYŁĄCZONYM i ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM. Teraz uruchom silnik. Gdy silnik pracuje, zwolnij hamulec postojowy, załącz przełącznik sterowania ostrzem (PTO) i lekko unieś się z fotela – silnik powinien się zatrzymać.
4. Siedząc na fotelu załącz hamulec postojowy, ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napędu PTO) w położeniu WYŁĄCZONYM i ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM. Teraz uruchom silnik. Gdy silnik pracuje, ustaw dowolną dźwignię kierowania w środkowej pozycji i przesuń ją do przodu lub do tyłu – silnik powinien się zatrzymać. Powtórz czynność dla drugiej dźwigni kierowania.
5. Siedząc na fotelu zwolnij hamulec postojowy, ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napędu PTO) w położeniu WYŁĄCZONYM i ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM. Spróbuj uruchomić silnik (nie powinien się uruchomić).

## Ustawianie fotela

Fotel można przesuwac do przodu i do tyłu ([Rysunek 13](#)). Położenie fotela ustaw w miejscu, w którym masz najlepszą kontrolę nad maszyną i w którym czujesz się najwygodniej.



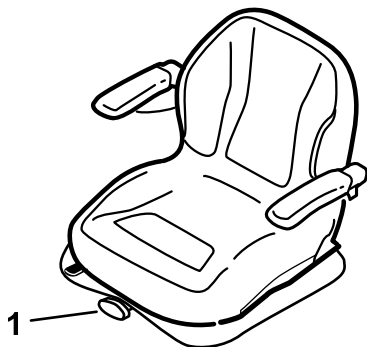
Rysunek 13

g028272

## Zmiana zawieszenia fotela

Fotel można regulować w celu zapewnienia płynnej i wygodnej jazdy. Ustaw fotel w najwygodniejszym dla siebie położeniu.

Aby wyregulować fotel, obracaj pokrętło z przodu w dowolnym kierunku i znajdź położenie zapewniające najwięcej komfortu (Rysunek 14).



Rysunek 14

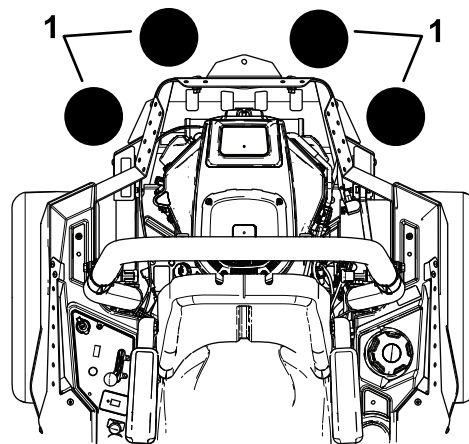
g024881

1. Pokrętło zawieszenia fotela

## Używanie osprzętu i akcesoriów

Używaj jedynie osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez Toro.

Jeżeli w jednym z 4 miejsc podanych na Rysunek 15 zamontowany jest więcej niż jeden zestaw do montażu akcesoriów (na przykład zestaw łyżki lub uniwersalny zestaw montażowy), należy dodać zestaw przedniego obciążnika. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu w celu uzyskania zestawu przedniego obciążnika.



Rysunek 15

g037417

1. Po zamontowaniu w tych miejscach 2 lub większej liczby zestawów do montażu akcesoriów, konieczne jest dodanie zestawu przedniego obciążnika.

## 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 stosować odpowiedni ubiór, w tym ochronę oczu, pełne obuwie robocze 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, hamulec postojowy jest załączony i że siedzisko 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 wyładowań atmosferycznych.
- Nie używaj maszyny do holowania innych pojazdów.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika ani nie ustawiaj nadmiernej prędkości obrotowej.
- Stosuj wyłącznie akcesoria i osprzęt zatwierdzony przez firmę Toro.
- Przy rozłożonym pałąku bezpieczeństwa należy zawsze zapinać pas bezpieczeństwa.
- Dokładnie sprawdź, czy nad głową operatora nie znajdują się nisko zawieszone przeszkody i unikaj dotykania ich.
- Należy utrzymywać pałąk bezpieczeństwa w dobrym stanie, przeprowadzając dokładne, okresowe kontrole pałąka pod kątem uszkodzeń i stanu dokręcenia łączników.
- Uszkodzony pałąk bezpieczeństwa należy wymienić na nowy. Zabrania się naprawiania lub modyfikowania pałąka.

## Bezpieczeństwo pracy na zboczu

- Zwolnij i zachowaj szczególną ostrożność na pochyłościach terenu. Podczas jazdy po zboczu jedź tylko prosto w górę i w dół. Stan murawy może mieć wpływ na stabilność maszyny.
- Unikaj skręcania na zboczach. Jeżeli musisz skręcić, rób to powoli i w miarę możliwości kierując się stopniowo w dół.
- Nie wykonuj ostrych skrętów. Zachowaj ostrożność podczas cofania.
- Używając maszyny z zamontowanym sprzętem, który może wpłynąć na jej stabilność, należy zachować szczególną ostrożność.

## Obsługa hamulca postojowego

Załączaj hamulec postojowy, zawsze po zatrzymaniu maszyny lub gdy pozostawiasz ją bez nadzoru.

## Załączanie hamulca postojowego

### ⚠ OSTRZEŻENIE

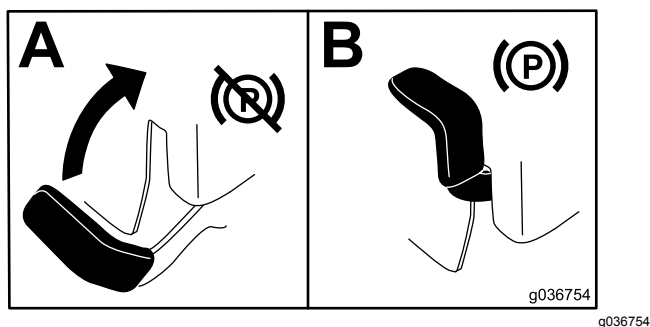
**Hamulec postojowy może nie utrzymać maszyny zaparkowanej na terenie pochyłym, co może doprowadzić do obrażeń lub zniszczenia mienia.**

**Nie wolno parkować na pochyłościach, chyba że koła zostaną unieruchomione klinami lub zablokowane.**

## Układ zabezpieczający przed przewróceniem (ROPS)

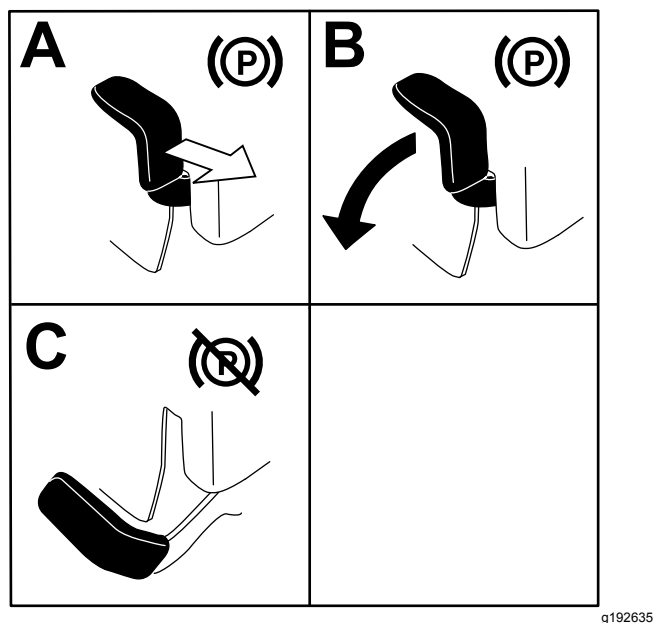
- **Nie** demontuj pałąka bezpieczeństwa z maszyny.
- Upewnij się, że pas bezpieczeństwa jest pewnie zamontowany i sprawdź, czy możesz go szybko odpiąć w sytuacji awaryjnej.





Rysunek 16

## Zwalnianie hamulca postojowego



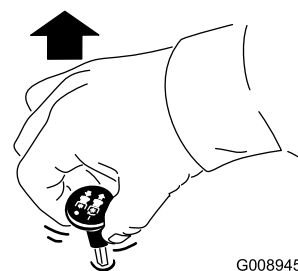
Rysunek 17

## Używanie przełącznika sterowania ostrzem kosiarki (PTO)

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

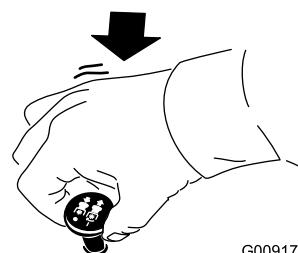
## Załączanie napędu ostrzy za pomocą przełącznika sterowania ostrzami (WOM).

**Informacja:** Załączenie przełącznika sterowania ostrzem (PTO) przy przepustnicy w położeniu otwarcia do połowy lub mniej spowoduje nadmierne zużywanie się pasków napędowych.



Rysunek 18

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

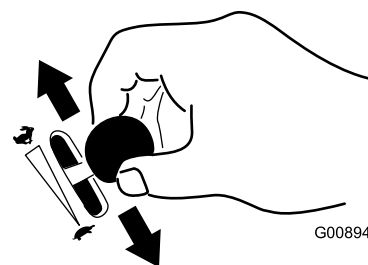


Rysunek 19

## Obsługa przepustnicy

Dźwignię przepustnicy można ustawić w położeniu pomiędzy położeniem SZYBKO i WOLNO ([Rysunek 20](#)).

Przy uruchamianiu podwozia tnącego za pomocą przełącznika sterowania ostrzem (WOM) należy zawsze używać pozycji SZYBKIEJ.



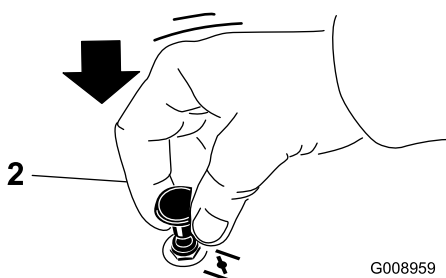
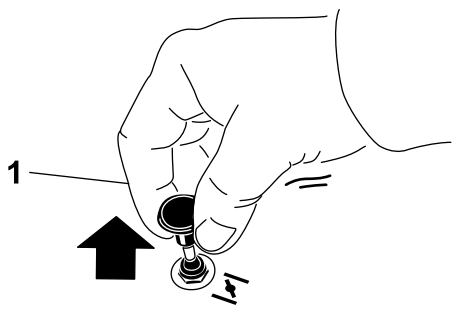
Rysunek 20

## Obsługa ssania

Przełącznik ssania jest używany przy uruchamianiu zimnego silnika.

1. Jeśli silnik jest zimny w celu jego uruchomienia użyj funkcji ssania.

- Przed przekręceniem kluczyka zapłonu włącz ssanie poprzez podciągnięcie gałki ssania ([Rysunek 21](#)).
- W celu wyłączenia ssania po uruchomieniu silnika wciśnij gałkę ssania ([Rysunek 21](#)).



Rysunek 21

1. POZYCJA ON

2. POZYCJA OFF

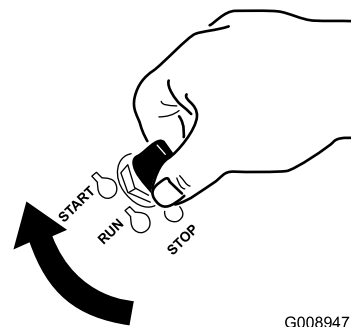
## Używanie wyłącznika zapłonu (stacyjki)

- Przekręć włącznik zapłonu do położenia ROZRUCHU ([Rysunek 22](#)).

**Informacja:** Kiedy silnik uruchomi się, należy zwolnić kluczyk.

**Ważne:** Podczas rozruchu silnika nie kręć rozrusznikiem dłużej niż przez 5 sekund. Jeśli silnik nie daje się uruchomić, odczekaj 15 sekund pomiędzy kolejnymi próbami. Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może spowodować spalenie rozrusznika.

**Informacja:** Podczas uruchamiania silnika po raz pierwszy po całkowitym opróżnieniu układu paliwowego z paliwa konieczne może być kilkukrotne podjęcie próby uruchomienia silnika.



G008947

g008947

Rysunek 22

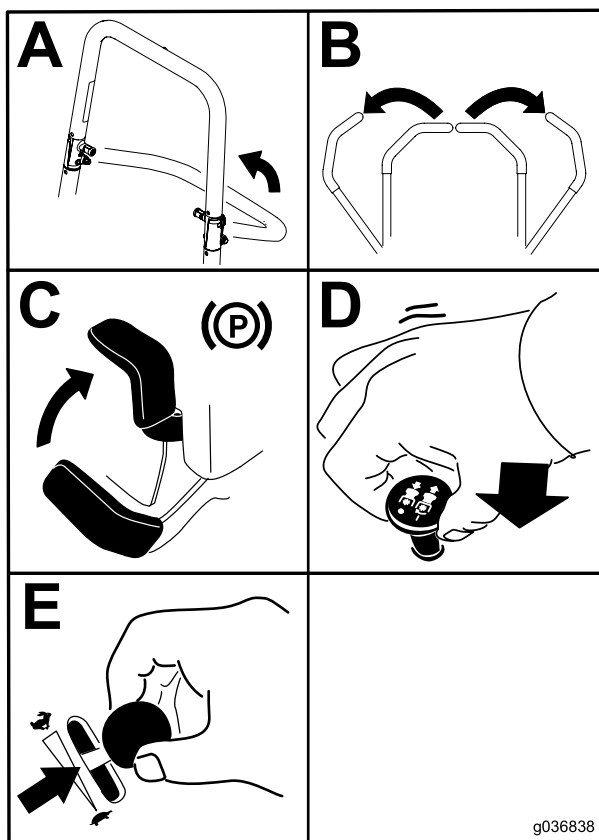
- Aby wyłączyć silnik, przekręć kluczyk zapłonu do pozycji WYŁĄCZENIA.

## Uruchamianie i zatrzymywanie silnika

### Uruchamianie silnika

- Unieś pałąk bezpieczeństwa i zablokuj go. Usiądź w fotelu i zapnij pas bezpieczeństwa.
- Przesuń dźwignie kierowania w położenie NEUTRALNE ZABLOKOWANE.
- Załącz hamulec postojowy; patrz [Załączanie hamulca postojowego \(Strona 22\)](#).
- Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (PTO) w pozycji WYŁĄCZENIA ([Rysunek 23](#)).
- Ustaw dźwignię przepustnicy w połowie między pozycjami WOLNO a SZYBKO.





Rysunek 23

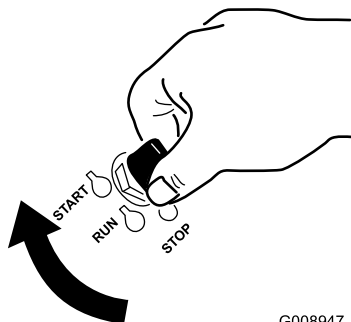
g036838

6. Przekręć włącznik zapłonu do położenia ROZRUCHU (Rysunek 24).

**Informacja:** Gdy silnik uruchomi się, puść kluczyk.

**Ważne:** Przy rozruchu silnika nie kręć rozrusznikiem dłużej niż przez 5 sekund. Jeśli silnik nie chce się uruchomić, odczekaj 15 sekund pomiędzy kolejnymi próbami. Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może spowodować spalenie rozrusznika.

**Informacja:** Podczas uruchamiania silnika po raz pierwszy po całkowitym opróżnieniu układu paliwowego z paliwa wymagane mogą być dodatkowe cykle uruchamiania.



G008947

Rysunek 24

g008947

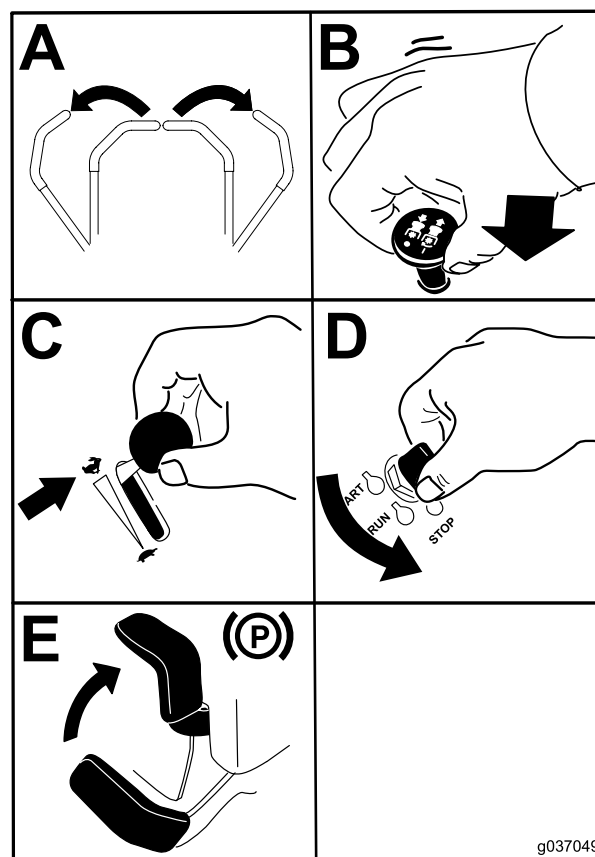
## Zatrzymywanie silnika

### ⚠ OSTROŻNIE

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

W przypadku pozostawienia maszyny bez nadzoru nawet na kilka minut należy wyjąć kluczyk zapłonu oraz załączyć hamulec postojowy.

Przestaw przepustnicę w pozycję SZYBKO i ustaw wyłącznik zapłonu w położeniu WYŁĄCZONYM.



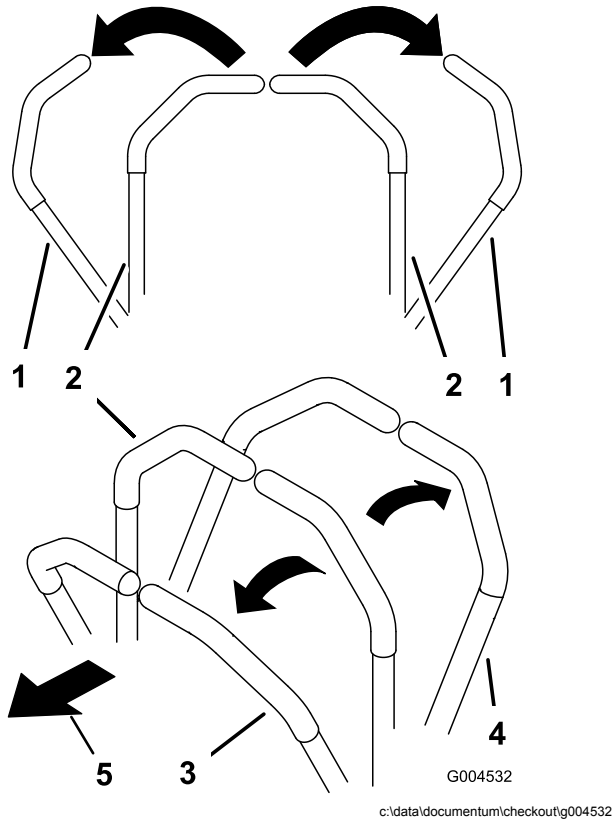
Rysunek 25

g037049

g037049

**Ważne:** Przed transportowaniem lub przechowywaniem maszyny upewnij się, że zawór odcięcia paliwa jest zamknięty, ponieważ w przeciwnym razie może nastąpić wyciek paliwa. Przed transportowaniem załącz hamulec postojowy. Pamiętaj o wyjęciu kluczyka, ponieważ pompa paliwowa może nadal działać i spowodować rozładowanie akumulatora.

# Używanie dźwigni sterowania jazdą



Rysunek 26

1. Dźwignia sterowania jazdą – położenie NEUTRALNE ZABLOKOWANE
2. Położenie środkowe, odblokowane
3. Do przodu
4. Do tyłu
5. Przód maszyny

## Kierowanie maszyną

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

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

## ⚠ OSTROŻNIE

Maszyna może gwałtownie się obrócić. Istnieje ryzyko utraty kontroli przez operatora i doprowadzenia do obrażeń ciała lub uszkodzenia maszyny.

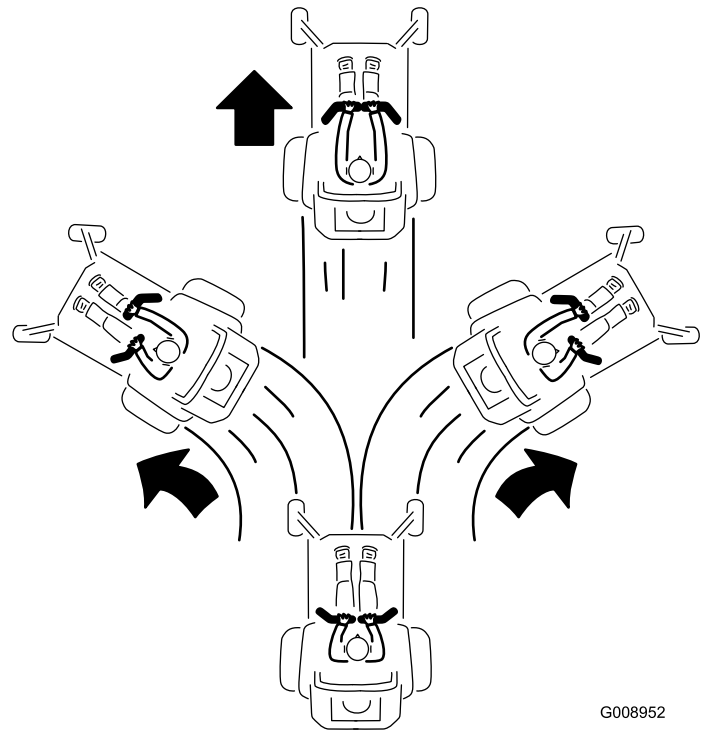
- Podczas skrętów należy zachować ostrożność.
- Zwolnij przed ostrymi zakrętami.

