

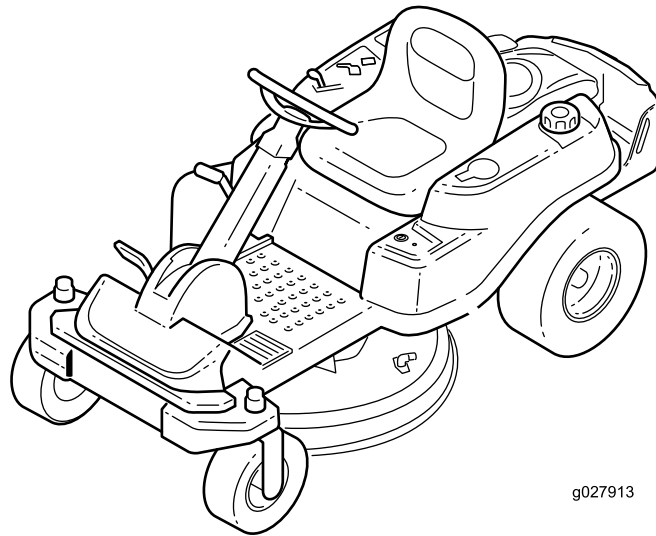


**Count on it.**

**Podręcznik operatora**

# Kosiarka samojezdna TimeCutter® SW 3200

Model nr 74670—Numer seryjny 31600001 i wyższe



g027913



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

### Moc silnika na wale silnika

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

Specyfikację danego modelu kosiarki można znaleźć na stronie [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

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

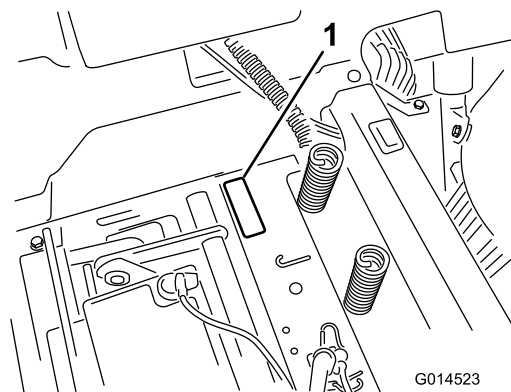
## Wprowadzenie

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

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

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

1. Tabliczka z numerem modelu i numerem seryjnym

W miejscu poniżej wpisz model produktu i numery seryjne:

Model nr _____
Numer seryjny _____

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



**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
Praktyki bezpiecznej obsługi .....	4
Bezpieczeństwo kosiarki marki Toro .....	6
Model 74670.....	7
Wskaźnik nachylenia terenu .....	8
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze .....	9
Przegląd produktu .....	14
Elementy sterowania .....	14
Działanie .....	16
Uzupelnianie paliwa.....	16
Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego .....	17
Docieranie nowej maszyny.....	17
Bezpieczeństwo to podstawa.....	18
Uruchamianie silnika.....	19
Obsługa hamulca postojowego z funkcją SmartPark™ .....	20
Sterowanie ostrzem .....	20
Zatrzymywanie silnika.....	20
Kierowanie maszyną .....	21
Zatrzymywanie maszyny.....	21
Koszenie podczas jazdy do tyłu .....	21
Regulacja wysokości cięcia .....	22
Ustawianie fotela .....	22
Ustawianie kierownicy.....	22
Ręczne pchanie maszyny .....	23
Przestawienie maszyny na wyrzut boczny .....	23
Transportowanie maszyny .....	24
Zaladunek maszyny .....	24
Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem .....	25
Konserwacja .....	27
Zalecany harmonogram konserwacji .....	27
Przed wykonaniem konserwacji .....	27
Unoszenie fotela .....	27
Zwalnianie osłony jednostki tnącej.....	28
Unoszenie przodu maszyny .....	28
Smarowanie .....	28
Smarowanie łożysk .....	28
Konserwacja silnika .....	29
Konserwacja oczyszczacza powietrza .....	29
Wymiana oleju silnikowego .....	30
Serwisowanie świecy zapłonowej .....	33
Czyszczenie obudowy dmuchawy .....	34
Konserwacja układu paliwowego .....	34
Wymiana przepływowego filtra paliwa .....	34
Konserwacja instalacji elektrycznej .....	35
Ładowanie akumulatora .....	35
Konserwacja bezpieczników .....	36
Konserwacja układu napędowego .....	37
Sprawdzanie ciśnienia w oponach .....	37
Zwalnianie hamulca elektrycznego .....	37
Konserwacja kosiarki.....	38
Konserwacja ostrzy tnących .....	38
Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki .....	40
Zdejmowanie jednostki tnącej .....	42

Serwisowanie paska napędowego podwozia tnącego .....	43
Montaż jednostki tnącej kosiarki .....	44
Wymiana deflektora trawy.....	44
Czyszczenie .....	45
Czyszczenie przedniej części maszyny od spodu .....	45
Mycie kosiarki od spodu .....	45
Przechowywanie .....	46
Czyszczenie i składowanie maszyny .....	46
Rozwiązywanie problemów .....	47
Schematy .....	49

# Bezpieczeństwo

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

**Niewłaściwe użytkowanie lub nieprawidłowa konserwacja kosiarki może spowodować obrażenia ciała. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, przestrzegaj poniższych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa.**

Firma Toro zaprojektowała i przetestowała tę kosiarkę w celu zapewnienia należytego bezpieczeństwa eksploatacji. Nieprzestrzeganie zaleceń niniejszej instrukcji może jednak prowadzić do obrażeń.

**W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa, najlepszej wydajności i uzyskania wiedzy na temat produktu użytkownik lub inny operator kosiarki powinien przeczytać niniejszą instrukcję przed pierwszym uruchomieniem silnika. Zwracaj szczególną uwagę na symbol alarmu bezpieczeństwa (Rysunek 2), tj. Uwaga, Ostrzeżenie lub Niebezpieczeństwo. Przeczytaj instrukcję, ponieważ dotyczy ona bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do obrażeń ciała.**

## Praktyki bezpiecznej obsługi

### Szkolenie

- Przeczytaj *Instrukcję obsługi* i pozostałe materiały szkoleniowe.

**Informacja:** Jeśli operator lub mechanik nie zna języka, w którym została napisana posiadana wersja instrukcji, właściciel maszyny ma obowiązek zapoznania go z treścią instrukcji.

- Należy zapoznać się z zasadami bezpiecznego użytkowania sprzętu, elementami sterującymi oraz symbolami bezpieczeństwa.
- Wszyscy operatorzy i mechanicy powinni zostać odpowiednio przeszkoleni. Za szkolenie użytkowników odpowiedzialny jest właściciel.
- Użytkowanie lub serwisowanie sprzętu przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione.

**Informacja:** Przepisy lokalne mogą ograniczać wiek operatora.

- Właściciel/użytkownik może zapobiegać uszkodzeniom mienia, wypadkom oraz obrażeniom ciała u samego siebie i innych osób. Właściciel/użytkownik jest odpowiedzialny za takie uszkodzenia, wypadki i obrażenia ciała.

### Przygotowanie

- Oceń teren, aby określić, które z akcesoriów i przystawek należy wykorzystać, aby prawidłowo i bezpiecznie wykonać daną pracę. Stosuj wyłącznie akcesoria i przyrządy zatwierdzone przez producenta.
- Noś odpowiednią odzież, w tym okulary ochronne, długie spodnie, pełne obuwie robocze z podeszwą antypoślizgową, rękawice i ochronniki słuchu.

**Ważne: Należy związać długie włosy. Nie należy nosić biżuterii.**

- Sprawdź obszar, na którym urządzenie będzie używane, i upewnij się, czy wszystkie przedmioty zostały usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
- Należy zachować dodatkową ostrożność podczas obchodzenia się paliwem. Jest ono łatwopalne, a jego opary są wybuchowe.
  - Używać tylko atestowanego kanistra na paliwo.
  - Nie odkręcać korka wlewu paliwa ani nie dolewać paliwa, gdy silnik pracuje. Przed dolaniem paliwa zaczekać, aż silnik ostygnie. Nie palić tytoniu w pobliżu maszyny, gdy silnik jest uruchomiony.
  - Nie tankować ani nie spuszczać paliwa w zamkniętych pomieszczeniach.
- Należy sprawdzić, czy elementy wykrywające obecność operatora, wyłączniki bezpieczeństwa i osłony znajdują się na swoim miejscu i działają prawidłowo. Nie używać maszyny, jeśli nie działa ona prawidłowo.

### Obsługa

- Uderzenia pioruna mogą prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Jeśli zobaczysz błyskawicę lub usłyszysz grzmot w pobliżu, nie obsługuj maszyny; poszukaj schronienia.
- Nie uruchamiaj silnika w przestrzeni zamkniętej, gdzie istnieje możliwość nagromadzenia się oparów tlenu węgla i innych składników gazów spalinowych.
- Używaj maszyny tylko na dobrze oświetlonym obszarze, z dala od dziur i ukrytych zagrożeń.
- Zanim uruchomisz silnik, upewnij się, że wszystkie napędy są w pozycji neutralnej i załączony jest hamulec postojowy. Silnik uruchamiamy wyłącznie ze stanowiska operatora.
- Zwolnij i zachowaj szczególną ostrożność na zboczach wzgórz. Podczas pracy na zboczach prowadź maszynę raz przy razie z przodem cały czas skierowanym w jednym kierunku. Stan murawy może mieć wpływ na stabilność maszyny. Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w pobliżu uskoków.
- Zwolnij i zachowaj szczególną ostrożność podczas pokonywania zakrętów lub zmian kierunku.
- Nie podnoś podwozia tnącego, gdy ostrza pracują.
- Nie używaj maszyny, jeśli nie zostały zamocowane wszystkie elementy ochronne, w tym osłona walka odbioru mocy. Upewnij się, że wszystkie blokady

są zamocowane, odpowiednio ustawione i działają prawidłowo.

- Nie używaj maszyny z uniesionym, zdjętym lub zmodyfikowanym deflektorem, jeżeli nie jest założony pojemnik na trawę.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika i nie stosuj nadmiernej prędkości obrotowej silnika.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora z jakiegokolwiek powodu, w tym również w celu opróżnienia pojemnika na trawę lub udrożnienia kanału wylotowego, zatrzymaj się na równym podłożu, rozłącz napędy, załącz hamulec postojowy (jeżeli maszyna jest w niego wyposażona) i wyłącz silnik.
- Po uderzeniu w przedmiot lub w razie wystąpienia drgań odbiegających od normy zatrzymaj maszynę i sprawdź ostrza. Przed kontynuowaniem pracy wykonaj wszystkie niezbędne czynności naprawcze.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do zespołu tnącego.
- Zanim rozpoczniesz cofanie, upewnij się, że teren za kosiarką jest pusty.
- Dopilnuj, aby zwierzęta i osoby postronne nie zbliżały się do pracującej maszyny.
- Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas wykonywania skrętów i przejeżdżania przez jezdnie i chodniki. Zatrzymaj ostrza, jeśli nie wykonujesz koszenia.
- Zwróć uwagę na ustawienie kanału wyrzutowego trawy i nie kieruj go w stronę jakichkolwiek osób.
- Nie obsługuj kosiarki, gdy jesteś chory, zmęczony, pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Podczas załadunku maszyny na przyczepę lub samochód ciężarowy zachowaj ostrożność. Ostrożność zachowaj również podczas rozładunku maszyny.
- Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do ślepych zaułków, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.

## Bezpieczne postępowanie z paliwem

- Aby uniknąć obrażeń ciała i szkód materialnych, zachowaj maksymalne bezpieczeństwo podczas obchodzenia się z benzyną. Benzyna jest paliwem wysoce palnym, a jej opary tworzą mieszaninę wybuchową.
- Zgaś papierosy, cygara, fajki i wszelkie inne źródła zapłonu.
- Używaj wyłącznie zatwierdzonego kanistra na paliwo.
- Nie odkręcać korka wlewu paliwa ani nie dolewać paliwa, gdy silnik pracuje.
- Przed dołaniem paliwa zaczekać, aż silnik ostygnie.
- 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.

- Nie napełniaj kanistrów paliwem wewnątrz pojazdu, na skrzyni ciężarówka ani na przyczepie pokrytej wykładziną z tworzywa sztucznego. Kanistry przed napełnieniem umieszczaj zawsze na gruncie, z dala od pojazdu.
- Zdejmij urządzenie z ciężarówka lub przyczepy i zatankuj je na gruncie. Jeśli nie jest to możliwe, zatankuj to urządzenie za pomocą kanistra, a nie za pomocą pistoletu dystrybutora paliwa.
- Do końca operacji tankowania końcówka węża z dystrybutora musi być w kontakcie z brzegiem otworu wlewu paliwa do zbiornika paliwa albo do kanistra. Nie należy posługiwać się blokadą na rękojeści węża z dystrybutora.
- Jeśli ubranie zostało zanieczyszczone rozpryskami paliwa, natychmiast je zmień.
- Nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiornika. Załóż korek paliwa i mocno go dokręć.

## Konserwacja i przechowywanie

- Odłącz napędy, załącz hamulec postojowy, zatrzymaj silnik i wyjmij kluczyk lub odłącz przewód świecy zapłonowej. Poczekaj, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się, zanim przystąpisz do regulowania, czyszczenia lub naprawy.
- Oczyszcz zespół tnący, napędy, tłumiki i silnik z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom.
- Usuwać rozlany olej lub paliwo.
- Przed przechowywaniem maszyny odczekaj, aż silnik ostygnie.
- Zabrania się przechowywania paliwa w pobliżu źródeł ognia lub odpływów (wewnątrz).
- Osobom nieprzeszkolonym nie wolno serwisować maszyny.
- W stosownych przypadkach używaj podpór, aby podtrzymać podzespoły.
- 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. Podczas ponownego podłączania najpierw podłącz zacisk dodatni, a potem – ujemny.
- Podczas sprawdzania stanu ostrzy zachowaj szczególną ostrożność. Owiń ostrza materiałem lub załóż grubo wyściełane rękawice i postępuj ostrożnie. Uszkodzone ostrza należy wymieniać, nie wolno ich prostować ani spawać.
- Trzymaj ręce i nogi z dala od części ruchomych. Jeśli to możliwe, nie przeprowadzaj żadnych regulacji, gdy silnik jest włączony.
- Utrzymuj wszystkie części w nienagannym stanie. Wszystkie elementy montażowe muszą być dobrze dokręcone. Wymień wszystkie zużyte lub uszkodzone etykiety.

## Transport

- Zachowaj ostrożność podczas załadunku urządzenia na przyczepę lub ciężarówkę i rozładunku z nich.
- Do ładowania maszyny na przyczepę lub ciężarówkę i zdejmowania jej z przyczepy lub ciężarówki używaj pochylni najazdowych 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.

## Bezpieczeństwo kosiarki marki Toro

Poniższa lista zawiera informacje bezpieczeństwa dotyczące produktów marki Toro, a także inne informacje dotyczące bezpieczeństwa, które należy znać.

Niniejszy produkt może spowodować obcięcie dłoni i stóp, a podczas koszenia może wyrzucać różne przedmioty. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała lub śmierci, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

Ten produkt jest przeznaczony do cięcia i rozdrabniania trawy, a po wyposażeniu w pojemnik na trawę – również do zbierania ściętej trawy. Używanie produktu do celów innych niż podany może okazać się niebezpieczne dla operatora i osób postronnych.

### Podstawowe informacje o obsłudze

- Przed rozpoczęciem koszenia sprawdź, czy w obszarze nie znajdują się osoby postronne. Zatrzymaj maszynę, jeśli ktokolwiek wejdzie w obszar pracy.
- Nie dotykaj urządzenia ani części osprzętu które mogą być gorące w wyniku pracy. Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych, regulacyjnych lub serwisowych w maszynie zaczekaj, aż wszystkie elementy maszyny ostygną.
- Należy stosować wyłącznie osprzęt zatwierdzony przez firmę Toro. W przypadku stosowania jakiegokolwiek niezatwierdzonego osprzętu gwarancja może stracić ważność.
- Należy dokładnie sprawdzić dostępną przestrzeń nad głową operatora (gałęzie, otwory drzwiowe, przewody elektryczne itp.) przed przejechaniem pod jakimikolwiek obiektami i należy unikać kontaktu z nimi.
- Przed wykonaniem skrętu zmniejsz prędkość jazdy maszyny i zachowaj szczególną ostrożność.
- Zachowaj ostrożność podczas pokonywania krawężników oraz przejeżdżania po kamieniach, wystających korzeniach lub innych przeszkodach.
- Zanim rozpoczniesz cofanie, upewnij się, że teren za kosiarką jest pusty. Podczas jazdy maszyną do tyłu zachowaj szczególną ostrożność.
- Nie szarp za kierownicę, kręć nią ruchem jednostajnym.

- Do załadunku lub rozładunku maszyny korzystaj z jednej pochylni najazdowej o szerokości większej niż zewnętrzna szerokość maszyny.
- Nie przewoź pasażerów.
- Nie przewoź innego sprzętu na maszynie.

### Praca na terenie pochyłym

Wszystkie zbocza i pochyłości wymagają zachowania szczególnej ostrożności. Jeśli przemieszczanie się po zboczu sprawia trudność, należy zaniechać jego koszenia.

- Usuń z obszaru pracy przeszkody, takie jak kamienie, korzenie drzew itp.
- Uważaj na dziury, koleiny i wyboje.

**Informacja:** Wysoka trawa może zakrywać przeszkody.

- Zachowaj ostrożność podczas poruszania się w pobliżu zboczy, rowów lub nasypów.

**Informacja:** Maszyna mogłaby nagle się przewrócić, gdyby koło przejechało przez krawędź klifu lub rowu albo gdyby krawędź się zapadła.

- Podczas używania pojemników na trawę lub innego osprzętu należy zachować szczególną ostrożność.

**Informacja:** Mogą one zmienić stabilność maszyny.

- Wszystkie ruchy na zboczach wykonuj w sposób powolny i stopniowy.
- Podczas koszenia na zboczach prowadź maszynę raz przy razie z przodem cały czas skierowanym w jednym kierunku.
- Nie należy kosić na terenach pochyłych o nachyleniu większym niż 15 stopni.

### Bezpieczeństwo podczas holowania

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

## Serwis

- Nie przechowuj maszyny ani kanistra z paliwem w pomieszczeniu, w którym znajduje się źródło otwartego ognia, np. w pobliżu podgrzewacza wody lub pieca.
- Dokręcaj nakrętki i śruby, zwłaszcza śruby osprzętu z ostrzami.
- Nigdy nie manipuluj urządzeniami zabezpieczającymi ani nie demontuj ich. Regularnie sprawdzaj prawidłowość ich działania. Nie wykonuj żadnych czynności mogących zakłócać działanie urządzeń zabezpieczających i mogących wpływać na poziom bezpieczeństwa zapewniany przez urządzenie zabezpieczające.
- Aby chronić urządzenie i zachować jego optymalną wydajność, stosuj oryginalne części Toro. Jeśli chodzi o niezawodność, Toro dostarcza części zamienne zaprojektowane z myślą o parametrach technicznych określonej maszyny. Używaj zawsze oryginalnych części zamiennych Toro.
- Często sprawdzaj działanie hamulca. Reguluj i serwisuj hamulce zgodnie z wymaganiami.

## Model 74670

### Ciśnienie akustyczne

W tym urządzeniu gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego wynosi 87 dBA z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego został określony zgodnie z procedurami przedstawionymi w normie ISO 11094.

### Moc akustyczna

W urządzeniu tym gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 100 dBA z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom ciśnienia akustycznego został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 5395:2013.

### Poziom drgań kończyn górnych

Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki =  $1.7 \text{ m/s}^2$

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki =  $1.8 \text{ m/s}^2$

Współczynnik niepewności (K) =  $0.9 \text{ m/s}^2$

Podane wartości zostały zmierzone zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 5395:2013.

