Form No. 3426-494 Rev B

TORO®

Count on it.

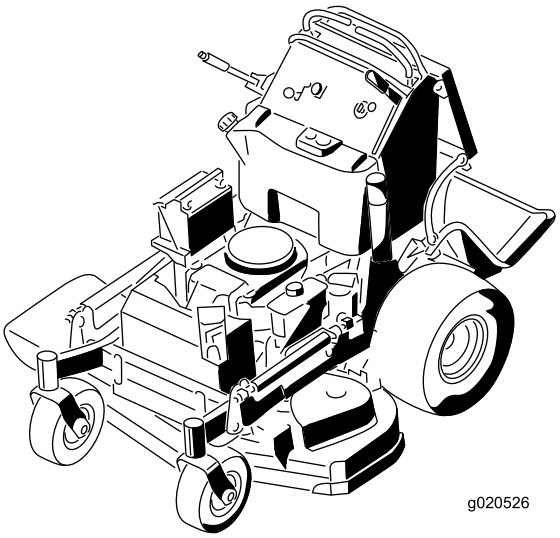
Podręcznik operatora

Kosiarka GrandStand®

Z jednostką tnącą TURBO FORCE® o szerokości 91 lub 102 cm

Model nr 74534TE—Numer seryjny 404330000 i wyższe

Model nr 74536TE—Numer seryjny 404330000 i wyższe



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

CE

3426-494 B

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

Można je znaleźć w dołączonej do maszyny dokumentacji producenta silnika.

Wprowadzenie

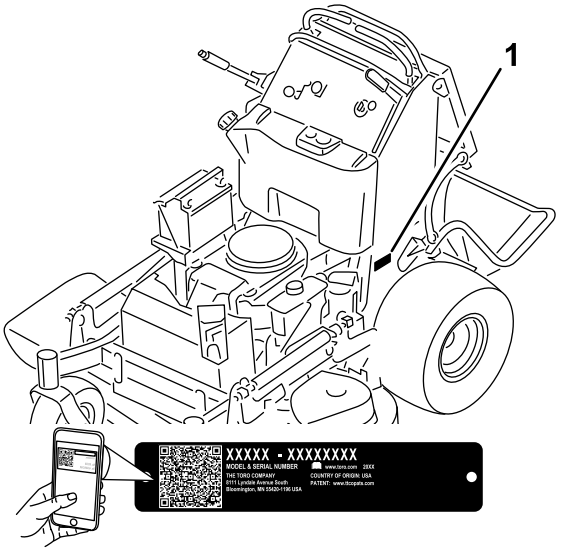
Ta obsługiwana na stojąco kosiarka z obrotowymi ostrzami jest przeznaczona do użytku profesjonalnego. Przeznaczona jest przede wszystkim do koszenia trawy na dobrze utrzymanych trawnikach prywatnych lub komercyjnych. Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać się niebezpieczne dla operatora i osób postronnych.

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.

Odwiedź www.Toro.com, aby uzyskać więcej informacji, w tym dotyczących bezpieczeństwa, materiałów szkoleniowych, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji produktu.

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.

Ważne: **Urządzeniem mobilnym zeskanuj kod QR na tabliczce z numerem seryjnym (jeśli występuje), aby uzyskać informacje o gwarancji, częściach zamiennych i innych kwestiach związanych z produktem.**



g272373

Rysunek 1

1. Lokalizacja oznaczeń modelu i numerów seryjnych

Model nr _____

Numer seryjny _____

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

g000502

Rysunek 2

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.

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Spis treści

Bezpieczeństwo 4
Ogólne zasady bezpieczeństwa 4
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 4
Przegląd produktu 10
Elementy sterowania 10
Specyfikacje 11
Osprzęt/akcesoria 11
Before Operation 12
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy 12
Uzupełnianie paliwa 13
Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych 14
Docieranie nowej maszyny 14
Używanie układu blokad bezpieczeństwa 14
Before Operation 15
Bezpieczeństwo w czasie pracy 15
Obsługa hamulca postojowego 16
Obsługa PTO 16
Obsługa przepustnicy 17
Obsługa ssania 17
Używanie wyłącznika zapłonu (stacyjki) 17
Uruchamianie silnika 18
Zatrzymywanie silnika 18
Obsługa podestu 19
Jazda do przodu i do tyłu 20
Wyrzut boczny lub rozdrabnianie trawy 21
Regulacja wysokości cięcia. 21
Regulacja przegrody przepływu 22
Ustawianie przegrody przepływu 22
Stosowanie obciążników 23
After Operation 24
Bezpieczeństwo po skończonej pracy 24
Używanie zaworu odcięcia paliwa 24
Ręczne pchanie maszyny 24
Transportowanie maszyny 25
Konserwacja 27
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji 27
Zalecany harmonogram konserwacji 28
Przed wykonaniem konserwacji 30
Podniesienie kosiarki w celu uzyskania dostępu 30
Odblokowanie poduszki w celu uzyskania dostępu od tyłu 31
Smarowanie 32
Smarowanie maszyny 32
Smarowanie osi przegubów przedniego koła samonastawnego 32
Smarowanie piast kół samonastawnych 33
Konserwacja silnika 34
Bezpieczeństwo obsługi silnika 34
Konserwacja oczyszczacza powietrza 34
Wymiana oleju silnikowego 35
Konserwacja świecy zapłonowej 37
Sprawdzanie odiskrownika 38
Konserwacja układu paliwowego 39
Spuszczanie paliwa ze zbiornika 39
Wymiana filtra paliwa 39
Konserwacja instalacji elektrycznej 40
Bezpieczeństwo obsługi układu elektrycznego 40
Konserwacja akumulatora 40
Konserwacja bezpieczników 42
Konserwacja układu napędowego 43
Regulacja układu jezdnego 43
Regulacja czujnika zbliżeniowego 43
Sprawdzanie ciśnienia w oponach 44
Regulacja łożysk samonastawnych 45
Regulacja sprzęgła elektrycznego 45
Konserwacja układu chłodzenia 46
Czyszczenie siatki na wlocie powietrza 46
Czyszczenie układu chłodzenia 46
Konserwacja hamulców 47
Sprawdzanie hamulca postojowego 47
Sprawdzenie luzu hamulcowego 47
Regulacja hamulców 48
Konserwacja pasków napędowych 48
Sprawdzenie pasków 48
Wymiana paska napędowego podwozia tnącego 48
Wymiana paska napędowego pompy 49
Konserwacja elementów sterowania 51
Regulacja prawej dźwigni sterowania jazdą 51
Regulacja pozycji neutralnej dźwigni sterowania jazdą 51
Konserwacja instalacji hydraulicznej 53
Bezpieczeństwo obsługi układu hydraulicznego 53
Specyfikacja układu hydraulicznego 53
Sprawdzanie płynu hydraulicznego 53
Wymiana oleju hydraulicznego 53
Wymiana filtra oleju hydraulicznego 54
Odpowietrzaniem układu hydraulicznego 55
Sprawdzanie przewodów hydraulicznych 55
Konserwacja podwozia kosiarki 56
Konserwacja ostrzy tnących 56
Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki 58
Wymiana deflektora trawy 61
Czyszczenie 62
Czyszczenie części spodniej kosiarki Podwozie tnące 62
Utylizacja odpadków 62
Przechowywanie 63
Bezpieczeństwo przy przechowywaniu 63
Czyszczenie i przechowywanie 63
Rozwiązywanie problemów 64
Schematy 66

Bezpieczeństwo

Ogólne zasady bezpieczeństwa

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

- Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z niniejszą *instrukcją obsługi*.
- Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i poprawnie działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Nie zbliżaj się do wylotu wyrzutnika.
- Nie zezwalaj osobom postronnym i dzieciom na podchodzenie w pobliże obszaru pracy. Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny. Maszynę mogą obsługiwać jedynie osoby odpowiedzialne, przeszkolone, znające instrukcję i fizycznie do tego zdolne.
- Przed serwisowaniem, dolewaniem paliwa lub odblokowywaniem tunelu wyrzutowego należy zatrzymać maszynę, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk zapłonu.

Niewłaściwe użytkowanie lub nieprawidłowa konserwacja maszyny mogą spowodować obrażenia ciała. Aby zmniejszyć ryzyko urazu, należy postępować zgodnie z niniejszymi instrukcjami bezpieczeństwa i zawsze zwracać uwagę na symbol dotyczący bezpieczeństwa ⚠, który oznacza: uwaga, ostrzeżenie lub niebezpieczeństwo – instrukcja dotycząca bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

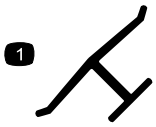
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

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

Symbole akumulatora

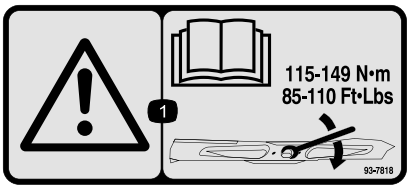
Na akumulatorze umieszczone są niektóre lub wszystkie z wymienionych poniżej symbole.

1. Zagrożenie wybuchem.
2. Zabrania się stosowania 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 się odsunąć.
7. Stosuj środki ochrony oczu; gazy wybuchowe mogą spowodować utratę wzroku i inne obrażenia.
8. Kwas akumulatora może spowodować poważne oparzenia.
9. Należy natychmiast przemyć oczy wodą i niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.
10. Zawiera ołów, nie wyrzucać.



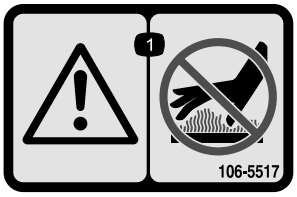
Oznaczenie producenta

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



93-7818

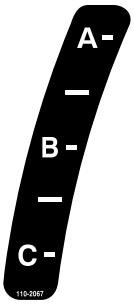
1. Ostrzeżenie – należy przeczytać *Podręcznik operatora*, gdzie znajdują się instrukcje dotyczące momentu dokręcania śruby/nakrętki ostrzy wynoszącego 115–149 N·m.



decal106-5517

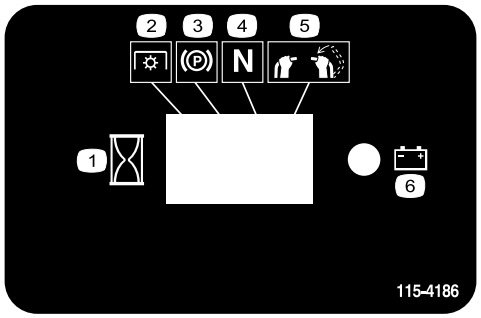
106-5517

1. Ostrzeżenie – nie dotykaj gorącej powierzchni.



decal110-2067

110-2067



decal115-4186

115-4186

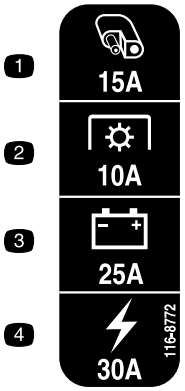
1. Interwał
2. PTO
3. Hamulec postojowy
4. Bieg jałowy
5. Przełącznik obecności operatora
6. Akumulator

---

decal115-4212

115-4212

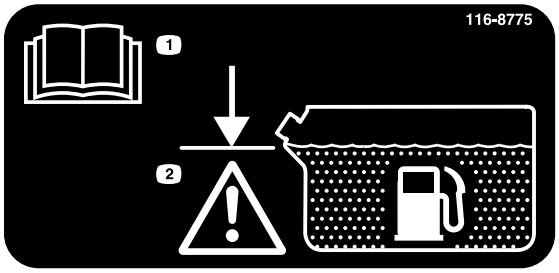
1. Poziom oleju hydraulicznego
2. Przeczytaj *instrukcję obsługi*.
3. Uwaga: nie wolno dotykać gorących powierzchni.



decal116-8772

116-8772

1. Akcesoria, 15 A
2. PTO, 10 A
3. Ładowanie, 25 A
4. Główny, 30 A

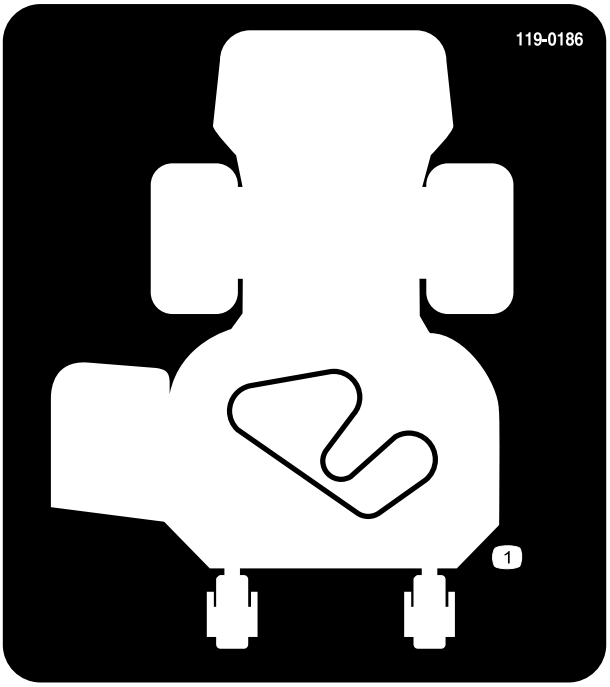


decal116-8775

116-8775

1. Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj dokładnie *instrukcję obsługi*.
2. Uwaga – Napełniaj do dolnej krawędzi szyjki wlewu. Nie przepełniaj zbiornika.