## Jazda do przodu

**Informacja:** W przypadku przesunięcia dźwigni sterowania jazdą przy załączonym hamulcu postojowym silnik zgaśnie.

Aby zatrzymać, przesun dźwignie sterowania do położenia NEUTRALNEGO.

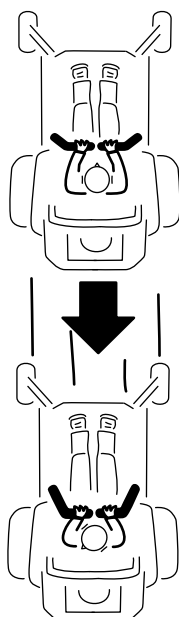
1. Zwolnij hamulec postojowy; patrz [Zwalnianie hamulca postojowego \(Strona 23\)](#).
2. Ustaw dźwignie w środkowym położeniu odblokowanym.
3. Aby jechać do przodu, powoli przesun do przodu dźwignie kierowania ([Rysunek 27](#)).



Rysunek 27

## Jazda do tyłu

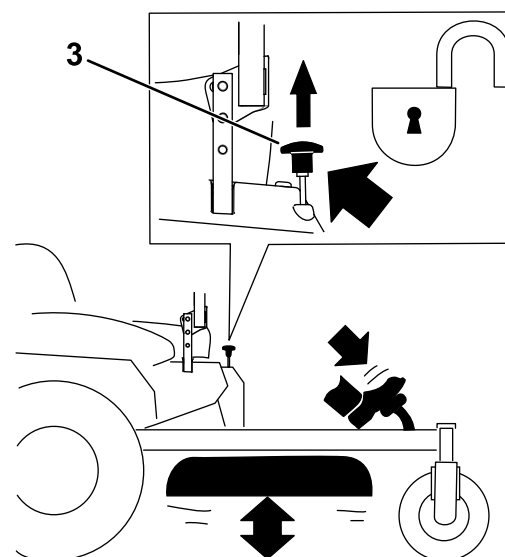
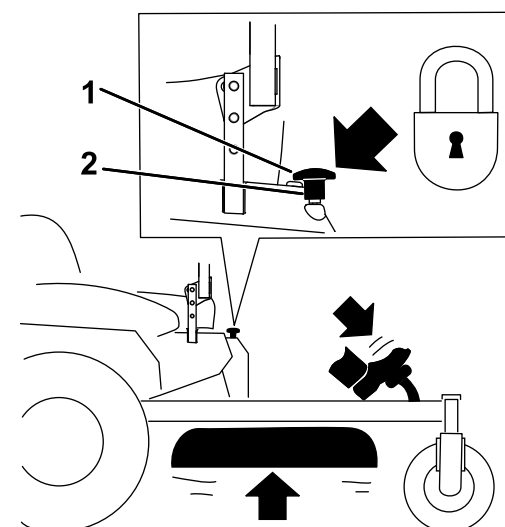
1. Ustaw dźwignie w środkowym położeniu odblokowanym.
2. Aby jechać do tyłu, powoli przesun dźwignie kierowania do tyłu ([Rysunek 28](#)).



G008953

g008953

**Rysunek 28**



g037050

g037050

**Rysunek 29**

Lokalizacje blokad transportowych

1. Pokrętko blokady transportowej
2. Pozycja BLOKADY – podwozie tnące zostaje zablokowane w pozycji transportowej.
3. Pozycja ODBLOKOWANIA – podwozie tnące nie jest zablokowane w pozycji transportowej.

## Regulacja wysokości cięcia

### Używanie blokady transportowej.

Blokada transportowa jest obsługiwana za pomocą pedału podnoszenia jednostki tnącej. Można ją ustawić w jednym z 2 położań. Te położenia to pozycje ZABLOKOWANIA oraz ODBLOKOWANIA blokady transportowej podwozia tnącego kosiarki ([Rysunek 29](#)).

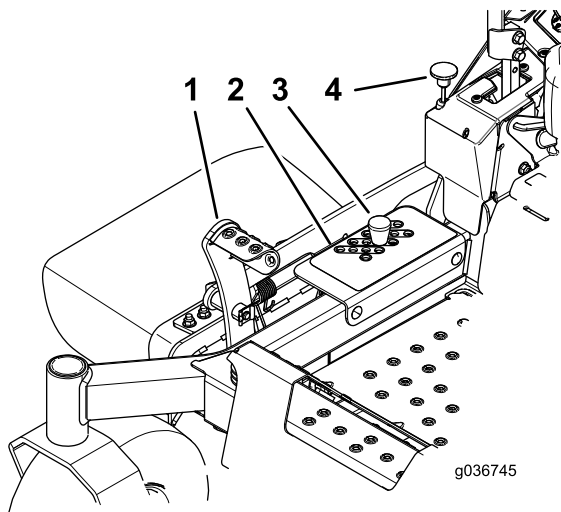
## Regulacja sworznia wysokości koszenia

Wysokość koszenia można regulować w zakresie od 38 do 127 mm, co 6 mm, przekładając sworzeń w inny otwór.

1. Ustaw blokadę transportową w położeniu ZABLOKOWANYM.
2. Naciśnij nogą pedał podnoszenia jednostki tnącej i unieś jednostkę tnącą do położenia

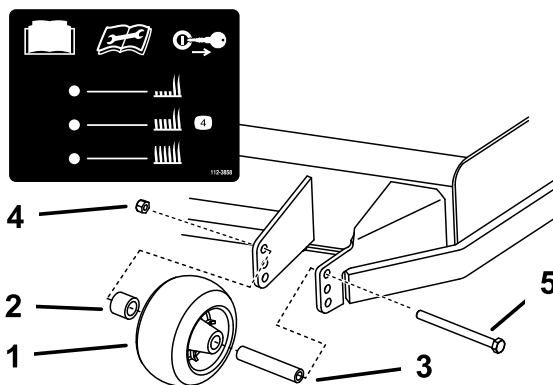
TRANSPORTOWEGO (zwanego również położeniem o wysokości cięcia 127 mm) w sposób pokazany na [Rysunek 30](#).

3. Aby wyregulować, wyjmij sworzeń ze wspornika wysokości cięcia ([Rysunek 30](#)).
4. We wsporniku wysokości cięcia wybierz otwór odpowiadający żądanej wysokości cięcia i włóż do niego sworzeń ([Rysunek 30](#)).
5. Naciśnij pedał podnoszenia jednostki tnącej, pociągnij gałkę blokady transportowej i powoli opuść jednostkę tnącą kosiarki.



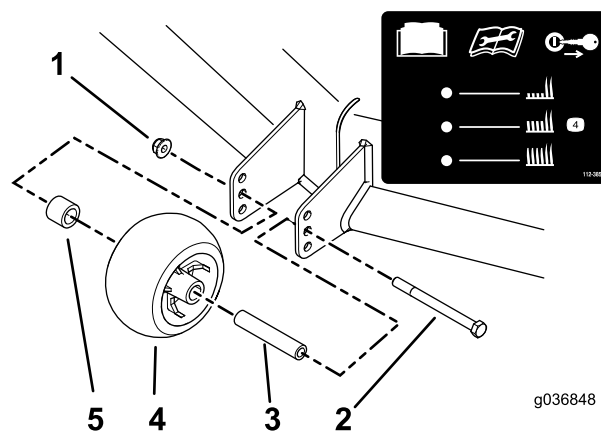
**Rysunek 30**

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pedał podnoszenia jednostki tnącej | 3. Sworzeń wysokości koszenia     |
| 2. Otwory wysokości koszenia          | 4. Pokrętko blokady transportowej |



**Rysunek 31**

- |                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| 1. Rolka zapobiegająca zdzieraniu darni | 4. Nakrętka kołnierзова |
| 2. Rozpórka                             | 5. Śruba                |
| 3. Tuleja                               |                         |



**Rysunek 32**

- |                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Nakrętka kołnierзова | 4. Rolka zapobiegająca zdzieraniu darni |
| 2. Śruba                | 5. Tuleja                               |
| 3. Element dystansowy   |                                         |

## Ustawianie rolek zapobiegających zdzieraniu darni

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

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed zejściem z fotela operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk i poczekaj, aż wszystkie części ruchome zatrzymają się.

## Zatrzymywanie maszyny

Aby zatrzymać maszynę, przesun dźwignie sterowania jazdą do położenia neutralnego, a następnie do położenia NEUTRALNEGO ZABLOKOWANEGO, ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napędu PTO) w położeniu odłączenia i ustaw kluczyk zapłonu w położeniu WYŁĄCZENIA.

Załączaj hamulec postojowy, gdy pozostawiasz maszynę bez nadzoru, patrz [Załączanie hamulca postojowego \(Strona 22\)](#). Wyjmij kluczyk ze stacyjki.

## **▲ OSTROŻNIE**

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

**W przypadku pozostawienia maszyny bez nadzoru nawet na kilka minut należy wyjąć kluczyk zapłonu oraz załączyć hamulec postojowy.**

## **Korzystanie z wyrzutu bocznego**

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

## **▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

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

- **Deflektora trawy nie wolno zdejmować z kosiarki, ponieważ kieruje on materiał w dół do darni. Jeśli deflektor trawy ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić.**
- **Nie wkładać rąk ani stóp pod kosiarkę.**
- **Nie wolno czyścić obszaru wyrzutu lub ostrzy kosiarki, jeśli przełącznik sterowania ostrzami (napędu PTO) nie jest ustawiony w położeniu ODŁĄCZENIA, a kluczyk zapłonu należy ustawić w położeniu WYŁĄCZONYM, a następnie go wyjąć.**
- **Upewnij się, że deflektor trawy jest opuszczony.**

## **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 zbyt nisko ani w pełni otaczać kosiarki nieściętą trawą. Należy jeden z boków kosiarki trzymać na obszarze wolnym od nieściętej trawy, co pozwoli na zapewnienie dopływu powietrza do wnętrza kosiarki.

## **Koszenie trawnika po raz pierwszy**

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

## **Ścinanie jednej trzeciej długości źdźbła trawy**

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

## **Zmiana kierunku koszenia**

Aby trawa była prosta, należy zmieniać kierunek koszenia. Pomaga to również w 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 przejeźdź wcześniej skoszony obszar lub wyłącz napęd podwozia tnącego podczas jazdy do przodu.

## Utrzymywanie spodu podwozia kosiarki w czystości

Po każdym zastosowaniu należy usunąć skoszoną trawę i zabrudzenia z części spodniej kosiarki. Jeżeli wewnątrz kosiarki 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

- Usunąć 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 odłączyć napęd sprzętu.
- Do załadunku maszyny na przyczepę i zdejmowania jej z przyczepy używaj platformy o pełnej szerokości.
- Bezpiecznie przywiąż maszynę za pomocą pasów, łańcuchów, kabli lub lin. Zarówno przednie, jak i tylne pasy powinny być skierowane w dół i na zewnątrz od maszyny.

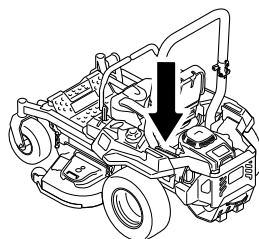
- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu, zaczekaj, aż silnik ostygnie.
- Przed rozpoczęciem magazynowania lub transportowania urządzenia należy odciąć dopływ paliwa.
- Nie wolno przechowywać maszyny lub kanistra na paliwo w pobliżu otwartego ognia, iskiei lub lamp kontrolnych, takich jak montowane na podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.

## Używanie zaworu odcięcia paliwa

Zawór odcięcia paliwa znajduje się za fotelem.

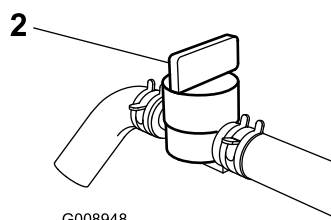
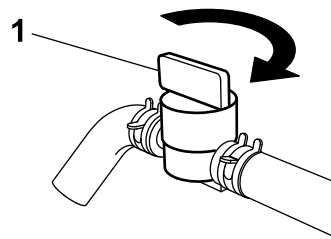
Zamknij zawór odcięcia paliwa na czas transportu, konserwacji i przechowywania.

Upewnij się, że podczas uruchamiania silnika zawór odcięcia paliwa jest otwarty.



g036849

g036849



G008948

g008948

**Rysunek 33**

1. Pozycja ON

2. Pozycja OFF

# Używanie zaworów odłączenia napędu kół

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Ręce mogą zostać uwięzione przez obracające się elementy napędowe poniżej jednostki tnącej, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.

Przed użyciem zaworów zwalniających napędy kół wyłącz silnik, wyjmij kluczyk i poczekaj na zatrzymanie wszystkich części ruchomych.

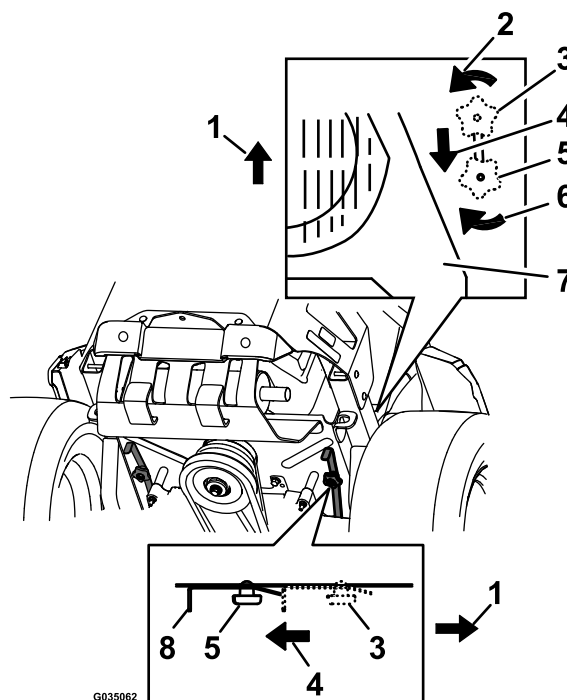
## ⚠ OSTRZEŻENIE

Silnik i hydrauliczne jednostki napędowe mogą nagrzać się do bardzo wysokiej temperatury. Dotknięcie gorącego silnika lub hydraulicznych jednostek napędowych może spowodować poważne poparzenia.

Przed użyciem zaworów zwalniających napęd kół odczekaj aż silnik i hydrauliczne jednostki napędowe całkowicie ostygną.

Zawory zwolnienia napędu kół znajdują się po lewej i prawej stronie pod silnikiem.

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napędu PTO) w położeniu odłączonym, przekręć kluczyk zapłonu do położenia wyłączenia, ustaw dźwignie w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM, załącz hamulec postojowy i wyjmij kluczyk.
2. Odnajdź dźwignie obejścia za fotelem, po lewej i prawej stronie ramy.
3. Aby móc pchać maszynę, przesunij obydwa pokrętła obejścia do tyłu i zablokuj je w tym położeniu ([Rysunek 34](#)).
4. Zanim przystąpisz do pchania maszyny, zwolnij hamulec postojowy.



Rysunek 34

1. Przód maszyny
2. Obróć pokrętło zwolnienia obejścia w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować mocowanie.
3. Pozycja dźwigni umożliwiająca pracę maszyny
4. Przesunij dźwignię w tym kierunku, aby pchać maszynę.
5. Pozycja dźwigni umożliwiająca pchanie maszyny
6. Obróć pokrętło zwolnienia obejścia w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby dokręcić mocowanie.
7. Silnik
8. Dźwignia zwalniająca

5. Aby używać maszyny, przesunij pokrętła obejścia do PRZODU i zablokuj je w tym położeniu ([Rysunek 34](#)).

## Transportowanie maszyny

Do transportu maszyny należy użyć przyczepy lub ciężarówki o dużej nośności. Upewnij się, że przyczepa lub ciężarówka wyposażone są w niezbędne hamulce, oświetlenie i oznaczenia wymagane przez prawo. Prosimy o uważne przeczytanie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa. Wiedza ta pomoże uniknąć obrażeń u operatora, rodziny, zwierząt lub osób postronnych.



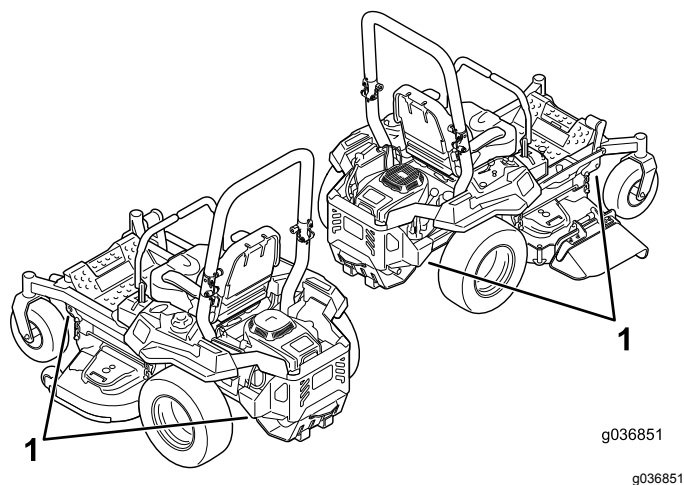
## ⚠ OSTRZEŻENIE

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

**Maszyną nie wolno jechać po drogach publicznych.**

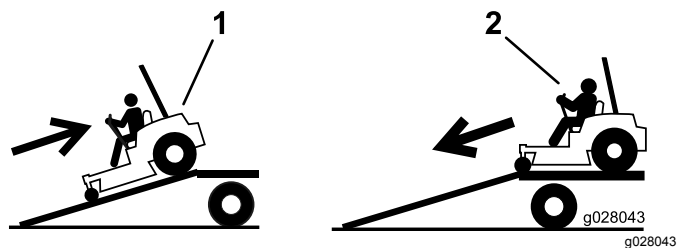
Aby przetransportować maszynę:

1. W przypadku korzystania z przyczepy zamocuj ją do pojazdu holującego i podłącz łańcuchy zabezpieczające.
2. Podłącz przewody hamulców przyczepy, jeśli są stosowane.
3. Załaduj maszynę na przyczepę lub ciężarówkę.
4. Wyłącz silnik, wyjmij kluczyk, załącz hamulec i zamknij zawór odcięcia paliwa.
5. Zamocuj maszynę do przyczepy lub ciężarówki za pomocą pasów, łańcuchów lub lin, mocując je do metalowych uch na maszynie ([Rysunek 35](#)).



Rysunek 35

1. Ucha mocujące



Rysunek 36

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

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

## ⚠ OSTRZEŻENIE

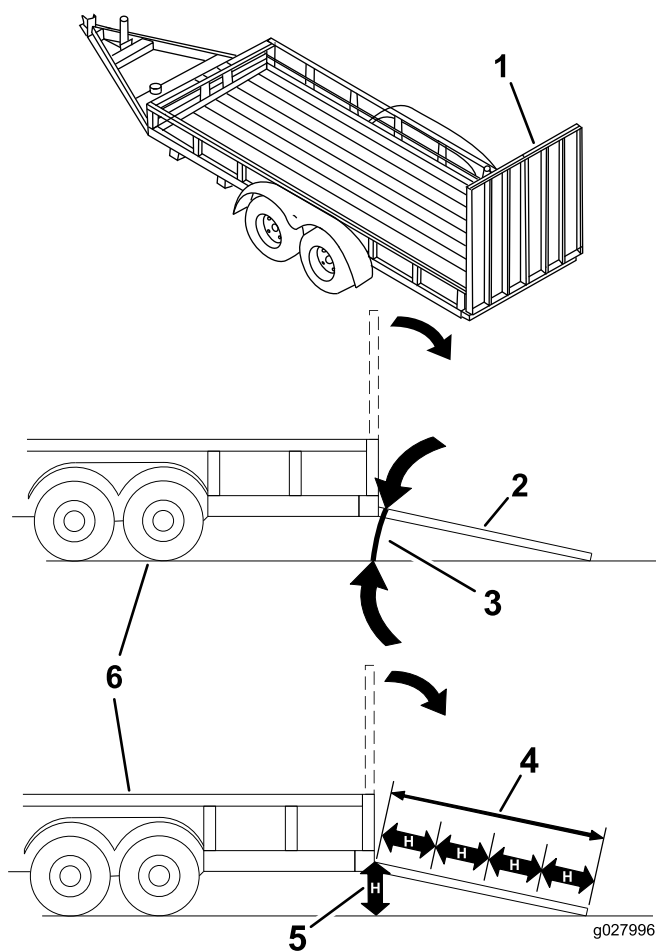
Ładowanie maszyny na przyczepę lub ciężarówkę zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci ([Rysunek 37](#)).