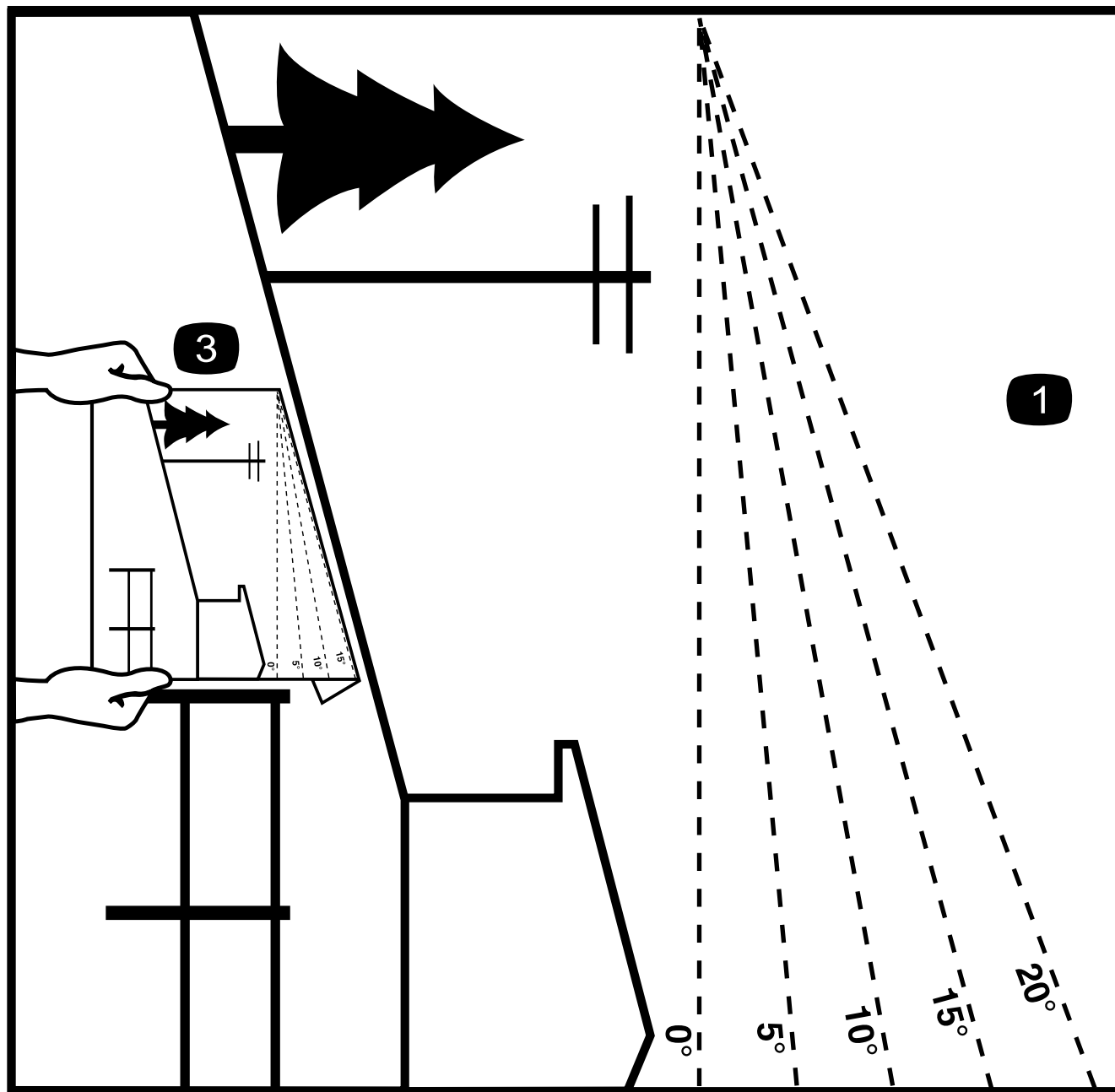
### Poziom drgań całego ciała

Zmierzony poziom wibracji =  $0.51 \text{ m/s}^2$

Współczynnik niepewności (K) =  $0.26 \text{ m/s}^2$

Podane wartości zostały zmierzone zgodnie z procedurami podanymi w normie EN ISO 5395:2013.

# Wskaźnik nachylenia terenu



G011841

2

Rysunek 3

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

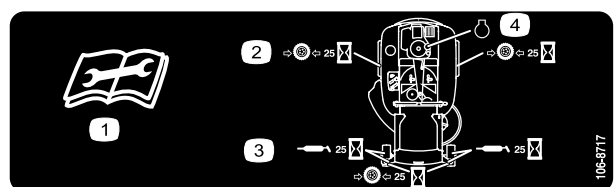


Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i zagubione etykiety należy wymienić.



93-7009

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



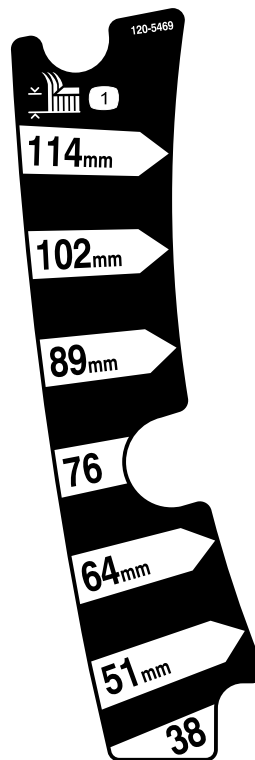
106-8717

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



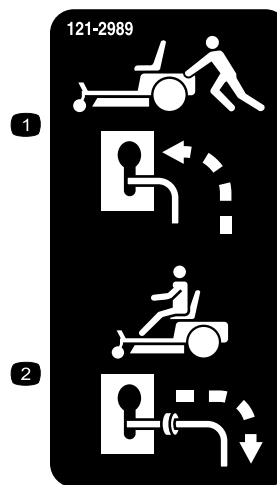
110-6691

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 kosiarki bez założonego deflektora, osłony wyrzutu lub układu zbierania trawy.
3. Niebezpieczeństwo przecięcia/odcięcia ręki lub nogi – nie zbliżaj się do części ruchomych.



120-5469

1. Wysokość koszenia



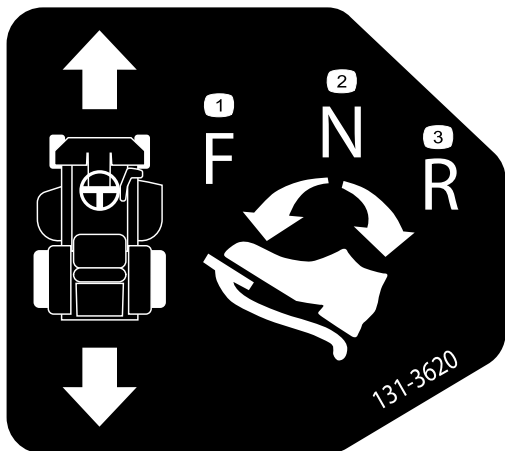
121-2989

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



### Oznaczenie producenta

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



131-3620

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



131-3621

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



131-3665

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



131-3955

1. Włączenie
2. Wyłączenie



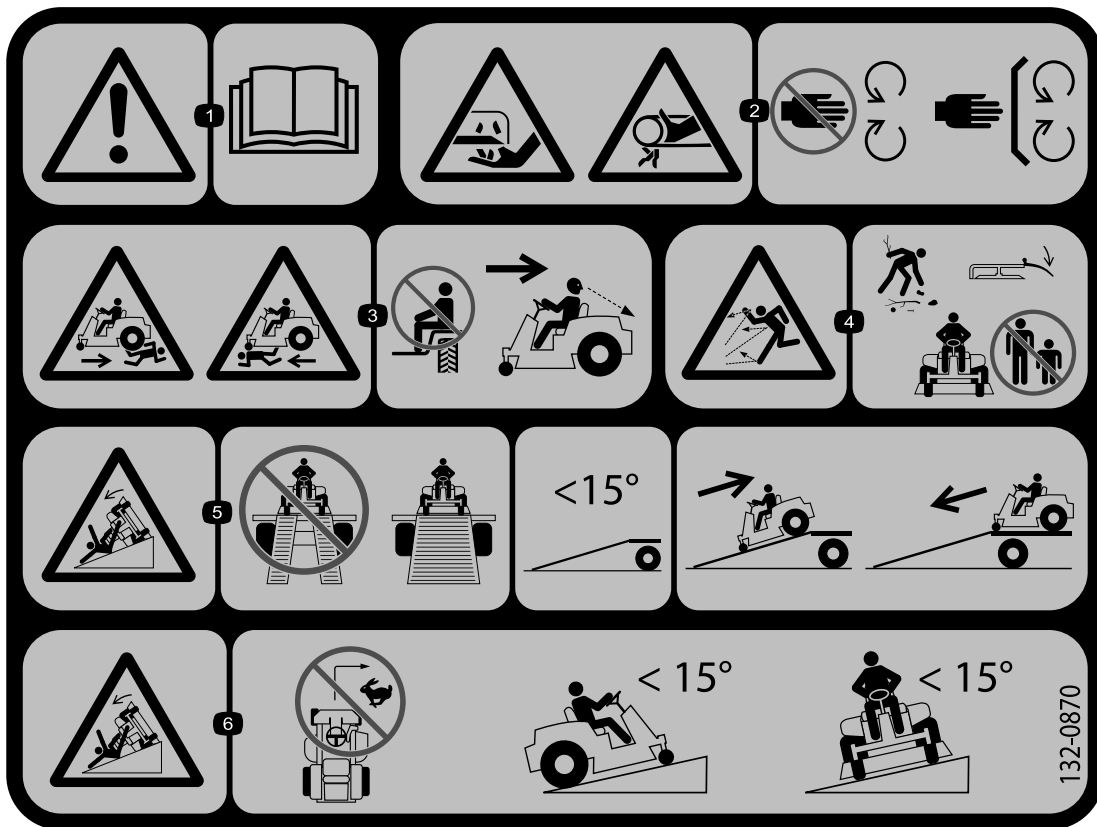
131-4036

1. Maksymalna siła uciągu zaczepu wynosi 36 kg.
2. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.



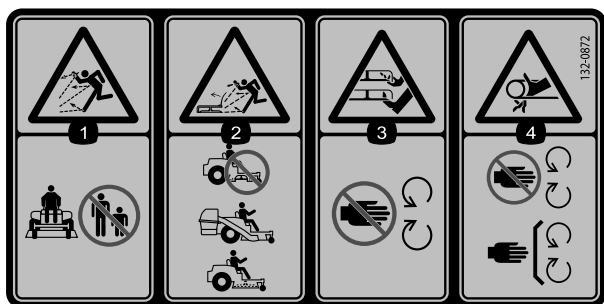
**132-6863**

---



132-0870

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



132-0872

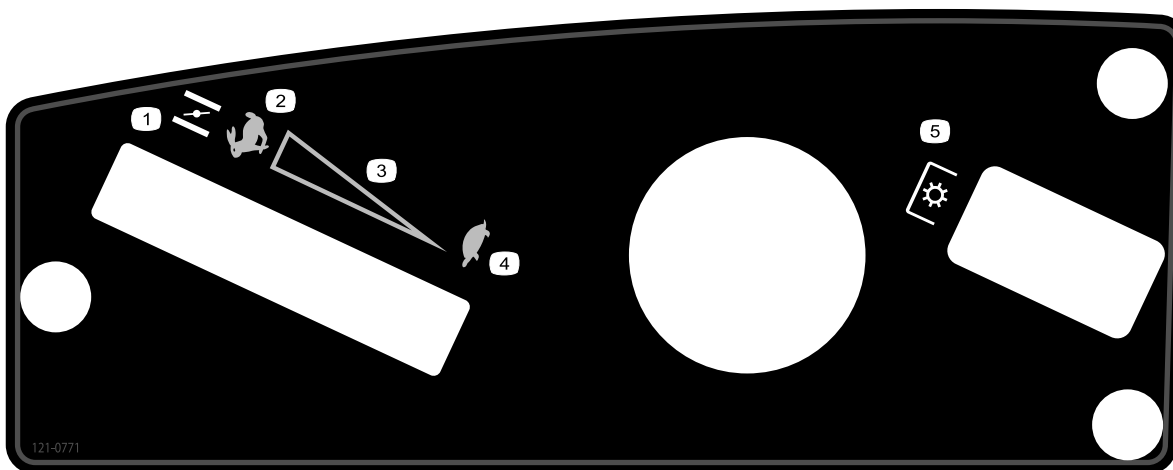
1. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – osoby postronne nie mogą przebywać w pobliżu maszyny.
2. Uwaga na wyrzucane przedmioty przy uniesionej przegrodzie – zabrania się eksploatacji maszyny z otwartym wylotem jednostki tnącej; należy użyć przegrody lub worka na trawę.
3. Zagrożenie odcięciem rąk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



Symbole akumulatora

Na akumulatorze występują niektóre lub wszystkie z tych symboli

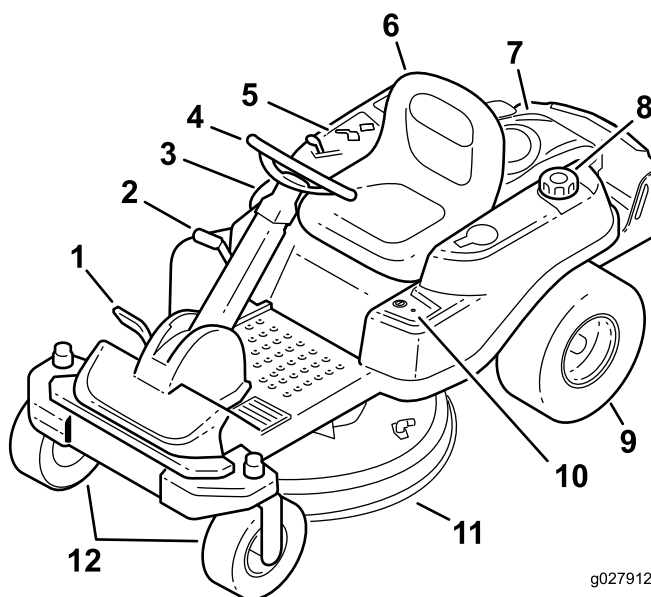
1. Zagrożenie wybuchem.
2. Unikaj ognia, otwartego płomienia lub palenia tytoniu.
3. Zagrożenie oparzeniem substancją żrącą lub chemiczną.
4. Stosuj środki ochrony oczu.
5. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
6. Osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od akumulatora.
7. Stosuj środki ochrony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



121-0771

1. Ssanie
2. Szybko
3. Ustawienia płynnie regulowanych parametrów
4. Wolno
5. Wał odbioru mocy (PTO), przełącznik sterowania ostrzem

# Przegląd produktu



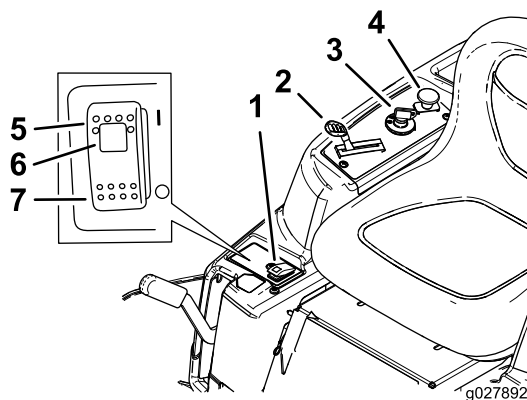
g027912

**Rysunek 4**

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

## Elementy sterowania

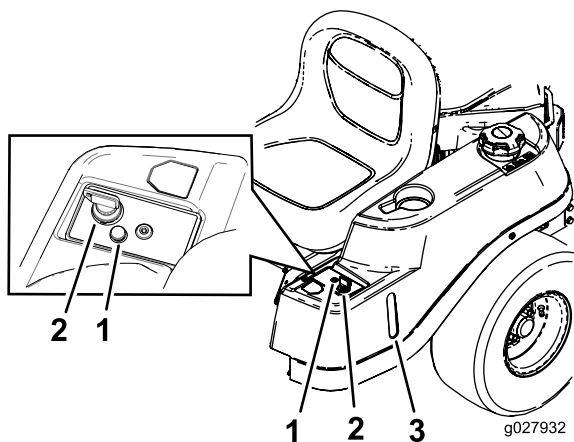
Przed uruchomieniem silnika i rozpoczęciem korzystania z maszyny należy zapoznać się z obsługą wszystkich elementów sterujących w [Rysunek 5](#) oraz [Rysunek 5](#).



g027892

**Rysunek 5**  
Panel sterowania

- |  |   |
|--|---|
| 1. Przełącznik hamulca postojowego                   | 5. Hamulec postojowy – załączony        |
| 2. Przepustnica/ssanie                               | 6. Lampka kontrolna hamulca postojowego |
| 3. Wyłącznik zapłonu                                 | 7. Hamulec postojowy – zwolniony        |
| 4. Przełącznik sterowania ostrzem (wał odbioru mocy) |   |



Rysunek 6

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

## Wyłącznik zapłonu

Wyłącznik zapłonu posiada 3 położenia: OFF (wyl.), RUN (praca) i START (rozruch). Po przekręceniu do pozycji ROZRUCHU i puszczeniu, kluczyk powróci do pozycji PRACY. Przekręcenie kluczyka do pozycji WYŁĄCZENIA spowoduje zatrzymanie silnika. Aby nieuprawniona osoba nie uruchomiła przypadkowo silnika, przed opuszczeniem maszyny należy wyjąć kluczyk ze stacyjki (Rysunek 5).

## Dźwignia przepustnicy/ssania

Sterowanie przepustnicą oraz ssaniem odbywa się za pomocą jednej wspólnej dźwigni. Dźwignia przepustnicy służy do sterowania prędkością obrotową silnika. Dźwignię można ustawić w dowolnej pozycji między położeniem „Wolno” a „Szybko”. Ssanie włącza się, przesuwając dźwignię do oporu poza położenie „Szybko” (Rysunek 5).

## Przełącznik sterowania ostrzem (wał odbioru mocy)

Przełącznik sterowania ostrzem (WOM) służy do załączania i odłączania napędu ostrza kosiarki (Rysunek 5).

## Wziernik poziomu paliwa

Wziernik poziomu paliwa znajduje się po lewej stronie maszyny i służy do sprawdzania, czy w zbiorniku znajduje się paliwo (Rysunek 6).

## Dźwignia wysokości koszenia

Dźwignia wysokości koszenia służy do opuszczania podnoszenia jednostki tnącej i może być obsługiwana z fotela.

Po uniesieniu dźwigni (pociągnięciu do siebie) jednostka tnąca jest unoszona względem podłoża. Po opuszczeniu dźwigni (przesunięciu od siebie) jednostka jest opuszczana w kierunku podłoża. Wysokość koszenia należy regulować, gdy maszyna się nie przemieszcza (Rysunek 14).

## Przełącznik Key Choice®

Przełącznik ten po aktywowaniu pozwala kosić podczas jazdy do tyłu. Aby go aktywować, należy ustawić go w pozycji włączenia, a następnie zwolnić po załączeniu wału odbioru mocy. Aby go deaktywować, należy rozłączyć napęd wału odbioru mocy (WOM) (Rysunek 6).

## Lampka ostrzegawcza załączenia biegu wstecznego

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

## Przełącznik SmartPark™

Hamulec postojowy jest załączany elektronicznie.

Hamulec postojowy można załączyć na jeden z poniższych sposobów:

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

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

# Działanie

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

## Uzupełnianie paliwa

- 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-butylo-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, o ile nie zastosowano stabilizatora paliwa.
- Nie dolewaj oleju do benzyny.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

- Napełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, kiedy silnik jest zimny. Usuń rozlaną benzynę.
- Nigdy nie napełniaj zbiornika z paliwem wewnątrz dołączonej przyczepy.
- Nie napełniaj całego zbiornika. Wlewaj benzynę do zbiornika paliwa, aż jej poziom sięgać będzie od 6 do 13 mm poniżej dolnej krawędzi szyjki wlewu. Wolna przestrzeń w zbiorniku umożliwia rozszerzanie się paliwa.
- Nigdy nie pal papierosów podczas pracy z paliwem i trzymaj się z dala od otwartego płomienia lub miejsc, gdzie opary benzyny mogą zapalić się od iskry.
- Przechowuj paliwo w atestowanym kanistrze, poza zasięgiem dzieci. Zapas paliwa nigdy nie powinien starczać na więcej niż 30 dni.
- Nie obsługuj maszyny, jeśli jej układ wydechowy nie znajduje się w odpowiednim ułożeniu i nie pracuje prawidłowo.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W określonych warunkach podczas tankowania może dojść do uwolnienia energii statycznej, wywołującej iskrzenie, które może spowodować zapalenie się oparów benzyny. Pożar lub wybuch paliwa może skutkować poważnymi oparzeniami ciała oraz zniszczeniem mienia.