Naklejka 119-0186 dotyczy podwozi tnących o szerokości 91 cm.

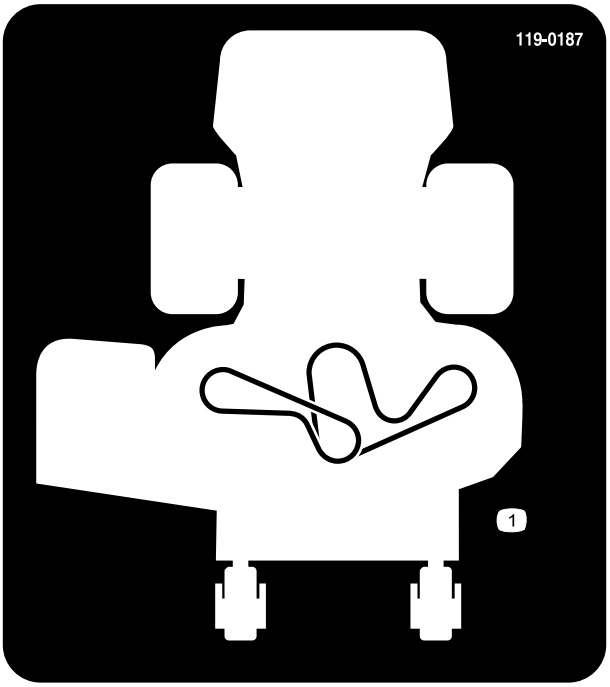


decal119-0186

119-0186

1. Poprowadzenie paska

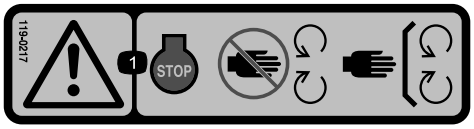
Naklejka 119-0187 dotyczy podwozi tnących o szerokości 102 cm.



decal119-0187

119-0187

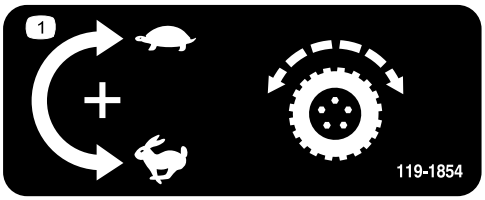
1. Poprowadzenie paska



decal119-0217

119-0217

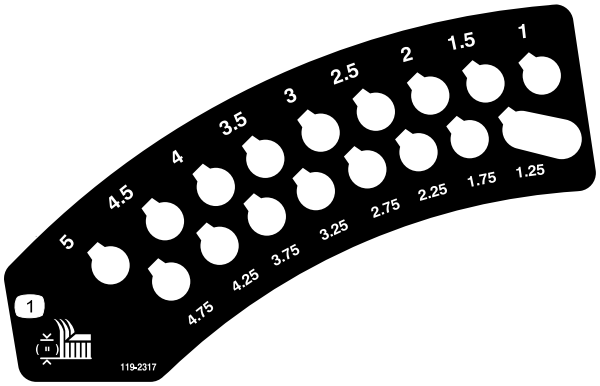
1. Ostrzeżenie – wyłącz silnik; trzymaj się z dala od części ruchomych; wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą być na swoim miejscu.



decal119-1854

119-1854

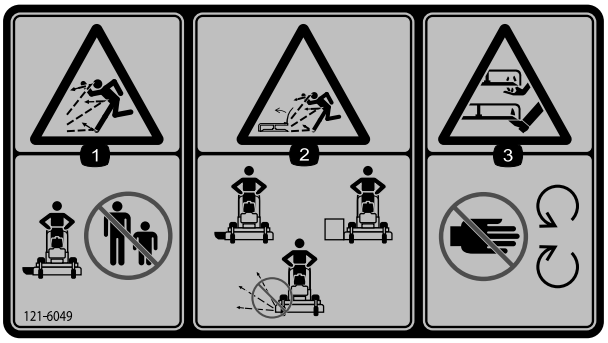
1. Pokrętło do ustawiania prędkości napędu jezdnego.



decal119-2317

119-2317

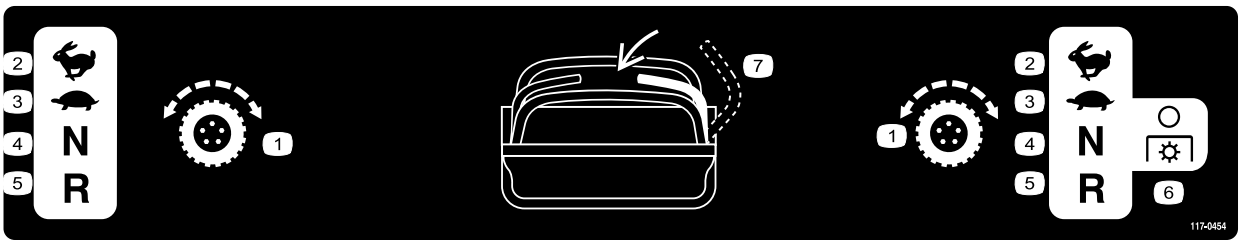
1. Wysokość koszenia



decal121-6049

121–6049

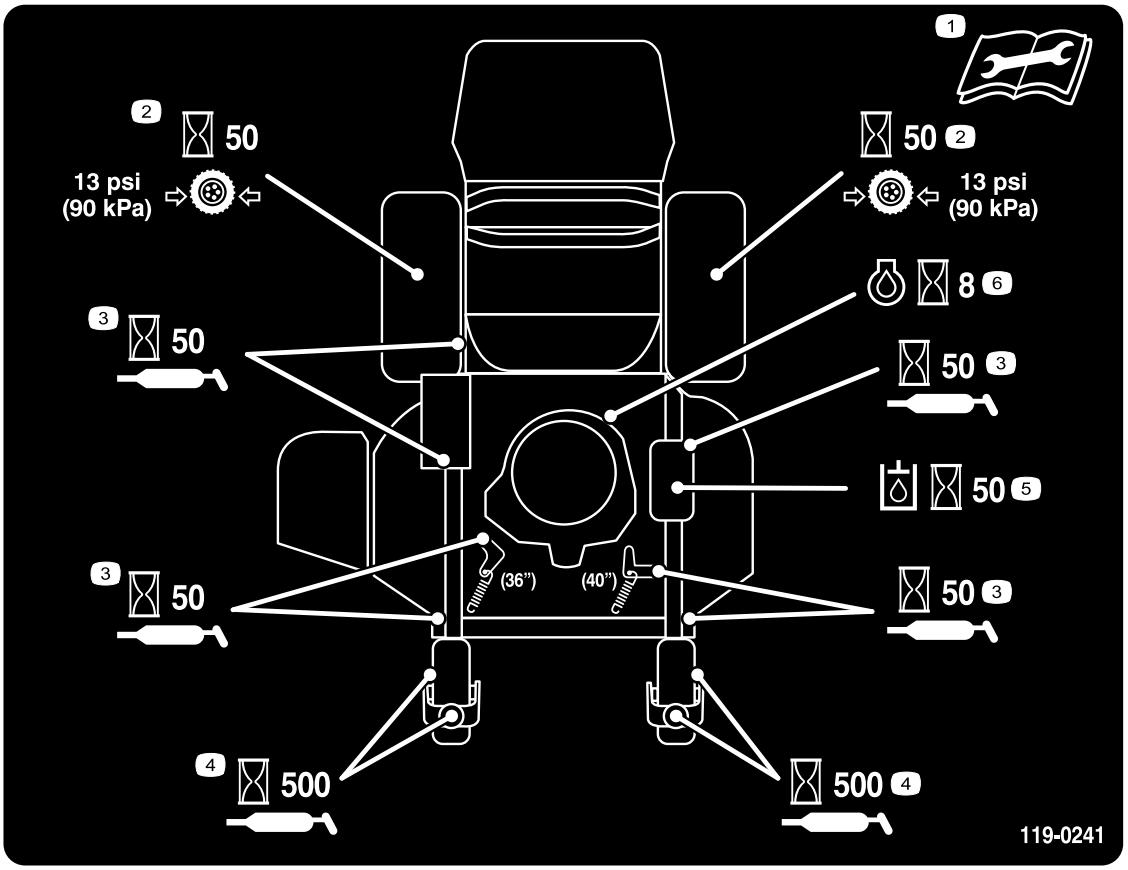
1. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – należy pilnować aby osoby postronne nie zbliżały się.
2. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów przez kosiarkę - nie używaj kosiarki ze zdjętymi osłonami lub pokrywami ochronnymi.
3. Niebezpieczeństwo przecięcia/odcięcia ręki lub nogi; ostrze kosiarki – nie zbliżaj się do części ruchomych.



decal117-0454

117-0454

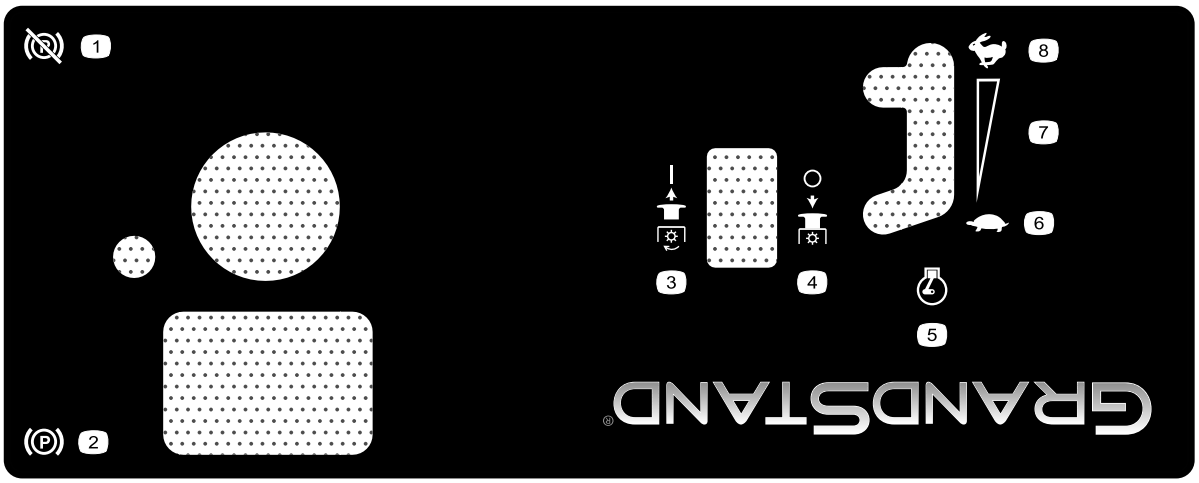
1. Element sterujący jazdą
2. Wysoka
3. Wolno
4. Bieg jałowy
5. Do tyłu
6. PTO – odłączenie
7. Przełącznik obecności operatora



decal119-0241

119-0241

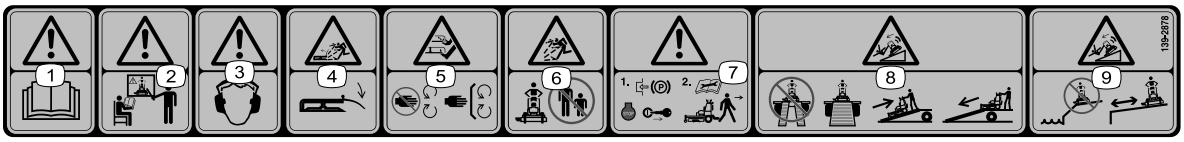
1. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac obsługowych przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Sprawdzaj ciśnienie w oponach kół napędowych co 50 godzin.
3. Smaruj co 50 godzin.
4. Smaruj koła samonastawne co 500 godzin.
5. Sprawdzaj poziom oleju hydraulicznego co 50 godzin.
6. Sprawdzaj olej silnikowy co 8 godzin.



decal125-4679

125–4679

1. Hamulec postojowy – rozłączony
2. Hamulec postojowy – załączony
3. PTO – odłączony
4. PTO – załączony
5. Obroty silnika
6. Wolno
7. Ustawienie zmiennej ciągłej
8. Wysoka