- Podczas obsługi maszyny na pochylni należy zachować szczególną ostrożność.
- Używaj tylko pochylni o pełnej szerokości. Nie używaj oddzielnych pochylni z każdej strony maszyny.
- Nie przekraczaj kąta 15 stopni między pochylnią a podłożem lub między pochylnią a przyczepą lub ciężarówką.
- Upewnij się, że pochylnia jest co najmniej 4 dłuższa niż wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki. Dzięki temu kąt pochylni względem podłoża nie przekroczy 15 stopni.
- Na pochylnię wjeżdżaj tyłem; zjeżdżaj z pochylni przodem.
- Podczas jazdy maszyną po pochylni unikaj nagłego przyspieszania lub hamowania, gdyż mogłoby to spowodować utratę kontroli lub przewrócenie się maszyny.

## Załadunek maszyny

Zachowaj szczególną ostrożność podczas ładowania maszyny na przyczepę lub ciężarówkę lub rozładowywania z nich. Do tej procedury używaj jednocześnie pochylni szerszej niż maszyna. Wjeżdżaj maszyną na pochylnię tyłem i zjeżdżaj z pochylni przodem ([Rysunek 36](#)).





**Rysunek 37**

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

# Konserwacja

## Zalecany harmonogram konserwacji

| Częstotliwość serwisowania          | Procedura konserwacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Po pierwszych 5 godzinach           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dla silników Toro – wymień olej i filtr silnikowy.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Po pierwszych 75 godzinach          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wymień filtry i olej hydrauliczny.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Przed każdym użyciem lub codziennie | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź układ bezpieczeństwa.</li><li>• Dla silników Toro – sprawdź poziom oleju w silniku.</li><li>• Oczyszć siatkę wlotu powietrza.</li><li>• Sprawdź pas bezpieczeństwa.</li><li>• Sprawdź pokrętła pałaka zabezpieczającego.</li><li>• Oczyszć osłonę silnika i obszar wokół silnika.</li><li>• Oczyszć obszar wokół układu wydechowego maszyny.</li><li>• Sprawdź poziom płynu hydraulicznego w zbiorniku wyrównawczym.</li><li>• Sprawdź ostrza.</li><li>• Oczyszć podwozie kosiarki.</li></ul>                   |
| Co 25 godzin                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nasmaruj osie obrotu przednich kół samonastawnych. (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).</li><li>• Dla silników Toro – oczyszć piankowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Co 50 godzin                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nasmaruj oś jałowego koła pompy.</li><li>• Sprawdź iskrochron (jeżeli występuje).</li><li>• Sprawdź ciśnienie w oponach.</li><li>• Sprawdź paski pod kątem pęknięć i zużycia.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Co 100 godzin                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dla silników Toro – wymień piankowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.</li><li>• Dla silników Toro – wykonaj serwisowanie papierowego wkładu filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.</li><li>• Dla silników Toro – wymień olej silnikowy i filtr oleju. Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.</li><li>• Dla silników Toro – sprawdź świece zapłonowe.</li></ul> |
| Co 200 godzin                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dla silników Toro – wymień papierowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.</li><li>• Dla silników Toro – wymień świece zapłonowe.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Co 250 godzin                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Po pierwszym napełnieniu – wymień filtry w układzie hydraulicznym wraz z olejem hydraulicznym w przypadku stosowania oleju hydraulicznego Mobil 1 15W50 (wymieniaj częściej przy trudnych warunkach pracy).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Co 500 godzin                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wymień filtr emisji - wlotu powietrza.</li><li>• Wymień filtr paliwa Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.</li><li>• Sprawdź wyregulowanie hamulca postojowego.</li><li>• Po pierwszym napełnieniu – wymień filtry w układzie hydraulicznym wraz z olejem hydraulicznym w przypadku stosowania oleju hydraulicznego Toro® HYPR-OIL™ 500 (wymieniaj częściej przy trudnych warunkach pracy).</li></ul>                                                                              |
| Co miesiąc                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź stan naładowania akumulatora.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Co rok lub przed składowaniem       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pomaluj powierzchnie z odpryśniętą farbą.</li><li>• Przed przechowywaniem maszyny wykonaj wszystkie procedury konserwacyjne wymienione powyżej.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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

## ▲ OSTROŻNIE

Jeśli zostawisz kluczyk w stacyjce, ktoś może przypadkowo uruchomić silnik i spowodować poważne obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.

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

## Przed wykonaniem konserwacji

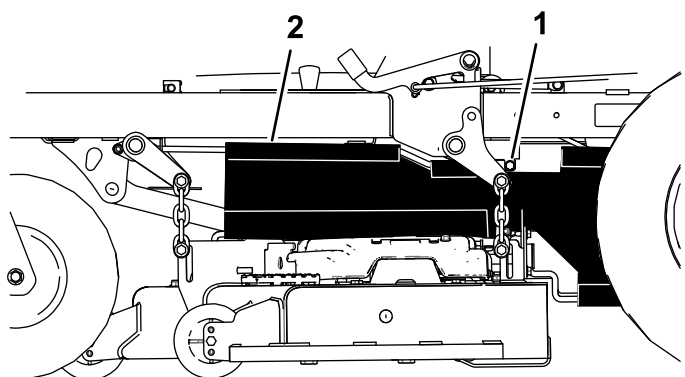
### Konserwacja i przechowywanie

- 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.
- Oczyszczyć zespół tnący, napędy, tłumiki i silnik z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom.
- Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Przed przechowywaniem maszyny odczekaj, aż silnik ostygnie.
- Nie wolno przechowywać maszyny ani paliwa w pobliżu ognia ani spuszczać paliwa w pomieszczeniu.
- Nie pozwalać nieprzeszkolonym osobom serwisować maszyny.
- W razie potrzeby do podparcia maszyny i jej elementów użyj podpórek (tzw. kobyłek).
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z podzespołów magazynujących energię.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek napraw odłącz akumulator lub przewód świecy zapłonowej. W pierwszej kolejności odłącz zacisk ujemny, a następnie – dodatni. W pierwszej kolejności podłącz zacisk dodatni, a następnie ujemny.
- Podczas sprawdzania stanu ostrzy zachowaj szczególną ostrożność. Owiń ostrza materiałem lub załóż grubo 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.

## Zwalnianie osłony jednostki tnącej

Poluzuj dolną śrubę osłony jednostki tnącej, aby zwolnić osłonę i uzyskać dostęp do górnej części jednostki tnącej ([Rysunek 38](#)). Po zakończeniu czynności konserwacyjnych z powrotem dokręć śrubę.



Rysunek 38

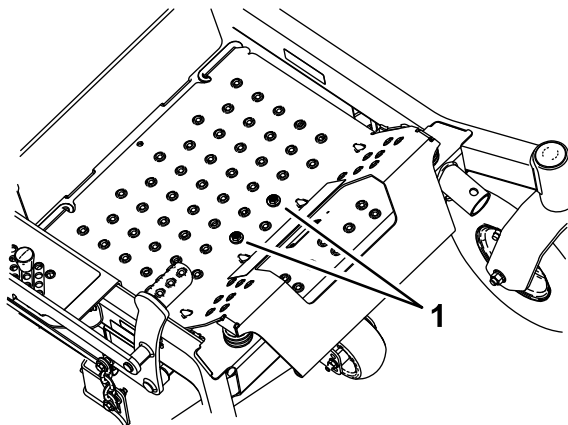
1. Śruba

2. Osłona

g193016

## Demontaż osłony blaszanej

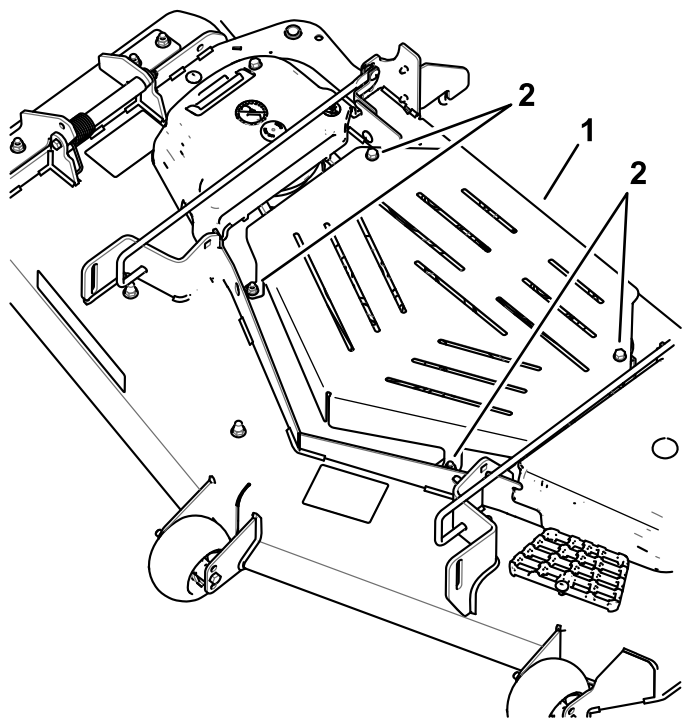
1. Zdejmij płytę podłogową wraz z zamocowanymi do niej śrubami ([Rysunek 39](#)).



g193174

Rysunek 39

1. Śruby
- 
2. Poluzuj dwie przednie śruby, a następnie zdejmij osłonę blaszaną, aby uzyskać dostęp do pasków i wrzecion kosiarki ([Rysunek 40](#)). Po zakończeniu czynności konserwacyjnych załóż z powrotem osłonę blaszaną i dokręć śruby.



g192921

Rysunek 40

1. Osłona blaszana
2. Śruba

## Smarowanie

Smaruj częściej, jeśli praca odbywa się w warunkach bardzo silnego zapylenia lub zapiaszczenia.

**Rodzaj smaru:** Smar ogólnego zastosowania nr 2 na bazie litu lub molibdenu

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyszczyć smarowniczkę za pomocą szmatki.

**Informacja:** Pamiętaj o zeskrobanie farby z przodu smarowniczek(-ek).

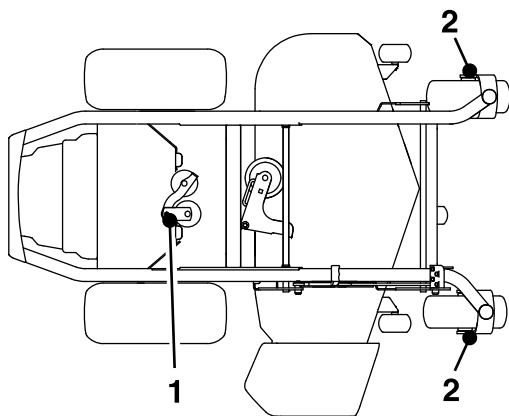
4. Podłączyć smarownicę do smarowniczek.
5. Następnie pompuj smar do smarowniczek, aż zacznie wyciekać z łożysk.
6. Wytrzyj nadmiar smaru.

# Smarowanie maszyny

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 25 godzin—Nasmaruj osie obrotu przednich kół samonastawnych. (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).

Co 50 godzin—Nasmaruj oś jałowego koła pompy.

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Nasmaruj oś obrotu jałowego koła pasowego pompy jedną lub dwoma porcjami smaru ([Rysunek 41](#)).
4. Nasmaruj osie obrotu przednich kół samonastawnych ([Rysunek 41](#)).



**Rysunek 41**

g188563

1. Oś obrotu ramienia koła jałowego pompy
2. Oś koła samonastawnego

# Konserwacja silnika

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Dotykanie gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

Ręce, stopy, twarz, inne części ciała i odzież powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od tłumika i innych gorących powierzchni.

## Bezpieczeństwo obsługi silnika

Przed sprawdzeniem poziomu oleju lub przed jego uzupełnieniem w skrzyni korbowej wyłącz silnik.

## Serwisowanie silnika

### Konserwacja oczyszczacza powietrza

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

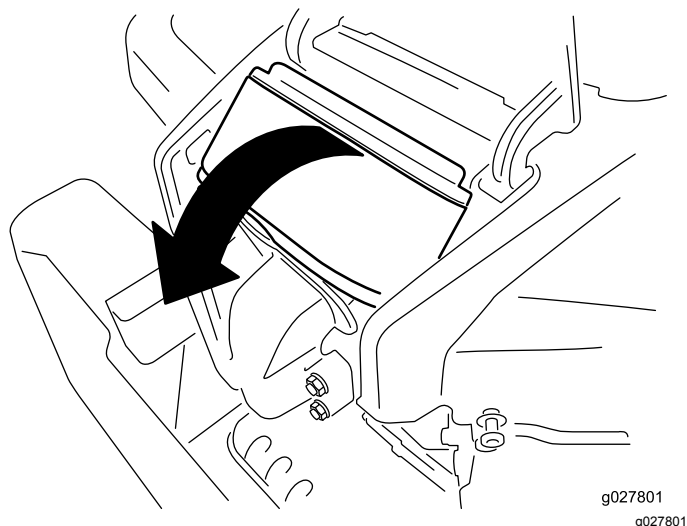
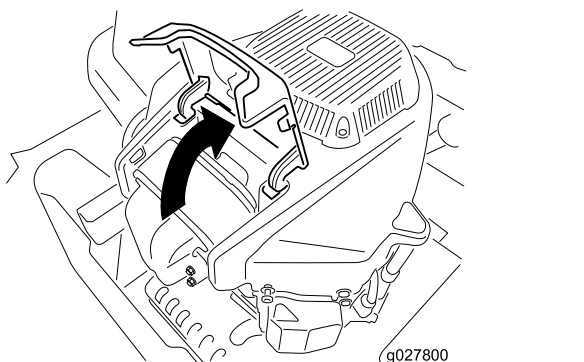
Co 100 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Dla silników Toro – wykonaj serwisowanie papierowego wkładu filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.

Co 200 godzin/Co 2 lata (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Dla silników Toro – wymień papierowy wkład filtra powietrza Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.

### Demontaż wkładu filtra

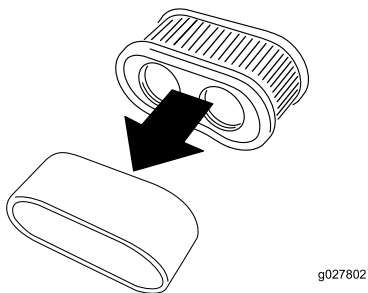
1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i odłącz napęd WOM za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora załącz hamulec postojowy wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.

3. Oczyszczyć obszar wokół pokrywy filtra powietrza, aby zapobiec przedostaniu się zabrudzeń do silnika i spowodowaniu uszkodzeń.
4. Unieść pokrywę i odkręcając, odłączyć zespół filtra powietrza z silnika (**Rysunek 42**).



**Rysunek 42**

5. Wyjmij piankowy wkład z filtra papierowego (**Rysunek 43**).



**Rysunek 43**

### Czyszczenie wkładu piankowego

Przemyj wkład piankowy wodą lub wymień go, jeśli jest uszkodzony.

### Czyszczenie wkładu papierowego

1. W celu usunięcia zabrudzeń i kurzu delikatnie postukaj wkładem o twardą powierzchnię.
2. Sprawdź wkład pod kątem rozdarć, tłustej powłoki i uszkodzenia uszczelki.

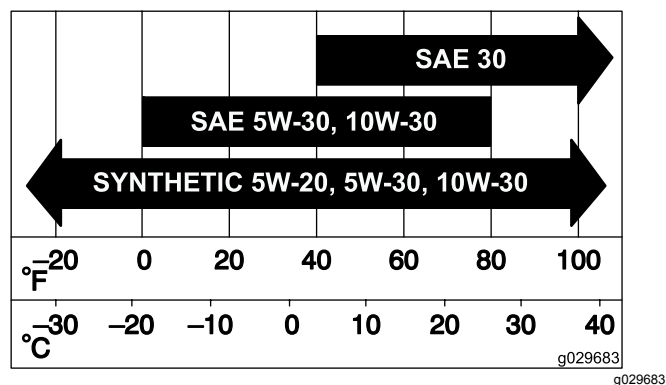
**Ważne:** Nie czyść wkładu papierowego za pomocą sprężonego powietrza ani płynów, takich jak: rozpuszczalniki, benzyna lub nafta. Jeśli wkład papierowy jest uszkodzony lub jeśli nie można go dokładnie oczyścić, wymień go.

### Wymiana 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

**Lepkość:** Patrz tabela poniżej.



**Rysunek 44**

### Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie—Dla silników Toro – sprawdź poziom oleju w silniku.

**Informacja:** Sprawdź olej, kiedy silnik jest zimny.

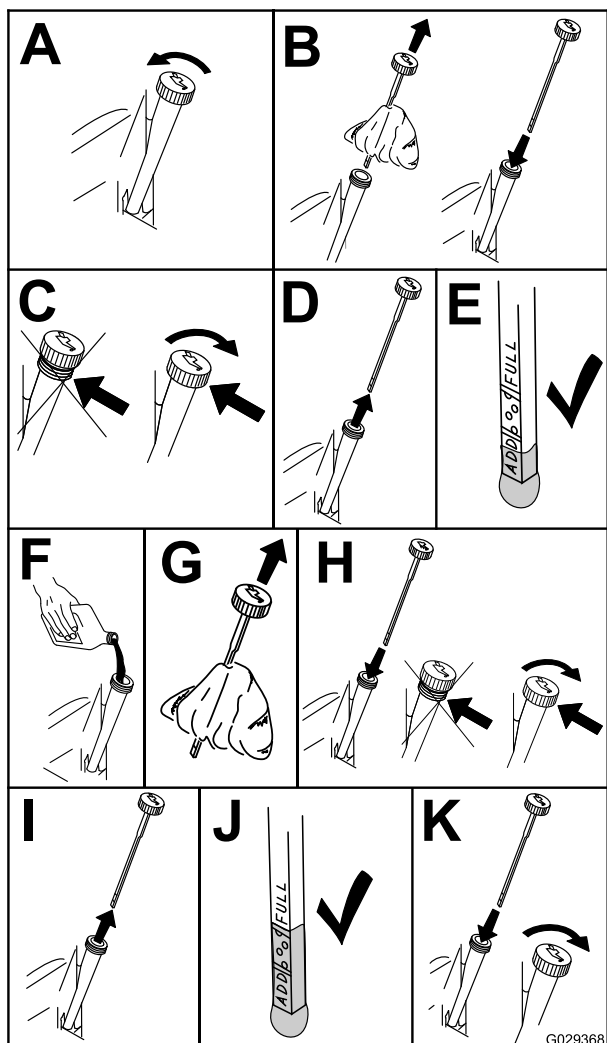
### ⚠ OSTRZEŻENIE

Dotykание горячих поверхностей может повредить тело.

Ręce, stopy, twarz, inne części ciała i odzież powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od tłumika i innych gorących powierzchni.

**Ważne:** Nie przepełnij skrzyni korbowej olejem, ponieważ mogłoby to spowodować uszkodzenie silnika. Nie uruchamiaj silnika, gdy olej jest poniżej dolnego oznaczenia napełnienia, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia silnika.

1. Ustaw maszynę na równej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterowania ostrzami, zatrzymaj silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
2. Upewnij się, że silnik jest zatrzymany, maszyna stoi na poziomym podłożu i zdążyła ostygnąć, dzięki czemu olej miał czas spłynąć do miski olejowej.
3. Aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń, ścinków trawy itp. do wnętrza silnika, oczyść obszar wokół korka wlewu oleju i wskaźnika poziomu oleju przed ich odkręceniem (**Rysunek 45**).



**Rysunek 45**

Co 100 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Dla silników Toro – wymień olej silnikowy i filtr oleju. Wymieniaj części podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.

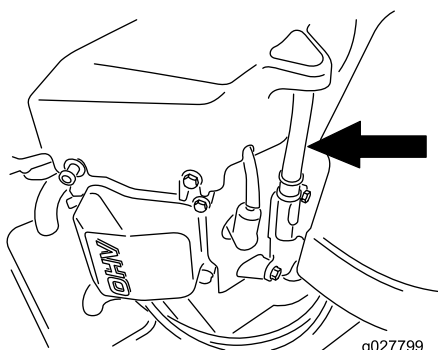
**Informacja:** Przekaz zużyty olej do odpowiedniego centrum recyklingu.

1. Zaparkuj maszynę na poziomej nawierzchni, aby olej mógł całkowicie spłynąć z silnika.
2. Rozłącz napęd PTO 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 silnikowy (**Rysunek 46**).