- Przed napełnieniem zawsze stawiaj kanister na podłożu, z dala od pojazdu.
- Nie napełniaj kanistrów w pojeździe, na platformie lub w przyczepie, ponieważ znajdujące się wewnątrz wykładziny lub plastikowa tapicerka mogą izolować kanister i spowodować utratę ładunku elektrostatycznego.
- Jeśli to możliwe, sprowadź zasilane komponenty z platformy lub przyczepy i zatankuj je na podłożu.
- Jeśli to niemożliwe, zatankuj maszynę na platformie lub przyczepie za pomocą przenośnego kanistra, zamiast przy pomocy pistoletu dystrybutora paliwa.
- Jeśli konieczne jest użycie pistoletu dystrybutora, powinien on przez cały czas dotykać obrzeża zbiornika paliwa lub kanistra, aż do zakończenia tankowania.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Połknięcie paliwa prowadzi do poważnych obrażeń lub śmierci. Długotrwałe wystawienie na działanie oparów może wywołać poważne obrażenia i choroby.

- Unikaj długotrwałego wdychania oparów.
- Nie zbliżaj twarzy do dyszy wydechowej, zbiornika z paliwem i otworu butli ze środkiem uszlachetniającym.
- Unikać kontaktu ze skórą; rozlany płyn należy usunąć za pomocą wody z mydłem.

## Używanie środka stabilizującego/dodatków uszlachetniających paliwo

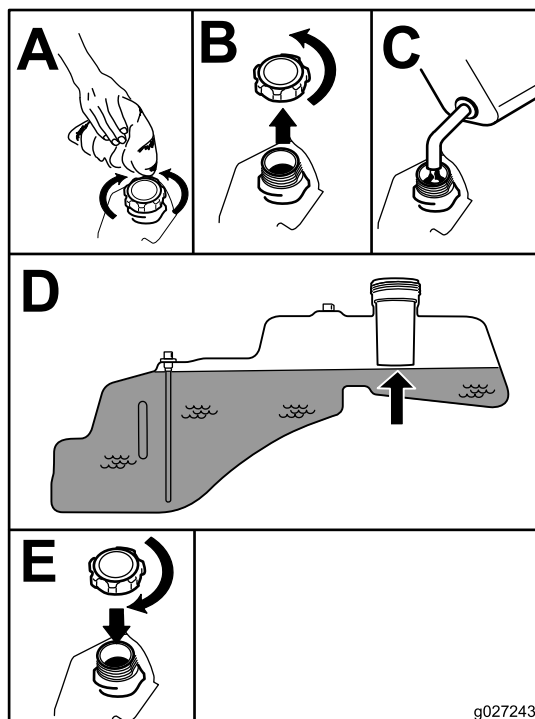
Zastosowanie środka stabilizującego/dodatku uszlachetniającego paliwo może zapewnić następujące korzyści:

- Zachowanie świeżości paliwa przy przechowywaniu przez okres 90 dni lub krótszy. W celu przechowywania przez dłuższy okres zaleca się spuszczenie paliwa ze zbiornika.
- Oczyszczanie silnika w trakcie pracy
- Wyeliminowanie powstawania w układzie paliwowym gumiastych osadów, które utrudniają rozruch silnika

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

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

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



Rysunek 7

## Uzupełnianie paliwa

**Informacja:** Upewnij się, że silnik jest wyłączony, a dźwignie kierowania znajdują się w położeniu postojowym.

**Informacja:** Aby sprawdzić, czy w zbiorniku znajduje się paliwo, można skorzystać z wziernika poziomu paliwa (Rysunek 7).

**Ważne:** Nie wlewaj nadmiernej ilości paliwa do zbiornika. Napełniaj zbiornik paliwa do dolnego poziomu szyjki wlewu. Wolna przestrzeń pozostawiona w zbiorniku umożliwi rozszerzanie się paliwa. Przepelnienie może powodować wycieki paliwa lub uszkodzenie silnika bądź systemów ograniczania emisji.

## 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 \(Strona 30\)](#)).

## 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.

# Bezpieczeństwo to podstawa

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

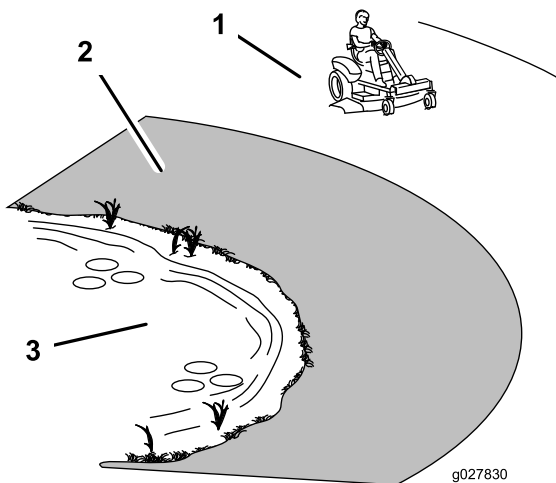
Eksploatacja maszyny na mokrej trawie lub stromych terenach pochyłych może powodować poślizg i utratę kontroli.

- 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.

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Nie używaj maszyny w pobliżu stromych zboczy.



Rysunek 8

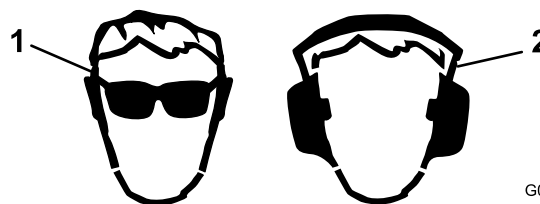
1. Strefa bezpieczeństwa – korzystaj z maszyny TimeCutter na tym obszarze
2. W pobliżu zboczy i zbiorników wodnych użyj kosiarki ręcznej lub trymera ręcznego.
3. Woda

## ⚠ OSTROŻNIE

Poziom głośności tej maszyny przekracza 85 dBA przy uchu operatora i może spowodować utratę słuchu w przypadku długich okresów narażenia.

Noś ochronniki słuchu podczas obsługi tej maszyny.

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



Rysunek 9

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

## Działanie 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.

Układ blokad bezpieczeństwa został opracowany w celu:

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

## Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

1. Usiądź w fotelu, gdy silnik jest wyłączony, i upewnij się, że przełącznik napędu WOM jest w położeniu WYŁĄCZONYM.
2. Przekręć kluczyk zapłonu do położenia ROZRUCHU; rozrusznik powinien obracać wałem korbowym silnika.

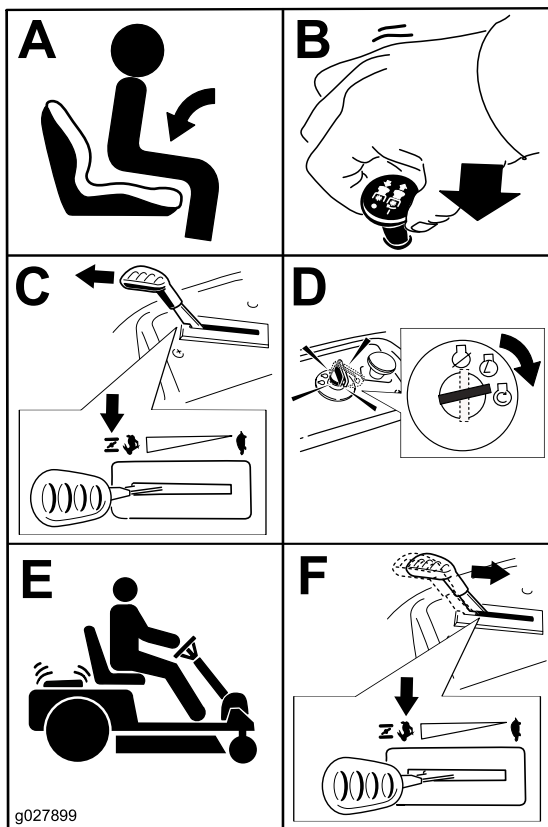
- Nie uruchamiaj silnika ani nie wyłączaj go przed krokiem 3.
3. Przekręć kluczyk do położenia WŁĄCZONEGO i przestaw przełącznik SmartPark do położenia WYŁĄCZONEGO. Hamulec powinien się wyłączyć, a lampka hamulca powinna zgasnąć.
  4. Gdy hamulec jest wyłączony i pedał jazdy znajduje się w położeniu NEUTRALNYM, przekręć kluczyk zapłonu do położenia ROZRUCH. Hamulec powinien zostać automatycznie załączony, rozrusznik powinien obracać wałem korbowym silnika i powinna się zapalić lampka hamulca.
  5. Gdy silnik jest wyłączony i kluczyk znajduje się w położeniu PRACA, załącz napęd WOM, przestawiając przełącznik sterowania ostrzem w górę; powinno być słyszalne załączenie sprzęgła.
  6. Upewnij się, że pedał jazdy znajduje się w położeniu neutralnym, po czym przekręć kluczyk zapłonu do położenia ROZRUCH. Napęd WOM powinien zostać odłączony, a rozrusznik powinien uruchomić silnik bez poruszania ostrzami tnącymi.
  7. Wstań z fotela, gdy silnik pracuje. Silnik powinien nadal pracować i powinna się zapalić lampka hamulca.
  8. Usiądź z powrotem na fotelu i odłącz hamulec postojowy, przestawiając przycisk SmartPark do pozycji WYŁĄCZENIA. Silnik powinien nadal pracować.
  9. Ponownie wstań z fotela. Hamulec powinien zostać automatycznie załączony; silnik powinien nadal pracować.
  10. Zajmij miejsce w fotelu i załącz napęd ostrzy, przestawiając do góry przełącznik sterowania ostrzem.
  11. Wstań z fotela. Napęd ostrzy powinien zostać odłączony, a silnik powinien nadal pracować.
  12. Usiądź w fotelu i pociągnij do góry przełącznik sterowania ostrzami. Powinien załączyć się napęd ostrzy. Odlącz napęd ostrzy, naciskając do dołu przełącznik sterowania ostrzami.
  13. Pociągnij w górę przełącznik sterowania ostrzami, aby załączyć ich napęd. Przystaw pedał jazdy do położenia DO TYŁU. Napęd ostrzy powinien zostać rozłączony. Przystaw pedał jazdy do położenia NEUTRALNEGO.
  14. Pociągnij w górę przełącznik sterowania ostrzami, aby załączyć ich napęd. Przystaw przełącznik Key Choice w położenie WŁĄCZONE i zwolnij go. Powinna się zapalić lampka załączenia biegu wstecznego.
  15. Przystaw pedał jazdy do położenia DO TYŁU. Napęd ostrzy powinien pozostać załączony. Naciśnij przełącznik sterowania ostrzami, aby rozłączyć ich napęd. Lampka załączenia biegu wstecznego powinna zgasnąć. Przystaw pedał jazdy do położenia NEUTRALNEGO.
  16. Jeżeli przełącznik SmartPark nie został załączony, przestaw go do położenia WŁĄCZENIA i delikatnie pchnij pedał jazdy w kierunku DO PRZODU albo DO TYŁU. Hamulec powinien się wyłączyć, a lampka hamulca powinna zgasnąć.
- Informacja:** Pchnij lekko pedał, ale nie naciskaj go do końca, gdyż spowodowałoby to załączenie i zablokowanie układu hamulcowego.
17. Po zwolnieniu hamulca delikatnie naciśnij pedał jazdy i wstań z fotela. Silnik powinien się zatrzymać.
  18. Ponownie usiądź na fotelu i przekręć kluczyk zapłonu do pozycji WYŁĄCZENIA. Po kilku sekundach układ hamulcowy powinien się załączyć.
- Informacja:** Gdy kluczyk będzie się znajdował w pozycji WYŁĄCZONEJ, lampka hamulca będzie zgaszona.

## Uruchamianie silnika

**Informacja:** Podczas uruchamiania silnika konieczne może być przesunięcie dźwigni do oporu i przytrzymanie w pozycji SSANIA.

**Informacja:** Rozgrzany lub gorący silnik może nie wymagać ssania.

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



Rysunek 10

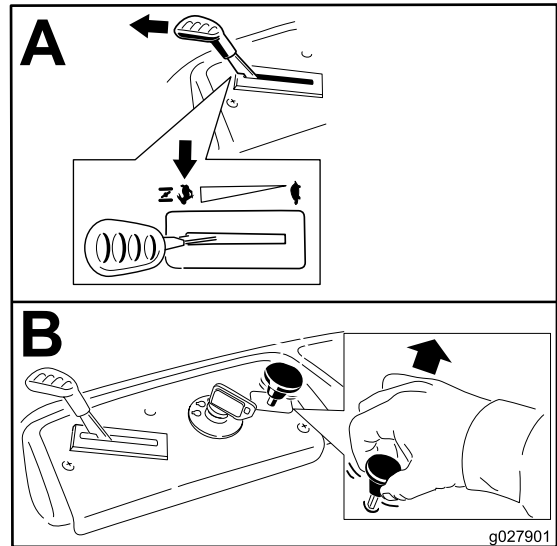
## Sterowanie ostrzem

Przelącznik sterowania ostrzem służy do załączania i odłączania napędu ostrza kosiarki. Przelącznik ten steruje napędem każdego osprzętu napędzanego silnikiem, w tym jednostką tnącą i ostrzami koszącymi.

## Załączanie ostrzy

**Ważne:** Nie załączaj napędu ostrzy, gdy maszyna jest zaparkowana w wysokiej trawie. Może dojść do uszkodzenia paska napędowego lub sprzęgła.

**Informacja:** Zawsze uruchamiaj silnik, gdy przepustnica ustawiona jest w położeniu SZYBKO.



Rysunek 11

## Obsługa hamulca postojowego z funkcją SmartPark™

Hamulec postojowy jest załączany elektronicznie.

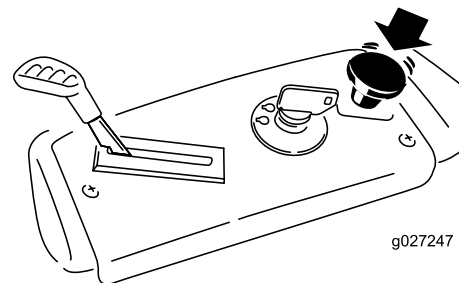
Hamulec postojowy można załączyć na jeden z poniższych sposobów:

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

Hamulec postojowy można zwolnić na jeden z poniższych sposobów:

- Lekkie naciśnięcie pedału jazdy w kierunku jazdy do przodu lub do tyłu.
- Przesławienie przelącznika hamulca do pozycji WYŁĄCZONEJ (Rysunek 5).

## Odlączenie ostrzy



Rysunek 12

## Zatrzymywanie silnika

1. Aby odłączyć napęd ostrzy, przestaw przelącznik sterowania ostrzem w pozycję WYŁĄCZONĄ (Rysunek 12).
2. Ustaw dźwignię przepustnicy w pozycji SZYBKO.
3. Przekręć kluczyk zapłonu do pozycji WYŁĄCZONEJ i wyjmij go.

## Kierowanie maszyną

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

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

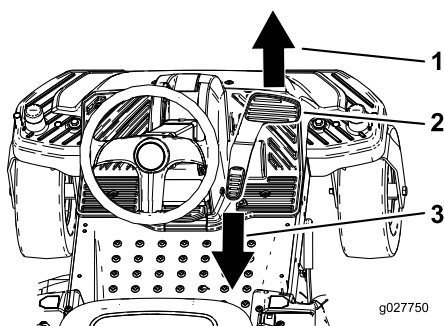
- Podczas skrętów należy zachować ostrożność.
- Zwolnij przed ostrymi zakrętami.

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

## Jazda do przodu i do tyłu

1. Przetaw przepustnicę w pozycję SZYBKO.
2. Zwolnij hamulec postojowy. Patrz [Obsługa hamulca postojowego z funkcją SmartPark™ \(Strona 20\)](#).
3. Umieść stopę na pedale jazdy i powoli naciśnij górną część pedału w celu jazdy do przodu lub dolną część pedału w celu jazdy do tyłu ([Rysunek 13](#)).

**Informacja:** Im dalej naciśniesz pedał jazdy w danym kierunku, tym szybciej maszyna będzie w tym kierunku jechać.



Rysunek 13

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

## Zatrzymywanie maszyny

Aby zatrzymać maszynę, zwolnij pedał jazdy, ustaw przełącznik sterowania ostrzami w pozycji rozłączenia napędu, upewnij się, że przepustnica jest w pozycji SZYBKO, załącz hamulec postojowy i przekręć kluczyk zapłonu do położenia wyłączenia.

**Informacja:** Pamiętaj o wyjęciu kluczyka ze stacyjki.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

Pozostawiając maszynę bez nadzoru, należy zawsze wyjmować kluczyk zapłonu i przełącznika KeyChoice oraz załączać hamulec ręczny, nawet jeśli nieobecność ma potrwać tylko kilka minut.

## Koszenie podczas jazdy do tyłu

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

**Informacja:** Nie kosć trawy podczas jazdy do tyłu, chyba że jest to absolutnie konieczne.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

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

1. Włóż kluczyk KeyChoice do przełącznika (Rysunek 6).
2. Załącz napęd wałka odbioru mocy.
3. Przekręć kluczyk KeyChoice w prawo do oporu, po czym go zwolnij.

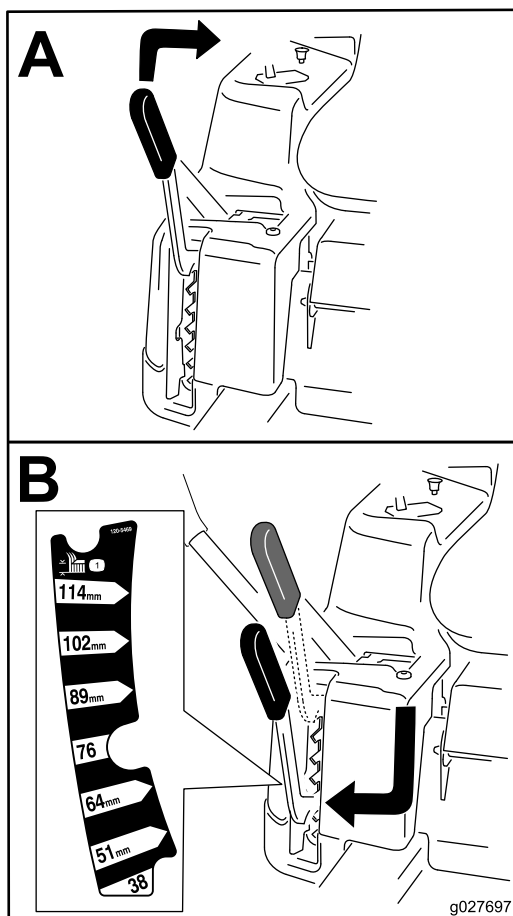
**Informacja:** Na konsoli zapali się czerwona lampka służąca jako przypomnienie o czasowym wyłączeniu blokady.