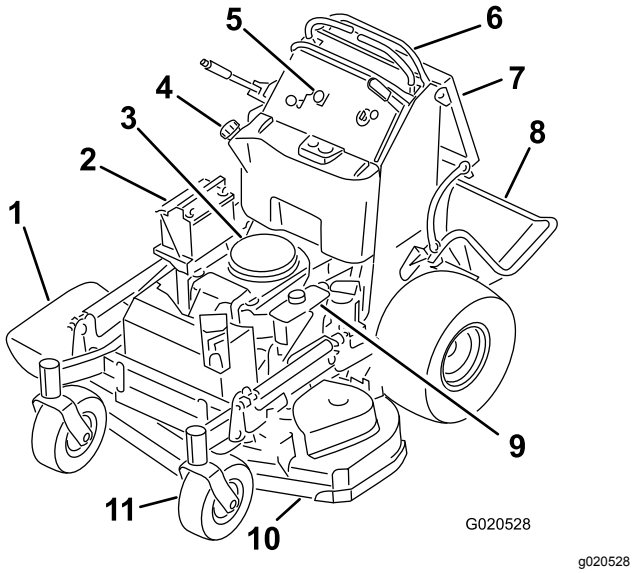


decal139-2878

139-2878

1. Ostrzeżenie – przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Ostrzeżenie – nie obsługuj tej maszyny w przypadku braku odpowiedniego przeszkolenia.
3. Ostrzeżenie – należy stosować ochronniki słuchu.
4. Ryzyko wyrzucenia przedmiotów – obniż deflektor przed uruchomieniem maszyny.
5. Niebezpieczeństwo skaleczenia/odcięcia dłoni lub stopy – należy zachować bezpieczną odległość od ruchomych części oraz stosować wszystkie osłony i zabezpieczenia.
6. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – należy pilnować aby osoby postronne nie zbliżały się.
7. Ostrzeżenie — przed opuszczeniem maszyny lub przeprowadzeniem prac konserwacyjnych zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
8. Niebezpieczeństwo przewrócenia – nie używaj dwóch pochylni do załadunku maszyny na przyczepę, użyj pojedynczej pochylni o szerokości dostosowanej do maszyny; wjeżdżaj po pochylni tyłem (na biegu wstecznym) i zjeżdżaj z niej przodem.
9. Niebezpieczeństwo przewrócenia – zabrania się eksploatacji urządzenia w pobliżu zboczy lub wody, należy zachować od nich bezpieczną odległość.

Przegląd produktu



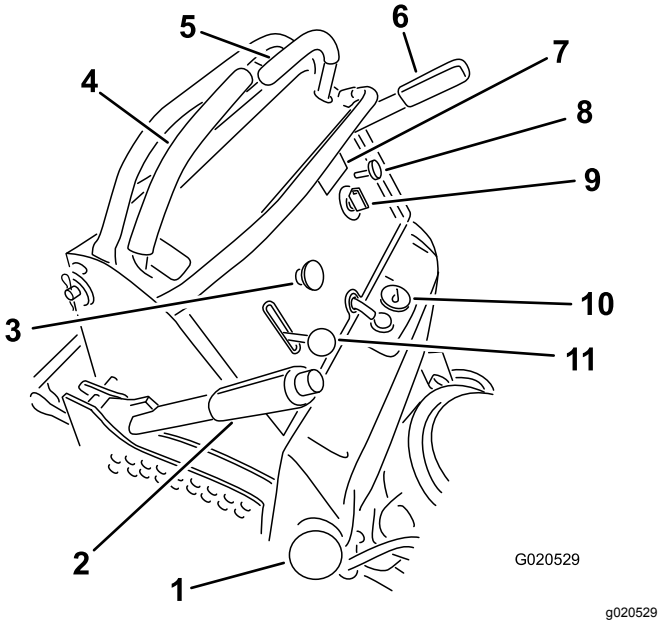
Rysunek 3

1. Tunel wyrzutu w bok
2. Akumulator
3. Silnik
4. Zbiornik paliwa
5. Panel sterowania
6. Dźwignie sterowania jazdą
7. Poduszka dla operatora
8. Podest (pozycja opuszczona)
9. Zbiornik hydrauliczny
10. Podwozie kosiarki
11. Przednie koło samonastawne

Elementy sterowania

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

Panel sterowania

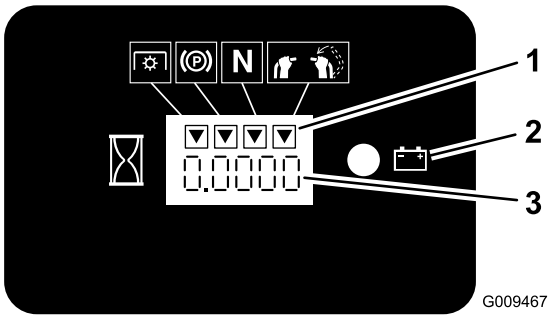


Rysunek 4

1. Korek wlewu paliwa
2. Dźwignia wysokości koszenia
3. Przełącznik PTO (PTO)
4. Prawa dźwignia sterowania
5. Lewa dźwignia sterowania
6. Dźwignia hamulca postojowego
7. Licznik godzin
8. Włącznik ssania
9. Przełącznik kluczykowy
10. Wskaźnik paliwa
11. Element sterujący przepustnicą

Licznik godzin

Licznik godzin rejestruje liczbę godzin pracy silnika. Licznik pracuje podczas pracy silnika. Korzystaj ze wskazań licznika do planowania regularnej konserwacji (Rysunek 5).



g009467

Rysunek 5

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

Wskaźnik ilości paliwa

Wskaźnik paliwa znajduje się u góry, na środku zbiornika (Rysunek 4).

Wskaźniki blokad bezpieczeństwa

Symbole na liczniku godzin wskazują za pomocą symbolu czarnego trójkąta, że element blokady znajduje się w prawidłowym położeniu (Rysunek 5).

Kontrolka akumulatora

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

Kontrolka akumulatora włączy się, gdy przekręcisz kluczyk do położenia PRACA i gdy poziom naładowania będzie poniżej prawidłowego poziomu roboczego (Rysunek 5).

Regulator przepustnicy

Dźwignia przepustnicy służy do sterowania prędkością obrotową silnika. Dźwignię można ustawić w dowolnej pozycji między położeniem WOLNO a SZYBKO (Rysunek 4).

Włącznik ssania

Włącznik ssania służy do uruchomienia zimnego silnika. Wyciągnij gałkę ssania, aby załączyć ssanie. Pchnij gałkę ssania w dół, aby wyłączyć ssanie.

Przełącznik PTO (PTO)

Przełącznik PTO (PTO) służy do włączania i wyłączania ostrzy kosiarki (Rysunek 4), patrz Obsługa PTO (Strona 16).

Przełącznik z kluczykiem

Przełącznik kluczykowy, używany do uruchamiania i wyłączania silnika, ma trzy pozycje: WYŁĄCZENIE, PRACA i ROZRUCH. Patrz Używanie wyłącznika zapłonu (stacyjki) (Strona 17).

Dźwignie sterowania

Dźwignie kierowania służą do kierowania ruchem maszyny do przodu, do tyłu oraz do skręcania w dowolnym kierunku (Rysunek 4).

Zawór odcięcia paliwa

Zamykaj zawór odcinający dopływ paliwa przed transportowaniem lub przechowywaniem maszyny; patrz Używanie zaworu odcięcia paliwa (Strona 24).

Specyfikacje

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

	Kosiarka z podwoziem tnącym 91 cm	**Kosiarka z podwoziem tnącym 102 cm**
Szerokość koszenia	91 cm	102 cm
Szerokość z opuszczonym deflektorem trawy	131 cm	142 cm
Długość z opuszczonym podestem	188 cm	178 cm
Długość z uniesionym podestem	155 cm	145 cm
Wysokość	122 cm	122 cm
Masa	343 kg (756 funtów)	351 kg (773 funtów)

Osprzęt/akcesoria

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

Aby zapewnić maksymalną wydajność i zachować certyfikat bezpieczeństwa maszyny, używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy Toro. Części zamienne i akcesoria pochodzące od innych producentów mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może spowodować utratę gwarancji maszyny.

Działanie

Before Operation

Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Użytkowanie maszyny przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione. Przepisy lokalne mogą ograniczać wiek operatora. Za szkolenie operatorów i mechaników odpowiada właściciel.
- Należy zapoznać się z zasadami bezpiecznego użytkowania sprzętu, elementami sterującymi oraz symbolami bezpieczeństwa.
- Operator musi umieć szybko zatrzymać maszynę i wyłączyć silnik.
- Sprawdź czujniki obecności operatora i właściwe działanie wyłączników bezpieczeństwa, a także osłony pod kątem prawidłowego zamocowania i działania. Nie używać maszyny, jeśli nie działa ona prawidłowo.
- Przed użyciem sprawdź, czy ostrza, śruby ostrzy i zespoły tnące są w dobrym stanie technicznym.
- Sprawdź obszar, w którym zamierzasz używać maszyny, i usuń wszelkie obiekty, które mogłyby zostać podrzucone przez maszynę.
- Oceń teren pod kątem konieczności zastosowania odpowiedniego wyposażenia oraz sprzętu i akcesoriów w celu właściwego i bezpiecznego operowania maszyną.

Bezpieczeństwo związane z paliwem

- Paliwo jest niezwykle łatwopalne i wybuchowe. Pożar lub wybuch paliwa może skutkować poważnymi oparzeniami ciała oraz zniszczeniem mienia.
  - Aby zapobiec zapaleniu paliwa przez ładunek elektrostatyczny, przed napełnianiem ustaw kanister i/lub urządzenie bezpośrednio na podłożu, a nie w pojeździe ani na innym przedmiocie.
  - Napełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, kiedy silnik jest zimny. Wycieraj rozlane paliwo.
  - Nie zbliżaj się do paliwa, kiedy palisz. Paliwo nie może znajdować się w pobliżu otwartego płomienia ani iskier.

– Nigdy nie zdejmuj korka zbiornika paliwa ani nie uzupełniaj paliwa w trakcie pracy silnika lub gdy jest on rozgrzany.
– W przypadku rozlania paliwa nie próbuj włączać silnika. Unikaj możliwości spowodowania zapłonu do czasu rozproszenia oparów paliwa.
– Przechowuj paliwo w atestowanym kanistrze, poza zasięgiem dzieci.

- 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 rąk ani twarzy do pistoletu dystrybutora paliwa i otworu zbiornika paliwa.
  – Unikaj kontaktu paliwa z oczami i ze skórą.
- Nie przechowuj maszyny ani kanistra na paliwo w miejscach występowania otwartego ognia, tam gdzie występuje iskrzenie lub stosowany jest płomień pilotowy, na przykład przy piecykach gazowych lub innych urządzeniach tego typu.
- Zabrania się napełniania kanistrów we wnętrzu pojazdu, na skrzyni ładunkowej czy na przyczepie ciężarówki wyłożonej tworzywem sztucznym. Kanistry przed napełnieniem umieszczaj zawsze na gruncie, w bezpiecznej odległości od pojazdu.
- Zdejmij urządzenie z ciężarówki lub przyczepy i zatankuj je, gdy stoi na ziemi. Jeśli nie jest to możliwe, zatankuj to urządzenie za pomocą przenośnego kanistra, a nie z pistoletu dystrybutora paliwa.
- Nigdy nie używaj maszyny, gdy układ wydechowy jest niekompletny lub nie jest w dobrym stanie technicznym.
- Utrzymuj dyszę dystrybutora tak, aby stykała się z obręczą zbiornika lub otworu pojemnika przez cały czas, aż do zakończenia tankowania. Nie stosować blokady zaworu pistoletu.
- Ubranie oblane paliwem należy natychmiast zmienić. Wycieraj rozlane paliwo.
- Nie wlewać nadmiernej ilości paliwa do zbiornika. Założyć korek paliwa i mocno go dokręcić.

Uzupełnianie paliwa

Zalecane paliwo

- Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj tylko czystej, świeżej (poniżej 30 dni) benzyny bezołowiowej o liczbie oktanowej 87 lub wyższej (metoda klasyfikacji (R+M)/2).
- **Etanol**: można stosować benzynę zawierającą do 10% etanolu (gazohol) lub 15% MTBE (eteru tert-butylowo-metylowego). Etanol i MTBE to nie to samo. Benzyna o zawartości 15% etanolu (E15) nie może być stosowana. **Nigdy nie należy stosować benzyny zawierającej w objętości ponad 10% etanolu**, takiej jak E15 (zawiera 15% etanolu), E20 (zawiera 20% etanolu), czy E85 (zawiera do 85% etanolu). Zastosowanie nieprawidłowego rodzaju benzyny może skutkować problemami z wydajnością i/lub uszkodzeniem silnika, które mogą nie być objęte gwarancją.
- **Nie** używaj benzyny zawierającej metanol.
- **Zabrania się** przechowywania paliwa w zbiorniku lub kanistrach przez okres zimowy, jeżeli nie został użyty stabilizator paliwa.
- **Nie dolewaj oleju** do benzyny.