## Wymiana oleju i filtra silnikowego

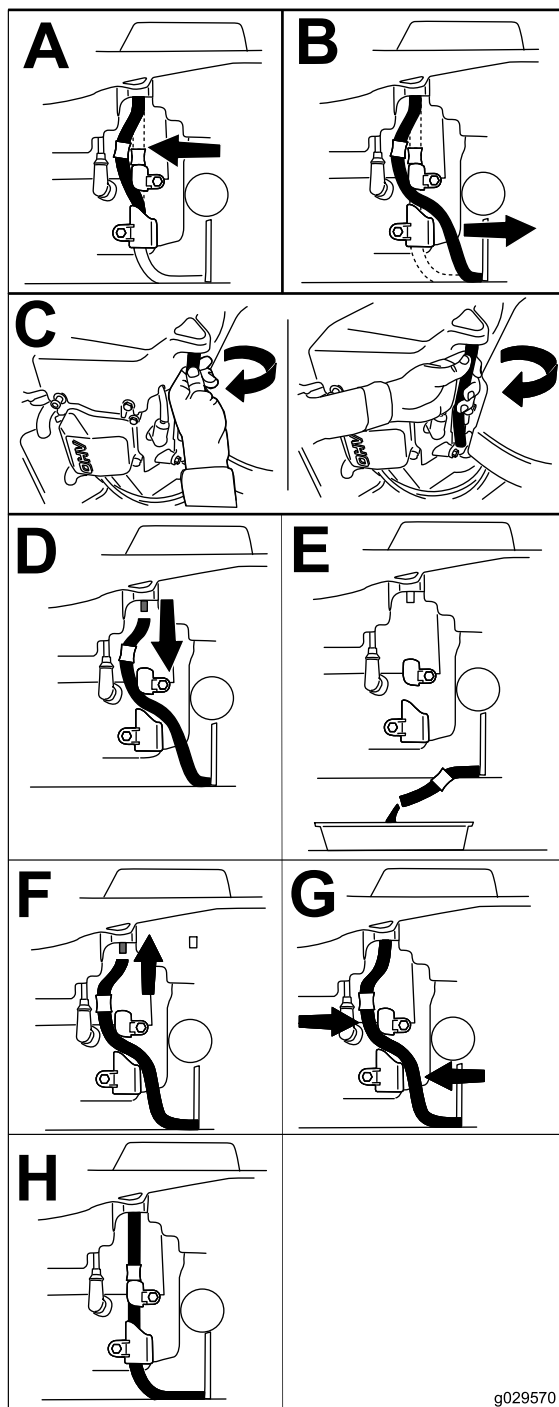
**Okres pomiędzy przeglądami:** Po pierwszych 5 godzinach/Po pierwszym miesiącu (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Dla silników Toro – wymień olej i filtr silnikowy.





g027799

g027799

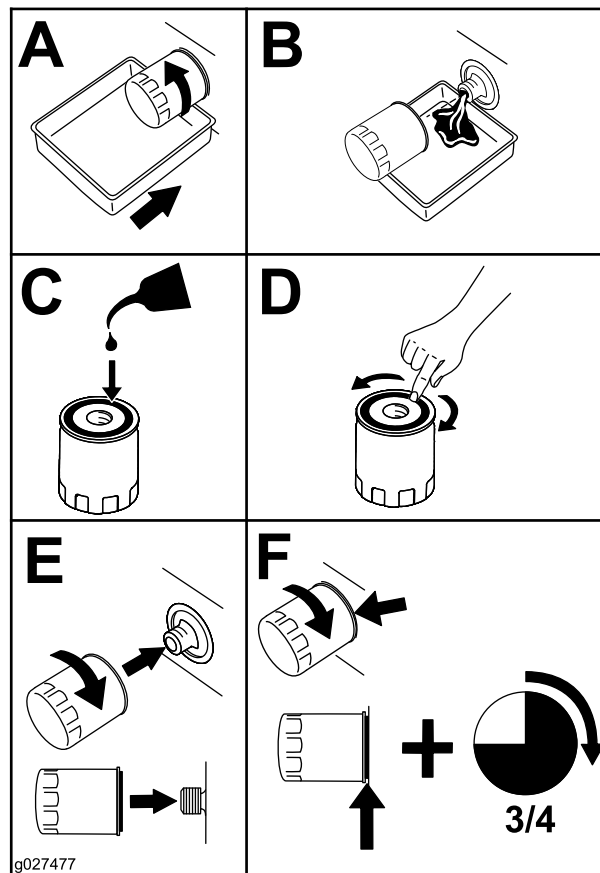


g029570

Rysunek 46

g029570

5. Wymień filtr oleju silnikowego (Rysunek 47).



g027477

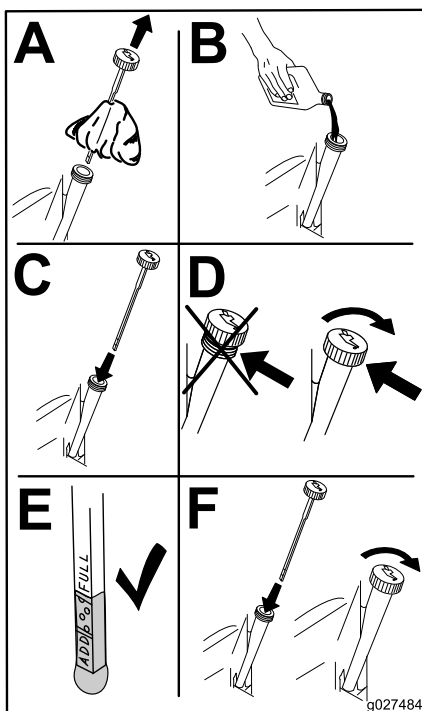
g027477

Rysunek 47

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



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

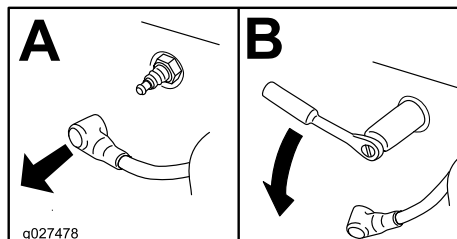


Rysunek 48

g027484

## Wyjmowanie świecy zapłonowej

1. Rozłącz napęd PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.



Rysunek 49

g027478

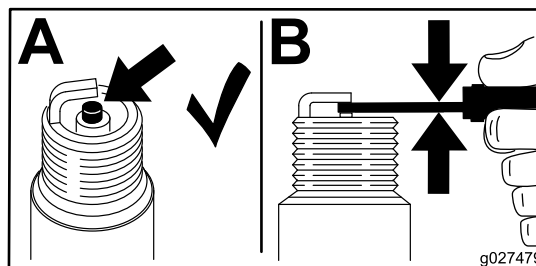
**Informacja:** Ze względu na umieszczenie świecy we wgłębieniu najskuteczniejszą metodą oczyszczenia jest przedmuchanie tej przestrzeni sprężonym powietrzem. Dobry dostęp do świecy zapłonowej można uzyskać po zdemontowaniu obudowy dmuchawy w celu oczyszczenia.

## 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 0,76 mm.



Rysunek 50

g027479

## Konserwacja świecy zapłonowej

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 100 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Dla silników Toro – sprawdź świece zapłonowe.

Co 200 godzin/Co 2 lata (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)—Dla silników Toro – wymień świece zapłonowe.

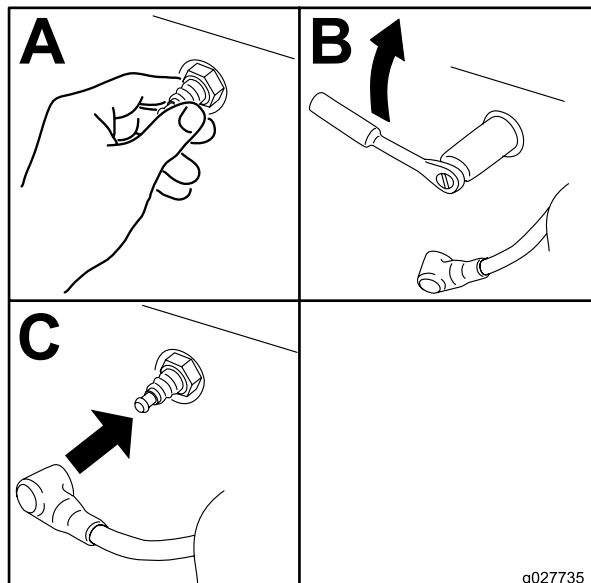
Przed zainstalowaniem świecy zapłonowej upewnij się, że szczelina pomiędzy centralną i boczną elektrodą jest odpowiednich rozmiarów. Do montażu lub demontażu świec używaj klucza do świec zapłonowych. Aby sprawdzić i skorygować odstęp, używaj szczeliniomierza lub innego narzędzia pozwalającego zmierzyć szerokość szczeliny. W razie potrzeby zamontuj nową świecę zapłonową.

**Typ:** Champion RN9YC lub NGK BPR6ES

**Szczelina:** 0,76 mm

## Montaż świecy zapłonowej

Dokręć świece zapłonowe z momentem od 25 do 30 N·m.



Rysunek 51

## Czyszczenie układu chłodzenia

Przed każdym użyciem maszyny należy oczyścić siatkę wlotu powietrza z trawy i zanieczyszczeń.

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzem 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. Odłącz filtr powietrza od silnika.
4. Zdejmij osłonę silnika.
5. Aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń do wlotu powietrza, zamocuj filtr powietrza do podstawy filtra.
6. Oczyść elementy silnika z zanieczyszczeń i trawy.
7. Zdejmij filtr powietrza i zamontuj osłonę silnika.
8. Zamontuj filtr powietrza.

## Sprawdzanie odiskrownika

### Dla modelu z odiskrownikiem.

Okres pomiędzy przeglądami: Co 50 godzin

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Rozgrzane elementy układu wydechowego mogą spowodować zapalenie się oparów benzyny nawet po wyłączeniu silnika. Gorące cząstki wydzielane w trakcie pracy silnika mogą spowodować zapalenie się łatwopalnych substancji. Powstanie pożaru może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.

Nie uzupełniaj paliwa ani nie uruchamiaj silnika przy zdjętym iskrochronie.

1. Wyłącz silnik, zaczekaj aż wszystkie części ruchome się zatrzymają, a następnie wyjmij kluczyk. Załącz hamulec postojowy.
2. Odczekaj, aż tłumik ostygnie.
3. W razie zauważenia pęknięć przegrody siatkowej lub spoin spawanych należy wymienić iskrochron.
4. Jeżeli ekran jest zatkany, zdemontuj iskrochron i wytrząśnij z niego luźne cząstki, po czym oczyść ekran szczotką drucianą (w razie potrzeby namocz w rozpuszczalniku). Zamontuj iskrochron na wylocie układu wydechowego.

## Wymiana filtra emisji - wlotu powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 500 godzin

1. Wyłącz silnik, zaczekaj aż wszystkie części ruchome się zatrzymają, a następnie wyjmij kluczyk. Załącz hamulec postojowy.
2. Wyjmij filtr z przewodu odpowietrzającego.
3. Włóż nowy filtr w koniec przewodu odpowietrzającego.

# Konserwacja układu paliwowego

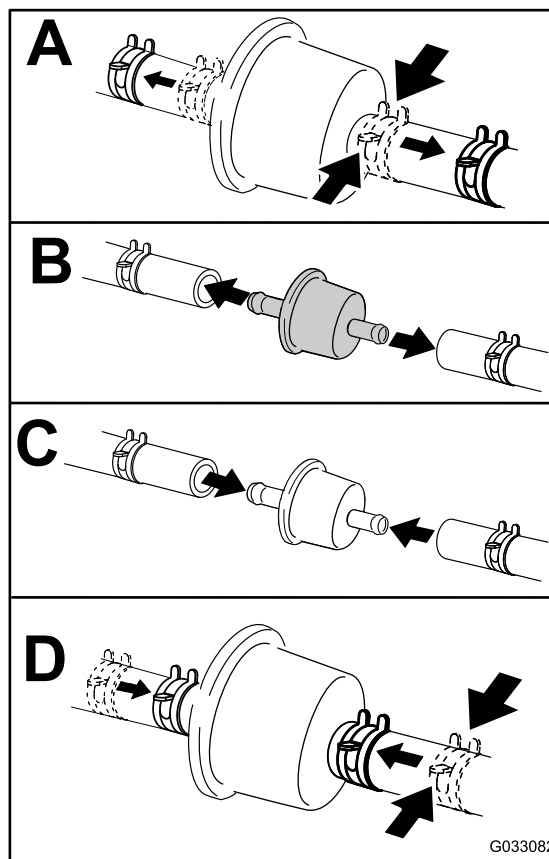
## Wymiana filtra paliwa

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 500 godzin/Co rok (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze) Wymieniaj częściej podczas pracy w zapyłonych lub piaszczystych warunkach.

**Ważne:** Zamontuj przewody paliwowe i zamocuj opaskami z tworzywa dokładnie w taki sam sposób, w jaki zostały one poprowadzone fabrycznie, aby przewody paliwowe znajdowały się z dala od podzespołów, które mogłyby je uszkodzić.

Filtr paliwa znajduje się w pobliżu silnika, z przodu po jego lewej stronie.

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Poczekaj, aż maszyna się ochłodzi.
4. Zamknij zawór odcięcia paliwa znajdujący się za fotelem ([Rysunek 33](#)).



Rysunek 52

g033082

5. Otwórz zawór odcięcia paliwa.

## Konserwacja zbiornika paliwa

Nie próbuj opróżniać zbiornika paliwa. Upewnij się, że autoryzowany przedstawiciel serwisowy opróżni zbiornik paliwa i przeprowadzi konserwację wszystkich komponentów układu paliwowego.

# 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.

### OSTRZEŻENIE

#### KALIFORNIA

#### Propozycja 65 ostrzeżenie

Bieguny, zaciski i powiązane akcesoria akumulatora zawierają ołów i związki ołowiu – substancje chemiczne, które w stanie Kalifornia klasyfikowane są jako substancje rakotwórcze i wpływające negatywnie na rozrodczość. Umyj ręce po wykonaniu czynności przy akumulatorze.

## Konserwacja akumulatora

Okres pomiędzy przeglądami: Co miesiąc

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Elektrolit akumulatora zawiera kwas siarkowy, który jest trujący i powoduje poważne poparzenia.

Nie próbuj pić elektrolitu i unikaj kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Noś okulary ochronne w celu ochrony oczu i gumowe rękawice w celu ochrony dłoni.

## Wymywanie akumulatora

### ⚠ OSTRZEŻENIE

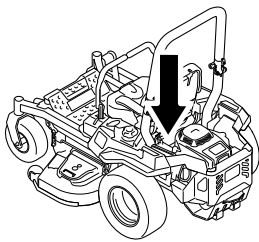
Zaciski akumulatora i metalowe narzędzia mogą powodować zwarcie z komponentami metalowymi, wywołując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co grozi obrażeniami.

- 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.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

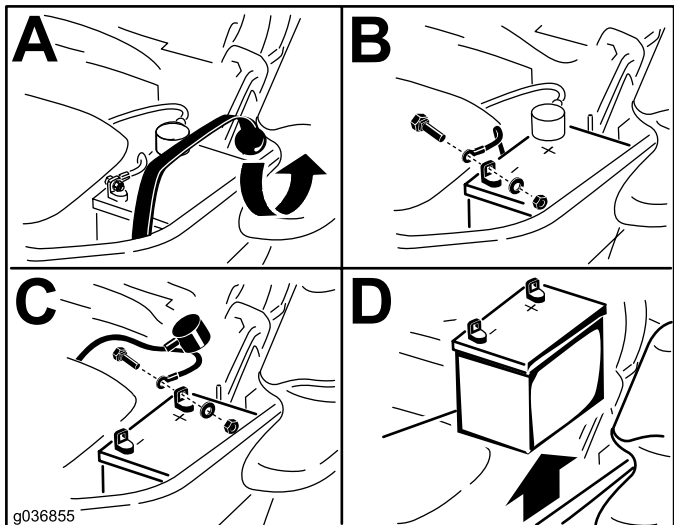
Nieprawidłowe poprowadzenie przewodów akumulatora może spowodować uszkodzenie maszyny i przewodów z powodu iskrzenia. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

- Przed odłączeniem dodatniego (czerwonego) przewodu należy zawsze odłączać ujemny (czarny) przewód akumulatora.
  - Przed podłączeniem ujemnego (czarnego) przewodu należy zawsze podłączyć dodatni (czerwony) przewód akumulatora.
1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
  2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
  3. Odłącz ujemny (czarny) przewód akumulatora od ujemnego (-) zacisku akumulatora ([Rysunek 53](#)).
  4. Zsuń czerwoną osłonkę z dodatniego (czerwonego) bieguna akumulatora, a następnie odłącz dodatni (+) (czerwony) przewód akumulatora ([Rysunek 53](#)).
  5. Zdejmij pasek gumowy ([Rysunek 53](#)).
  6. Wyjmij akumulator.



g036853

g036853



g036855

g036855

Rysunek 53

## Montaż akumulatora

1. Ustaw akumulator na podstawce z biegunami zacisków znajdującymi się po przeciwnej stronie niż zbiornik hydrauliczny ([Rysunek 53](#)).
2. Podłącz dodatni (czerwony) przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
3. Podłącz ujemny (czarny) przewód oraz przewód uziemiający do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
4. Zamocuj przewody za pomocą dwóch śrub, dwóch podkładek i dwóch nakrętek zabezpieczających ([Rysunek 53](#)).
5. Wsuń czerwoną nakładkę zacisku na dodatni (+) biegun akumulatora.
6. Zabezpiecz akumulator za pomocą gumowej paska ([Rysunek 53](#)).

## Ładowanie akumulatora

### ⚠ OSTRZEŻENIE

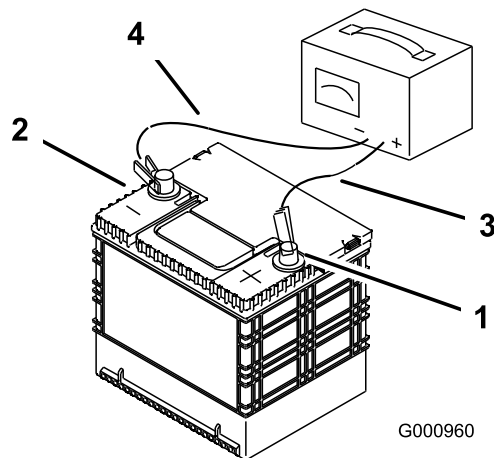
Podczas ładowania akumulatora wytwarzają się gazy mogące tworzyć mieszaninę wybuchową.

Nigdy nie pal tytoniu w pobliżu akumulatora; trzymaj akumulator z dala od ognia i źródeł iskiei.

**Ważne:** Dbaj o to, aby akumulator był w pełni naładowany (ciężar właściwy powinien wynosić 1,265). Jest to szczególnie istotne, aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora, gdy temperatura spadnie poniżej 0°C.

1. Ładuj akumulator przez 10 do 15 minut prądem o natężeniu od 25 do 30 amperów lub przez 30 minut prądem 10 amperów.
2. Gdy akumulator będzie w pełni naładowany, należy odłączyć ładowarkę od gniazdka elektrycznego, a następnie odłączyć przewody ładowarki od biegunów akumulatora ([Rysunek 54](#)).
3. Zamontuj akumulator w maszynie i podłącz przewody akumulatora; patrz [Montaż akumulatora \(Strona 45\)](#).

**Informacja:** Nie uruchamiaj maszyny z odłączonym akumulatorem, gdyż może dojść do uszkodzeń elektrycznych.



G000960

g000960

Rysunek 54

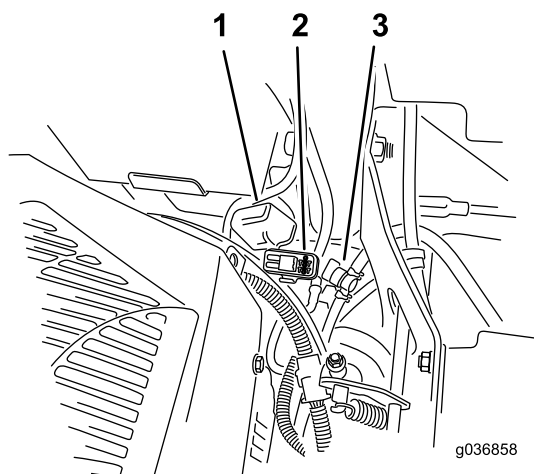
- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Biegun dodatni akumulatora | 3. Czerwony (+) przewód ładowarki |
| 2. Biegun ujemny akumulatora  | 4. Czarny (-) przewód ładowarki   |

# Konserwacja bezpieczników

Układ elektryczny chroniony jest przez bezpieczniki. Nie wymaga on konserwacji, ale jeśli przepali się bezpiecznik, sprawdź, czy element i obwód nie jest uszkodzony ani zwarty.

Bezpieczniki znajdują się w prawej konsoli obok fotela ([Rysunek 55](#)).

1. Aby wymienić bezpiecznik, wyciągnij go.
2. Włóż nowy bezpiecznik ([Rysunek 55](#)).



Rysunek 55

1. Pokrywa bezpiecznika
2. Uchwyt bezpiecznikowy
3. Zawór odcinający paliwo

# Konserwacja układu napędowego

## Sprawdzanie pasa bezpieczeństwa

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

Sprawdź, czy pas bezpieczeństwa nie jest zużyty, ponacinany ani popękany oraz czy zwiącz oraz klamra pasa działają poprawnie. Uszkodzony pasek należy wymienić.