4. Przystąp do koszenia.
5. Po zakończeniu koszenia wyjmij kluczyk KeyChoice (Rysunek 6).

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

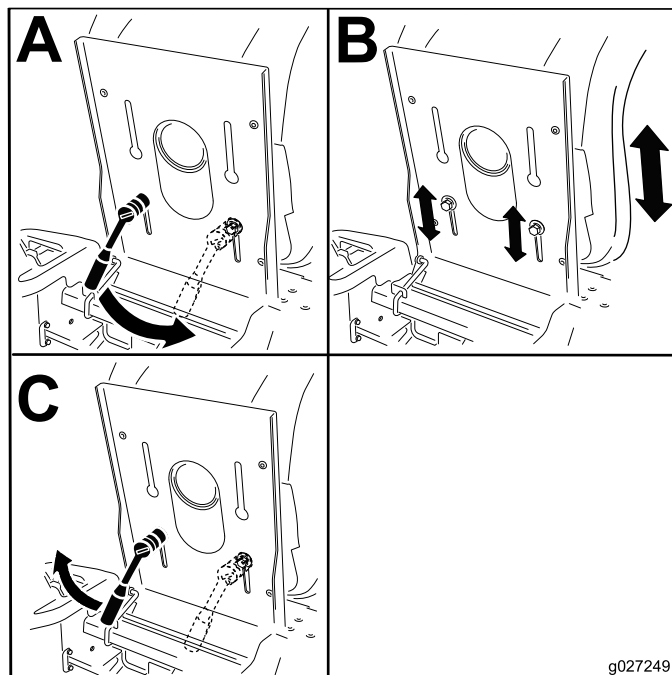
## Regulacja wysokości cięcia

**Informacja:** Najwyższa pozycja przedstawiona na Rysunek 14 odpowiadająca wysokości cięcia 115 mm jest pozycją transportową.



Rysunek 14

## Ustawianie fotela

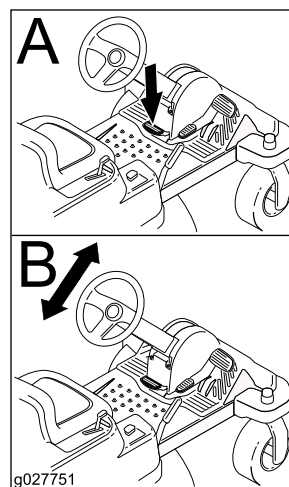


Rysunek 15

## Ustawianie kierownicy

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

1. Naciśnij stopą dźwignię zwalniającą blokadę kolumny kierownicy.
2. Ustaw kierownicę w pożądanym położeniu (Rysunek 16).



Rysunek 16

# Ręczne pchanie maszyny

**Ważne:** Maszynę należy pchać ręcznie. Nie holuj maszyny, gdyż może to spowodować jej uszkodzenie.

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

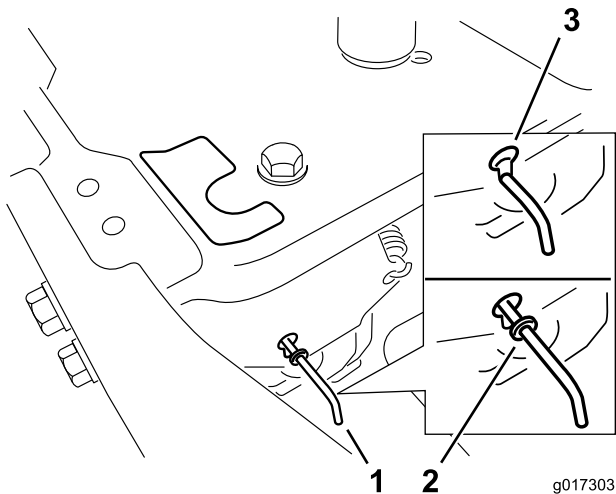
## Pchanie maszyny

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Zanim opuścisz stanowisko operatora, załącz hamulec, zatrzymaj silnik i zaczekaj, aż wszystkie ruchome części się zatrzymają.
3. Odnajdź dźwignie obejścia na ramie po obu stronach silnika.
4. Przesław dźwignie obejścia do przodu przez otwór na klucz i do dołu, blokując je w tym położeniu (Rysunek 17).

**Informacja:** Upewnij się, że przestawiona jest każda z dźwigni.

5. Przekręć kluczyk zapłonu i zwolnij hamulec postojowy.

**Informacja:** Nie uruchamiaj maszyny.



Rysunek 17

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

W razie konieczności hamulec elektryczny można zwolnić ręcznie; patrz [Zwalnianie hamulca elektrycznego \(Strona 37\)](#).

## Eksploatacja urządzenia

Przesław dźwignie obejścia do tyłu przez otwór na klucz i do dołu, jak pokazano na Rysunek 17, blokując je w tym położeniu.

**Informacja:** Upewnij się, że dźwignie obejścia są przesunięte do końca do tyłu.

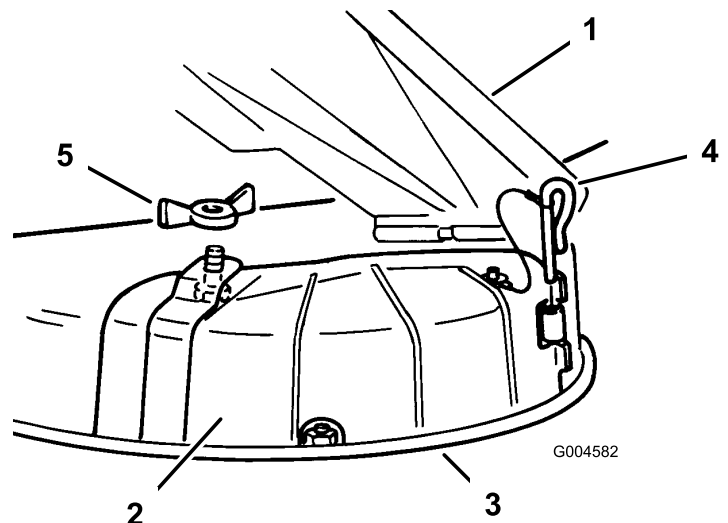
## Przestawienie maszyny na wyrzut boczny

Opisywane podwozie koszące posiada możliwość pracy w trybie wyrzutu bocznego. Aby rozpocząć pracę w trybie wyrzutu bocznego, należy zdjąć pokrywę tunelu wyrzutowego.

## Demontaż pokrywy bocznego tunelu wyrzutowego

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed zejściem z fotela operatora ustaw dźwignie jazdy w położeniu PARKOWANIE, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Odkręć nakrętkę skrzydełkową i śrubę mocującą pokrywę (Rysunek 18).

**Informacja:** Zachowaj wszystkie części do późniejszego użycia.



Rysunek 18

1. Deflektor trawy
2. Pokrywa kanału wyrzutowego
3. Dolna krawędź
4. Sworzeń zawiasu
5. Nakrętka skrzydełkowa

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

**Informacja:** Jeżeli maszyna nie chce jechać, prawdopodobnie elektryczny hamulec jest nadal załączony.

4. Wyjmij sworzeń zawiasu mocujący pokrywę do podwozia koszącego (Rysunek 18).
5. Unieś pokrywę i zdejmij ją z podwozia.
6. Opuść deflektor trawy na otwór wyrzutowy.

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

## Montaż pokryw tunelu wyrzutowego w celu rozdrabniania

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed zejściem z fotela operatora ustaw dźwignie jazdy w położeniu PARKOWANIE, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Unieś deflektor trawy i umieść pokrywę kanału wyrzutowego nad otworem, nasuwając ją na dolną krawędź kosiarki, po czym wsuń ją w przedni zawias (Rysunek 18).
4. Wsuń sworzeń zawiasu w zawias (Rysunek 18).
5. Zamocuj pokrywę kanału wyrzutowego do kosiarki, używając nakrętki skrzydełkowej (Rysunek 18).
6. Opuść deflektor trawy na otwór wyrzutowy.

## 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 odbłaskowych lub symbolu wolno jadącego pojazdu jest niebezpieczna i może prowadzić do wypadków powodujących obrażenia.**

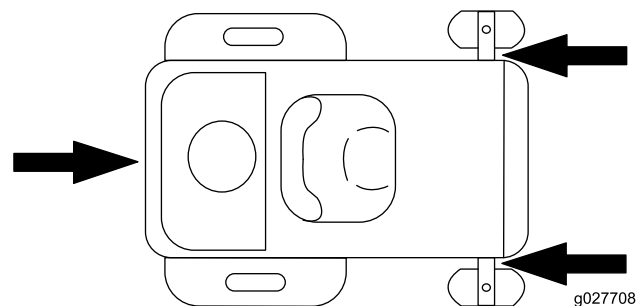
**Maszyną nie wolno jeździć po ulicy ani drodze.**

Aby przetransportować maszynę:

1. Przy używaniu 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. Wylącz silnik, zaciągnij hamulec postojowy, załącz hamulec i zamknij zawór odcięcia paliwa.

5. Unieruchom maszynę w pobliżu przednich kółek samonastawnych oraz tylnego zderzaka (Rysunek 19).

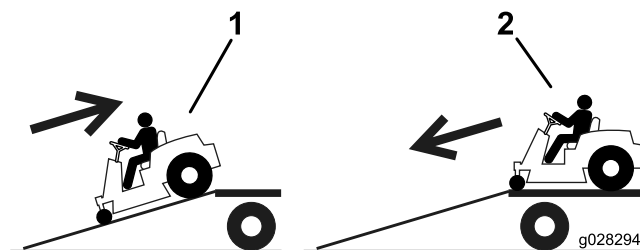
**Informacja:** Unikaj chwytania elementów układu kierowniczego oraz podwozia tnącego podczas mocowania za elementy w obszarze przednich kółek samonastawnych.



Rysunek 19

## Załadunek maszyny

Zachowaj szczególną ostrożność podczas ładowania maszyny na przyczepę lub ciężarówkę lub rozładowywania z nich. Do tej procedury używaj jednoczęściowej pochylni szerszej niż maszyna. Na pochylnię wjeżdżaj tyłem; zjeżdżaj z pochylni przodem (Rysunek 20).



Rysunek 20

1. Po pochylni wjeżdżaj tyłem
2. Zjeżdżaj z pochylni przodem

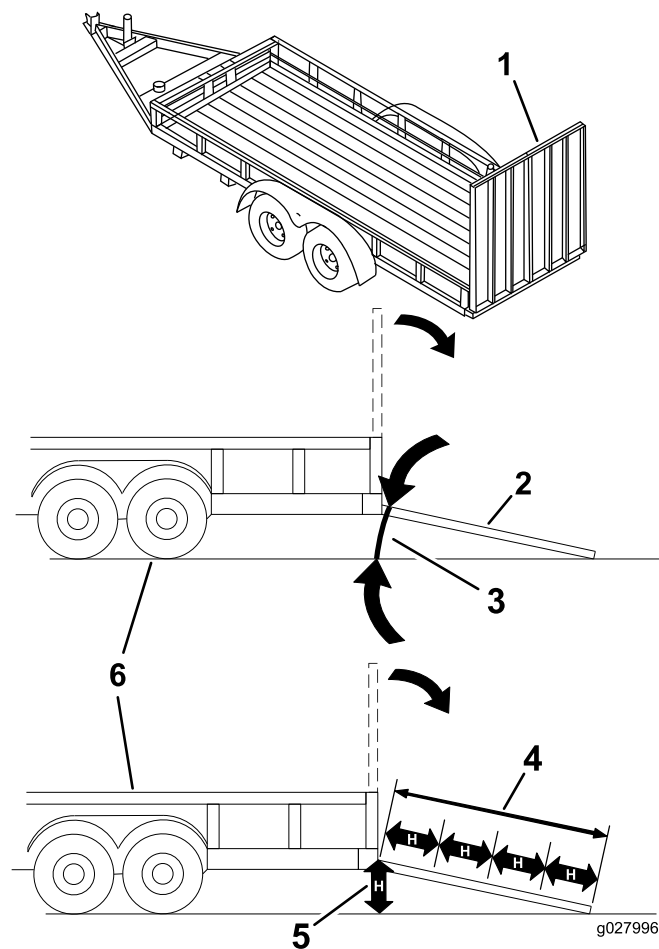
**Ważne:** Nie używaj oddzielnych pochylni z każdej strony maszyny.

Upewnij się, że pochylnia jest na tyle długa, aby kąt względem podłoża nie przekroczył 15 stopni (Rysunek 21). W przypadku poziomego podłoża wymaga to pochylni o długości co najmniej cztery razy większej niż wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki. Większy kąt może spowodować zaczepienie elementów kosiarki, gdy kosiarka będzie przejeżdżała z platformy na przyczepę lub ciężarówkę. Większe kąty spowodować mogą również przewrócenie maszyny lub utratę kontroli nad nią. W przypadku załadunku na terenie pochyłym lub w jego pobliżu ustaw przyczepę lub ciężarówkę tak, aby znajdowała się niżej na terenie pochyłym i aby pochylnia sięgała w górę terenu pochyłego. Zmniejsz to kąt nachylenia.

## ▲ OSTRZEŻENIE

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

- Podczas obsługi maszyny na pochylni należy zachować szczególną ostrożność.
- 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 długość pochylni jest co najmniej cztery razy większa niż wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki. Dzięki temu kąt pochylni względem podłoża nie przekroczy wartości 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.



Rysunek 21

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

## 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 ścinania nierównego gruntu, 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.

## Kierunek koszenia

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

## Koszenie w odpowiednich odstępach czasu

Zazwyczaj wystarczy kosić co 4 dni. Pamiętaj jednak, że trawa rośnie z różną prędkością o różnych porach. Aby zachować tę samą wysokość koszenia, co jest zalecaną praktyką, 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.

## Unikaj koszenia zbyt nisko

Jeśli szerokość koszenia tej kosiarki jest większa niż wcześniej używanej, zwiększ wysokość cięcia, aby mieć pewność, że nierówna darń nie zostanie skoszona za krótko.

## Koszenie wysokiej trawy

Jeśli trawa jest nieco wyższa niż zwykle lub jeśli zawiera dużo wilgoci, zwiększ wysokość cięcia w stosunku do normalnej wysokości i skoś trawę przy takim ustawieniu. Następnie skoś trawę przy niższym, normalnym ustawieniu.

## Zatrzymywanie

Jeśli konieczne jest zatrzymanie ruchu maszyny do przodu, na trawnik może spaść bryła sklejonnych ścinków trawy. Aby tego uniknąć, po włączeniu ostrzy przejedź wcześniej skoszony obszar.

## Utrzymywanie spodu podwozia kosiarki w czystości

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

kosiarki nagromadzą się zabrudzenia i trawa, jakość koszenia ostatecznie stanie się niezadowalająca.

## Konserwacja ostrza

Ostrze przez cały sezon koszenia musi być ostre, ponieważ wtedy tnie prawidłowo bez szarpania ani urywania źdźbeł. Ciągnięcie i urywanie sprawia, że trawa staje się brązowa na krawędziach, co spowalnia jej wzrost i zwiększa ryzyko chorób. Codziennie sprawdzaj ostrość ostrzy tnących oraz ich zużycie i uszkodzenia. W razie potrzeby spiluj wszelkie zadziory oraz naostrz i wyważ ostrza. Jeśli ostrze jest uszkodzone lub zużyte, wymień je na oryginalne ostrze zamienne firmy Toro.

# Konserwacja

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

## Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 5 godzinach	<ul style="list-style-type: none"><li>Wymień olej i filtr silnikowy.</li></ul>
Przed każdym użyciem lub codziennie	<ul style="list-style-type: none"><li>Oczyść i sprawdź piankowy wkład filtra powietrza.</li><li>Sprawdź poziom oleju w silniku.</li><li>Sprawdź wlot powietrza i obszary chłodzenia; w razie potrzeby je oczyść.</li><li>Sprawdź ostrza tnące.</li><li>Sprawdź deflektor trawy pod kątem uszkodzeń.</li></ul>
Po każdym zastosowaniu	<ul style="list-style-type: none"><li>Sprawdź i oczyść przednią część maszyny.</li><li>Oczyść obudowę podwozia tnącego kosiarki.</li></ul>
Co 25 godzin	<ul style="list-style-type: none"><li>Nasmaruj maszynę we wszystkich punktach smarowania.</li><li>Sprawdź ciśnienie w oponach.</li><li>Sprawdź paski klinowe pod kątem zużycia/pęknięć.</li></ul>
Co 50 godzin	<ul style="list-style-type: none"><li>Wymień papierowy wkład filtra powietrza.</li><li>Sprawdź świecę zapłonową.</li></ul>
Co 100 godzin	<ul style="list-style-type: none"><li>Wymień olej silnikowy (zmieniaj częściej podczas eksploatacji przy większym obciążeniu lub w wysokich temperaturach).</li><li>Wymień filtr oleju silnikowego.</li><li>Wymień świecę zapłonową.</li><li>Oczyść obudowę dmuchawy (czyść częściej w warunkach wysokiego zanieczyszczenia i zapylenia).</li><li>Wymień przepływowy filtr paliwa.</li></ul>
Przed składowaniem	<ul style="list-style-type: none"><li>Naładuj akumulator i odłącz przewody.</li><li>Przed przechowywaniem maszyny wykonaj wszystkie procedury konserwacyjne wymienione powyżej.</li><li>Zamalować wszelkie odpryski farby.</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.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyjmij kluczyk ze stacyjki i odłącz przewód od świecy zapłonowej. Odłóż przewód na bok, tak by przypadkowo nie zetknął się ze świecą zapłonową.

## **Przed wykonaniem konserwacji**

- Śruby do regulacji fotela
- Filtr paliwa
- Akumulator i przewody akumulatora

## **Unoszenie fotela**

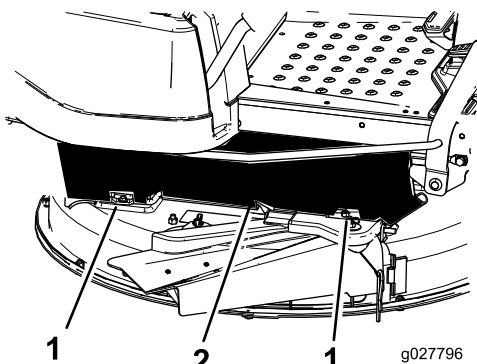
Upewnij się, że hamulec postojowy jest załączony, a następnie odchyl fotel do przodu.

Po uniesieniu fotela uzyskany zostanie dostęp do następujących podzespołów:

- Tabliczka znamionowa
- Naklejka serwisowa

## Zwalnianie osłony jednostki tnącej

Poluzuj dwie dolne śruby osłony, aby uzyskać dostęp do górnej części podwozia tnącego (Rysunek 22).



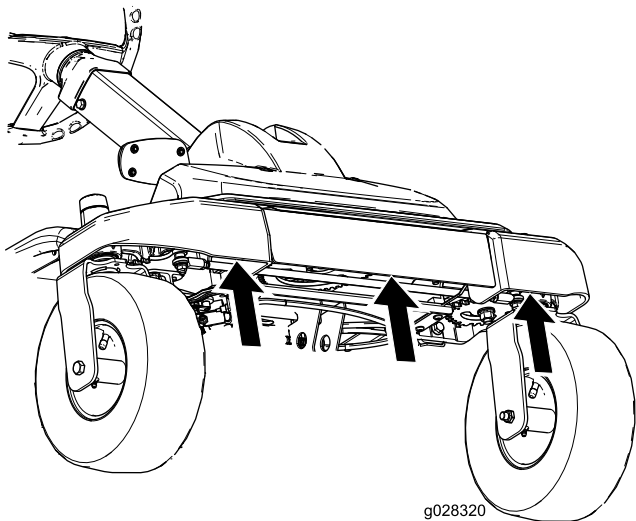
Rysunek 22

1. Śruba dolna
2. Osłona podwozia tnącego kosiarki

## Unoszenie przodu maszyny

Jeżeli konieczne jest uniesienie przodu maszyny, chwyc za najbardziej wysuniętą krawędź, jak pokazano na Rysunek 23.