Używanie środka stabilizującego/dodatków uszlachetniających paliwo

Używaj w maszynie środka stabilizującego/dodatku uszlachetniającego paliwo zgodnie z zaleceniami producenta, aby paliwo dłużej zachowywało świeżość.

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

Do świeżego paliwa dodaj środek stabilizujący/dodatek uszlachetniający w ilości wskazanej przez producenta środka.

Uzupełnianie paliwa

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni, odłącz napęd PTO, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu ZABLOKOWANYM NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Wyczyść okolice korka wlewu paliwa i zdejmij korek.
4. Napełniaj zbiornik paliwa do dolnego poziomu szyjki wlewu.

   Informacja: Nie napełniaj całego zbiornika. Pusta przestrzeń w zbiorniku pozwoli na rozszerzenie się benzyny.
5. Dokręć dobrze korek zbiornika paliwa. Wytrzyj ewentualnie rozlane paliwo.

Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych

Każdego dnia przed uruchomieniem maszyny wykonuj wymienione w rozdziale Konserwacja (Strona 27) czynności kontrolne wykonywane codzienne lub przy każdym użyciu.

Docieranie nowej maszyny

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

Używanie układu blokad bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

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

- **Nie manipuluj przy przełącznikach blokad.**
- **Codziennie przed przystąpieniem do obsługi urządzenia sprawdzaj działanie wyłączników blokad i wymieniaj wszystkie uszkodzone wyłączniki.**

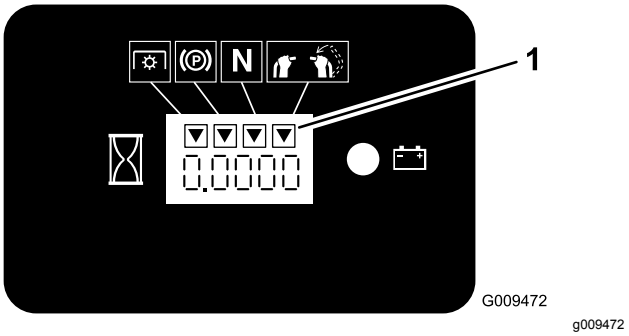
Działanie układu blokad bezpieczeństwa

Układ blokad bezpieczeństwa został opracowany, aby zapobiegać włączeniu się napędu PTO, za wyjątkiem wystąpienia 1 z poniższych:

- Ustaw prawą dźwignię sterowania w środkowym położeniu odblokowanym.
- Pociągnij przełącznik PTO do położenia ON.

  System blokad bezpieczeństwa ma za zadanie zatrzymać ostrza/osprzęt w razie przesunięcia lub zwolnienia obu dźwigni sterowania do położenia NEUTRALNEGO ZABLOKOWANEGO.

  Na liczniku godzin znajdują się symbole informujące użytkownika o prawidłowym położeniu danego komponentu blokady. Gdy element znajduje się w prawidłowym położeniu, trójkąt w odpowiednim kwadracie zaświeci się (Rysunek 6).



Rysunek 6

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

Sprawdzanie układu blokad bezpieczeństwa

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Układ blokad bezpieczeństwa sprawdzaj przed każdym skorzystaniem z maszyny.

Informacja: Jeżeli układ bezpieczeństwa nie działa w sposób opisany poniżej, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym w celu przeprowadzenia niezwłocznej naprawy.

1. Uruchomić silnik (patrz Uruchamianie silnika (Strona 18)).
2. Ustaw prawą dźwignię sterowania w środkowym położeniu odblokowanym.

   Informacja: Ostrza/osprzęt powinny się zatrzymać oraz silnik powinien się zatrzymać.
3. Uruchom silnik i zwolnij hamulec postojowy.
4. Ustaw prawą dźwignię sterowania w środkowym położeniu odblokowanym.
5. Trzymając dźwignię sterowania w środkowym położeniu odblokowanym, pociągnij za przełącznik PTO w górę i zwolnij go.

   Informacja: Sprzęgło powinno zasprzęglić, a ostrza/osprzęt powinny się uruchomić.
6. Przesuń lub zwolnij prawą dźwignię sterowania w położenie NEUTRALNE ZABLOKOWANE.

   Informacja: Ostrza/osprzęt powinny się zatrzymać, a silnik powinien nadal pracować.
7. Naciśnij w dół przełącznik PTO i przesuń prawą dźwignię sterowania do środkowego położenia odblokowanego.
8. Trzymając dźwignię sterowania w środkowym położeniu odblokowanym pociągnij za przełącznik PTO w górę i zwolnij go.

   Informacja: Sprzęgło powinno zasprzęglić, a ostrza/osprzęt powinny się uruchomić.

9. Przestaw przełącznik PTO w dół do pozycji WYŁĄCZENIA.

   Informacja: Ostrza/osprzęt powinny się zatrzymać.

10. Przy pracującym silniku pociągnij przełącznik PTO w górę i zwolnij go bez trzymania prawej dźwigni sterowania w położeniu środkowym odblokowanym.

    Informacja: Ostrza/osprzęt nie powinny się załączyć.

Before Operation

Bezpieczeństwo w czasie pracy

Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Właściciel/operator może zapobiegać wypadkom i jest odpowiedzialny za obrażenia ciała innych osób i uszkodzenia mienia wynikłe wskutek wypadków.
- Noś odpowiednią odzież, w tym ochronę oczu, długie spodnie, pełne obuwie robocze z podeszwą antypoślizgową i ochronniki słuchu. Zwiąż włosy, jeśli są długie, i nie noś luźnej odzieży ani zwisającej biżuterii.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności, w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- Nie używaj maszyny będąc chorym, zmęczonym lub pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- W żadnym wypadku nie przewoź pasażerów na maszynie ani nie pozwalaj osobom postronnym i zwierzętom przebywać w pobliżu maszyny podczas pracy.
- Korzystaj z urządzenia tylko przy dobrej widoczności i odpowiednich warunkach pogodowych. Nie używaj maszyny, jeżeli występuje ryzyko wystąpienia wyładowań atmosferycznych.
- Mokra trawa lub liście mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała w przypadku poślizgnięcia się na nich i kontaktu z ostrzem. Unikaj koszenia w mokrych warunkach.
- Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że wszystkie napędy są w położeniu neutralnym, hamulec postojowy jest załączony i że siedzisz w fotelu operatora.
- Podczas pracy z użyciem tej maszyny, a w szczególności podczas cofania upewnij się, że stoisz stabilnie na maszynie.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do zespołów tnących. Wylot wyrzutnika zawsze powinien być drożny.
- Zanim rozpoczniesz cofanie obejrzyj się, aby upewnić się, że teren za kosiarką jest pusty.
- Zachowaj szczególną ostrożność, zbliżając się do zakrętów z ograniczoną widocznością, krzewów, drzew lub innych obiektów, które mogą ograniczać widoczność.
- Zatrzymaj ostrza zawsze, gdy nie wykonujesz koszenia.
- Po uderzeniu w przedmiot lub w razie wystąpienia odbiegających od normy drgań zatrzymaj maszynę, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj aż zatrzymają się wszystkie ruchome elementy, a następnie sprawdź podwozie tnące lub osprzęt. Przed kontynuowaniem pracy przeprowadź wszystkie niezbędne naprawy.
- Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas skręcania i przejeżdżania przez jezdnie i chodniki. Zawsze ustępujemy drogi takim pojazdom.
- Przed regulacją wysokości koszenia odłączaj jednostkę tnącą i wyłączaj silnik (chyba że regulację można wykonać ze stanowiska operatora).
- Uruchamiaj silnik jedynie w dobrze wentylowanych miejscach. Spaliny zawierają tlenek węgla (czad), którego wdychanie prowadzi do śmierci.
- Nie wolno pozostawiać uruchomionej maszyny bez nadzoru.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora (dotyczy również opróżniania zestawu do zbierania trawy lub udrożnienia kanału) wykonaj następujące czynności:
  - Zaparkuj maszynę na równym podłożu.
  - Rozłącz napęd PTO.
  - Załącz hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.
  - Zaczekaj, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się.
- W następujących sytuacjach konieczne jest wyłączenie maszyny i odłączenie napędu jednostki tnącej:
  - Przed tankowaniem paliwa
  - przed usunięciem niedrożności,
  - Przed przeprowadzeniem przeglądu, czyszczenia lub czynności konserwacyjnych przy jednostce tnącej
  - Po natrafieniu na nieznany przedmiot lub w przypadku pojawienia się nieprawidłowych wibracji. Sprawdzaj jednostkę tnącą pod kątem uszkodzeń i naprawiaj uszkodzone elementy przed jego ponownym uruchomieniem i przystąpieniem do obsługi

– Przed opuszczeniem stanowiska operatora

- Nie używaj maszyny do holowania innych pojazdów.
- Stosuj wyłącznie akcesoria i sprzęt zatwierdzony przez firmę Toro®.

Bezpieczeństwo pracy na zboczu

- Zbocza są głównym czynnikiem powodującym utratę kontroli i przewracanie się maszyny, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią. Jesteś odpowiedzialny za bezpieczną pracę na zboczach. Użytkowanie maszyny na terenach pochyłych i zboczach wymaga dodatkowej uwagi. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną na zboczu należy:
  - Zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi pracy na zboczach zawartymi w instrukcji i na maszynie oraz zrozumieć je.
  - Ocenić warunki miejscowe w danym dniu, aby ocenić, czy praca maszyny na zboczu jest bezpieczna. Kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji podczas dokonywania oceny. Zmiany terenowe, takie jak zawilgocenie mogą szybko wpłynąć na pracę maszyny na zboczu.
- Pracuj zawsze w poprzek zbocza; nigdy w górę lub w dół. Unikaj pracy na bardzo stromych lub mokrych zboczach.
- Zidentyfikować zagrożenia przy podstawie zbocza. Nie używaj maszyny w pobliżu stromych zboczy, rowów, nasypów, wody i innych miejsc niebezpiecznych. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub osunięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny. Pomiędzy maszyną a potencjalnym niebezpieczeństwem zachowuj bezpieczną odległość (dwukrotność szerokości maszyny). Do pracy w tych miejscach użyj kosiarki pchanej lub narzędzia ręcznego.
- Unikaj ruszania, zatrzymywania i skręcania na zboczach. Nie dokonuj nagłych zmian prędkości i kierunku jazdy; skręcaj powoli i stopniowo.
- Nie używaj maszyny w warunkach, w których przyczepność, sterowanie lub stabilność są niepewne. Pamiętaj, że używanie maszyny na mokrej trawie, w poprzek lub w dół zbocza może skutkować utratą przyczepności przez maszynę. Utrata przyczepności przez koła napędowe może skutkować poślizgiem i utratą możliwości hamowania lub sterowania. Maszyna może ślizgać się nawet z zatrzymanymi kołami.
- Usuń lub oznacz przeszkody takie jak rowy, dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte zagrożenia. Wysoka trawa może zakrywać przeszkody. Na nierównym terenie istnieje ryzyko przewrócenia się maszyny.
- Podczas pracy z akcesoriami lub osprzętem zachowuj szczególną ostrożność. Mogą one spowodować zmianę stabilności maszyny i utratę kontroli. Przestrzegaj zaleceń dotyczących przeciwwagi.
- W razie utraty panowania nad maszyną zejdź z niej i oddal się od kierunku ruchu maszyny.

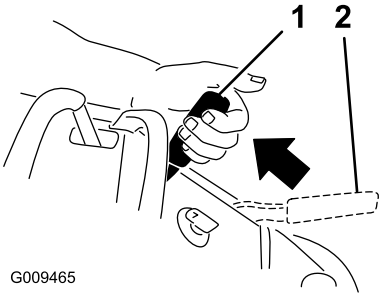
Obsługa hamulca postojowego

Załączaj hamulec postojowy, zawsze po wyłączeniu maszyny lub gdy pozostawiasz ją bez nadzoru. Przed każdym użyciem sprawdź, czy hamulec postojowy działa prawidłowo.

Jeżeli hamulec postojowy nie utrzymuje maszyny w miejscu, wyreguluj go, w tym celu zapoznaj się z Obsługa hamulca postojowego (Strona 16).

Aby załączyć hamulec postojowy, pociągnij dźwignię hamulca postojowego do tyłu (Rysunek 7).