## Sprawdzanie pokręteł pałaka bezpieczeństwa

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

### ⚠ OSTRZEŻENIE

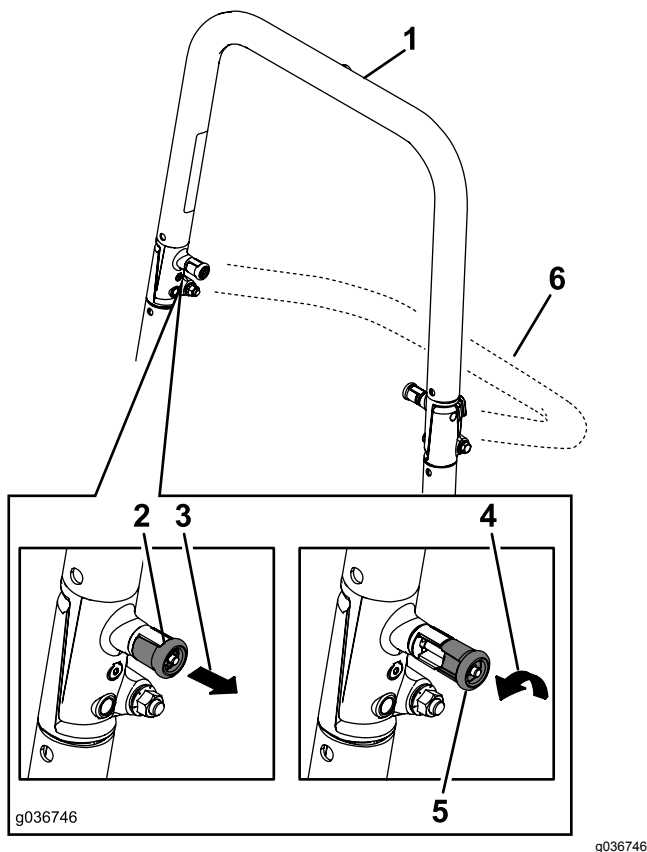
Aby uniknąć obrażeń lub śmierci spowodowanej przewróceniem, utrzymuj pałąk w całkowicie uniesionym i zablokowanym położeniu oraz zapnij pas bezpieczeństwa.

**Sprawdź, czy fotel jest zamocowany do maszyny.**

- Upewnij się, że zarówno elementy montażowe, jak i pokrętła są w dobrym stanie.
- Upewnij się, że przy całkowicie uniesionym pałaku bezpieczeństwa pokrętła są poprawnie zablokowane.

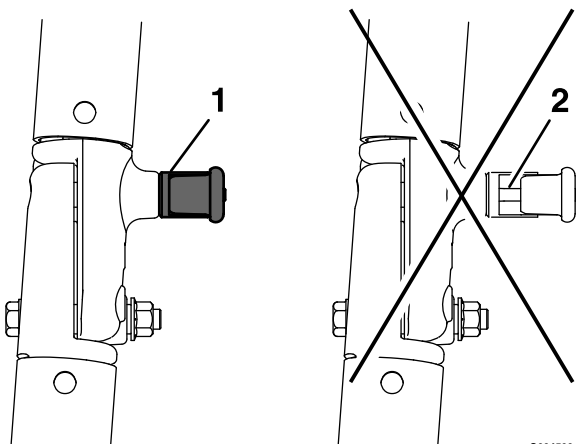
**Informacja:** Dla pełnego wskoczenia obu pokręteł na swoje miejsce konieczne może być pchnięcie do przodu lub pociągnięcie do tyłu górnej części pałaka bezpieczeństwa ([Rysunek 56](#) oraz [Rysunek 57](#)).





**Rysunek 56**

1. Pałak w górnej pozycji
2. Pokrętło pałaka bezpieczeństwa w pozycji zablokowanej
3. Pociągnij pokrętło pałaka bezpieczeństwa i obróć je o 90 stopni.
4. Obróć pokrętło pałaka bezpieczeństwa o 90 stopni
5. Pokrętło pałaka bezpieczeństwa w pozycji odblokowanej
6. Pałak w pozycji złożonej

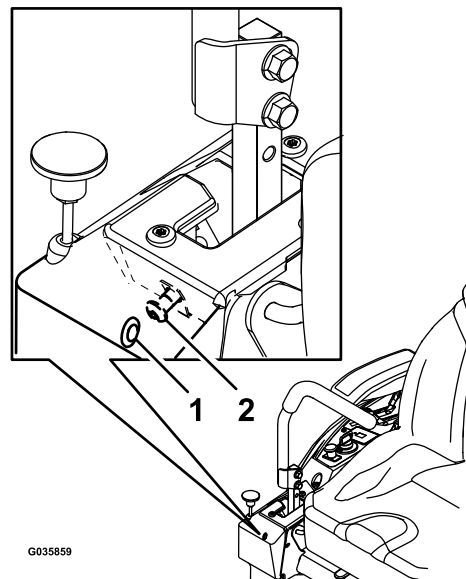


**Rysunek 57**

1. Załączona
2. Częściowo zamocowany – nie używaj maszyny z pałakiem bezpieczeństwa w tej pozycji.

## Regulacja układu jezdnego

1. Odłącz napęd ostrzy (WOM) za pomocą przełącznika służącego do sterowania nimi.
2. Przejdź na otwarty, płaski obszar i przesun dźwignie sterowania jazdą w położenie NEUTRALNE ZABLOKOWANE.
3. Ustaw dźwignię przepustnicy w połowie zakresu pomiędzy położeniami SZYBKO i WOLNO.
4. Przesuń obie dźwignie sterowania jazdą do przodu do samego końca, aż dotkną ograniczników w szczelinie w kształcie litery T.
5. Sprawdź, w którą stronę skręca maszyna.
6. Jeżeli maszyna zbacza na prawo, włóż klucz trzpieniowy sześciokątny 3/16 cala w otwór dostępowy w prawym przednim panelu pokrywy i przekręć śrubę zespołu jezdnego w prawo lub w lewo, aby wyregulować skok dźwigni ([Rysunek 58](#)).
7. Jeżeli maszyna zbacza na lewo, włóż klucz trzpieniowy sześciokątny 3/16 cala w otwór dostępowy w prawym przednim panelu pokrywy i przekręć śrubę zespołu jezdnego w prawo lub w lewo, aby wyregulować skok dźwigni ([Rysunek 58](#)).
8. Jedź maszyną i sprawdź, czy w pozycji jazdy do przodu z pełną prędkością zachowuje ona tor jazdy.
9. Powtórz czynności regulacyjne do chwili uzyskania pożądanego ustawienia układu jezdnego.



**Rysunek 58**

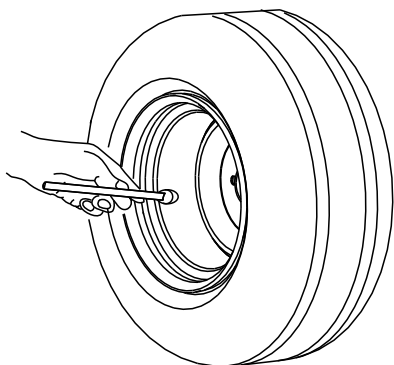
Przedstawiona prawa dźwignia sterowania

1. Otwór dostępowy w przednim panelu pokrywy
2. Śruba zespołu jezdnego

## Sprawdzanie ciśnienia w oponach

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 50 godzin/Co miesiąc (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)

Utrzymuj w oponach kół przednich i tylnych ciśnienie powietrza na poziomie 0,9 bar. Nierówne ciśnienie w oponach może powodować nierówne cięcie. Sprawdź ciśnienie w oponach, gdy są zimne. Pozwoli to na uzyskanie najbardziej precyzyjnego odczytu ciśnienia.



G001055

g001055

**Rysunek 59**

## Konserwacja układu chłodzenia

### Czyszczenie osłony silnika

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

Przed każdym użyciem lub codziennie

Przed każdym użyciem usuń z osłony silnika, układu wydechowego silnika oraz obszaru wokół silnika wszelkie nagromadzenia trawy, zabrudzeń lub innych zanieczyszczeń. Zapewni to odpowiednie chłodzenie i poprawną prędkość obrotową silnika oraz zmniejszy ryzyko przegrzewania się i mechanicznego uszkodzenia silnika.

---

## Sprawdzenie nakrętek mocujących kół

Sprawdź i dokręć nakrętki mocujące kół z momentem od 122 do 136 N·m.



# Konserwacja hamulców

## Regulacja hamulca postojowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 500 godzin

**Informacja:** Tę procedurę należy wykonać po zdemonstowaniu lub wymianie elementu hamulca.

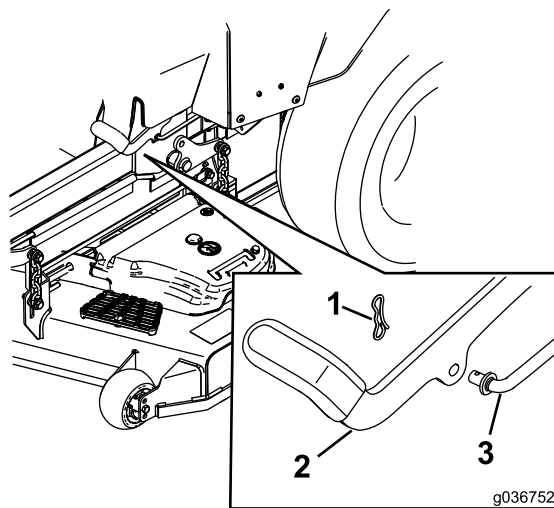
1. Zaparkuj maszynę na poziomej nawierzchni.
2. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
3. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
4. Przygotowanie maszyny do pchania Patrz [Używanie zaworów odłączenia napędu kół](#) (Strona 31).
5. Unieś tył maszyny i oprzyj ją na podporach.

### **⚠ OSTROŻNIE**

Przy serwisowaniu podnoszenie urządzenia wyłącznie na podnośnikach mechanicznych lub hydraulicznych może być niebezpieczne. Podnośniki mechaniczne lub hydrauliczne mogą nie mieć wystarczającego podparcia lub mogą działać wadliwie, wskutek czego urządzenie spadnie, co może spowodować powstanie obrażeń ciała.

Nie należy polegać wyłącznie na podnośnikach hydraulicznych ani mechanicznych jako podparciu urządzenia. Należy stosować odpowiednie podpórki lub koźły.

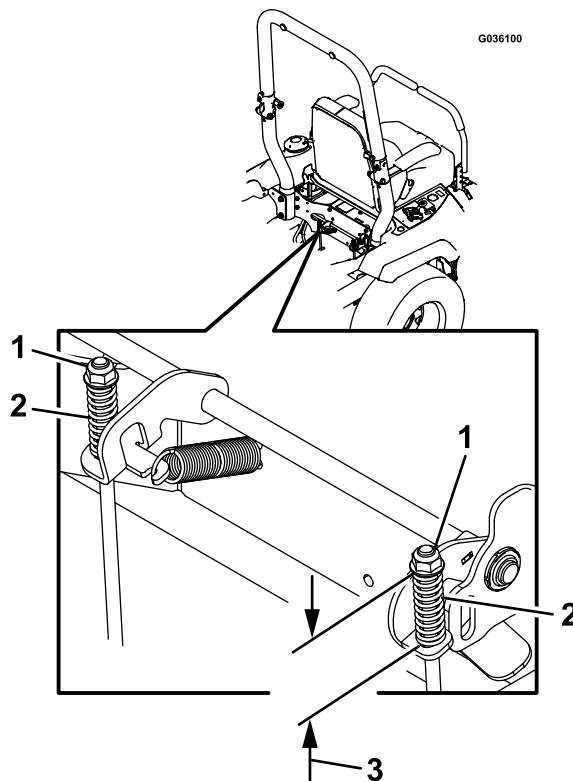
6. Załączaj i zwalniasz hamulec postojowy, sprawdzając, czy hamulce obu kół napędzanych są załączane i zwalniane.
7. Jeżeli wymagane jest dokonanie regulacji, zwolnij hamulec postojowy. Wyjmij zawleczkę z trzpienia łączącego mechanizmu hamulcowego ([Rysunek 60](#)).



**Rysunek 60**

1. Zawleczka
2. Hamulec postojowy
3. Trzpień łączący mechanizmu hamulcowego

8. Sprawdź długości obu sprężyn w sposób przedstawiony na [Rysunek 61](#). Jeżeli konieczna jest regulacja, obróć górną nakrętkę w prawo, aby skrócić sprężynę lub w lewo, aby ją wydłużyć.



**Rysunek 61**

1. Górna nakrętka
2. Sprężyna
3. 44 mm

9. Przesuń dźwignię hamulca postojowego do oporu do przodu i do dołu.
10. Przekręcaj trzpień łączący mechanizmu hamulcowego, aż jego koniec zrówna się z otworem w dźwigni.
  - Aby skrócić pręt łączący, przekręcaj nim w prawo.
  - Aby wydłużyć pręt łączący, przekręcaj nim w lewo.
11. Włóż trzpień łączący mechanizmu hamulcowego do otworu w hamulcu postojowym i zamocuj go za pomocą zawlecжки. Powtórz krok 6, w razie potrzeby dokonaj regulacji.
12. Po zakończeniu regulacji wyjmij podpórki lub użyte podpory i opuść maszynę.
13. Przetaw maszynę do położenia ROBOCZEGO. Patrz [Używanie zaworów odłączenia napędu kół \(Strona 31\)](#).

## Konserwacja pasków napędowych

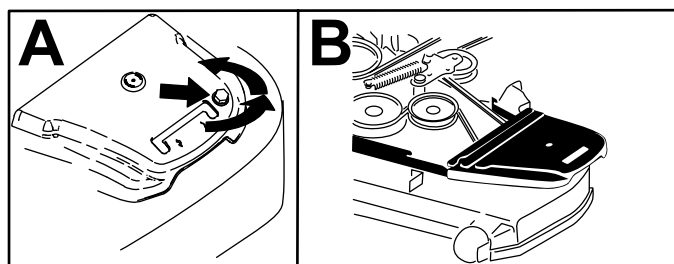
### Kontrola pasków

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 50 godzin

Należy wymienić zużyty pasek. Oznakami zużycia paska są: piski podczas ruchu paska, ślizganie się ostrzy podczas koszenia trawy, wystrzępione krawędzie, ślady przypalenia i pęknięcia na pasku.

### Wymiana paska kosiarki w jednostkach tnących z wyrzutem bocznym

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignię sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Opuść kosiarkę na wysokość koszenia 76 mm.
4. Poluzuj śrubę na każdej osłonie paska.
5. Poluzuj dolną śrubę mocującą osłonę do jednostki tnącej, patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej \(Strona 35\)](#).
6. Zdejmij osłonę blaszaną, patrz [Demontaż osłony blaszanej \(Strona 36\)](#).
7. Usuń pokrywę paska i zamocowane do nich śruby ([Rysunek 62](#)).



g193173

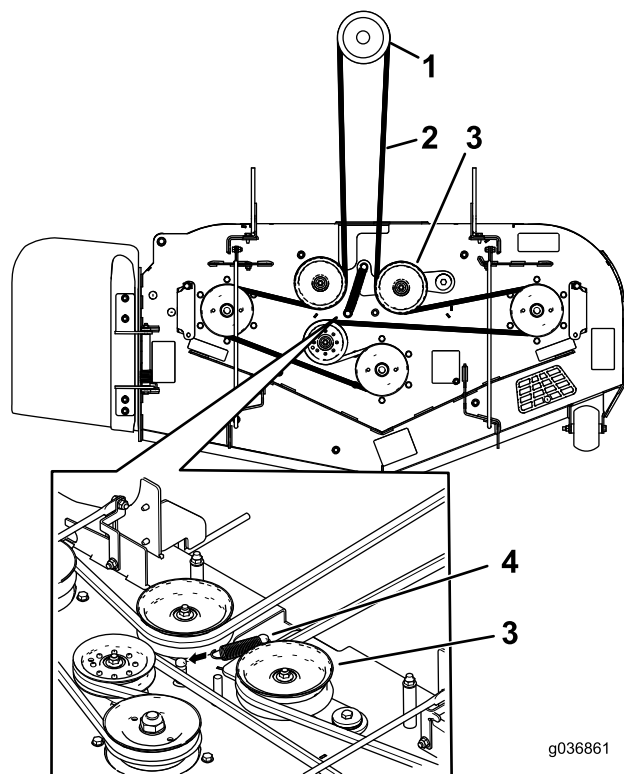
**Rysunek 62**

8. Zlikwiduj naprężenie sprężyny sprężynowego koła pasowego. Patrz [Rysunek 64](#).

**Informacja:** Użyj narzędzia do demontażu sprężyny (część Toro nr 92-5771), aby zdjąć sprężynę ze słupka na podwoziu tnącym ([Rysunek 64](#)).

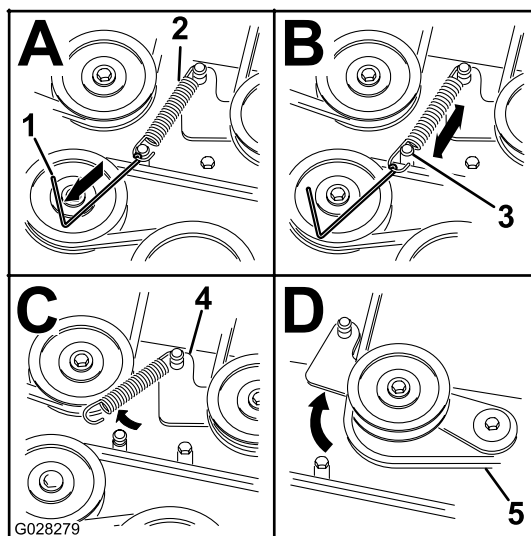
9. Zdejmij pasek z kół pasowych podwozia tnącego i koła pasowego sprzęgła.

10. Załóż nowy pasek wokół kół pasowych kosiarki i koła pasowego sprzęgła pod silnikiem ([Rysunek 63](#) ).



**Rysunek 63**

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Koło pasowe sprzęgła | 3. Sprężynowe jałowe koło pasowe |
| 2. Pasek kosiarki       | 4. Sprężyna                      |



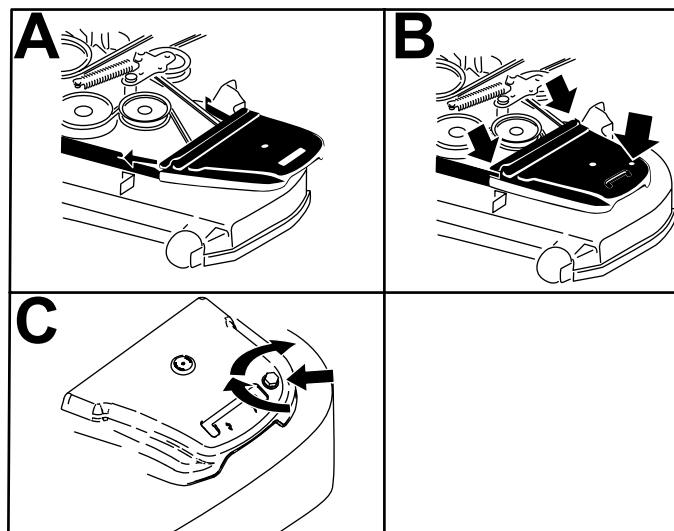
**Rysunek 64**

- |                                                            |                                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Narzędzie do demontażu sprężyny (część Toro nr 92-5771) | 4. Ramię koła pasowego luźnego |
| 2. Sprężyna jałowego koła pasowego                         | 5. Pasek kosiarki              |
| 3. Słupki podwozia tnącego kosiarki                        |                                |

11. Zamontuj sprężynę koła pasowego luźnego ([Rysunek 63](#)).

**Informacja:** Upewnij się, że końce sprężyny są osadzone w rowkach elementów mocujących.

12. Zamontuj pokrywę paska i zamocowane do nich śruby ([Rysunek 65](#)).



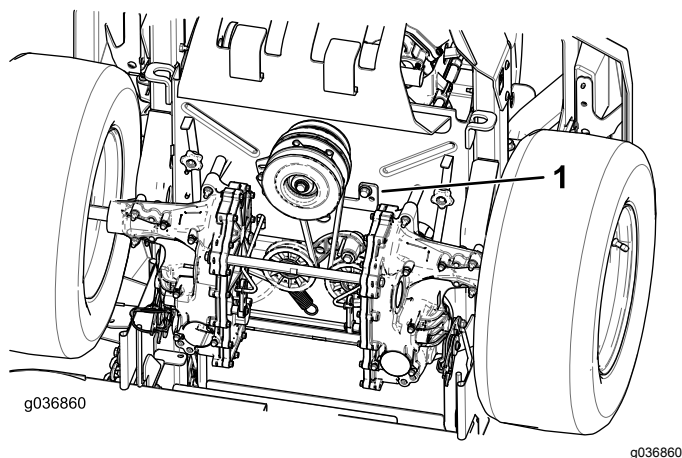
**Rysunek 65**

13. Poluzuj dolną śrubę mocującą osłonę do jednostki tnącej, patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej](#) (Strona 35).