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



Rysunek 23

## Smarowanie

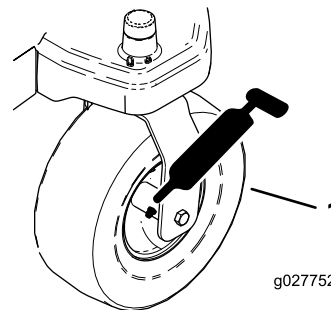
### Smarowanie łożysk

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

**Rodzaj smaru:** litowy smar ogólnego zastosowania nr 2

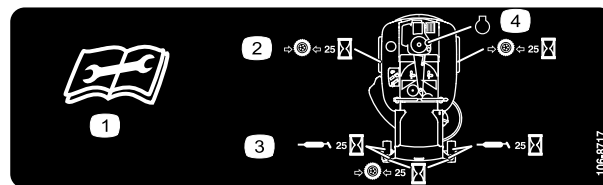
1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem maszyny upewnij się, że hamulec postojowy jest załączony, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyszczyć smarowniczkę (Rysunek 24 oraz Rysunek 25) za pomocą szmatki.

**Informacja:** Pamiętaj o zeskrabaniu farby z czolowej powierzchni smarowniczek.



Rysunek 24

1. Przednie koło samonastawne z oponą



Rysunek 25

Umieszczona od spodu niecki fotela

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

4. Podłącz smarownicę do obu smarowniczek (Rysunek 24 i Rysunek 25).
5. Następnie pompuj smar do smarowniczek, aż zacznie wyciekać z łożysk.

# Konserwacja silnika

## Konserwacja oczyszczacza powietrza

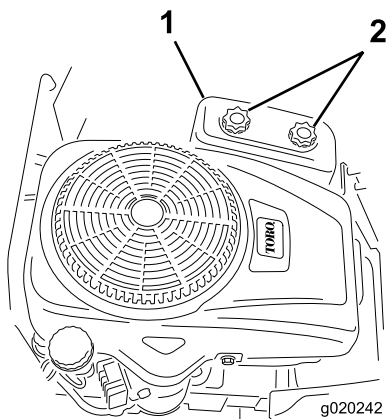
**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie—Oczyść i sprawdź piankowy wkład filtra powietrza.

Co 50 godzin—Wymień papierowy wkład filtra powietrza.

**Informacja:** Wymieniaj filtr powietrza częściej, jeśli praca odbywa się w warunkach bardzo silnego zapylenia lub zapiaszczenia.

## Demontaż wkładu piankowego i papierowego

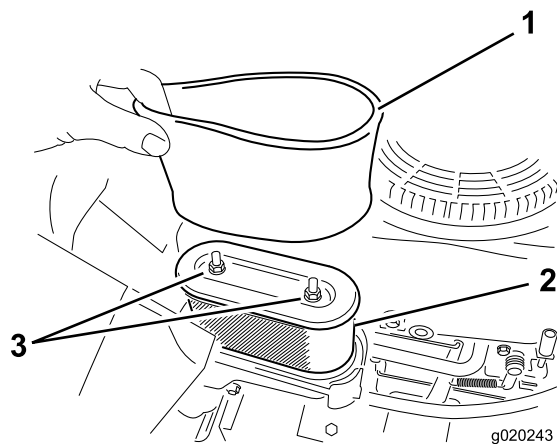
1. Odłącz napęd ostrzy (WOM) za pomocą przełącznika służącego do sterowania nimi.
2. Przed opuszczeniem fotela operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Aby zapobiec przedostaniu się zabrudzeń do silnika i uszkodzeniom, oczyść obszar wokół filtra powietrza.
4. Zdejmij pokrywę filtra powietrza, odkręcając dwa pokrętła (Rysunek 26).



Rysunek 26

1. Pokrywa filtra powietrza
2. Pokrętła

5. Ostrożnie wyjmij piankowy i papierowy wkład filtra powietrza z obudowy filtra (Rysunek 27).



Rysunek 27

1. Element piankowy
2. Element papierowy

6. Wyjmij wkład piankowy z wkładu papierowego.

## Czyszczenie wkładu piankowego i papierowego

### Wkład piankowy:

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

**Informacja:** Nie smaruj wkładu filtra olejem.

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

4. Włóż wkład piankowy w czysty wkład papierowy.

### Wkład papierowy:

1. Aby usunąć zabrudzenia i kurz, delikatnie postukaj wkładem papierowym o płaską, twardą powierzchnię i przedmuchań go od środka sprężonym powietrzem.
2. Sprawdź wkład pod kątem uszkodzeń, tłustej powłoki i uszkodzenia uszczelki gumowej.

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

3. Oczyść wnętrze pokrywy filtra powietrza z pyłu i innych zanieczyszczeń.

## Montaż wkładu piankowego i papierowego

**Ważne:** Aby nie dopuścić do uszkodzenia silnika, zawsze należy uruchamiać silnik z całkowicie zamontowanym filtrem powietrza wraz z wkładem papierowym i piankowym.

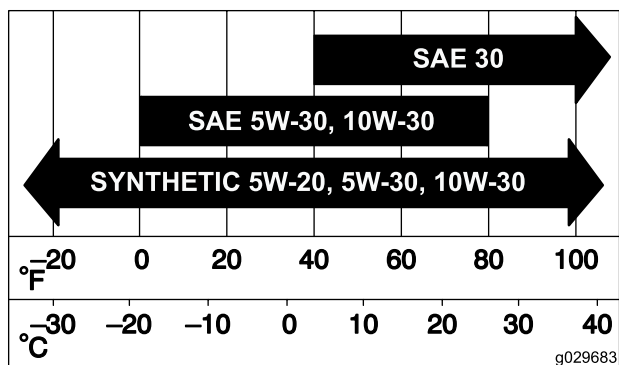
1. Włóż wkład piankowy do wkładu papierowego (Rysunek 27).
2. Włóż wkład piankowy wraz z papierowym do obudowy filtra powietrza.
3. Załóż pokrywę filtra powietrza i dokręć dwa pokrętki (Rysunek 26).

## Wymiana oleju silnikowego

Rodzaj oleju: olej zawierający detergenty (klasa serwisowa API SF, SG, SH, SJ lub wyższa)

Pojemność skrzyni korbowej: 1,0 l bez wymiany filtra, 1,05 l z wymianą filtra.

Lepkość: Patrz tabela poniżej.



Rysunek 28

## Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Informacja: Sprawdź olej, kiedy silnik jest zimny.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

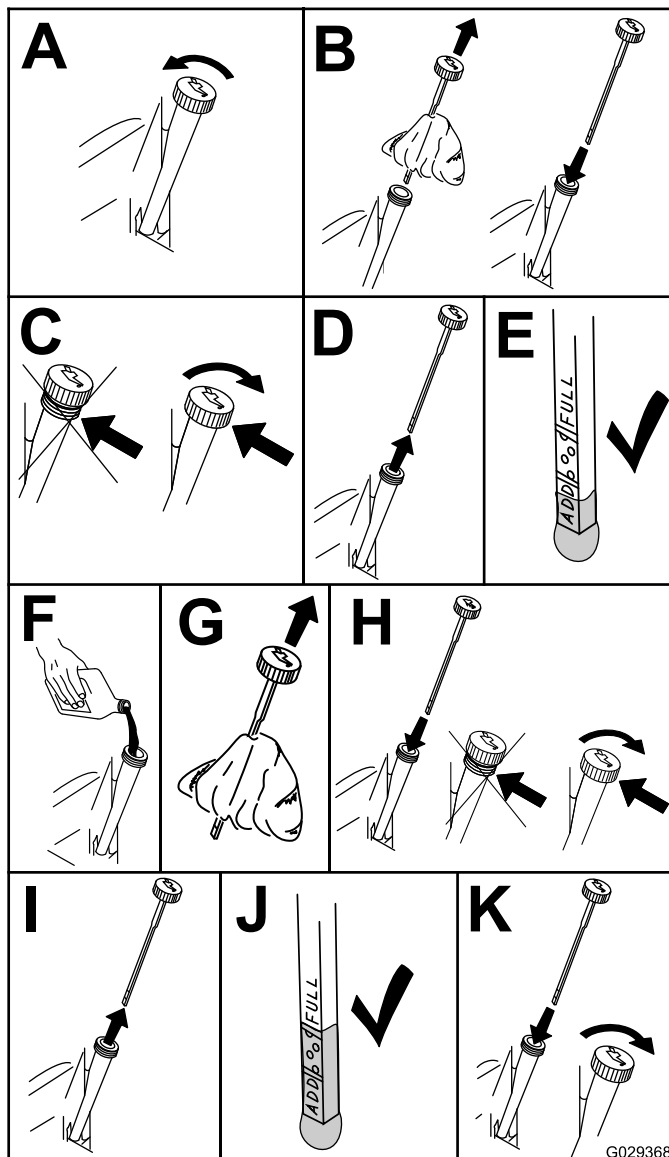
Dotykanie gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

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

**Ważne:** Nie przepelnij skrzyni korbowej olejem, a jeśli to się stanie, nie uruchamiaj silnika; gdyż może to doprowadzić do jego uszkodzenia.

1. Zaparkuj maszynę na równym podłożu.
2. Odłącz napęd ostrzy (WOM) za pomocą przełącznika służącego do sterowania nimi.
3. Przed opuszczeniem fotela operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.

4. Sprawdź poziom oleju w silniku (Rysunek 29).



Rysunek 29

## Wymiana oleju i filtra silnikowego

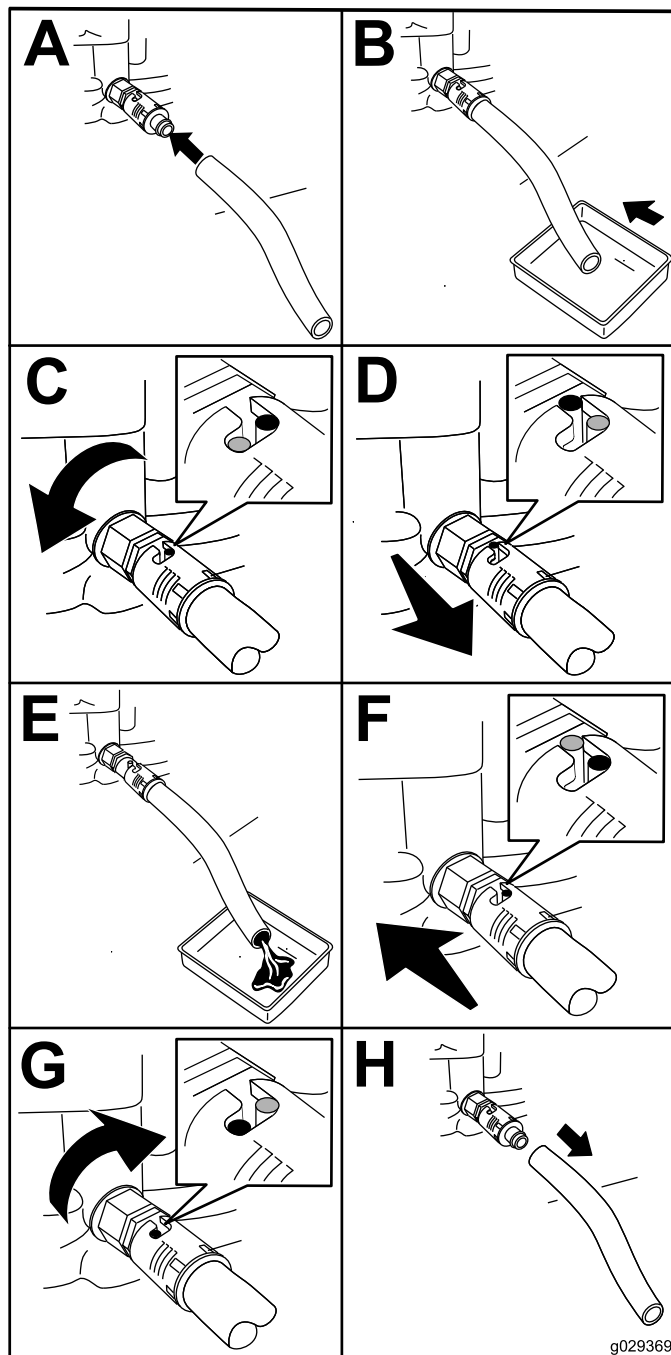
**Okres pomiędzy przeglądami:** Po pierwszych 5 godzinach

Co 100 godzin (zmieniaj częściej podczas eksploatacji przy większym obciążeniu lub w wysokich temperaturach).

Co 100 godzin

**Informacja:** Wymieniaj filtr oleju silnikowego częściej podczas pracy w niezwykle zapyłonych lub piaszczystych warunkach.

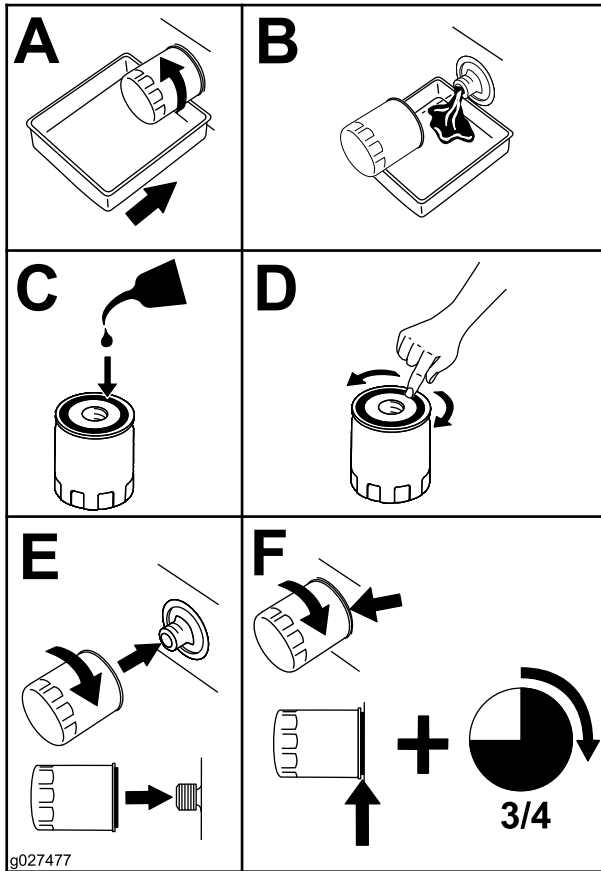
1. Aby umożliwić całkowite spuszczenie oleju, zaparkuj maszynę tak, aby strona spustowa była trochę niżej niż strona przeciwna.
2. Odłącz napęd ostrzy (WOM) za pomocą przełącznika służącego do sterowania nimi.
3. Przed opuszczeniem fotela operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
4. Spuść olej z silnika.



Rysunek 30

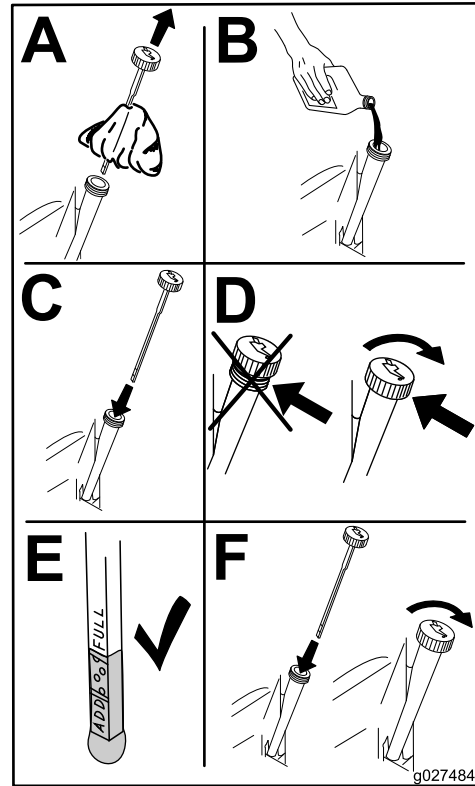
5. Zdemontuj filtr oleju silnikowego (Rysunek 31)

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



Rysunek 31

6. Powoli wlej około 80% podanej objętości oleju do otworu wlewowego (Rysunek 32).
7. Sprawdź poziom oleju; patrz Rysunek 32.



Rysunek 32

# Serwisowanie świecy zapłonowej

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 50 godzin—Sprawdź świecę zapłonową.

Co 100 godzin—Wymień świecę zapłonową.

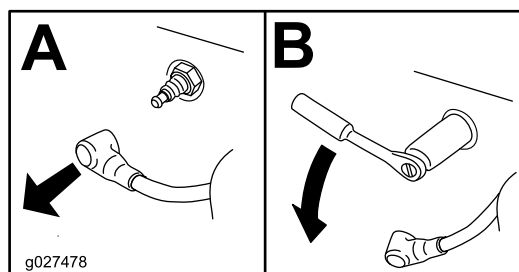
Przed zainstalowaniem świecy zapłonowej upewnij się, że odstęp pomiędzy centralną i boczną elektrodą jest właściwy. Do demontażu i montażu świecy zapłonowej należy używać klucza do świec zapłonowych, a do sprawdzania i regulacji szczeliny powietrznej należy zastosować szczelinomierz. W razie potrzeby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

**Rodzaj:** Champion RC12YC, Autolite 3924, NGK BCPR6ES lub odpowiednik

**Szczelina:** 0,76 mm

## Wymagania świecy zapłonowej

1. Odłącz napęd ostrza za pomocą przełącznika sterowania ostrzami, przesun dźwignię sterowania jazdą do pozycji PARKINGOWEJ, zatrzymaj silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.
2. Przed wyjęciem świec żarowych oczyść obszar wokół podstawy świecy, aby zanieczyszczenia nie dostały się do wnętrza silnika.
3. Wyjmij świecę zapłonową (Rysunek 33).



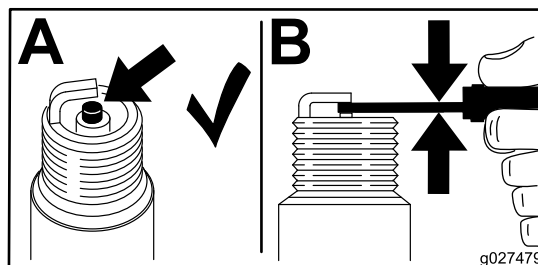
Rysunek 33

## 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.

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

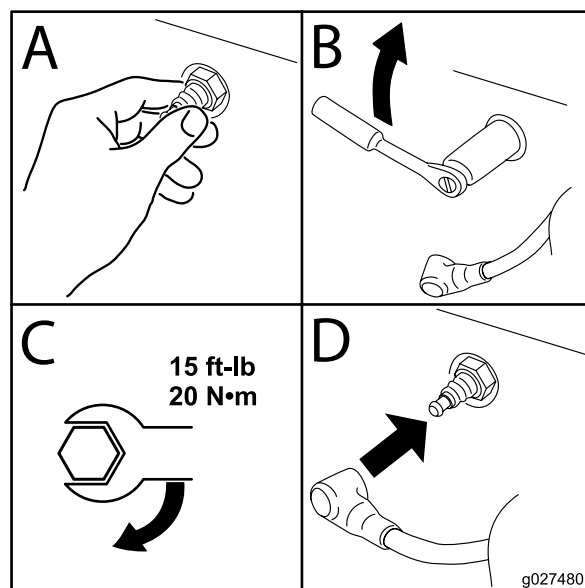
Ustaw szerokość szczeliny na 0,76 mm.



Rysunek 34

## Montaż świecy zapłonowej

Dokręć świecę zapłonową z momentem 20 N·m.



Rysunek 35

## Czyszczenie obudowy dmuchawy

Aby zapewnić prawidłowe chłodzenie, zadбай o to, aby ekran przeciwdziałający dostaniu się trawy, żebra chłodzące oraz inne powierzchnie zewnętrzne silnika były zawsze czyste.

Raz w roku lub co 100 godzin pracy (częściej w warunkach wysokiego zanieczyszczenia i zapylenia) zdejmij obudowę dmuchawy i inne osłony w układzie chłodzenia. W razie potrzeby oczyść żeberka chłodzące i powierzchnie zewnętrzne silnika. Upewnij się, że po zakończeniu prac serwisowych osłony w układzie chłodzenia zostaną założone. Dokręć śruby obudowy dmuchawy z momentem 7,5 N-m.