Popchnij dźwignię do przodu, aby rozłączyć hamulec postojowy.



g009465

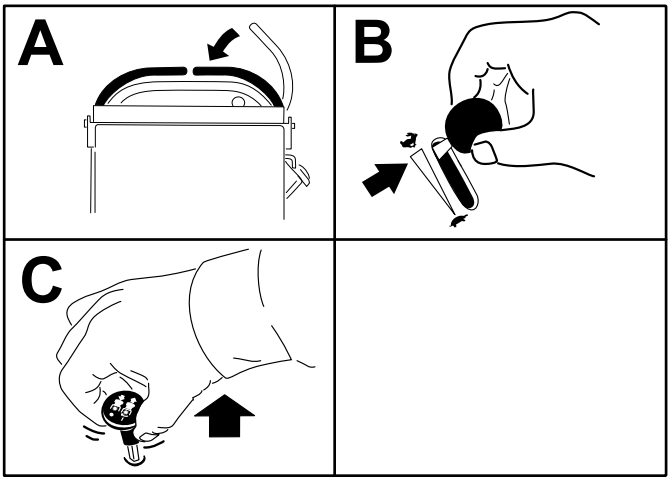
Rysunek 7

1. Hamulec postojowy – załączony
2. Hamulec postojowy – rozłączony

Obsługa PTO

Korzystaj z przełącznika PTO i dźwigni sterowania jazdą do załączania i rozłączania ostrzy kosiarki lub osprzętu napędzanego.

Załączanie przełącznika PTO

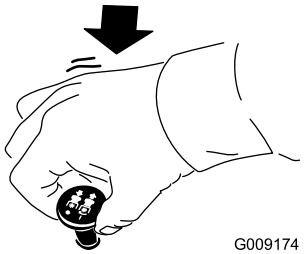


g216326

Rysunek 8

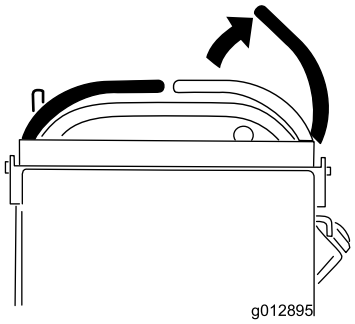
Rozłączanie przełącznika PTO

Rysunek 9 i Rysunek 10 pokazują 2 sposoby rozłączania napędu PTO.



g009174

Rysunek 9



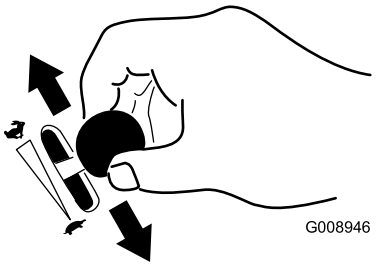
g012895

Rysunek 10

Obsługa przepustnicy

Dźwignię przepustnicy można ustawić w położeniu pomiędzy położeniem SZYBKO i WOLNO (Rysunek 11).

Załączając PTO należy zawsze używać pozycji SZYBKO.



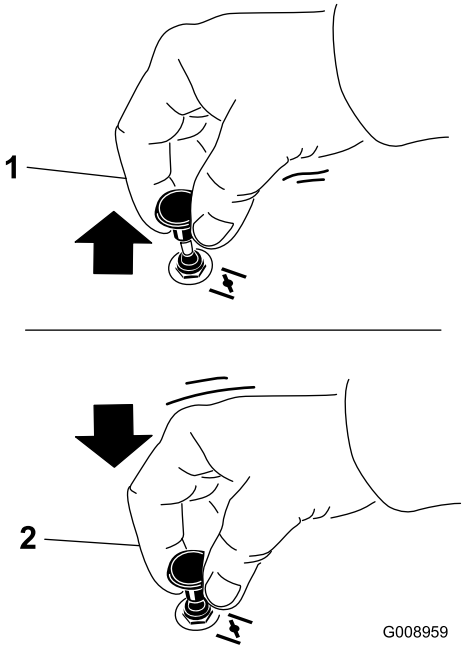
g008946

Rysunek 11

Obsługa ssania

Przełącznik ssania jest używany przy uruchamianiu zimnego silnika.

1. Przed przekręceniem kluczyka włącz ssanie poprzez podciągnięcie gałki ssania (Rysunek 12).
2. W celu wyłączenia ssania po uruchomieniu silnika wciśnij gałkę ssania (Rysunek 12).



g008959

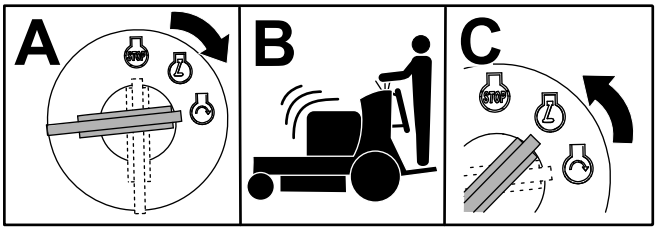
Rysunek 12

1. POZYCJA ON
2. POZYCJA OFF

Używanie wyłącznika zapłonu (stacyjki)

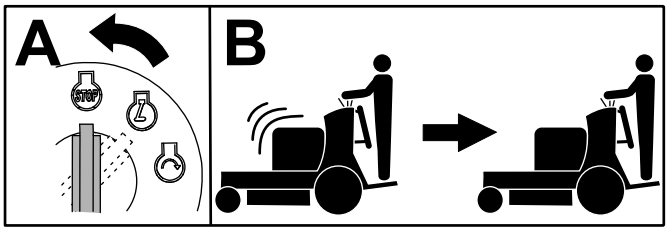
Ważne: **Podczas rozruchu silnika nie kręć rozrusznikiem dłużej niż przez 5 sekund. Jeśli silnik nie daje się uruchomić, odczekaj 15 sekund pomiędzy kolejnymi próbami. Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może spowodować spalenie rozrusznika.**

Informacja: Podczas uruchamiania silnika po raz pierwszy po zatankowaniu całkowicie opróżnionego układu paliwowego konieczne może być ponowne podjęcie próby uruchomienia silnika.



G031239
g031239

Rysunek 13



G031281
g031281

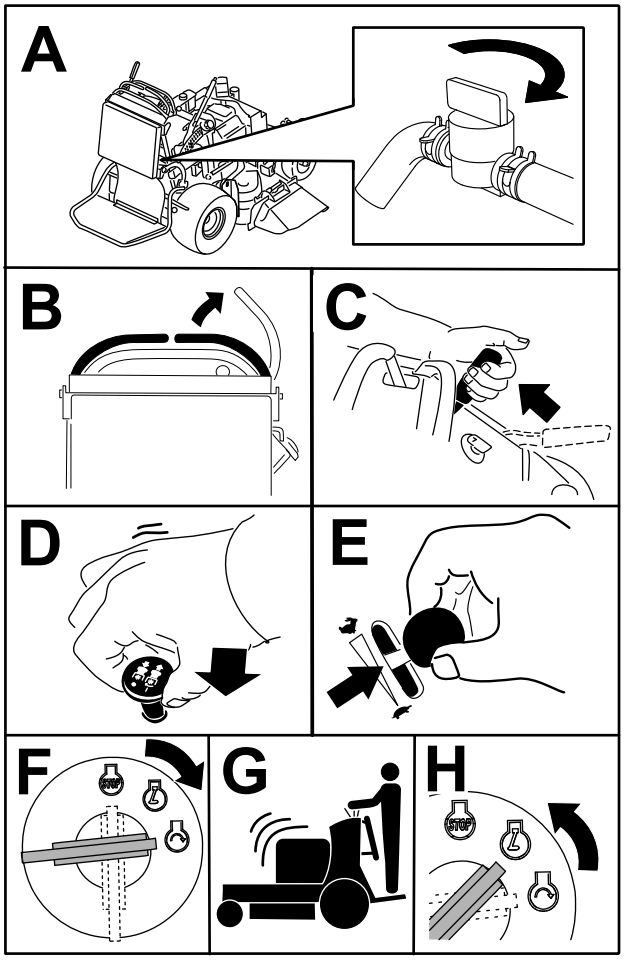
Rysunek 14

Uruchamianie silnika

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

Informacja: Rozgrzany lub gorący silnik może nie wymagać ssania.

Informacja: Podczas uruchamiania silnika po raz pierwszy po zatankowaniu całkowicie opróżnionego układu paliwowego konieczne może być ponowne podjęcie próby uruchomienia silnika.



G032586
g032586

Rysunek 15

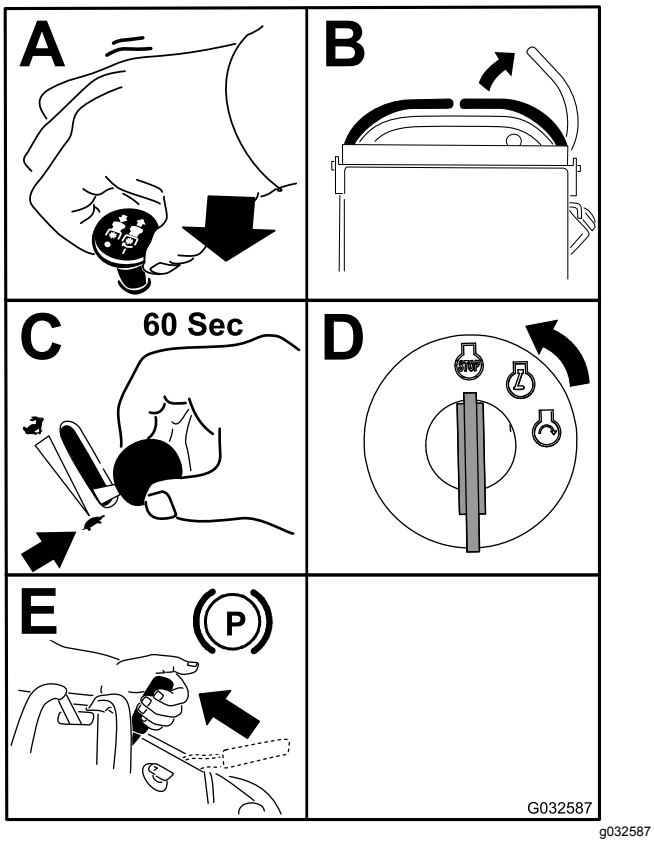
Zatrzymywanie silnika

⚠ OSTROŻNIE

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

Opuszczając miejsce operatora należy zawsze wyjmować kluczyk i załączać hamulec postojowy.

Pozostaw silnik na niskich obrotach (żółw) przez 60 sekund przed przekręceniem kluczyka zapłonu w położenie WYŁĄCZENIA.



Rysunek 16

Ważne: **Przed transportowaniem lub przechowywaniem maszyny upewnij się, że zawór odcięcia paliwa jest zamknięty, aby zapobiec wyciekowi paliwa. Przed przechowywaniem maszyny odłącz świece zapłonowe, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.**

Obsługa podestu

Maszynę można używać z podestem rozłożonym w dół lub złożonym do góry. Operator może zdecydować według własnych preferencji który rodzaj pracy woli.

⚠ OSTRZEŻENIE

Podest operatora ma znaczną masę, podczas opuszczania i podnoszenia podestu może dojść do urazów ciała. Podest operatora opuszczaj i unoś z ostrożnością, gdyż nagłe jego opuszczenie może spowodować urazy.

- **Podczas opuszczania lub podnoszenia podestu operatora nie wkładaj dłoni ani palców w obszar osi obrotu podestu.**
- **Przy wyciąganiu sworznia blokady upewnij się, że podest jest podparty.**
- **Upewnij się, że po uniesieniu podest zostanie zablokowany przez zaczep zatrzaskowy. Dopchnij go do poduszki, aby sworzeń zatrzasku wskoczył na miejsce.**
- **W czasie podnoszenia i opuszczania podestu dopilnuj, aby osoby postronne nie stały w pobliżu maszyny.**

Użytkowanie maszyny z uniesionym podestem.

W następujących warunkach używaj maszyny z uniesionym podestem:

- Korzystanie z maszyny w pobliżu zboczy
- Korzystanie z maszyny na niewielkich obszarach, dla których jest ona zbyt duża
- Obszary o zwieszających się nisko gałęziach lub przeszkodach
- Załadunek maszyny w celu przetransportowania
- Jazda w górę wzniesień

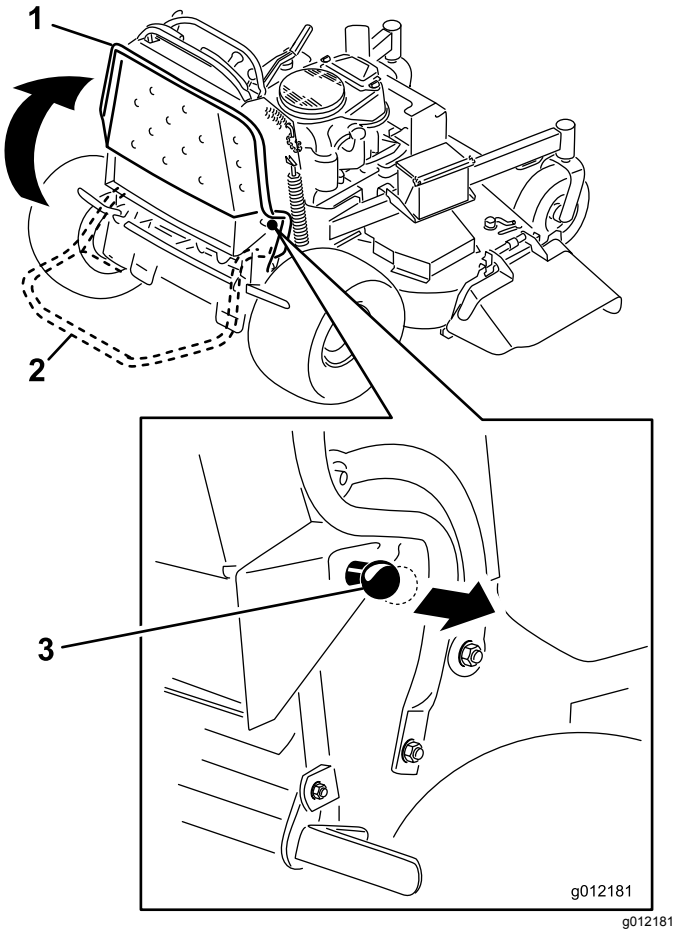
Aby unieść podest, unieś za tylną jego krawędź w górę, aż do położenia, w którym zostanie on zablokowany przez sworzeń i gałkę zaczepu. Dopchnij go do poduszki, aby sworzeń zatrzasku wskoczył na miejsce.