14. Zdejmij osłonę blaszaną, patrz [Demontaż osłony blaszanej \(Strona 36\)](#).

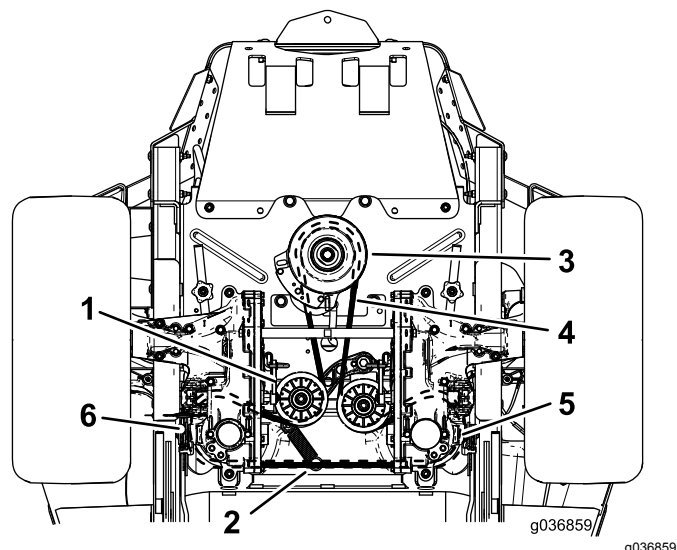
## Wymiana paska hydraulicznej jednostki napędowej

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzem (PTO) 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. Zdejmij pasek kosiarki, patrz [Wymiana paska kosiarki w jednostkach tnących z wyrzutem bocznym \(Strona 50\)](#).
4. Unieś maszynę i oprzyj ją na podporach ([Rysunek 67](#)).
5. Zdemontuj ogranicznik sprzęgła ([Rysunek 66](#)).



**Rysunek 66**

1. Ogranicznik sprzęgła



**Rysunek 67**

- |                                              |                                           |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Jałowe koło pasowe                        | 4. Pasek napędzający pompę                |
| 2. Słupek sprężyny przy jałowym kole pasowym | 5. Koło pasowe prawej pompy hydraulicznej |
| 3. Koło pasowe silnika                       | 6. Koło pasowe lewej pompy hydraulicznej  |
- 
9. Zamontuj ogranicznik sprzęgła ([Rysunek 66](#)).
10. Załóż pas kosiarki, patrz [Konserwacja pasków napędowych \(Strona 50\)](#).

6. Odłącz sprężynę koła pasowego luźnego od słupka ([Rysunek 67](#)).
7. Zdejmij dotychczasowy pasek z kół pasowych hydraulicznych jednostek napędowych oraz koła pasowego silnika.
8. Załóż nowy pasek wokół kół pasowych silnika i dwóch kół pasowych pomp hydraulicznych ([Rysunek 67](#)).

# Konserwacja elementów sterowania

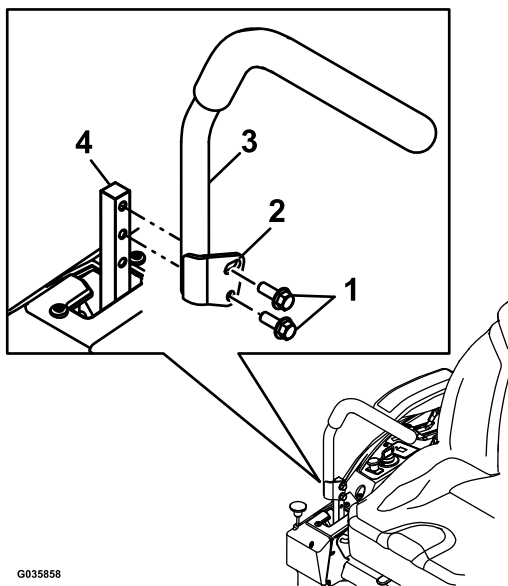
## Regulacja położenia uchwytów sterujących

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.

### Regulacja wysokości:

Dla lepszego komfortu dźwignie sterowania jazdą można ustawić niżej lub wyżej.

- A. Zdemontuj elementy mocujące dźwignie sterowania do trzpienia ramienia sterującego.



G035858

G035858

Rysunek 68

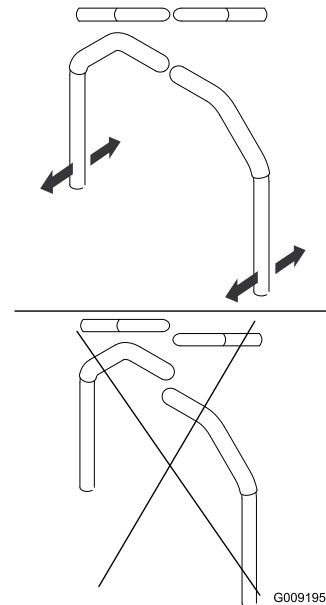
- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 1. Śruby          | 3. Dźwignia sterowania          |
| 2. Podłużny otwór | 4. Trzpień ramienia sterującego |

- B. Ustaw dźwignie sterowania w następnym zestawie otworów. Zamocuj dźwignie za pomocą elementów mocujących.
- C. Powtórz regulację dla drugiej dźwigni sterującej

### Regulacja wychyleń

- A. Poluzuj górną śrubę mocującą dźwignie sterującą do trzpienia ramienia sterującego.

- B. Poluzuj dolną śrubę tylko na tyle, aby móc obracać dźwignie sterującą do przodu i do tyłu. Dokręć obydwie śruby, aby unieruchomić dźwignie w nowym położeniu.
- C. Powtórz regulację dla drugiej dźwigni sterującej



G009195

G009195

Rysunek 69

3. Jeżeli końce dźwigni uderzają o siebie, patrz [Regulacja mechanizmu sterowania jazdą \(Strona 53\)](#).

## Regulacja mechanizmu sterowania jazdą

Po obu stronach maszyny, pod fotelem znajdują się mechanizmy sterujące pomp. Precyzyjne regulacje w celu zapobieżenia poruszaniu się maszyny w położeniu neutralnym są dokonywane poprzez obrócenie nakrętek końcowych za pomocą głębokiego klucza nasadowego  $\frac{1}{2}$  cala. Wszelkie regulacje należy dokonywać wyłącznie w położeniu neutralnym.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

**W celu wykonania regulacji silnik musi być uruchomiony, a koła napędowe muszą mieć możliwość obracania się. Dotknięcie ruchomych części lub gorących powierzchni może spowodować obrażenia.**

**Palce, ręce i odzież muszą znajdować się z dala od obracających się elementów i gorących powierzchni.**

1. Przed uruchomieniem silnika naciśnij pedał podnoszenia podwozia i wyjmij sworzeń



ustalający wysokość koszenia. Opuść jednostkę tnącą na podłoże.

2. Unieś tył maszyny i podeprzyj go podporami (lub innymi podpórkami) nie wyżej niż na takiej wysokości, aby koła napędowe mogły się swobodnie obracać.
3. Odłącz przewody od czujnika bezpieczeństwa fotela znajdującego się pod siedziskiem.

**Informacja:** Przełącznik wchodzi w skład zespołu fotela.

4. Zainstaluj **tymczasowo** przewód zwierający między wyprowadzeniami złącza głównej wiązki przewodów.
5. Uruchom silnik. Uruchom silnik i ustaw przepustnicę w pozycji maksymalnych obrotów, a następnie zwolnij hamulec postojowy.

**Informacja:** Aby możliwe było uruchomienie silnika, musisz upewnić się, że hamulec postojowy jest załączony, a dźwignie sterowania jazdą są w położeniu odłączonego napędu. Nie musisz siedzieć w fotelu.

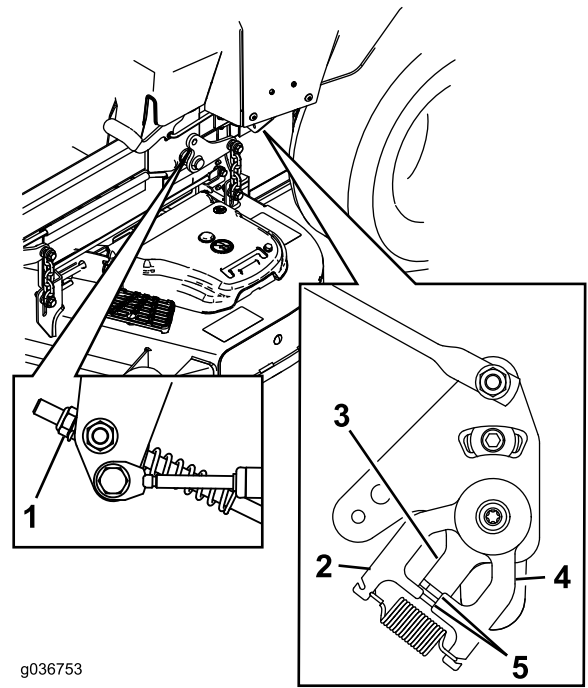
6. Zostaw silnik pracujący przez co najmniej 5 minut z dźwigniami sterowania jazdą ustawionymi w położeniu pełnej szybkości jazdy do przodu, aby olej hydrauliczny osiągnął temperaturę roboczą.

**Informacja:** Podczas przeprowadzania regulacji dźwignia sterowania jazdą musi znajdować się w położeniu neutralnym.

7. Ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM.
8. Sprawdź i upewnij się, że wypustki płyty sterującej dotykają płyt powrotu do położenia neutralnego na jednostkach hydraulicznych.
9. Wyreguluj długości prętów sterujących pompami obracając nakrętkę w odpowiednim kierunku, aż koła zaczną powoli obracać się do tyłu (patrz [Rysunek 70](#)).
10. Ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu jazdy DO TYŁU i naciskając lekko dźwignię, pozwól, aby sprężyny wskaźnika biegu wstecznego przesunęły dźwignie z powrotem do położenia neutralnego.

**Informacja:** Koło musi przestać się obracać lub przestać lekko pełzać podczas jazdy do tyłu.

**Informacja:** W celu uzyskania dostępu konieczne może być zdjęcie pokrywy dźwigni sterowania jazdą.



g036753

g036753

**Rysunek 70**

- |                     |                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. Nakrętka         | 4. Płyta powrotu do położenia neutralnego                      |
| 2. Nieruchoma płyta | 5. Wypustki dotykające płytki powrotu do położenia neutralnego |
| 3. Płyta sterująca  |                                                                |
- 
11. Wyłącz maszynę.
  12. Usuń przewód zwierający ze złącza wiązki przewodów i podłącz złącze do przełącznika fotela.
  13. Usuń podpory.
  14. Unieś podwozie tnące kosiarki i włóż sworzeń wysokości koszenia.
  15. Sprawdź i upewnij się, że po zwolnieniu hamulca postojowego i ustawieniu dźwigni w położeniu neutralnym maszyna nie zaczyna powoli jechać.

# Konserwacja instalacji hydraulicznej

## Bezpieczeństwo obsługi układu hydraulicznego

- Przed podaniem ciśnienia na układ hydrauliczny upewnij się, że wszystkie jego przewody i węże są w dobrym stanie, a połączenia/złączenia – szczelne.
- Operator musi znajdować się w bezpiecznej odległości od wycieków z otworów sworzni lub dysz, które wyrzucają olej hydrauliczny pod dużym ciśnieniem.
- Używaj kartonu lub papieru, aby sprawdzić wycieki hydrauliczne.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z układem hydraulicznym w bezpieczny sposób uwolnij całe ciśnienie z układu.
- Jeśli płyn przedostanie się pod skórę, natychmiast wezwij pomoc medyczną. Olej wstrzyknięty pod skórę musi zostać usunięty chirurgicznie w ciągu kilku najbliższych godzin przez lekarza.

## Konserwacja układu hydraulicznego

**Typ oleju hydraulicznego:** olej hydrauliczny Toro® HYPR-OIL™ 500 (preferowany) lub Mobil 1 15W-50.

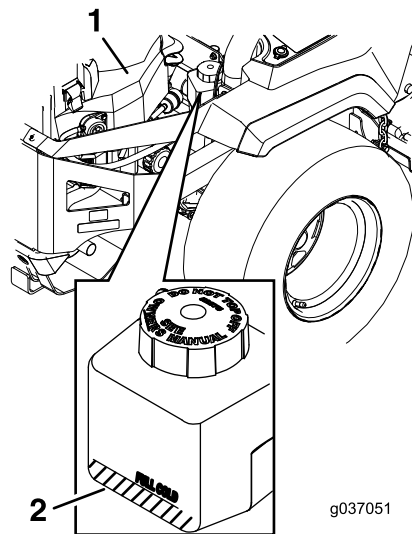
**Ważne:** Używaj zalecanego rodzaju oleju. Wykorzystanie innych płynów może doprowadzić do uszkodzenia układu.

**Pojemność układu hydraulicznego (ze zdemontowanymi filtrami):** 4,45 l

## Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Poczekaj, aż olej hydrauliczny ostygnie. Po ostygnięciu sprawdź poziom oleju.
2. Sprawdź zbiornik wyrównawczy, w razie potrzeby dolej oleju hydraulicznego Toro® HYPR-OIL™ 500 tak, aby osiągnął poziom znaku PEŁNY, ZIMNO.



Rysunek 71

1. Silnik

2. Zbiornik wyrównawczy

## Wymiana filtrów i oleju hydraulicznego

**Okres pomiędzy przeglądami:** Po pierwszych 75 godzinach—Wymień filtry i olej hydrauliczny.

Co 500 godzin—Po pierwszym napełnieniu – wymień filtry w układzie hydraulicznym wraz z olejem hydraulicznym w przypadku stosowania oleju hydraulicznego Toro® HYPR-OIL™ 500 (wymieniaj częściej przy trudnych warunkach pracy).

Co 250 godzin—Po pierwszym napełnieniu – wymień filtry w układzie hydraulicznym wraz z olejem hydraulicznym w przypadku stosowania oleju hydraulicznego Mobil 1 15W50 (wymieniaj częściej przy trudnych warunkach pracy).

Podczas wymiany oleju wymieniaj filtry. **Nie używaj** ponownie tego oleju. Po zamontowaniu nowych filtrów i wleciu nowego oleju wykonaj procedurę usuwania pozostałości powietrza w układzie. Patrz [Odpowietrzaniem układu hydraulicznego \(Strona 57\)](#).

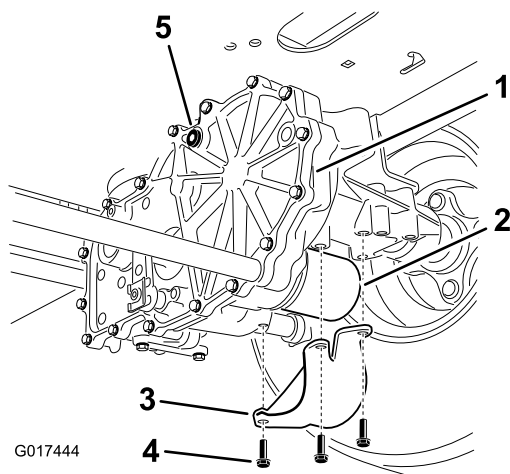
Powtarzaj proces odpowietrzania, aż po przepłukaniu olej pozostanie na poziomie znaku PEŁNY ZIMNY zbiornika. **Niewłaściwe wykonanie tej procedury może doprowadzić do nienaprawialnego uszkodzenia układu przekładni napędowej.**

## Demontaż filtrów w układzie hydraulicznym

1. Zatrzymaj silnik, zaczekaj aż wszystkie części ruchome zatrzymają się, odczekaj aż silnik

ostygnie, wyjmij kluczyk i załącz hamulec postojowy.

2. Zlokalizuj filtr i osłony na każdym z układów przekładnia- napęd ([Rysunek 72](#)).
3. Odkręć 3 śruby mocujące osłonę filtra i osłonę ([Rysunek 72](#)).



**Rysunek 72**

Pokazano prawą stronę

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Przekładnia napędowa | 4. Wkręty             |
| 2. Filtr oleju          | 5. Korek wentylacyjny |
| 3. Osłona filtra        |                       |

4. Ostrożnie oczyść obszar wokół filtrów.

**Ważne:** Chronić układ hydrauliczny przed dostaniem się zanieczyszczeń, w przeciwnym wypadku zostanie on zabrudzony.

5. Umieść miskę spustową pod filtrem, aby zebrać olej spływający po wykręceniu filtra i korka odpowietrzającego.
6. Znajdź i wykręć korek odpowietrzenia na każdej przekładni
7. Odkręć filtr w celu zdemontowania i poczekaj, aż olej spłynie z układu napędu.
8. Powtórz tę procedurę dla obydwu filtrów.

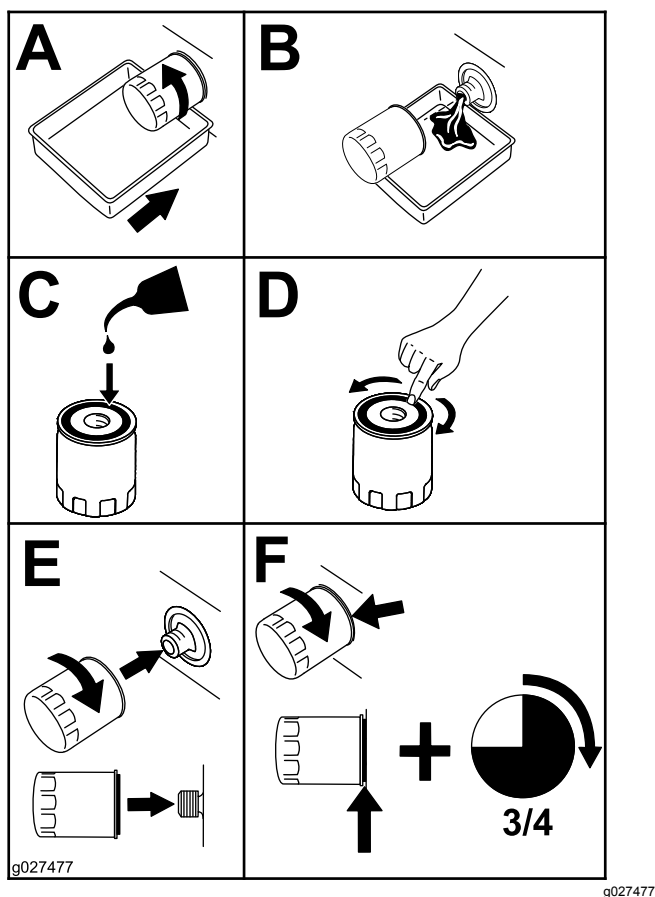
## Instalacja filtrów w układzie hydraulicznym

1. Posmaruj powierzchnię gumowej uszczelki w każdym filtrze cienką warstwą oleju.
2. Przekręcaj filtr zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu, aż gumowa uszczelka zetknie się z adapterem filtra, a następnie dokręć filtr o dodatkowe od  $\frac{3}{4}$  do 1 pełnego obrotu.
3. Powtórz dla filtra po przeciwnej stronie.

4. Załóż zdemontowane wcześniej osłony filtrów wokół każdego z filtrów.
5. Zamocuj osłony filtrów za pomocą 3 śrub.
6. Przed dolaniem oleju upewnij się, że korki odpowietrzające są wykręcone.
7. Powoli wlewaj olej zalecanego typu do momentu, gdy zacznie wypływać z jednego z otworów odpowietrzających.
8. Wkręć korek w otwór odpowietrzający.
9. Dokręć korek z momentem 20 N·m.
10. Dolewaj olej do zbiornika wyrównawczego do momentu, gdy olej zacznie wypływać z drugiego z otworów odpowietrzających na drugiej przekładni.
11. Wkręć korek odpowietrzający po drugiej stronie.
12. Dokręć korek z momentem 20 N·m.
13. Dolewaj olej do zbiornika wyrównawczego do momentu osiągnięcia poziomu znaku PEŁNY ZIMNY na zbiorniku wyrównawczym.
14. Przejdź do [Odpowietrzaniem układu hydraulicznego \(Strona 57\)](#).

**Ważne:** Niewykonanie procedury **Odpowietrzanie układu hydraulicznego po wymianie oleju hydraulicznego i filtrów** może doprowadzić do nienaprawialnego uszkodzenia układu przekładni napędowych.





Rysunek 73

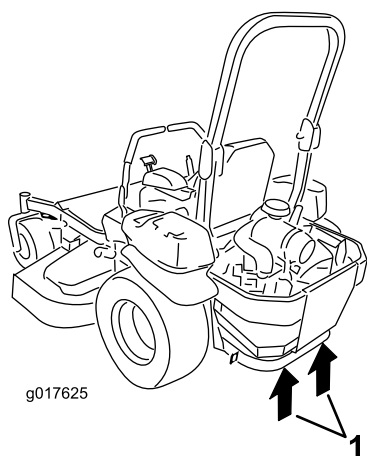
2. Uruchom silnik, przesunąć dźwignię przepustnicy do połowy skoku i zwolnić hamulec postojowy.
  - A. Przesunąć dźwignię obejścia do pozycji pchania maszyny. Przy otwartych zaworach obejścia i pracującym silniku powoli przesunąć dźwignię sterującą jazdą 5 do 6 razy w kierunku jazdy do przodu oraz do tyłu.
  - B. Przesunąć dźwignię obejścia do pozycji używania maszyny.
  - C. Przy zamkniętych zaworach obejścia i pracującym silniku, powoli przesunąć dźwignię sterującą 5 do 6 razy w kierunku jazdy do przodu oraz do tyłu.
  - D. Wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju w zbiorniku wyrównawczym. Wleć olej zalecanego typu do momentu osiągnięcia poziomu znaku PEŁNY ZIMNY na zbiorniku wyrównawczym.
3. Powtórz krok 2, aż całe powietrze zostanie całkowicie usunięte z układu.