**Ważne:** Eksploatacja silnika z nieodróżnym ekranem przeciwdziałającym dostaniu się trawy, zabrudzonymi lub zatkanyymi żeberkami chłodzącymi lub zdemontowanymi osłonami układu chłodzenia spowoduje uszkodzenie silnika na skutek przegrzania.

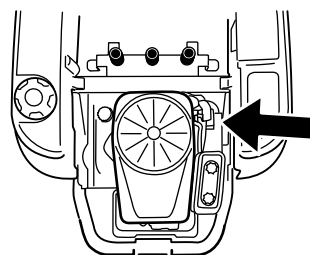
## Konserwacja układu paliwowego

### Wymiana przepływowego filtra paliwa

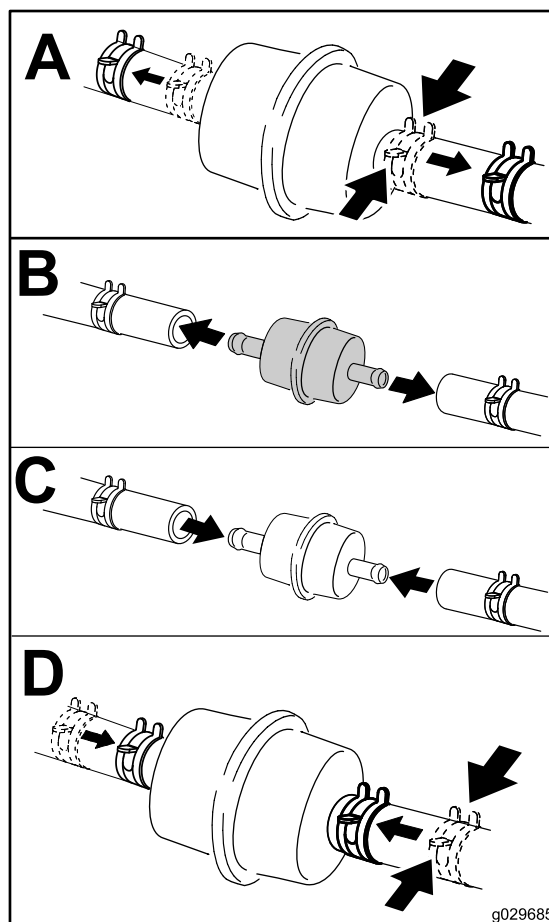
**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 100 godzin—Wymień przepływowy filtr paliwa.

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

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



g027506



g029685

Rysunek 36

# Konserwacja instalacji elektrycznej

## Ładowanie akumulatora

### Wymowanie akumulatora

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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

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

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem maszyny załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Unieś fotel, aby uzyskać dostęp do akumulatora.
4. Odłącz ujemny (czarny) przewód uziemienia od trzpienia biegunowego akumulatora (Rysunek 37).

**Informacja:** Zachowaj wszystkie elementy mocujące.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

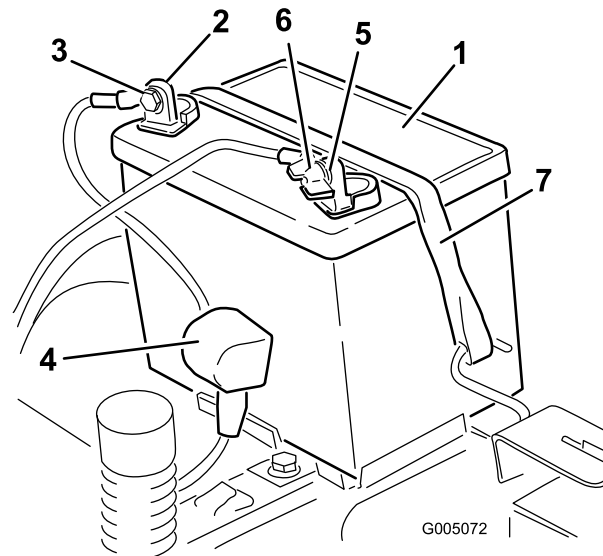
Nieprawidłowe poprowadzenie przewodów akumulatora może spowodować uszkodzenie maszyny i przewodów, powodując iskrzenie. Iskrzenie może spowodować wybuch gazów akumulatora, co będzie skutkowało obrażeniami ciała.

- Przed odłączeniem dodatniego (czerwonego) przewodu należy zawsze odłączać ujemny (czarny) przewód akumulatora.
  - Przed podłączeniem ujemnego (czarnego) przewodu należy zawsze podłączyć dodatni (czerwony) przewód akumulatora.
5. Nasuń gumową osłonę na dodatni (czerwony) przewód akumulatora.

6. Odłącz dodatni (czerwony) przewód od trzpienia biegunowego akumulatora (Rysunek 37).

**Informacja:** Zachowaj wszystkie elementy mocujące.

7. Odkręć obejmę przytrzymującą akumulatora (Rysunek 37) i zdejmij akumulator z tacy akumulatora.



**Rysunek 37**

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

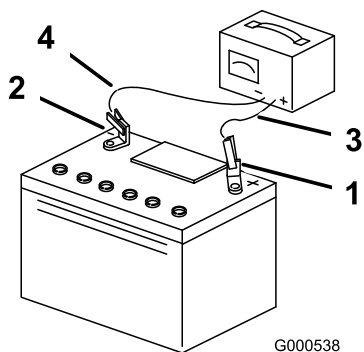
## Ładowanie akumulatora

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

1. Wyjmij akumulator z nadwozia; zobacz [Wyjmowanie akumulatora \(Strona 35\)](#).
2. Ładuj akumulator przez minimum 1 godzinę przy natężeniu od 6 do 10 amperów.

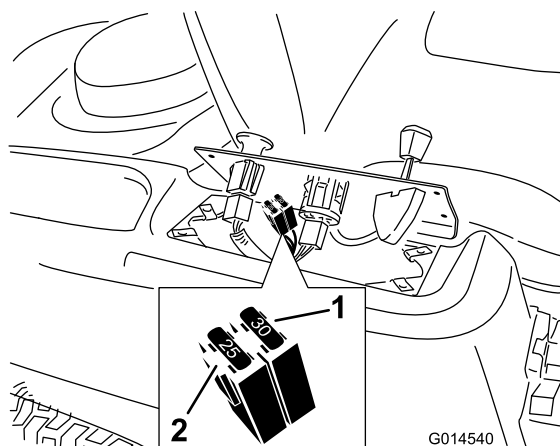
**Informacja:** Nie dopuść do przeładowania akumulatora.

3. Gdy akumulator będzie w pełni naładowany, należy odłączyć ładowarkę od gniazdka elektrycznego, a następnie odłączyć przewody ładowarki od biegunów akumulatora (Rysunek 38).



**Rysunek 38**

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



**Rysunek 39**

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. Główny – 30 A | 2. Obwód ładowania – 25 A |
|------------------|---------------------------|

## Montaż akumulatora

1. Zamocuj akumulator na płycie (Rysunek 37).
2. Za pomocą elementów mocujących zdemontowanych wcześniej podłącz dodatni (czerwony) przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
3. Za pomocą elementów mocujących zdemontowanych wcześniej podłącz ujemny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
4. Wsuń czerwoną nakładkę zacisku na dodatni (czerwony) biegun akumulatora.
5. Zabezpiecz akumulator za pomocą obejm przytrzymującej (Rysunek 37).
6. Opuść fotel.

## Konserwacja bezpieczników

Układ elektryczny chroniony jest przez bezpieczniki. Nie wymaga on konserwacji, jeśli jednak przepali się bezpiecznik, sprawdź element lub obwód pod kątem usterek lub zwarc.

### Typ bezpiecznika:

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

1. Odkręć śruby mocujące panel sterowania do maszyny.

**Informacja:** Zachowaj wszystkie elementy mocujące.

2. Unieś panel sterowania, aby uzyskać dostęp do głównej wiązki przewodów i bloku bezpieczników (Rysunek 39).
3. Aby wymienić bezpiecznik, pociągnij go w górę w celu wyjęcia bezpiecznika (Rysunek 39).

# Konserwacja układu napędowego

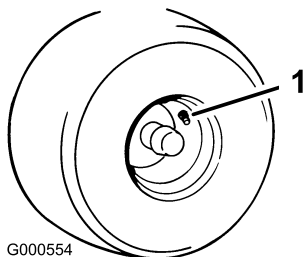
## Sprawdzanie ciśnienia w oponach

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

Utrzymuj ciśnienie powietrza w przednich i tylnych oponach zgodnie z podanymi wartościami. Nierówne ciśnienie w oponach może powodować nierówne cięcie. Sprawdź ciśnienie w trzpieniu zaworu (Rysunek 40). Sprawdź ciśnienie w oponach, gdy są zimne. Pozwoli to na uzyskanie najdokładniejszego odczytu ciśnienia.

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

Napompuj tylne koła napędowe do ciśnienia 89.6 kPa (13 psi).



G000554

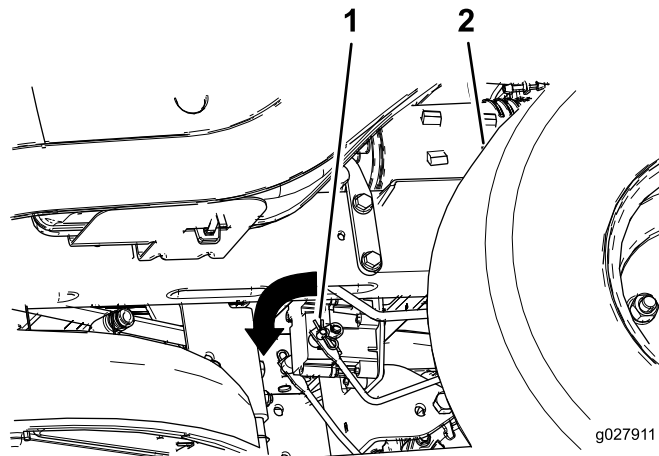
Rysunek 40

1. Trzpień zaworu

# Zwalnianie hamulca elektrycznego

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

1. Przekręć kluczyk zapłonu do pozycji WYŁĄCZENIA lub odłącz akumulator.
2. Zlokalizuj wały, do których po obu stronach hamulca elektrycznego zamocowane są ramiona sterujące hamulca (Rysunek 41).
3. Aby zwolnić hamulec, przekręć wały do przodu.



g027911

Rysunek 41

1. Przekręć do przodu ramiona sterujące na module sterującym hamulca elektrycznego.
2. Lewa tylna opona

# Konserwacja kosiarki

## Konserwacja ostrzy tnących

Ostrza przez cały sezon koszenia muszą być ostre, ponieważ wtedy tną czysto bez ciągnięcia ani urywania źdźbeł. Rozdzieranie i urywanie sprawia, że trawa staje się brązowa na krawędziach, co spowalnia jej wzrost i zwiększa ryzyko chorób.

Codziennie sprawdzaj ostrość ostrzy tnących oraz ich zużycie i uszkodzenia. W razie potrzeby spiluj wszelkie zadziory oraz naostrz i wyważ ostrza. Jeśli ostrze jest uszkodzone lub zużyte, wymień je na oryginalne ostrze zamiennej firmy Toro. Aby ułatwić sobie ostrzenie i wymianę, warto rozważyć zakup dodatkowych ostrzy.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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.

- Regularnie sprawdzaj ostrze pod kątem zużycia i uszkodzeń.
- Wymień zużyte lub uszkodzone ostrza.

## Przed sprawdzeniem lub konserwacją ostrzy

Ustaw maszynę na równej nawierzchni, odłącz napęd ostrzy za pomocą przełącznika sterowania nimi, zatrzymaj silnik i wyciągnij kluczyk zapłonu.

## Sprawdzanie ostrzy

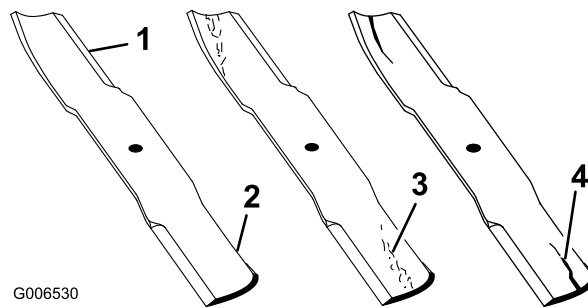
**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź ostrza tnące.

1. Sprawdź krawędzie tnące (Rysunek 42).

**Informacja:** Jeżeli krawędzie nie są ostre lub mają wyszczerbienia, zdejmij i naostrz ostrza; patrz [Ostrzenie ostrzy \(Strona 40\)](#).

2. Sprawdź ostrza, a w szczególności ich wygięty obszar (Rysunek 42).

**Informacja:** Jeżeli zauważysz jakiegokolwiek uszkodzenie, zużycie lub szczeliny powstające w tym obszarze (element 3 na Rysunek 42), natychmiast zamontuj nowe ostrze.



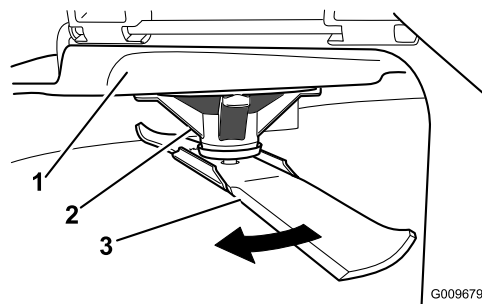
Rysunek 42

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

## Sprawdzanie ostrzy po kątem zagięcia

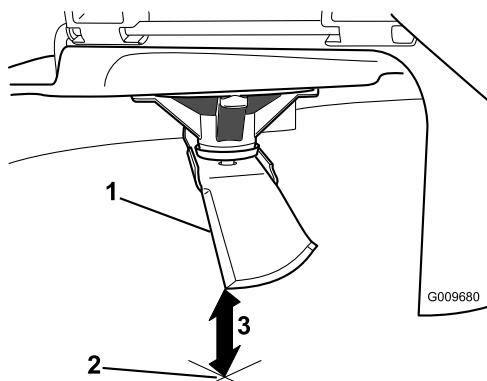
**Informacja:** Poniższa procedura wymaga ustawienia maszyny na poziomym podłożu.

1. Unieś podwozie tnące na najwyższą wysokość koszenia, zwaną również pozycją transportową.
2. Korzystając z grubych rękawic lub innej ochrony dłoni, powoli obracaj ostrzem i ustaw je w pozycji, w której będzie można prawidłowo zmierzyć odległość między krawędzią tnącą a poziomą powierzchnią, na której stoi maszyna (Rysunek 43).



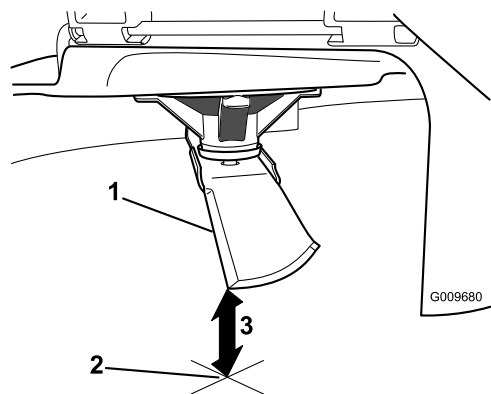
Rysunek 43

1. Podwozie tnące
  2. Obudowa wrzeczona
  3. Ostrze
3. Zmierź odległość od końcówki ostrza do płaskiej powierzchni (Rysunek 44).



Rysunek 44

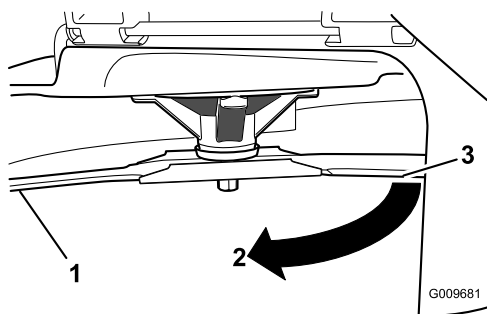
1. Ostrze (w pozycji pomiarowej)
2. Pozioma powierzchnia
3. Zmierzona odległość między ostrzem a powierzchnią (A)



Rysunek 46

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

4. Obróć to samo ostrze o 180 stopni tak, aby w pozycji mierzenia znalazła się przeciwna krawędź tnąca (Rysunek 45).



Rysunek 45

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

5. Zmierz odległość od końcówki ostrza do płaskiej powierzchni (Rysunek 46).

**Informacja:** Różnica nie może być większa niż 3 mm.

- A. Jeżeli różnica jest większa niż 3 mm, ostrze należy wymienić na nowe; patrz [Demontaż ostrzy \(Strona 39\)](#) oraz [Montaż ostrzy \(Strona 40\)](#).

**Informacja:** Jeżeli po wymianie zgiętego ostrza na nowe uzyskiwana różnica wymiarów nadal będzie przekraczać 3 mm, prawdopodobnie zgięta jest oś wrzeciona ostrza. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem marki Toro.

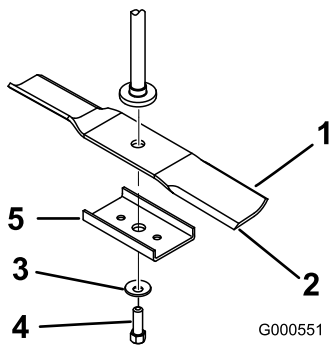
- B. Jeżeli różnica mieści się w granicach tolerancji, dokonaj pomiaru dla kolejnego ostrza.

Powtórz powyższe kroki dla każdego ostrza.

## Demontaż ostrzy

Ostrza należy wymienić po uderzeniu w twardy przedmiot, gdy ostrze jest niewyważone lub zgięte. Aby uzyskać najlepszą 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. Trzymaj koniec ostrza przez szmatkę lub grube wykładane rękawice.
2. Odkręć śrubę ostrza, zdejmij podkładkę falistą i element usztywniający ostrza, po czym zdejmij ostrze z wału wrzeciona (Rysunek 47).



Rysunek 47

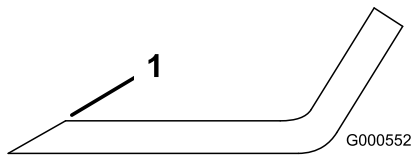
- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Obszar łopatki ostrza | 4. Śruba ostrzy                 |
| 2. Ostrza                | 5. Ostrza Element usztywniający |
| 3. Podkładka wygięta     |                  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

## Ostrzenie ostrzy

1. Użyj pilnika w celu naostrzenia krawędzi tnącej na obu końcach każdego ostrza (Rysunek 48).

**Informacja:** Zachowaj oryginalny kąt ostrza.

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



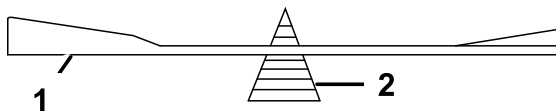
Rysunek 48

1. Ostrz pod oryginalnym kątem.

2. Sprawdź wyważenie ostrza, układając je na równoważniku ostrzy (Rysunek 49).

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

**Informacja:** Jeżeli ostrze nie jest wyważone, spiluj nieco metalu z obszaru łopatki (Rysunek 48).



Rysunek 49

- |           |                |
|-----------|----------------|
| 1. Ostrze | 2. Równoważnik |
|-----------|----------------|

3. Powtarzaj tę procedurę do momentu wyważenia ostrza.

## Montaż ostrzy

1. Zamontuj ostrze na wale wrzeciona (Rysunek 47).

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

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

## Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki

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

Przed wypoziomowaniem podwozia tnącego należy sprawdzić, czy ostrza nie są zgięte. Przed kontynuowaniem należy wymienić wszystkie zgięte ostrza; patrz [Konservacja ostrzy tnących \(Strona 38\)](#).