Użytkowanie maszyny z opuszczonym podestem

W następujących warunkach używaj maszyny z opuszczonym podestem:

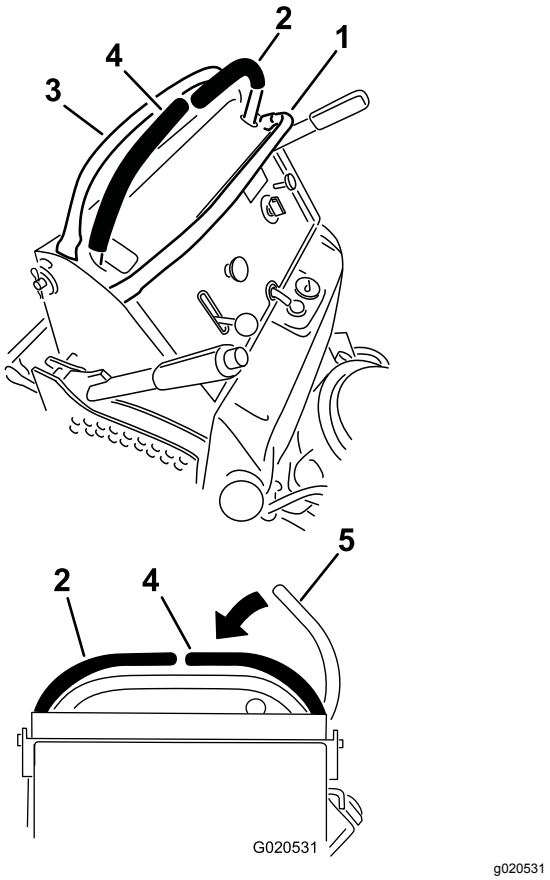
- Korzystanie z maszyny na większości obszarów
- Jazda w poprzek wzniesień
- Jazda w dół wzniesień

W celu opuszczenia podestu dopchnij podest do poduszki w celu zwolnienia nacisku na sworzeń zaczepu, pociągnij gałkę zaczepu, po czym opuść podest (Rysunek 17).



Rysunek 17

1. Podest uniesiony
2. Podest opuszczony
3. Pociągnij gałkę na zewnątrz, aby zwolnić podest.



Rysunek 18

1. Przedni drążek wzorcowy
2. Lewa dźwignia sterowania
3. Tylny drążek wzorcowy
4. Prawa dźwignia sterowania
5. Prawa dźwignia sterowania w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM

Jazda do przodu i do tyłu

Przepustnica kontroluje prędkość obrotową silnika, wyrażoną w obr./min (obrotach na minutę). Aby osiągnąć najwyższą moc, ustaw moduł sterowania przepustnicą w pozycji SZYBKIEJ.

⚠ OSTROŻNIE

Istnieje ryzyko nagłego obrotu maszyny, co może spowodować utratę kontroli przez operatora i doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia maszyny.

Zwolnij przed ostrymi zakrętami.

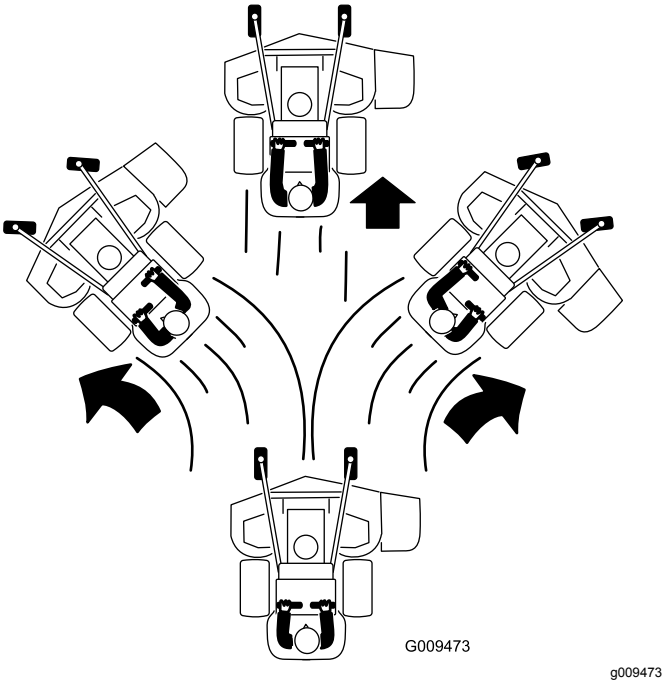
Jazda do przodu

1. Zwolnij hamulec postojowy; patrz Obsługa hamulca postojowego (Strona 16).
2. Ustaw prawą dźwignię sterowania w środkowym położeniu odblokowanym.
3. Przesuń dźwignię regulacji prędkości w położeniu pożądanej prędkości.
4. Powoli przesuń dźwignie sterowania do przodu (Rysunek 19).

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

   Informacja: Im dalej przesuniesz dźwignie sterowania jazdą w danym kierunku, tym szybciej maszyna będzie w tym kierunku jechać.

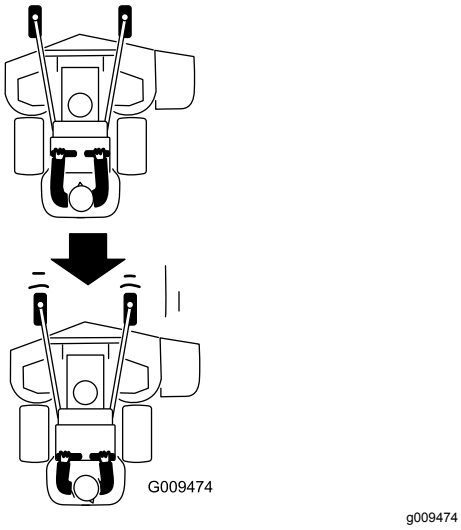
   Informacja: Aby zatrzymać się, cofnij dźwignie sterowania do położenia NEUTRALNEGO.



Rysunek 19

Jazda do tyłu

1. Ustaw prawą dźwignię sterowania w środkowym położeniu odblokowanym.
2. Powoli przesuń dźwignie sterowania do tyłu (Rysunek 20).



Rysunek 20

Wyrzut boczny lub rozdrabnianie trawy

Maszyna wyposażona została w zamocowany na zawiasach deflektor trawy, rozprowadzający ścinki na boki i w dół w kierunku darni.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

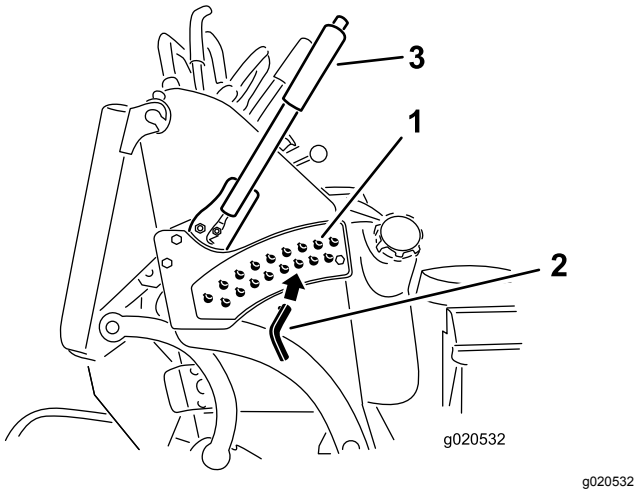
Bez zamontowanego deflektora trawy, osłony wyrzutu lub kompletnego zespołu wychwytywacza trawy użytkownik i inne osoby narażone są na kontakt z ostrzem i wyrzucanymi pozostałościami. Kontakt z obracającymi się ostrzami kosiarki i wyrzucanymi pozostałościami może spowodować obrażenia lub śmierć.

- **Deflektora trawy nie wolno zdejmować z maszyny, ponieważ kieruje on materiał w dół do darni. Jeśli deflektor trawy ulegnie uszkodzeniu, należy go wymienić.**
- **Nie wkładać rąk ani stóp pod maszynę.**
- **Przed podjęciem prób udrożnienia obszaru wyrzutu lub ostrzy kosiarki, puść dźwignię obecności operatora i odłącz napęd PTO. Przekręć kluczyk w stacyjce do położenia WYŁ. Ponadto wyjmij kluczyk zapłonu i odłącz przewody od świec zapłonowych.**

Regulacja wysokości cięcia.

Wysokość koszenia można regulować w zakresie od 25 do 127 mm skokami co 6 mm.

1. Przestaw dźwignię wysokości koszenia do pozycji transportu (całkowicie do góry).
2. Obróć sworzeń o 90 stopni i wyjmij go ze wspornika wysokości cięcia.
3. We wsporniku wysokości cięcia wybierz otwór odpowiadający żądanej wysokości cięcia i włóż do niego sworzeń (Rysunek 21).
4. Naciśnij przycisk na górze i opuść dźwignię wysokości koszenia do sworznia (Rysunek 21).



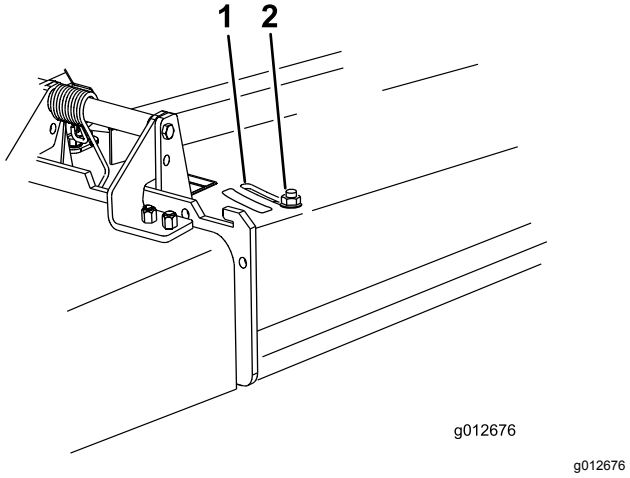
Rysunek 21

1. Otwory wysokości koszenia
2. Sworzeń wysokości koszenia
3. Dźwignia wysokości koszenia

Regulacja przegrody przepływu

Przepływ wyrzutowy kosiarki można wyregulować w celu przystosowania do różnych warunków koszenia. Ustaw blokadę krzywki i przegrodę tak, aby uzyskać najlepszą jakość cięcia.

1. Odłącz napęd PTO, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. W celu wyregulowania przegrody poluzuj nakrętkę (Rysunek 22).
4. Wyreguluj przegrodę i nakrętkę w wycięciu tak, aby uzyskać żądany przepływ wyrzutowy, po czym dokręć nakrętkę.



Rysunek 22

1. Szczelina
2. Nakrętka

Ustawianie przegrody przepływu

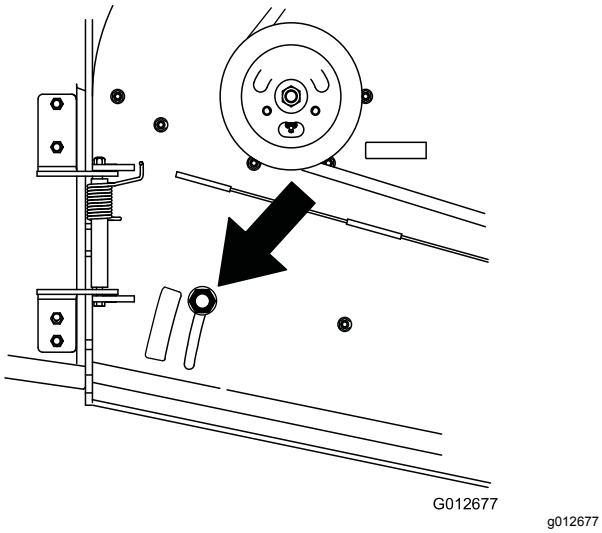
Poniższe rysunki stanowią jedynie zalecenia dotyczące użytkowania. Regulacja różni się w zależności od typu, wysokości i wilgotności trawy.