**Informacja:** Prawidłowe odpowietrzenie można poznać po normalnym poziomie hałasu podczas pracy przekładni oraz płynnej jeździe do przodu i do tyłu z normalną prędkością.

4. Po raz ostatni sprawdzić poziom oleju w zbiorniku wyrównawczym. Wleć olej zalecanego typu do momentu osiągnięcia poziomu znaku PEŁNY ZIMNY na zbiorniku wyrównawczym.

## Odpowietrzaniem układu hydraulicznego

1. Unieść tył maszyny i podeprzymy go podporami (lub innymi podpórkami) nie wyżej niż na takiej wysokości, aby koła napędowe mogły się swobodnie obracać.



Rysunek 74

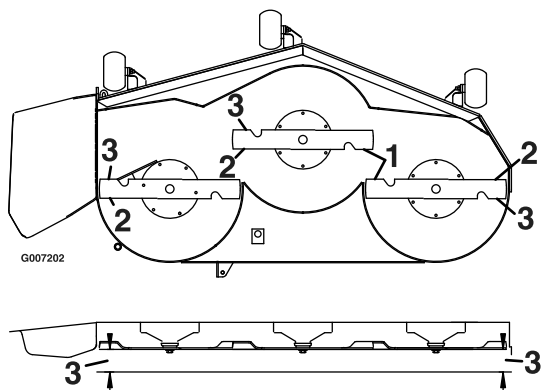
1. Miejsca przyłożenia podnośnika

# Konserwacja podwozia kosiarki

## Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki

### Regulacja wypoziomowania poprzecznego i pochylenia ostrza

1. Ustaw kosiarkę na płaskim podłożu.
2. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
3. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
4. Sprawdź ciśnienie w oponach kół napędowych. Patrz [Sprawdzanie ciśnienia w oponach \(Strona 48\)](#).
5. Ustaw podwozie tnące w pozycji blokady transportowej.
6. Ostrożnie przekręć ostrza tak, aby były ustawione poprzecznie.
7. Zmierz odległość między końcówką ostrza a poziomą powierzchnią ([Rysunek 75](#)). Jeżeli obydwa pomiary różnią się o więcej niż 5 mm, wymagane jest dokonanie regulacji wypoziomowania, którą należy wykonać zgodnie z poniższą procedurą.

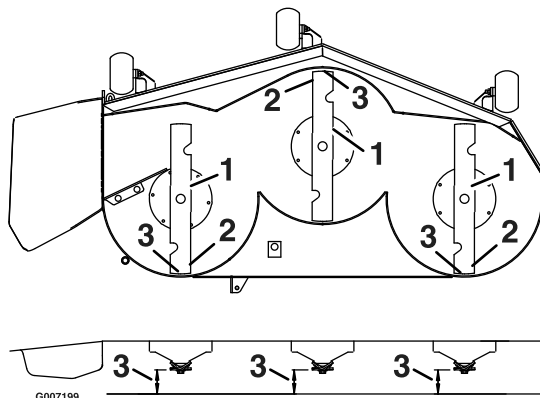


Rysunek 75

1. Ostrza ustawione poprzecznie
2. Końcówka ostrza
3. W tym miejscu zmierz odległość od końcówki ostrza do poziomej powierzchni.

8. Sprawdź wypoziomowanie wzdłużne ostrzy ([Rysunek 76](#)). Upewnij się, że przedni koniec

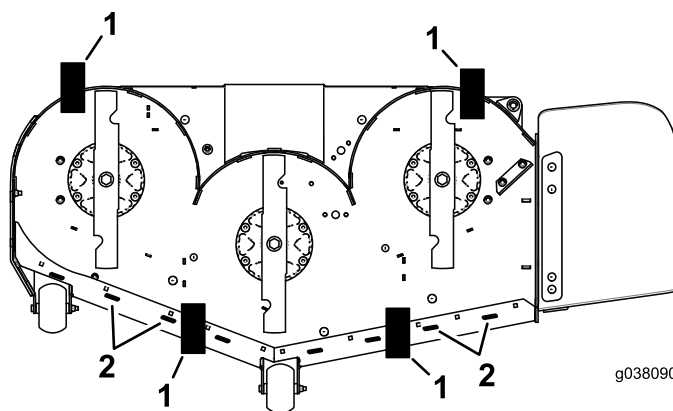
ostrza znajduje się niżej niż tylny koniec ostrza, zgodnie z tabelą wysokości i podcięcia klocka. Jeżeli wymagana jest regulacja, wykonuj dalsze czynności tej procedury.



Rysunek 76

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

9. W celu wykonania tej regulacji ustaw rolki zapobiegające zdzieraniu darni w górnych otworach lub zdemontuj je.
10. Umieść 2 klocki (zob. Tabela wysokości i podcięcia klocka) pod tylną krawędzią fartucha jednostki tnącej, po jednym na każdą stronę jednostki tnącej ([Rysunek 77](#)).
11. Ustaw dźwignię wysokości koszenia w pozycji 76 mm.
12. Umieść dwa klocki po obu stronach przedniej krawędzi jednostki tnącej, ale nie pod rolkami zapobiegającymi zdzieraniu darni lub spoinami.



Rysunek 77

Widok od dołu

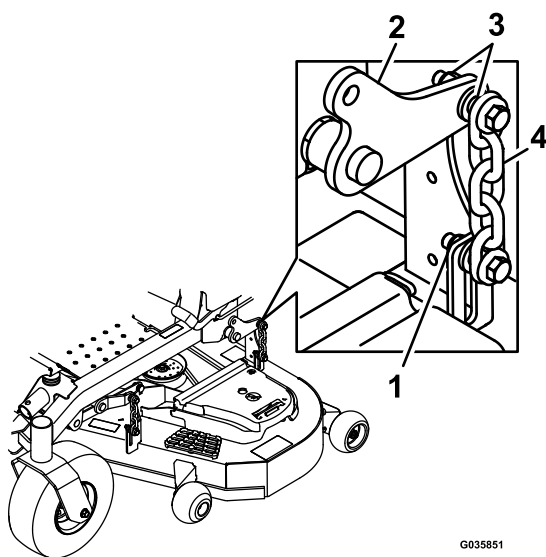
1. Kłoczek – 7,3 cm
2. Spoiny

### Tabela wysokości i podcięcia klocka

## Tabela wysokości i podcięcia klocka (cont'd.)

| Podwozie tnące<br>Wielkość  | Wysokość<br>przedniego klocka | Podcięcie  |
|-----------------------------|-------------------------------|------------|
| Wszystkie podwozia kosiarek | 7,3 cm                        | 4,8–6,4 mm |

13. Ostrożnie ustaw ostrza poprzecznie ([Rysunek 75](#)).
14. Poluzuj nakrętki zabezpieczające ([Rysunek 78](#)) w każdym z 4 naroży i upewnij się, że podwozie tnące spoczywa bezpiecznie na każdym z 4 klocków.
15. Zlikwiduj luzy na wieszakach jednostki tnącej i upewnij się, że dźwignia pedału podnoszenia podwozia tnącego jest całkowicie docisnięta do ogranicznika.
16. Dokręć 4 nakrętki zabezpieczające.



**Rysunek 78**

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Nakrętki kontruujące               | 3. Wieszak jednostki tnącej |
| 2. Ramię podnoszenia jednostki tnącej | 4. Łańcuch                  |

17. Upewnij się, że klocki siedzą pewnie pod fartuchem podwozia tnącego i wszystkie śruby mocujące są mocno dokręcone
18. Kontynuuj poziomowanie podwozia tnącego poprzez sprawdzenie pochylenia wzdłużnego ostrza.
19. Sprawdź wypoziomowanie ostrzy, w razie potrzeby powtórz procedurę poziomowania jednostki tnącej.

## Konserwacja ostrzy tnących

Aby zapewnić najwyższą jakość koszenia, ostrza powinny być zawsze naostrzone. Aby ułatwić sobie ostrzenie i wymianę, warto rozważyć zakup dodatkowych ostrzy.

## 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

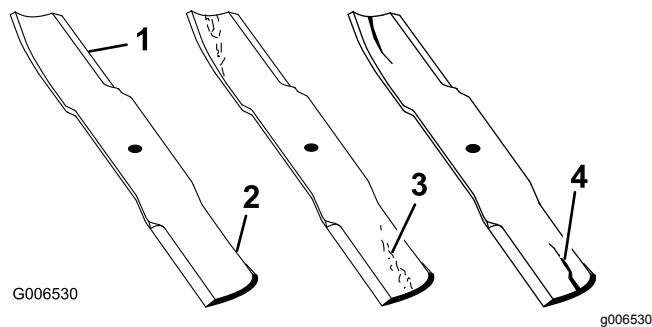
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterującego ostrzami (WOM) i załącz hamulec postojowy.
2. Wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odłącz przewody od świec zapłonowych.

## Sprawdzanie ostrzy

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

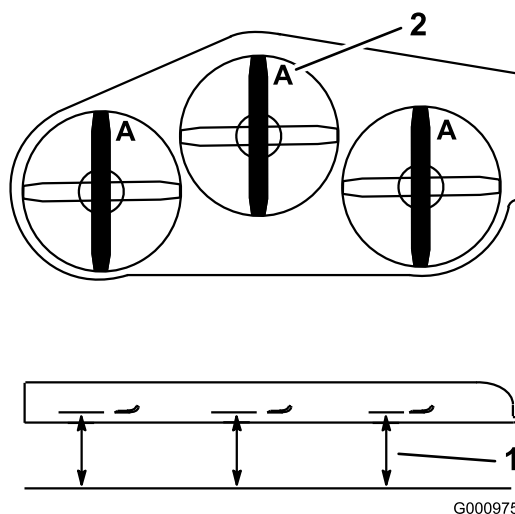
1. Sprawdź krawędzie tnące ([Rysunek 79](#)).
2. Jeżeli krawędzie nie są ostre lub mają wyszczerbienia, zdejmij i naostrz ostrze; patrz [Ostrzenie ostrzy \(Strona 61\)](#).
3. Sprawdź ostrza, a w szczególności ich wygięty obszar.

4. Jeżeli zauważysz jakiegokolwiek pęknięcia, zużycie lub szczeliny powstające w tym obszarze, natychmiast zamontuj nowe ostrze ([Rysunek 79](#)).



**Rysunek 79**

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



**Rysunek 80**

- |                                                            |                |
|------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Dokonaj pomiaru tutaj od ostrza do twardej powierzchni. | 2. Położenie A |
|------------------------------------------------------------|----------------|

## Sprawdzanie ostrzy po kącie zagięcia

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Obróć ostrza tak, aby ich końce były skierowane do przodu i do tyłu.
4. Dokonaj pomiaru odległości od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej ostrzy, w położeniu A ([Rysunek 80](#)).

5. Obróć przeciwne końce ostrzy do przodu.
6. Zmierz odległość od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej ostrzy w tym samym miejscu, co w kroku 4 powyżej.

**Informacja:** Różnica wymiarów zmierzonych w krokach 4 i 6 nie może przekroczyć 3 mm.

**Informacja:** Jeśli różnica ta przekracza 3 mm, ostrze jest zgięte i musi zostać wymienione.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

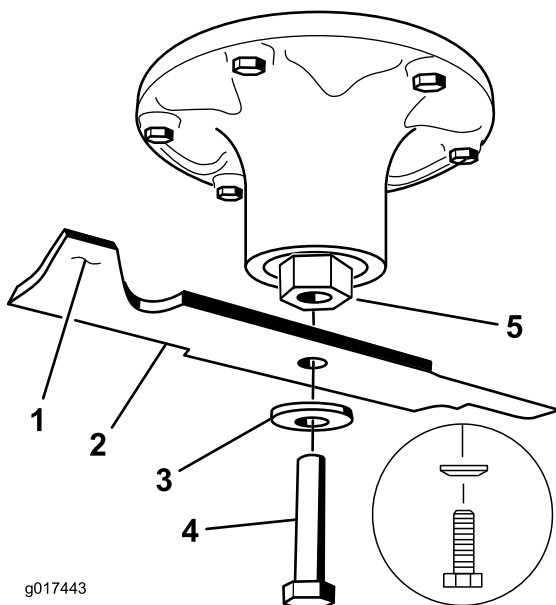
**Zgięte lub uszkodzone ostrze może pęknąć i poważnie zranić lub spowodować śmierć operatora lub osób postronnych.**

- Pamiętaj, aby zgięte lub uszkodzone ostrze wymieniać na nowe.
- Krawędzi ani powierzchni ostrzy nie wolno szlifować pilnikiem ani tworzyć na nich ostrych zadziorów.

## Demontaż ostrzy

Ostrza należy wymienić po uderzeniu w twardy przedmiot, gdy ostrze jest niewyważone lub zgięte. Aby zapewnić optymalną wydajność i stałą zgodność z wymogami bezpieczeństwa maszyny, należy używać tylko oryginalnych ostrzy zamiennych firmy Toro. Ostrza zamienne wyprodukowane przez innych producentów mogą spowodować niezgodność ze standardami bezpieczeństwa.

1. Przytrzymaj kluczem wał wrzeciona.
2. Odkręć śrubę ostrza, zdejmij podkładkę falistą i zdejmij ostrze z wału wrzeciona ([Rysunek 81](#)).



Rysunek 81

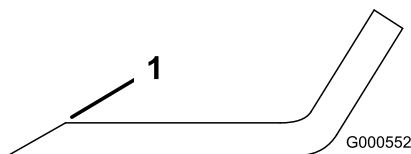
- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 1. Obszar łopatki ostrza | 4. Śruba ostrzy  |
| 2. Ostrza                | 5. Wał wrzeciona |
| 3. Podkładka wygięta     |                  |

## Ostrzenie ostrzy

1. Użyj pilnika w celu naostrzenia krawędzi tnącej na obu końcach każdego ostrza (Rysunek 82).

**Informacja:** Zachowaj oryginalny kąt ostrza.

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



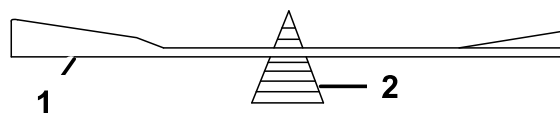
Rysunek 82

1. Ostrz pod oryginalnym kątem.

2. Sprawdź wyważenie ostrza, układając je na równoważniku ostrzy (Rysunek 83).

**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 82).



Rysunek 83

- |           |                |
|-----------|----------------|
| 1. Ostrza | 2. Równoważnik |
|-----------|----------------|

3. Powtarzaj tę procedurę do momentu wyważenia ostrza.

## Montaż ostrzy

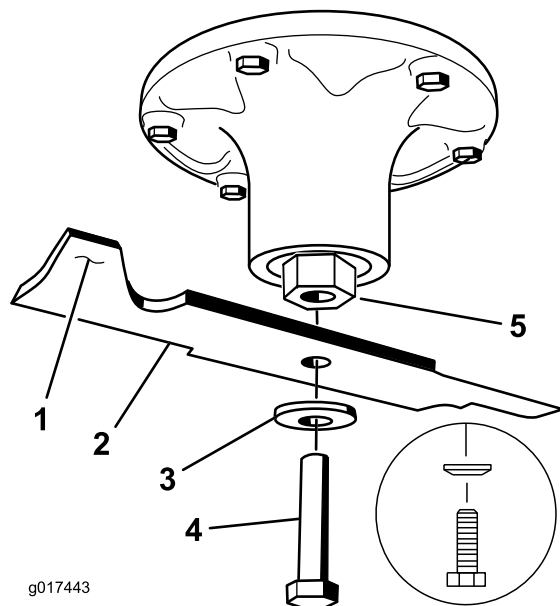
1. Zamontuj ostrze na wale wrzeciona (Rysunek 84).

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

2. Zamontuj podkładkę sprężystą tarczową i śrubę ostrza (Rysunek 84).

**Informacja:** Stożek podkładki sprężystej musi być skierowany w stronę łba śruby (Rysunek 84).

3. Dokręć śrubę ostrza momentem od 115 do 150 N·m.



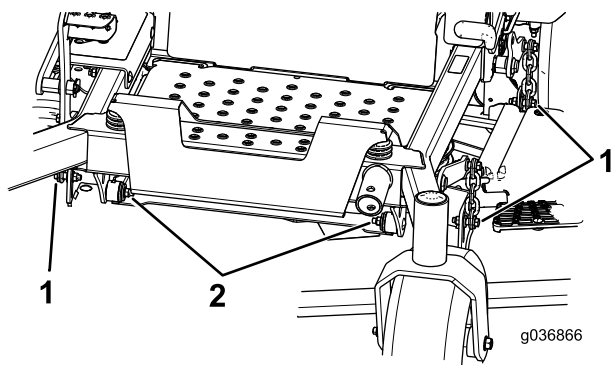
Rysunek 84

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Obszar łopatki ostrza        | 4. Śruba ostrzy  |
| 2. Ostrza                       | 5. Wał wrzeciona |
| 3. Podkładka sprężysta tarczowa |                  |



# Zdejmowanie jednostki tnącej

1. Wyłącz silnik, zaczekaj aż wszystkie części ruchome się zatrzymają, a następnie wyjmij kluczyk. Załącz hamulec postojowy.
2. Wyjmij sworzeń wysokości cięcia i opuść jednostkę tnącą na podłoże.
3. Włóż sworzeń wysokości koszenia w położenie odpowiadające wysokości koszenia 7,6 cm.
4. Usuń pokrywę paska.
5. Poluzuj łańcuch pasowy podwozia tnącego i zdejmij pasek kosiarki, patrz [Konserwacja pasków napędowych \(Strona 50\)](#).
6. Wykręć śruby i nakrętki przy przedniej krawędzi płyty pod podnóżkiem.
7. Odkręć śruby i nakrętki po obu stronach maszyny i zachowaj je ([Rysunek 85](#)).



Rysunek 85

1. Odkręć te nakrętki i śruby.
2. Odkręć te nakrętki i śruby.

8. Wysuń jednostkę tnącą spod prawej strony maszyny.

## Wymiana deflektora trawy

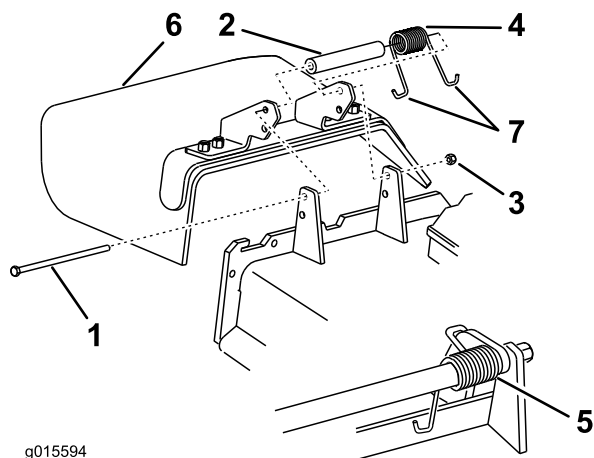
### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

Nie wolno używać maszyny bez zamocowanej płyty osłony, płyty rozdrabniacza, deflektora trawy ani kosza na trawę.

1. Odkręć przeciwnakrętkę, śrubę, sprężynę i element dystansowy mocujące deflektor do wsporników osi obrotu ([Rysunek 86](#)).

2. Usuń uszkodzony lub zużyty deflektor trawy ([Rysunek 86](#)).



Rysunek 86

- |                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Śruba                    | 5. Zamontowana sprężyna                            |
| 2. Element dystansowy       | 6. Deflektor trawy                                 |
| 3. Nakrętka zabezpieczająca | 7. Koniec sprężyny z zaczepem w kształcie litery J |
| 4. Sprężyna                 |                                                    |

3. Umieść element dystansowy i sprężynę na deflektorze trawy.
4. Zahacz jeden z końców sprężyny w kształcie litery J za krawędź obudowy jednostki tnącej.

**Informacja:** Przed przykręceniem śruby w sposób pokazany na [Rysunek 86](#) upewnij się, że koniec sprężyny w kształcie litery J jest zaczepiony za krawędź obudowy jednostki tnącej.

5. Zamocuj śrubę i nakrętkę.
6. Umieść jeden z końców sprężyny z zaczepem w kształcie litery J wokół deflektora trawy ([Rysunek 86](#)).

**Ważne:** Deflektor trawy musi mieć możliwość obrotu. Unieś deflektor do pozycji pełnego otwarcia, aby sprawdzić, czy opuści się do samego końca.

# Czyszczenie

## Czyszczenie części spodniej kosiarki

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Ustaw przełącznik sterowania ostrzami (napęd PTO) w położeniu odłączonym, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Unieś kosiarkę do położenia transportowego.