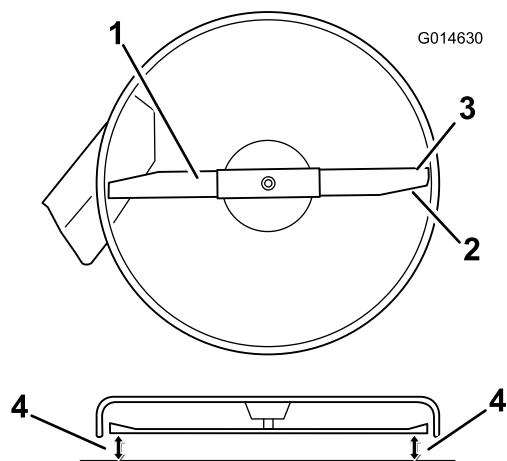
Podwozie tnące najpierw jest poziomowane w kierunku poprzecznym, a następnie możliwe jest dostosowanie pochylenia w kierunku podłużnym (od przodu do tyłu maszyny).

### Wymagania:

- Maszyna musi stać na poziomej nawierzchni.
- Wszystkie opony muszą być napompowane do prawidłowego ciśnienia; patrz [Sprawdzanie ciśnienia w oponach \(Strona 37\)](#).

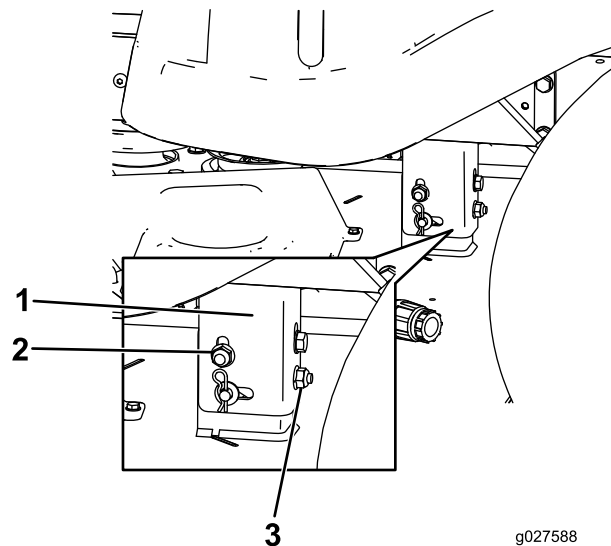
## Poziomowanie w kierunku poprzecznym

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem maszyny załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Ustaw dźwignię wysokości koszenia w środkowej pozycji.
4. Ostrożnie przekręć ostrza tak, aby były ustawione poprzecznie (Rysunek 50).



Rysunek 50

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



Rysunek 51

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

5. Zmierz odległość między zewnętrznymi krawędziami tnącymi a poziomą powierzchnią (Rysunek 50). Jeżeli obydwa pomiary różnią się o więcej niż 5 mm, wymagane jest dokonanie regulacji, którą należy wykonać zgodnie z poniższą procedurą.
6. Przejdź na lewą stronę maszyny.
7. Poluzuj boczną nakrętkę zabezpieczającą.
8. Unieś lub opuść lewą stronę podwozia tnącego, obracając tylną nakrętkę. (Rysunek 51).

**Informacja:** Obracaj tylną nakrętkę w prawo, aby unieść podwozie tnące, lub w lewo, aby opuścić podwozie tnące.

9. Ponownie sprawdź wypoziomowanie poprzeczne. Powtarzaj tę procedurę do momentu uzyskania poprawnych pomiarów.
10. Kontynuuj poziomowanie podwozia tnącego poprzez sprawdzenie pochylenia wzdłużnego; patrz [Regulacja pochylenia wzdłużnego ostrzy kosiarki \(Strona 41\)](#).

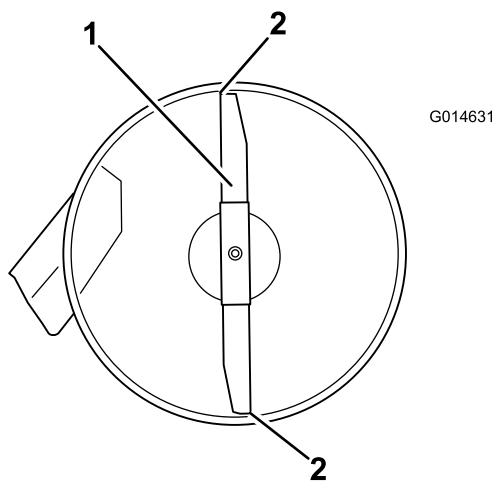
## Regulacja pochylenia wzdłużnego ostrzy kosiarki

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

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem maszyny załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Ustaw dźwignię wysokości koszenia w środkowej pozycji.

**Informacja:** Sprawdź i wyreguluj poprzeczne wypoziomowanie ostrzy, jeżeli nie zostało to jeszcze wykonane – patrz [Poziomowanie w kierunku poprzecznym \(Strona 40\)](#).

4. Ostrożnie przekręć ostrza tak, aby były ustawione podłużnie (Rysunek 52).



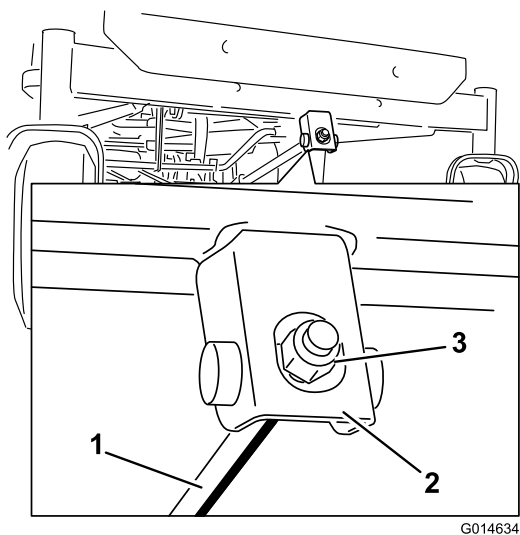
**Rysunek 52**

Podwozia tnące z jednym ostrzem

1. Ostrza ustawione wzdłuż maszyny
  2. W tym miejscu zmierz odległość od końcówki ostrza do poziomej powierzchni.
- 
5. Zmierz odległość od przedniej końcówki ostrza do płaskiej powierzchni oraz od tylnej końcówki ostrza do płaskiej powierzchni (Rysunek 52).

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

6. W celu wyregulowania podłużnego pochylenia ostrzy należy przekręcić nakrętkę regulacyjną z przodu kosiarki (Rysunek 53).



**Rysunek 53**

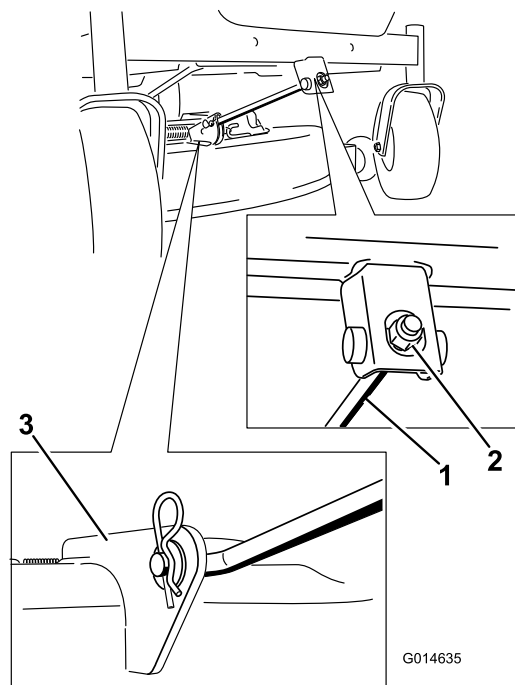
- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Pręt regulacyjny | 3. Nakrętka zabezpieczająca |
| 2. Blok regulacyjny |                             |

7. Aby unieść przód kosiarki, dokręć nakrętkę regulacyjną.
8. Aby opuścić przód kosiarki, odkręć nakrętkę regulacyjną.

9. Po dokonaniu regulacji należy ponownie sprawdzić pochylenie podłużne i kontynuować regulację za pomocą nakrętki, aż przednia końcówka ostrza znajdzie się 1,6–7,9 mm niżej niż tylna końcówka ostrza (Rysunek 52).
10. Po prawidłowym ustawieniu pochylenia wzdłużnego ostrza należy ponownie sprawdzić wypoziomowanie poprzeczne kosiarki według procedury opisanej w [Poziomowanie w kierunku poprzecznym \(Strona 40\)](#).

## Zdejmowanie jednostki tnącej

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem maszyny upewnij się, że hamulec postojowy jest załączony, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Opuść dźwignię wysokości koszenia do najniższej pozycji.
4. Poluzuj dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej \(Strona 28\)](#).
5. Wyjmij sworzeń z zawleczką z przedniego sworznia nośnego, po czym wyjmij sworzeń ze wspornika podwozia tnącego (Rysunek 54).

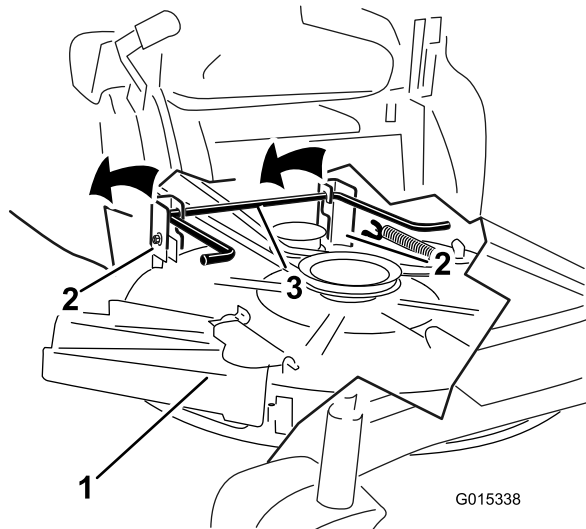


**Rysunek 54**

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

6. Ostrożnie opuść przednią stronę podwozia tnącego na podłoże.

- Unieś podwozie tnące i wsporniki wieszakowe z tylnego sworznia podnoszącego i ostrożnie opuść kosiarkę na podłoże (**Rysunek 55**).



**Rysunek 55**

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

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

**Informacja:** Zachowaj wszystkie części do późniejszego montażu.

## Serwisowanie paska napędowego podwozia tnącego

### Kontrola pasków

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 25 godzin—Sprawdzić paski klinowe pod kątem zużycia/pęknięć.

Sprawdź paski pod kątem pęknięć, postrzępionych brzegów, śladów spalania lub innych uszkodzeń. Wymień uszkodzone paski.

### Wymiana paska napędowego podwozia tnącego

Paski podczas obracania się paska, ostrza ślizgające się podczas cięcia trawy, postrzępione brzegi paska, ślady spalania i pęknięcia są oznakami zużytego paska kosiarki. Jeśli pojawiają się jakiegokolwiek z powyższych oznak, wymień pasek kosiarki.

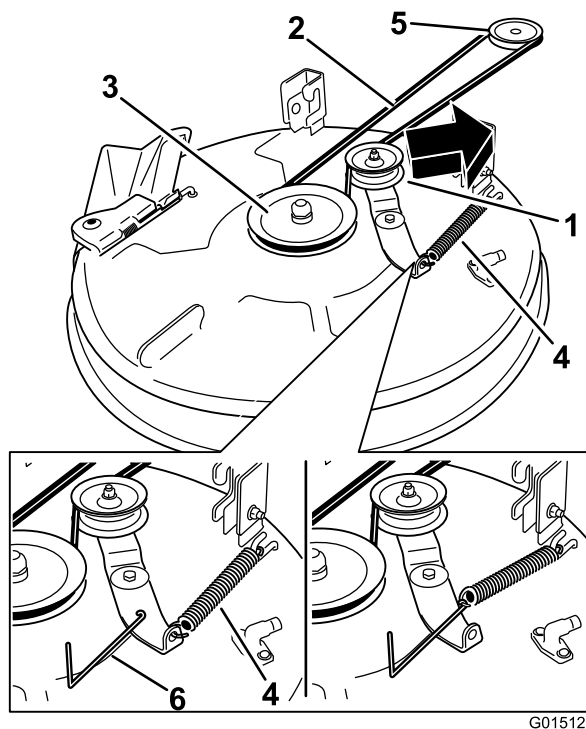
- Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.

- Przed opuszczeniem maszyny załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Ustaw wysokość koszenia w najniższej pozycji (38 mm).
- Poluzuj dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz **Zwalnianie osłony jednostki tnącej (Strona 28)**.
- Za pomocą narzędzia do demontażu sprężyny (część Toro o numerze katalogowym 92-5771) zdejmij sprężynę koła napinającego z zaczepu podwozia, uwalniając napięcie koła napinającego, po czym zdejmij pasek klinowy z kół pasowych (**Rysunek 56**).

### **▲ OSTRZEŻENIE**

**Zamontowana sprężyna jest naprężona i może spowodować obrażenia ciała.**

**Podczas zdejmowania paska zachowaj ostrożność.**



**Rysunek 56**

Podwozia tnące z jednym ostrzem

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

- Założ nowy pasek wokół koła pasowego silnika oraz kół pasowych kosiarki (**Rysunek 56**).
- Za pomocą narzędzia do demontażu sprężyny (część zamienna Toro o numerze katalogowym 92-5771) załóż sprężynę koła napinającego na zaczep podwozia,

naprężając koło napinające pasek klinowy kosiarki (Rysunek 56).

8. Dokręć dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej](#) (Strona 28).

## Montaż jednostki tnącej kosiarki.

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem maszyny załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Wsuń podwozie tnące pod maszynę.
4. Opuść dźwignię wysokości koszenia do najniższej pozycji.
5. Unieś tylną część podwozia tnącego i skieruj wsporniki wieszakowe nad tylny sworzень podnoszący (Rysunek 55).
6. Zamocuj przedni sworzень nośny do podwozia tnącego, używając sworznia i zawlecзки (Rysunek 54).
7. Załóż pasek napędowy kosiarki na koło pasowe silnika; patrz [Wymiana paska napędowego podwozia tnącego](#) (Strona 43).
8. Dokręć dwie dolne śruby mocujące osłonę podwozia tnącego do jego obudowy. Patrz [Zwalnianie osłony jednostki tnącej](#) (Strona 28).

## Wymiana deflektora trawy

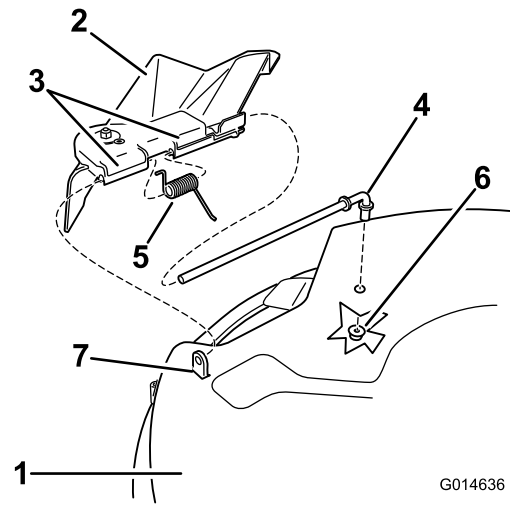
**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie—Sprawdź deflektor trawy pod kątem uszkodzeń.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Niezastłony otwór wyrzutowy może spowodować, że kosiarka będzie wyrzucać przedmioty w kierunku operatora lub osób postronnych, prowadząc do poważnych obrażeń. Może również nastąpić kontakt z ostrzem. Nie używaj maszyny bez deflektora trawy, pokrywy kanału wyrzutowego ani zespołu zbierania trawy.

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

1. Zlokalizuj elementy przedstawione na [Rysunek 57](#).



Rysunek 57

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

2. Odkręć nakrętkę (3/8 cala) ze sworznia od spodu kosiarki ([Rysunek 57](#)).
3. Wsuń sworzень z krótkiej tulei, sprężyny i deflektora trawy ([Rysunek 57](#)).
4. Usuń uszkodzony lub zużyty deflektor trawy.
5. Załóż deflektor trawy na swoje miejsce ([Rysunek 57](#)).
6. Wsuń sworzень, prostym końcem, we wspornik tylnego deflektora trawy.
7. Umieść sprężynę na sworzniu z końcowymi wąsami skierowanymi do dołu, między wspornikami deflektora trawy. Wsuń sworzень w drugi wspornik deflektora trawy ([Rysunek 57](#)).
8. Wsuń sworzень od przodu deflektora trawy w krótką tuleję w podwoziu kosiarki.
9. Zamocuj tylny koniec sworznia do kosiarki za pomocą nakrętki (3/8 cala) w sposób pokazany na [Rysunek 57](#).

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

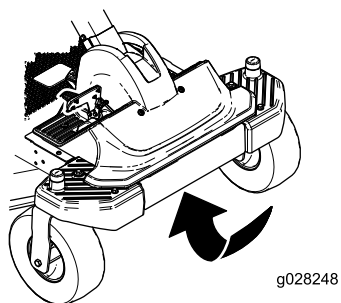
# Czyszczenie

## Czyszczenie przedniej części maszyny od spodu.

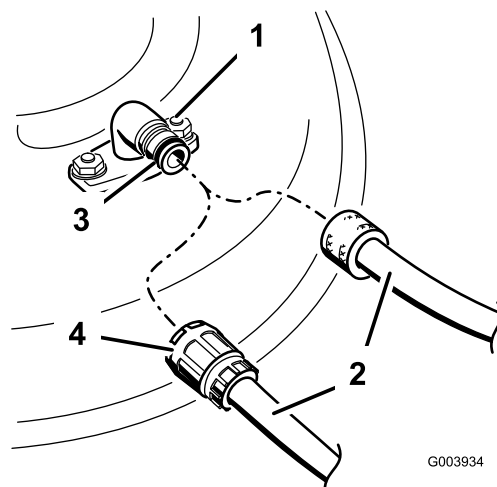
**Okres pomiędzy przeglądami:** Po każdym zastosowaniu—Sprawdź i oczyść przednią część maszyny.

Usuń zanieczyszczenia zgromadzone pod przednią częścią maszyny, używając sprężonego powietrza lub szczotki (Rysunek 58).

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



Rysunek 58



Rysunek 59

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

4. Opuść kosiarkę do najmniejszej wysokości koszenia.
5. Usiąść na siedzeniu i uruchomić silnik.
6. Załącz napęd ostrza za pomocą przełącznika i pozostaw kosiarkę pracującą na 1 do 3 minut.
7. Odłącz napęd ostrza za pomocą przełącznika, zatrzymaj silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
8. Wylącz dopływ wody i odłącz złącze od przyłącza czyszczenia.
9. Uruchom kosiarkę i pozwól jej pracować przez 1 do 3 minut, aby usunąć nadmiar wody.

### **▲ OSTRZEŻENIE**

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

- W razie uszkodzonego lub brakującego przyłącza czyszczenia należy natychmiast zamontować nowe przyłącze, jeszcze przed kolejnym użyciem kosiarki.
- Nie wolno wkładać rąk ani stóp pod kosiarkę lub do otworów w kosiarce.

## Mycie kosiarki od spodu

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

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

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

1. Ustaw maszynę na płaskim podłożu i rozłącz napęd za pomocą przełącznika sterowania ostrzami.
2. Przed opuszczeniem maszyny upewnij się, że hamulec postojowy jest załączony, wylącz silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki i poczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Podłącz złącze węża do przyłącza czyszczenia maszyny i włącz przepływ wody z dużym natężeniem (Rysunek 59).