Informacja: Jeśli moc silnika spada, a prędkość kosiarki względem podłoża jest taka sama, otwórz przegrodę.

Położenie A

Jest to położenie pełnego przesunięcia do tyłu (zob. Rysunek 23). Zastosuj to położenie w następujących warunkach:

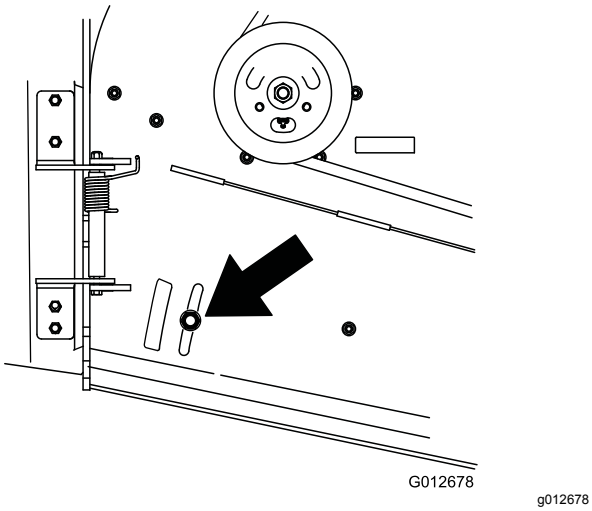
- Koszenie krótkiej, rzadkiej trawy
- Koszenie w suchych warunkach
- małe ścinki trawy,
- Wyrzuca ścinki trawy dalej od kosiarki



Rysunek 23

Położenie B

Położenie to należy używać podczas workowania (Rysunek 24).

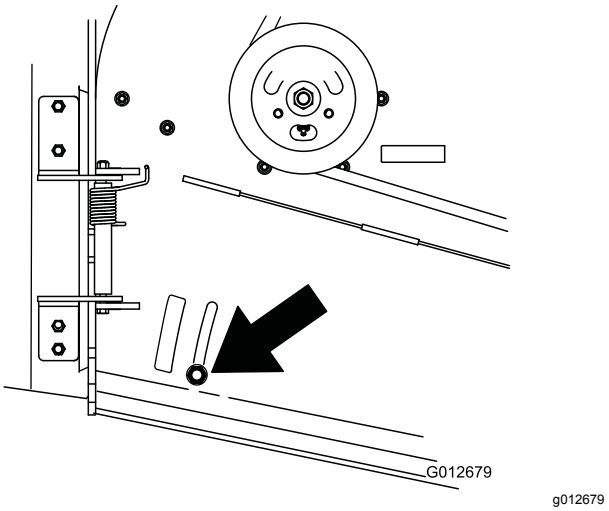


Rysunek 24

Położenie C

Jest to położenie pełnego otwarcia (Rysunek 25). Zastosuj to położenie w następujących warunkach:

- Koszenie wysokiej, gęstej trawy
- Koszenie w mokrych warunkach
- Obniża zużycie energii przez silnik
- Umożliwia zwiększenie prędkości jazdy w ciężkich warunkach



Rysunek 25

Stosowanie obciążników

- Zamontuj obciążniki, aby poprawić wyważenie. Możesz dodawać lub zdejmować obciążniki w celu optymalizacji działania dla różnych warunków pracy i własnych preferencji.
- Dodawaj lub zdejmuj obciążniki po 1 sztuce, aż do uzyskania pożądanego sposobu prowadzenia się i wyważenia.
- Informacje o zalecanych obciążnikach znajdziesz w *instrukcji obsługi* osprzętu.

Informacja: Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym w celu zamówienia zestawu obciążników.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zbyt duże zmiany ciężaru mogą wpłynąć na sposób prowadzenia i działania maszyny. Mogłoby to spowodować poważne obrażenia operatora lub osób postronnych.

- **Zmian obciążenia dokonuj tylko w małych krokach.**
- **Przeprowadź ocenę maszyny po każdej zmianie obciążników w celu sprawdzenia, czy można ją bezpiecznie użytkować.**

After Operation

Bezpieczeństwo po skończonej pracy

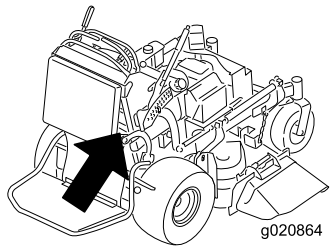
Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Zawsze przed przystąpieniem do regulacji, serwisowania, czyszczenia lub przed składowaniem sprzętu wyłącz silnik, wyjmij kluczyk (jeżeli jest na wyposażeniu), zaczekaj, aż wszystkie elementy ruchome się zatrzymają, a maszyna ostygnie.
- Usuń trawę i pozostałości z zespołów tnących, tłumików i komory silnika, aby zmniejszyć ryzyko powstania pożaru. Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Przed rozpoczęciem magazynowania lub transportowania urządzenia należy odciąć dopływ paliwa.
- Na czas transportu lub przerwy w użytkowaniu maszyny odłącz napęd PTO.
- Nie wolno przechowywać maszyny lub kanistra na paliwo w pobliżu otwartego ognia, iskier lub lamp kontrolnych, takich jak montowane na podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.
- Do załadunku maszyny na przyczepę i zdejmowania jej z przyczepy używaj platformy o pełnej szerokości.
- Bezpiecznie przywiąż maszynę za pomocą pasów, łańcuchów, kabli lub lin. Zarówno przednie, jak i tylne pasy powinny być skierowane w dół i na zewnątrz od maszyny.

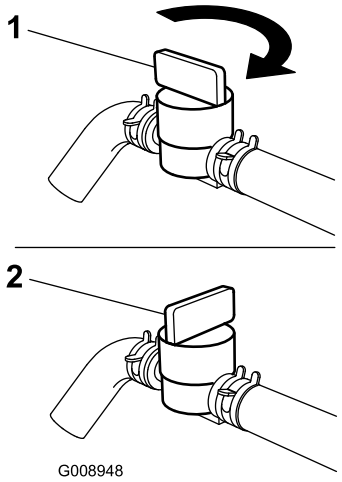
Używanie zaworu odcięcia paliwa

Zamknij zawór odcięcia paliwa na czas transportu, konserwacji i przechowywania (Rysunek 26).

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



g020864



g008948

Rysunek 26

1. POZYCJA ON
2. POZYCJA OFF

Ręczne pchanie maszyny

Zawory obejścia umożliwiają pchanie maszyny przy wyłączonym silniku.

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

Ważne: **Nie uruchamiaj ani nie używaj maszyny z otwartymi zaworami obejściowymi. Może to spowodować uszkodzenie systemu.**

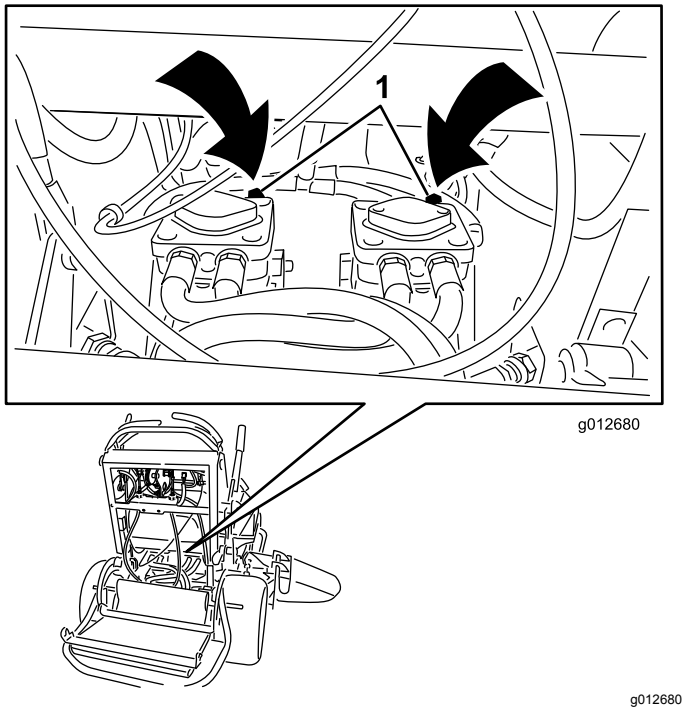
1. Odłącz napęd PTO, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
2. Opuść podwozie kosiarki do najniższej wysokości koszenia.

   Informacja: Umożliwi to uzyskanie dostępu do zaworów obejścia.
3. Otwórz zawory obejścia na obu pompach przekręcając je w lewo o 1 do 2 obrotów (Rysunek 27).

   Informacja: Umożliwi to ominięcie pompy przez olej hydrauliczny. Dzięki temu koła będą mogły się obracać.

   Informacja: Przekręć zawory obejścia o maksymalnie 2 obroty tak, aby żaden z

zaworów nie wypadł z korpusu, gdyż mogłoby to spowodować wylanie się oleju.



Rysunek 27

1. Zawór obejścia pompy

4. Zwolnij hamulec postojowy.
5. Przemieść maszynę pchając ją do pożądanego miejsca.
6. Załącz hamulec postojowy.
7. Zamknij zawory obejścia, ale nie dociskaj ich zbyt mocno.
8. Dokręć zawory z momentem od 12 do 15 N·m.

Transportowanie maszyny

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

⚠ OSTRZEŻENIE

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

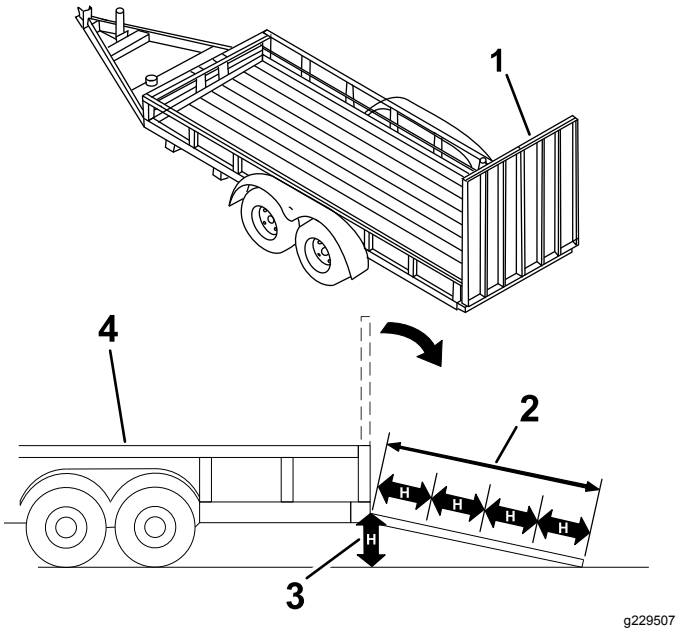
Maszyną nie wolno jechać po drogach publicznych.

Dobór przyczepy

⚠ OSTRZEŻENIE

Ładowanie maszyny na przyczepę lub ciężarówkę zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci (Rysunek 28).

- **Używaj tylko pochylni o pełnej szerokości. Nie używaj oddzielnych pochylni z każdej strony maszyny.**
- **Upewnij się, że pochylnia jest co najmniej 4 dłuższa niż wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki.**



Rysunek 28

1. Pochylnia o pełnej szerokości w położeniu złożonym
2. Pochylnia jest co najmniej 4 razy dłuższa niż wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki
3. H = wysokość skrzyni przyczepy lub ciężarówki
4. Przyczepa

Załadunek urządzenia

⚠ OSTRZEŻENIE

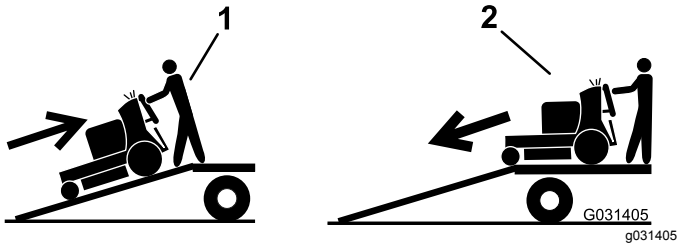
Ładowanie maszyny na przyczepę lub ciężarówkę zwiększa prawdopodobieństwo przewrócenia maszyny, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

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

1. Przy używaniu przyczepy zamocuj ją do pojazdu holującego i podłącz łańcuchy zabezpieczające.
2. Podłącz przewody hamulców i oświetlenia przyczepy, jeśli są stosowane.
3. Opuść pochylnię (Rysunek 28).
4. Unieś platformę.