## Utylizacja odpadków

Oleje silnikowe, akumulatory, oleje hydrauliczne oraz płyny chłodzące mogą zanieczyścić środowisko. Usuwać je zgodnie z lokalnymi przepisami.

# Przechowywanie

## Czyszczenie i składowanie maszyny

1. Ustaw dźwignię sterowania ostrzami (napędu PTO) w położeniu odłączonym, załącz hamulec postojowy, ustaw kluczyk zapłonu w położeniu WYŁĄCZONYM i wyciągnij go.
2. Usuń pozostałości trawy, zanieczyszczenia i zabrudzenia z zewnętrznych elementów maszyny, zwłaszcza z silnika i układu hydraulicznego. Usuń zabrudzenia i ścinki z zewnętrznych powierzchni żeberek głowicy cylindra i obudowy dmuchawy.

**Ważne:** Maszynę można umyć za pomocą delikatnego środka czyszczącego i wody. Nie myj urządzenia wodą pod wysokim ciśnieniem. Unikaj stosowania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu panelu sterowania, silnika, pomp hydraulicznych i silników elektrycznych.

3. Sprawdź hamulec; patrz [Regulacja hamulca postojowego \(Strona 49\)](#).
4. Oczyszczyć filtr powietrza; patrz [Konserwacja oczyszczacza powietrza \(Strona 37\)](#).
5. Nasmaruj maszynę; patrz [Smarowanie maszyny \(Strona 37\)](#).
6. Wymień olej przekładniowy; patrz [Wymiana oleju i filtra silnikowego \(Strona 39\)](#).
7. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz [Sprawdzanie ciśnienia w oponach \(Strona 48\)](#).
8. Wymień filtry oleju hydraulicznego; patrz [Wymiana filtrów i oleju hydraulicznego \(Strona 55\)](#).
9. Naładuj akumulator; patrz [Ładowanie akumulatora \(Strona 45\)](#).
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 ostrzami (PTO) i pozostaw maszynę na 2 do 5 minut na wysokich obrotach biegu jałowego silnika.
11. Sprawdź stan ostrzy; patrz [Sprawdzanie ostrzy \(Strona 59\)](#).
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. Uruchomić silnik na 5 minut, aby wzbogacone paliwo zostało rozprowadzone po układzie.
- C. Wyłącz silnik, poczekaj aż ostygnie, i opróżnij zbiornik paliwa - skontaktuj się z autoryzowanym dealerem Toro.
- D. Uruchom silnik i zostaw uruchomiony, aż się zatrzyma.
- E. Odpowiednio usunąć paliwo. Utylizacja powinna zostać przeprowadzona zgodnie z lokalnymi przepisami.

**Ważne: Nie przechowuj stabilizatora/paliwa kondycjonowanego przez okres dłuższy niż 90 dni.**

13. Sprawdź i dokręć wszystkie śruby, nakrętki i wkręty. Napraw lub wymień wszystkie części, które są uszkodzone.
14. Pomalować miejsca, z których farba została usunięta. Farba jest dostępna u autoryzowanego przedstawiciela serwisowego.
15. Przechowywać maszynę w czystym i suchym garażu lub innym miejscu tego typu.
16. Wyjmij kluczyk ze stacyjki i umieść go w miejscu niedostępnym dla dzieci lub innych nieupoważnionych użytkowników.
17. Nakryj maszynę, aby ją zabezpieczyć i utrzymać w czystości.

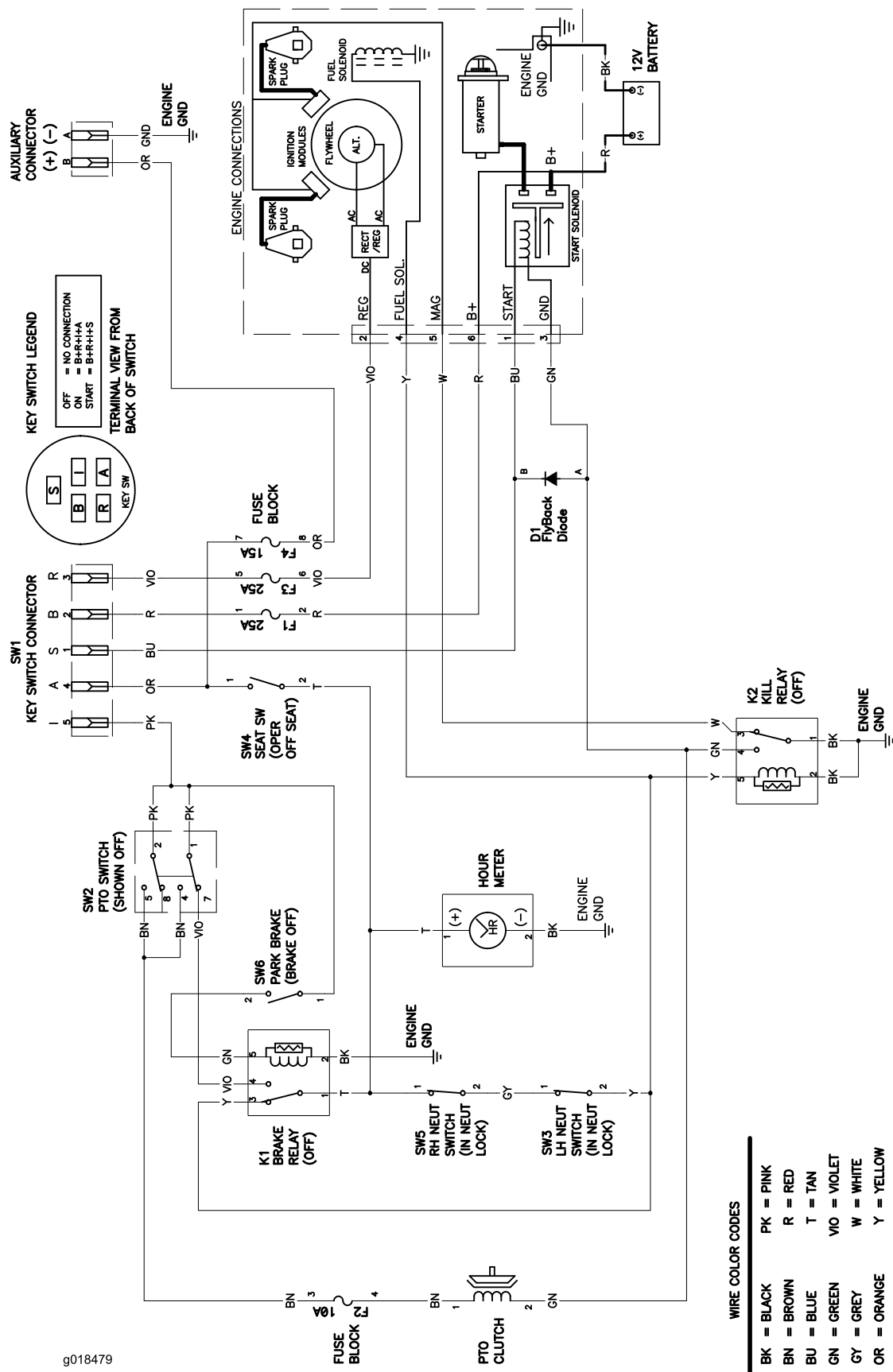
# Rozwiązywanie problemów

| Problem                                                   | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Usuwanie usterek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozrusznik nie działa.                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przelącznik sterujący ostrzem (napęd PTO) jest w położeniu załączonym.</li> <li>2. Hamulec ręczny nie jest zaciągnięty.</li> <li>3. Dźwignie sterowania nie znajdują się w położeniu neutralnym zablokowanym.</li> <li>4. Operator nie siedzi na miejscu operatora.</li> <li>5. Akumulator jest rozładowany.</li> <li>6. Połączenia elektryczne skorodowały lub są poluzowane.</li> <li>7. Przepalony bezpiecznik.</li> <li>8. Przekaznik lub przelącznik jest zużyty lub uszkodzony.</li> </ol>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustaw przelącznik sterowania ostrzami (PTO) w pozycji wyłączenia.</li> <li>2. Załącz hamulec postojowy.</li> <li>3. Upewnij się, że dźwignie sterowania jazdą są w położeniu neutralnym zablokowanym.</li> <li>4. Usiądź na fotel.</li> <li>5. Naładuj akumulator.</li> <li>6. Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego styku.</li> <li>7. Wymień bezpiecznik.</li> <li>8. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol>                                                                                                                                                                                 |
| Silnik nie uruchamia się, dławi się lub po chwili gaśnie. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zbiornik paliwa jest pusty.</li> <li>2. Zawór odcinający paliwo jest zamknięty.</li> <li>3. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej.</li> <li>4. Przepustnica nie jest w odpowiedniej pozycji.</li> <li>5. Zabrudzony filtr paliwa.</li> <li>6. W układzie paliwowym znajdują się zanieczyszczenia, woda lub stare paliwo.</li> <li>7. Zabrudzony filtr powietrza.</li> <li>8. Przelącznik fotela działa nieprawidłowo.</li> <li>9. Połączenia elektryczne skorodowały, poluzowały się lub są uszkodzone.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napełnij zbiornik paliwa.</li> <li>2. Otwórz zawór odcięcia paliwa.</li> <li>3. Dolej oleju do skrzyni korbowej.</li> <li>4. Ustaw dźwignię przepustnicy w połowie między pozycjami wolną a szybką.</li> <li>5. Wymień filtr paliwa.</li> <li>6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>7. Wyczyść lub wymień wkład filtra powietrza.</li> <li>8. Sprawdź wskaźnik czujnika fotela. W razie potrzeby wymień fotel.</li> <li>9. Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego styku. Dokładnie oczyść styki złącza płynem do czyszczenia styków, nałóż pastę przewodzącą i wykonaj połączenia.</li> </ol> |
| Silnik traci moc.                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadmiernie obciążony silnik.</li> <li>2. Zabrudzony filtr powietrza.</li> <li>3. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej.</li> <li>4. Zablokowane żeberka chłodzące i kanały powietrzne nad silnikiem.</li> <li>5. Zablokowany otwór odpowietrzający w korku paliwa.</li> <li>6. Zabrudzony filtr paliwa.</li> <li>7. W układzie paliwowym znajdują się zanieczyszczenia, woda lub stare paliwo.</li> </ol>                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy zmniejszyć prędkość jazdy.</li> <li>2. Wymień wkład filtra powietrza.</li> <li>3. Dolej oleju do skrzyni korbowej.</li> <li>4. Należy usunąć wszelkie przeszkody z żeberk chłodzących i kanałów powietrznych.</li> <li>5. Oczyść lub wymień korek paliwa.</li> <li>6. Wymień filtr paliwa.</li> <li>7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                           |

| <b>Problem</b>                                                                         | <b>Możliwa przyczyna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Usuwanie usterek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przegrzewanie się silnika.                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadmiernie obciążony silnik.</li> <li>2. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej.</li> <li>3. Zablokowane żeberka chłodzące i kanały powietrzne nad silnikiem.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Należy zmniejszyć prędkość jazdy.</li> <li>2. Dolej oleju do skrzyni korbowej.</li> <li>3. Należy usunąć wszelkie przeszkody z żeberk chłodzących i kanałów powietrznych.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                           |
| Kosiarka zbacza w lewo lub w prawo (przy dźwigniach wychylonych całkowicie do przodu). | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konieczne jest wyregulowanie jazdy na wprost.</li> <li>2. Niewłaściwe ciśnienie w oponach kół napędowych.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyreguluj utrzymywanie kierunku.</li> <li>2. Wyreguluj ciśnienie w oponach kół napędowych.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Maszyna nie jedzie.                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zawory obejścia nie są całkowicie zamknięte.</li> <li>2. Pasek pompy jest zużyty, poluzowany lub zerwany.</li> <li>3. Pasek pompy spadł z koła pasowego.</li> <li>4. Sprężyna koła pasowego luźnego jest uszkodzona lub jej nie ma.</li> <li>5. Poziom oleju hydraulicznego jest niski lub olej ma za wysoką temperaturę.</li> </ol>                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokręć zawory obejścia.</li> <li>2. Wymień pasek.</li> <li>3. Wymień pasek.</li> <li>4. Wymień sprężynę.</li> <li>5. Dolej olej hydrauliczny do zbiorników lub odczekaj, aż maszyna ostygnie.</li> </ol>                                                                                                                                                                                       |
| Maszyna zaczyna nieprawidłowo drgać.                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ostrze/-a tnące są zgięte lub niewyważone.</li> <li>2. Śruba mocująca ostrze jest poluzowana.</li> <li>3. Śruby mocujące silnik są poluzowane.</li> <li>4. Koło pasowe silnika, koło pasowe luźne lub koło pasowe ostrza są poluzowane.</li> <li>5. Uszkodzone koło pasowe silnika.</li> <li>6. Zgięte wrzeciono ostrza.</li> <li>7. Mocowanie silnika jest poluzowane lub zużyte.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamontuj nowe ostrza tnące.</li> <li>2. Dokręć śrubę mocującą ostrze.</li> <li>3. Dokręć śruby mocujące silnik.</li> <li>4. Dokręć odpowiednie koło pasowe.</li> <li>5. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol> |
| Maszyna pozostawia nierówną wysokość koszenia.                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ostrze/ostrza nie są naostrzone.</li> <li>2. Zgięte ostrza tnące.</li> <li>3. Podwozie kosiarki nie jest wypoziomowane.</li> <li>4. Zabrudzona spodnia część kosiarki.</li> <li>5. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach.</li> <li>6. Zgięte wrzeciono ostrza.</li> </ol>                                                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naostrz ostrza.</li> <li>2. Zamontuj nowe ostrza tnące.</li> <li>3. Wypoziomuj podwozie kosiarki w osi poprzecznej i podłużnej.</li> <li>4. Oczyszcz spodnią część kosiarki.</li> <li>5. Ustaw odpowiednie ciśnienie w oponach.</li> <li>6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol>                                                                             |
| Ostrza się nie obracają.                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasek podwozia kosiarki jest zużyty, poluzowany lub zerwany.</li> <li>2. Pasek jednostki tnącej kosiarki spadł z koła pasowego.</li> <li>3. Pasek napędzający pompę jest zużyty, poluzowany lub zerwany.</li> <li>4. Sprężyna koła pasowego luźnego jest uszkodzona lub jej nie ma.</li> </ol>                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamontuj nowy pasek jednostki tnącej.</li> <li>2. Zamontuj pasek jednostki tnącej kosiarki i sprawdź jałowe koło pasowe, ramię jałowego koła pasowego oraz sprężynę pod kątem prawidłowego ustawienia i działania.</li> <li>3. Sprawdź naprężenie paska lub załóż nowy pasek.</li> <li>4. Wymień sprężynę.</li> </ol>                                                                          |

| Problem                         | Możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                                                                                                          | Usuwanie usterek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sprzęgło nie daje się załączyć. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przepalony bezpiecznik.</li> <li>2. Do sprzęgła dopływa prąd o niskim napięciu.</li> <li>3. Uszkodzona cewka.</li> <li>4. Niewystarczające natężenie prądu zasilającego.</li> <li>5. Zbyt duża szczelina między wirnikiem a stojanem.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymień bezpiecznik. Sprawdź opór cewki, stopień naładowania akumulatora, układ ładowania oraz połączenia przewodów. W razie potrzeby wymień wadliwe elementy.</li> <li>2. Sprawdź opór cewki, stopień naładowania akumulatora, układ ładowania oraz połączenia przewodów, w razie potrzeby wymień wadliwe elementy.</li> <li>3. Wymień sprzęgło.</li> <li>4. Napraw lub wymień przewody zasilające sprzęgło lub instalację elektryczną. Oczyszć styki złącza.</li> <li>5. Wyjmij podkładkę lub wymień sprzęgło.</li> </ol> |

# Schematy



Schemat elektryczny - silniki Toro (Rev. A)

**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](mailto:legal@toro.com).

## **Australijskie prawo konsumenta**

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



## Gwarancja Toro

Urządzenia  
do profesjonalnego  
utrzymania terenów zielonych  
Sprzęt (LCE)

### Warunki i produkty objęte gwarancją

Firma Toro i jej firma zależna, Toro Warranty Company, zgodnie z zawartą między nimi umową wspólnie gwarantują naprawę podanych poniżej produktów Toro w razie stwierdzenia wad materiałowych i wykonawczych.

Obowiązują poniższe okresy, liczone od daty zakupu:

| Produkt                                    | Okres gwarancji                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| Kosiarki pchane                            |                                     |
| Kosiarki o szerokości 53 cm i 76 cm        | 2 lata                              |
| — Zastosowanie przydomowe <sup>1</sup>     |                                     |
| Kosiarki o szerokości 53 cm i 76 cm        | 1 rok                               |
| — Zastosowanie profesjonalne               |                                     |
| • Silnik                                   | 2 lata <sup>2</sup>                 |
| Kosiarki do trawników o średniej wielkości | 2 lata                              |
| • Silnik                                   | 2 lata <sup>2</sup>                 |
| Kosiarki Grand Stand®                      | 5 lat lub 1 200 godzin <sup>3</sup> |
| • Silnik                                   | 3 lata                              |
| Kosiarki z serii Z Master® 6000            | 5 lat lub 1 200 godzin <sup>3</sup> |
| • Silnik                                   | 3 lata <sup>2</sup>                 |
| Kosiarki z serii Z Master® 7000            | 5 lat lub 1 200 godzin <sup>3</sup> |
| • Silnik                                   | 2 lata <sup>2</sup>                 |
| Kosiarki z serii Z Master® 8000            | 2 lata                              |
| • Silnik                                   | 3 lata <sup>2</sup>                 |
| Kosiarka Titan HD i silnik                 | 4 lat lub 500 godzin <sup>3</sup>   |
| Wszystkie kosiarki                         |                                     |
| • Akumulator                               | 2 lata                              |
| • Osprzęt                                  | 2 lata                              |

<sup>1</sup>Użytkowanie domowe oznacza stosowanie produktu na terenie, na którym stoi dom. Stosowanie w więcej niż jednej lokalizacji uznawane jest za użytek komercyjny, którego dotyczy gwarancja dla zastosowań komercyjnych.

<sup>2</sup>Niektóre silniki używane w produktach LCE firmy Toro są objęte gwarancją producenta silnika.

<sup>3</sup>W zależności od tego, co nastąpi jako pierwsze.

Niniejsza gwarancja obejmuje koszty części i robocizny. Użytkownik musi pokryć koszty transportu.

### Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

Jeżeli sądzisz, że zakupiony produkt Toro zawiera wadę materiałową lub produkcyjną, postępuj zgodnie z następującą procedurą:

- Skontaktuj się ze sprzedawcą w celu przekazania produktu do serwisu. Jeżeli z jakichkolwiek przyczyn nie możesz skontaktować się ze swoim sprzedawcą, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Toro w celu przekazania produktu do serwisu. Aby zlokalizować najbliższego przedstawiciela Toro, odwiedź witrynę <http://www.toro.com/>.
- Przywieź produkt z dowodem zakupu (paragonem) do przedstawiciela serwisowego.
- Jeśli z jakiegoś powodu są Państwo niezadowoleni z analizy lub pomocy udzielonej przez przedstawiciela serwisowego, prosimy o kontakt:

Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

### Obowiązki właściciela

Właściciel ma obowiązek konserwować produkt Toro zgodnie z procedurami konserwacji opisanymi w *instrukcji obsługi*. Rutynowa konserwacja, niezależnie od tego, czy przeprowadza ją przedstawiciel, czy użytkownik, wykonywana będzie na koszt użytkownika.

### Elementy i warunki nieobjęte gwarancją

Nie istnieje żadna inna wyraźna gwarancja, za wyjątkiem specjalnej gwarancji obejmującej układ spalinowy i silnik w przypadku niektórych produktów. Gwarancja wyraźna nie obejmuje następujących kwestii:

- kosztów regularnej konserwacji lub kosztów części, takich jak filtry, paliwo, smary, wymiana oleju, świece zapłonowe, filtry powietrza, ostrzenie ostrzy lub wymiana zużytych ostrzy, regulacja przewodów/połączeń lub regulacja hamulców i sprzęgieł;
- usterek części wynikających z normalnego zużycia;
- wymiany lub konieczności naprawy wynikającej ze zmiany, niewłaściwego użytkowania czy zaniedbania produktu lub części oraz napraw powypadkowych i wynikających z braku odpowiedniej konserwacji;
- opłat związanych z odbiorem i dostawą;
- napraw lub prób napraw dokonywanych przez osobę inną niż autoryzowany przedstawiciel serwisowy Toro;
- Naprawy, które są konieczne ze względu na nieprzestrzeganie zalecanej procedury uzupełniania paliwa (więcej szczegółów podano w *Instrukcji Obsługi*);
  - usuwania zanieczyszczeń z układu paliwowego;
  - stosowania starego paliwa (starszego niż miesiąc) lub paliwa zawierającego ponad 10% etanolu lub ponad 15% MTBE;
  - nieopóźniania układu paliwowego w okresie przechowywania, przekraczającego miesiąc;

### Warunki ogólne

Kupujący podlega przepisom krajowym w każdym z krajów. Niniejsza gwarancja w żaden sposób nie ogranicza praw przysługujących kupującemu w ramach takich przepisów.