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

# Przechowywanie

## Czyszczenie i składowanie maszyny

1. Odłącz napęd ostrza za pomocą przełącznika sterowania ostrzami, przesuń dźwignię sterowania jazdą do pozycji PARKINGOWEJ, zatrzymaj silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.
2. Usuń skoszoną trawę, zabrudzenia i zanieczyszczenia z zewnętrznych części maszyny, a w szczególności z silnika. Usuń zanieczyszczenia i plewy z zewnętrznej części żeberek głowicy cylindra silnika i obudowy dmuchawy.  
**Ważne: Możesz umyć maszynę łagodnym detergentem i wodą. Zabrania się mycia za pomocą urządzeń ciśnieniowych. Unikaj używania nadmiernej ilości wody, zwłaszcza w pobliżu panelu sterowania, pod fotelem, wokół silnika, pomp hydraulicznych i silników elektrycznych.**
3. Oczyszczyć filtr powietrza; patrz [Konservacja oczyszczacza powietrza \(Strona 29\)](#).
4. Nasmaruj maszynę smarem stałym i płynnym; patrz [Smarowanie \(Strona 28\)](#).
5. Wymień olej silnikowy i filtr oleju; patrz [Wymiana oleju i filtra silnikowego \(Strona 31\)](#).
6. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz [Sprawdzanie ciśnienia w oponach \(Strona 37\)](#).
7. Naładuj akumulator; patrz [Ładowanie akumulatora \(Strona 35\)](#).
8. Sprawdź stan ostrzy; patrz [Obsługa hamulca postojowego z funkcją SmartPark™ \(Strona 20\)](#).
9. Jeśli maszyna ma być przechowywana przez ponad 30 dni, należy ją odpowiednio przygotować. Przygotuj maszynę do przechowywania w następujący sposób.
10. Do paliwa w zbiorniku dodaj środek stabilizujący/uszlachetniający 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 świeżą benzyną i będzie stosowany przez cały czas.

Uruchom silnik na 5 minut, aby wzbogacone paliwo zostało rozprowadzone po układzie.

Zatrzymaj silnik, poczekaj, aż ostygnie, i opróżnij zbiornik paliwa.

Uruchom silnik ponownie i odczekaj, aż się zatrzyma.

Uruchom ssanie. Uruchom silnik i poczekaj do momentu, gdy nie będzie go można uruchomić.

Odpowiednio usuń paliwo. Utylizacja powinna zostać przeprowadzona według obowiązujących przepisów.

**Ważne:** Nie przechowuj benzyny z dodatkiem środków stabilizujących/kondycjonujących przez okres dłuższy niż 90 dni.

11. Wykręć świece zapłonowe i sprawdź ich stan; patrz [Serwisowanie świecy zapłonowej \(Strona 33\)](#). Po usunięciu świec zapłonowych z silnika wlej dwie łyżki stołowe oleju silnikowego do otworu po świecy zapłonowej. Następnie użyj rozrusznika, aby obracać wałem korbowym silnika i rozprowadzić olej wewnątrz cylindra. Zamontuj świece zapłonowe. Nie podłączaj przewodów do świec zapłonowych.
12. Usuń zabrudzenia i ścinki trawy górnej powierzchni kosiarki.
13. Usuń całą nagromadzoną trawę i zanieczyszczenia ze spodniej części kosiarki, a następnie umyj kosiarkę węzłem ogrodowym.
14. Sprawdź stan paska napędowego i pasków kosiarki.
15. Sprawdź i dokręć wszystkie śruby, nakrętki i wkrety. Napraw lub wymień wszystkie uszkodzone lub zużyte elementy.
16. Pomaluj miejsca, z których farba została usunięta. Farba jest dostępna u autoryzowanego przedstawiciela serwisowego.
17. Przechowywać maszynę w czystym i suchym garażu lub innym miejscu tego typu. Wyjmij kluczyk ze stacyjki i trzymaj go w miejscu łatwym do zapamiętania. Przykryj maszynę w celu jej zabezpieczenia i utrzymania w czystości.

# Rozwiązywanie problemów

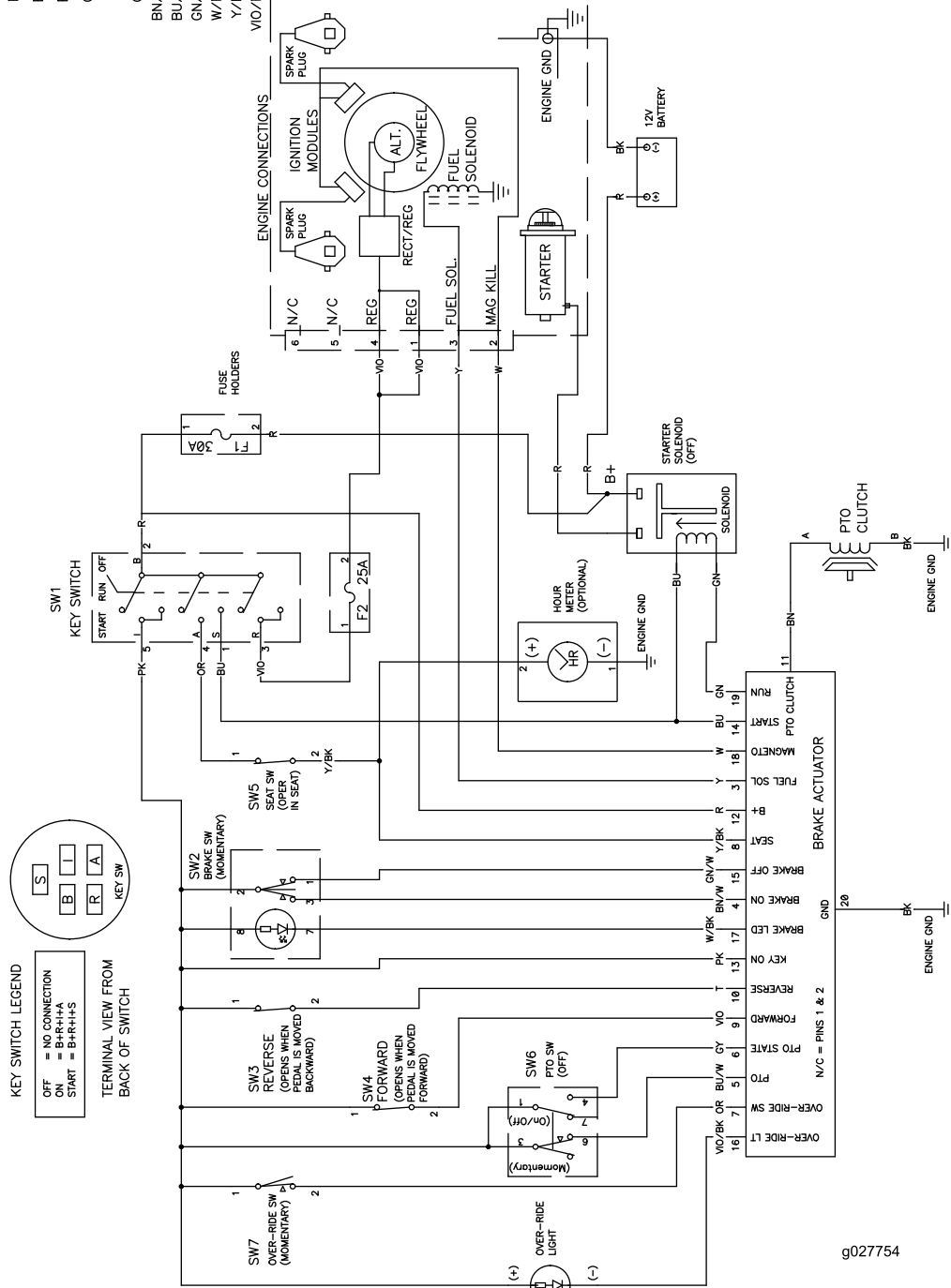
Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Silnik się przegrzewa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Silnik jest nadmiernie obciążony.</li> <li>2. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej.</li> <li>3. Żeberka chłodzące i przewody powietrzne pod obudową dmuchawy silnika są zablokowane.</li> <li>4. Zabrudzony filtr powietrza.</li> <li>5. W układzie paliwowym znajduje się brud, woda lub stare paliwo.</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 żeberek chłodzących i przewodów powietrznych.</li> <li>4. Wyczyść lub wymień wkład filtra powietrza.</li> <li>5. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol>
Rozrusznik nie działa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przełącznik sterujący ostrzem jest w położeniu załączonym.</li> <li>2. Hamulec postojowy nie jest załączony.</li> <li>3. Akumulator jest rozładowany.</li> <li>4. Połączenia elektryczne skorodowały lub są poluzowane.</li> <li>5. Przepalony bezpiecznik.</li> <li>6. Uszkodzony przekaźnik lub przełącznik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustaw przełącznik sterujący ostrzem w położeniu odłączonym.</li> <li>2. Zaciągnij hamulec ręczny.</li> <li>3. Naładuj akumulator.</li> <li>4. Sprawdź połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego styku.</li> <li>5. Wymień bezpiecznik.</li> <li>6. 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. Ssanie nie jest włączone.</li> <li>3. Zabrudzony filtr powietrza.</li> <li>4. Przewód świecy zapłonowej jest obłuzowany lub odłączony.</li> <li>5. Świeca zapłonowa jest pokryta czarnym nalotem, jest uszkodzona lub szczelina jest nieprawidłowa.</li> <li>6. Filtr paliwa jest zanieczyszczony.</li> <li>7. W układzie paliwowym znajduje się brud, woda lub stare paliwo.</li> <li>8. W zbiorniku paliwa znajduje się niewłaściwy rodzaj paliwa.</li> <li>9. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Napełnij zbiornik paliwa.</li> <li>2. Ustaw dźwignię ssania w pozycji załączenia.</li> <li>3. Wyczyść lub wymień wkład filtra powietrza.</li> <li>4. Podłącz przewód do świecy zapłonowej.</li> <li>5. Zainstaluj nową świecę zapłonową o prawidłowej szerokości szczeliny.</li> <li>6. Wymień filtr paliwa.</li> <li>7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>8. Spuść paliwo z układu paliwowego i zatankuj prawidłowy rodzaj paliwa.</li> <li>9. Dolej oleju do skrzyni korbowej.</li> </ol>
Maszyna nie jedzie.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zawory obejścia są otwarte.</li> <li>2. Paski napędowe są zużyte, poluzowane lub zerwane.</li> <li>3. Paski napędowe spadły z kół pasowych.</li> <li>4. Skrzynia biegów jest uszkodzona.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamknij zawory holownicze.</li> <li>2. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>3. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>4. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol>
Występują nietypowe drgania.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Śruby mocujące silnik są poluzowane.</li> <li>2. Koło pasowe silnika, koło pasowe luźne lub koło pasowe ostrza są poluzowane.</li> <li>3. Koło pasowe silnika jest uszkodzone.</li> <li>4. Ostrze/-a tnące są zgięte lub niewyważone.</li> <li>5. Śruba mocująca ostrze jest poluzowana.</li> <li>6. Wrzeczono ostrza jest zgięte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dokręć śruby mocujące silnik.</li> <li>2. Dokręć odpowiednie koło pasowe.</li> <li>3. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>4. Zamontuj nowe ostrza tnące.</li> <li>5. Dokręć śrubę mocującą ostrze.</li> <li>6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol>

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Wysokość koszenia jest nierówna.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ostrze nie jest ostre.</li> <li>2. Ostrza tnące są zgięte.</li> <li>3. Kosiarka nie jest wypoziomowana.</li> <li>4. Kółko zapobiegające zdzieraniu darni nie jest ustawione prawidłowo.</li> <li>5. Spodnia część kosiarki jest zabrudzona.</li> <li>6. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach.</li> <li>7. Wrzeczono ostrza jest zgięte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naostrz ostrza.</li> <li>2. Zamontuj nowe ostrza tnące.</li> <li>3. Wypoziomuj kosiarkę w osi poprzecznej i podłużnej.</li> <li>4. Wyreguluj wysokość ustawienia kółka zapobiegającego zdzieraniu darni.</li> <li>5. Oczyszcz spodnią część kosiarki.</li> <li>6. Ustaw odpowiednie ciśnienie w oponach.</li> <li>7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> </ol>
Ostrza się nie obracają.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasek napędowy jest zużyty, poluzowany lub zerwany.</li> <li>2. Pasek napędowy spadł z koła pasowego.</li> <li>3. Przełącznik lub sprzęgło wału odbioru mocy (WOM) są wadliwe.</li> <li>4. Pasek kosiarki jest zużyty, poluzowany lub zerwany.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zamontuj nowy pasek napędowy.</li> <li>2. Zamontuj pasek napędowy i sprawdź, czy wałki regulacyjne i prowadnice paska są we właściwym położeniu.</li> <li>3. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.</li> <li>4. Zamontuj nowy pasek kosiarki.</li> </ol>

# Schematy

WIRE COLOR CODES

BK	=	BLACK	PK	=	PINK
BN	=	BROWN	R	=	RED
BU	=	BLUE	T	=	TAN
GN	=	GREEN	VO	=	VIOLET
GY	=	GREY	W	=	WHITE
OR	=	ORANGE	Y	=	YELLOW
BN/W	=	BROWN w/WHITE			
BU/W	=	BLUE w/WHITE			
GN/W	=	GREEN w/WHITE			
W/BK	=	WHITE w/BLACK			
Y/BK	=	YELLOW w/BLACK			
VO/BK	=	VIOLET w/BLACK			



Schemat elektryczny (Rev. A)

g027754

**Notatki:**

## Lista międzynarodowych dystrybutorów

Dystrybutor:	Kraj:	Numer telefonu:	Dystrybutor:	Kraj:	Numer telefonu:
Agrolanc Kft	Węgry	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japonia	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Czechy	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Meksyk	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Słowacja	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portoryko	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentyna	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Kostaryka	506 239 1138	Norma Garden	Rosja	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ekwador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlandia Północna	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Republika Irlandii	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nowa Zelandia	64 3 34 93760
Fat Dragon	Chiny	886 10 80841322	Perfetto	Polska	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Gwatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Włochy	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Chiny	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Izrael	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japonia	81 726 325 861	Riversa	Hiszpania	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecja	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dania	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turcja	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Wielka Brytania	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Szwecja	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Francja	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norwegia	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cypr	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Wielka Brytania	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indie	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Zjednoczone Emiraty Arabskie	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Węgry	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipt	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugalia	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indie	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Holandia	31 30 639 4611	Victus Emak	Polska	48 61 823 8369

### 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 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 żądaniemi właściwych organów władzy, zapewnienia prawidłowego funkcjonowania naszych systemów oraz w celu ochrony własnych interesów lub innych użytkowników.

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 żądaniemi 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

Podjęjemy odpowiednie środki ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa Twoich danych osobowych. Podejmujemy również działania mające na celu utrzymanie dokładności i aktualności danych osobowych.

Dostęp i poprawianie danych osobowych

Jeśli chcesz sprawdzić lub poprawić swoje dane osobowe, prosimy o kontakt pocztą 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 oraz Gwarancja rozruchowa Toro GTS

Produkty użytku domowego

## Warunki i produkty objęte gwarancją

Firma Toro i jej spółka zależna, Toro Warranty Company, na podstawie wzajemnie zawartej umowy udzielają wspólnej gwarancji naprawy osobie, która dokonała zakupu produktu Toro wymienionego poniżej w przypadku wystąpienia wad materiałowych czy produkcyjnych oraz w przypadku, gdy silnik Toro z gwarancją rozruchową Toro nie uruchomi się za pierwszym lub drugim podejściem, pod warunkiem że wykonano rutynową konserwację zgodnie z wymaganiami podanymi w *Instrukcji obsługi*.

Od dnia zakupu obowiązywać będą następujące okresy:

Produkty	Okres gwarancji
Kosiarki szybkiebieżne • Nadwozie metalowe	5 lat użytkowania domowego <sup>2</sup> 90 dni użytkowania handlowego
• Silnik	5-letnia gwarancja rozruchowa, Użytkowanie domowe <sup>3</sup>
• Akumulator	2 lata
• Nadwozie stalowe	2 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> 30 dni użytkowania handlowego
• Silnik	2-letnia gwarancja rozruchowa, Użytkowanie domowe <sup>3</sup>
Kosiarki TimeMaster	3 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> 90 dni użytkowania handlowego
• Silnik	3-letnia gwarancja rozruchowa, Użytkowanie domowe <sup>3</sup>
• Akumulator	2 lata
Elektryczne produkty ręczne oraz kosiarki szybkiebieżne	2 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> Brak gwarancji dla zastosowania handlowego
Odśnieżarki • Jednofazowe	2 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> 45 dni użytkowania handlowego
• Silnik	2-letnia gwarancja rozruchowa, Użytkowanie domowe <sup>3</sup>
• Dwufazowe	3 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> 45 dni użytkowania handlowego
• Zsuwnia, deflektor zsuwni i osłona obudowy wirlaka	Gwarancja na cały okres użytkowania (dotyczy jedynie pierwszego właściciela) <sup>5</sup>
Odśnieżarki elektryczne	2 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> Brak gwarancji dla zastosowania handlowego
Wszystkie zespoły samojedzne wymienione poniżej	Zapoznaj się z gwarancją producenta silnika <sup>4</sup>
• Silnik	
• Akumulator	2 lata użytkowania domowego <sup>2</sup>
• Oprzyrządowanie	2 lata użytkowania domowego <sup>2</sup>
Samojezdne kosiarki trawnikowe i ogrodowe serii DH	2 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> 30 dni użytkowania handlowego
Samojezdne kosiarki trawnikowe i ogrodowe serii XLS	3 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> 30 dni użytkowania handlowego
TimeCutter	3 lata użytkowania domowego <sup>2</sup> 30 dni użytkowania handlowego
Kosiarki TITAN • Rama	3 lata lub 240 godzin <sup>5</sup> Gwarancja na cały okres użytkowania (dotyczy jedynie pierwszego właściciela) <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Pierwszy właściciel oznacza osobę, która oryginalnie zakupiła produkt Toro.

<sup>2</sup>Użytkowanie domowe oznacza stosowanie produktu na terenie, na którym stoi dom. Zastosowanie w więcej niż jednej lokalizacji oznacza użytkowanie handlowe. W takim przypadku zastosowanie będzie mieć gwarancja dla użytkowania handlowego.

<sup>3</sup>Gwarancja rozruchu Toro nie ma zastosowania w przypadku handlowego użytkowania produktu.

<sup>4</sup>Niektóre silniki stosowane w produktach Toro posiadają gwarancję producenta silnika.

<sup>5</sup>W zależności od tego, co nastąpi jako pierwsze.

<sup>6</sup>Gwarancja na cały okres użytkowania ramy – jeżeli rama główna, składająca się z zespalanych części, tworząca konstrukcję kosiarki, na której osadzone są inne elementy, takie jak silnik, pęknie lub złamie się w trakcie normalnego użytkowania, zostanie naprawiona lub wymieniona zgodnie z uznaniem Toro w ramach gwarancji bez jakichkolwiek kosztów związanych z częściami czy robocizną. Gwarancja nie obejmuje usterek ramy wynikających z niewłaściwego lub błędnego użytkowania ani też napraw wynikających z obecności rdzy czy korozji.

Gwarancja może zostać unieważniona w przypadku odłączenia licznika godzin, jego zmiany czy też oznak manipulowania.

## Obowiązki właściciela

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

## 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. Zapoznaj się z załączonym wykazem przedstawicieli.
- Należy dostarczyć produkt i dowód zakupu (rachunek sprzedaży) do punktu serwisowego. Jeżeli z jakichkolwiek przyczyn będziesz niezadowolony z wyceny lub usług punktu serwisowego, skontaktuj się z nami pod adresem:

Toro Customer Care Department, Pion RLC  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## Części 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;
- napraw, 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;
  - nieopróżniania układu paliwowego w okresie przechowywania, przekraczającego miesiąc;
- napraw lub regulacji mających na celu skorygowanie trudności z uruchomieniem, wynikających z:
  - nieprzestrzegania stosownych procedur konserwacji lub zalecanej procedury uzupełniania paliwa,
  - uderzenia ostrzami kosiarki rotacyjnej o przedmiot;
- specjalnych warunków pracy, w ramach których uruchomienie wymaga więcej niż dwóch podejść:
  - pierwszego uruchomienia po długim okresie nieużytkowania, przekraczającym trzy miesiące lub jedną porę roku;
  - uruchamiania w niskich temperaturach, występujących na przykład wczesną wiosną i późną jesienią;
  - nieprawidłowych procedur uruchamiania – jeśli wystąpił problem z uruchomieniem maszyny, sprawdź *Instrukcję obsługi* i upewnij się, że stosujesz prawidłowe procedury uruchamiania. Pozwoli to uniknąć niepotrzebnej wizyty u autoryzowanego przedstawiciela serwisowego Toro.

## Warunki ogólne

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