   Ważne: **Zawsze ustawiaj podest w górnym położeniu przy załadunku i rozładunku maszyny.**

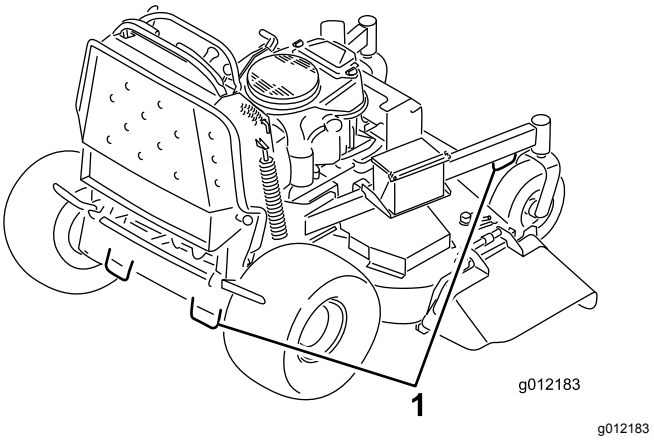
5. Wjazd na pochylnię tyłem (Rysunek 29).



Rysunek 29

1. Wjazd na pochylnię tyłem.
2. Sprowadź maszynę po pochylni.

6. Zatrzymaj silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i załącz hamulec postojowy.
7. Unieruchom maszynę w pobliżu przednich kółek samonastawnych oraz tylnego zderzaka stosując pasy, łańcuchy, przewody lub liny (Rysunek 30). Przestrzegaj lokalnych wymagań dotyczących mocowań.



Rysunek 30

1. Ucha mocujące

Konserwacja

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

⚠ 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 zapłonu i odłącz przewody od świec zapłonowych. Przewody nie mogą stykać się ze świecami zapłonowymi.

Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia, serwisowania oraz przed opuszczeniem maszyny wykonaj następujące czynności:
  - Zaparkuj maszynę na równym podłożu.
  - Odłącz wszystkie napędy.
  - Załącz hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk zapłonu.
  - Zaczekaj, aż wszystkie ruchome części zatrzymają się.
  - Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych poczekaj, aż maszyna ostygnie.
- Nie pozwalać nieprzeszkolonym osobom serwisować maszyny.
- Ręce i nogi operatora muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od części ruchomych. Jeśli to możliwe, nie przeprowadzaj żadnych regulacji, gdy silnik jest włączony.
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z podzespołów magazynujących energię.
- Regularnie sprawdzaj działanie hamulca postojowego. Reguluj i serwisuj hamulce wedle potrzeb.
- Nie manipuluj przy urządzeniach zabezpieczających. Regularnie sprawdzaj prawidłowość ich działania.
- Oczyść zespół tnący, napędy, tłumiki i silnik z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom. Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Sprawdzaj często elementy wychwytywacza trawy i wymieniaj je w razie zużycia lub uszkodzenia.
- Nie polegaj na podparciu maszyny przez układ hydrauliczny. Zawsze przy podnoszeniu maszyny opieraj ją na podporach.
- Utrzymuj wszystkie części w nienagannym stanie, a wszystkie złącza hydrauliczne dobrze dokręcone. Wszystkie zużyte, uszkodzone lub brakujące części i naklejki należy wymienić/uzupełnić. Dokładnie dokręcaj wszystkie elementy mocujące, aby zachować pewność, że urządzenie będzie pracować bezpiecznie.
- Aby zapewnić maksymalną wydajność i zachować certyfikat bezpieczeństwa maszyny, używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy Toro. Części zamienne i akcesoria pochodzące od innych producentów mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może spowodować utratę gwarancji maszyny.

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 8 godzinach	• Wymień olej silnikowy. • Sprawdź poziom płynu hydraulicznego. • Wymień filtr oleju hydraulicznego.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź układ blokad bezpieczeństwa. • Sprawdź poziom oleju w silniku. • Wyczyścić siatkę na wlocie powietrza (czyszczenie wykonuj częściej, jeżeli maszyna pracuje w otoczeniu zanieczyszczonym/zapylonym). • Sprawdź hamulec postojowy. • Sprawdź luz hamulcowy. • Sprawdź ostrza. • Oczyść podwozie kosiarki od spodu. • Umyj maszynę, zwłaszcza po stosowaniu w zimie.
Co 25 godzin	• Wyczyść piankowy wkład filtra powietrza (czyszczenie wykonuj częściej w zabrudzonych lub zapylonych warunkach pracy).
Co 50 godzin	• Nasmaruj ramiona jałowych kół pasowych paska podwozia tnącego (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu). • Nasmaruj mechanizm podnoszenia (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu). • Sprawdź iskrochron (jeżeli występuje). • Sprawdź ciśnienie w oponach. • Sprawdź poziom płynu hydraulicznego.
Co 100 godzin	• Wyczyść papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapylonych warunkach pracy). • Wymień olej silnikowy. • Sprawdź i oczyść oraz ustaw szczelinę świecy zapłonowej. • Sprawdź akumulator. • Sprawdź sprzęgło elektryczne. • Sprawdź i oczyść osłony i żebra chłodzące silnika (częściej, jeżeli maszyna pracuje w otoczeniu zanieczyszczonym/zapylonym). • Sprawdź paski podwozia tnącego. • Sprawdź pasek napędowy pompy. • Sprawdź przewody hydrauliczne.
Co 200 godzin	• Wymień papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapylonych warunkach pracy). • Wymień filtr oleju silnikowego.
Co 250 godzin	• Wymień olej hydrauliczny w przypadku stosowania oleju Mobil® 1.
Co 300 godzin	• Sprawdź i wyreguluj luz zaworowy. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Co 500 godzin	• Wyreguluj łożyska samonastawne. • Wymień olej hydrauliczny w przypadku stosowania oleju hydraulicznego Toro® HYPR-OIL™ 500. • Wymień filtr oleju hydraulicznego.
Co 800 godzin	• Wymień filtr paliwa.

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Przed składowaniem	• Pomaluj powierzchnie z odpryśniętą farbą. • Przed przechowywaniem maszyny wykonaj wszystkie procedury konserwacyjne wymienione powyżej. • Pomaluj powierzchnie z odpryśniętą farbą. • Przed przechowywaniem maszyny wykonaj wszystkie procedury konserwacyjne wymienione powyżej.
Co rok	• Nasmaruj osie przegubów przedniego koła samonastawnego (wykonywać tę czynność częściej, jeżeli maszyna pracuje w zanieczyszczonym/zapylonym otoczeniu). • Nasmaruj piasty kół samonastawnych. • Sprawdź ostrza i zakrzywione podkładki. Wymień oczyszczacz, jeśli jest uszkodzony.

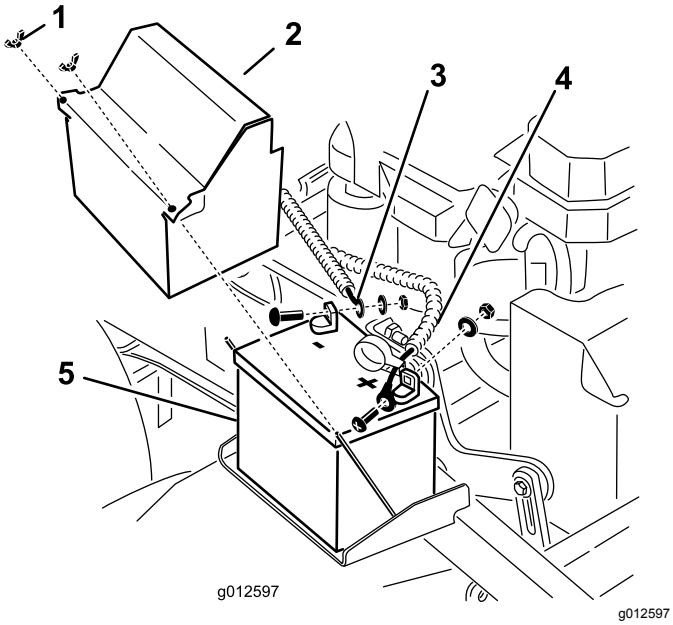
Ważne: **Dodatkowe procedury konserwacyjne zostały podane w instrukcji obsługi silnika.**

Przed wykonaniem konserwacji

Podniesienie kosiarki w celu uzyskania dostępu

W celu uzyskania dostępu do spodu maszyny w celu wykonania prac konserwacyjnych możesz unieść przód kosiarki i oprzeć ją na tylnej części.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Unieś podest, patrz Użytkowanie maszyny z uniesionym podestem. (Strona 19).
4. Wymontuj akumulator, patrz Wyjmowanie akumulatora (Strona 40).

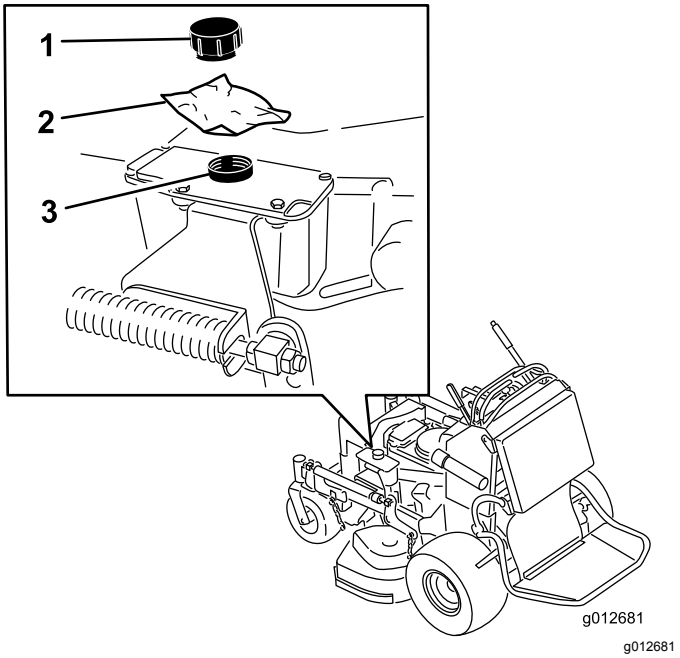


Rysunek 31

1. Nakrętka skrzydełkowa
2. Pokrywa akumulatora
3. Kabel połączony z ujemnym (–) biegunem akumulatora
4. Kabel połączony z dodatnim (+) biegunem akumulatora
5. Akumulator

5. Spuść paliwo ze zbiornika; patrz Spuszczanie paliwa ze zbiornika (Strona 39).
6. Odkręć korek zbiornika oleju hydraulicznego, załóż kawałek folii wokół otworu, po czym przykręć korek.

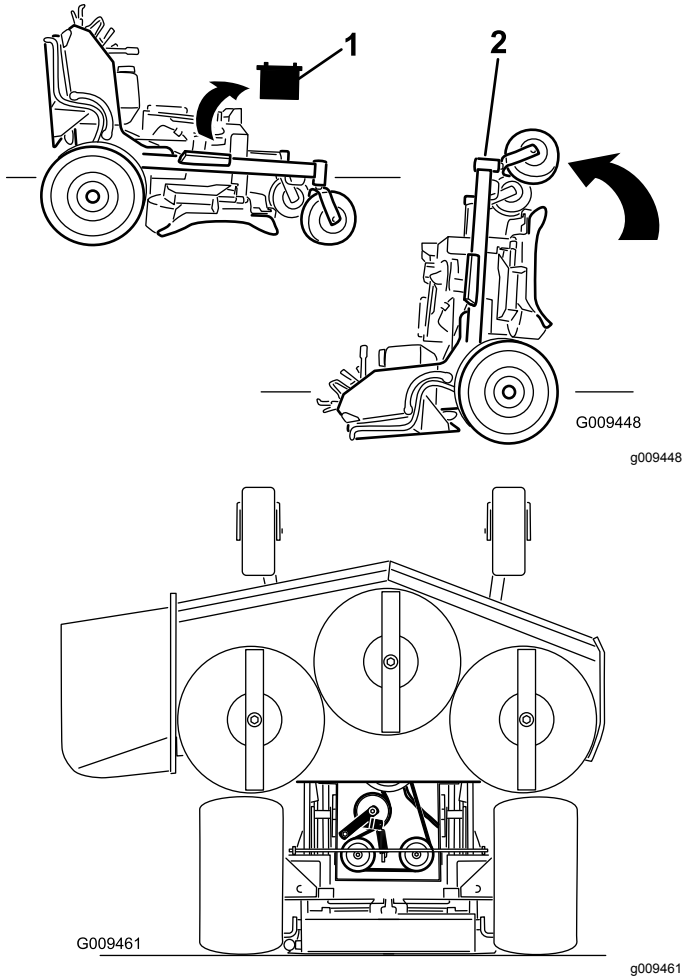
Informacja: Spowoduje to szczelne zamknięcie zbiornika oleju hydraulicznego i zapobiegnie wyciekowi oleju.



Rysunek 32

1. Korek
2. Fragment folii
3. Zbiornik hydrauliczny

7. Korzystając z pomocy drugiej osoby unieś przód maszyny tak, aby spoczywała ona na kołach napędowych, a podest był uniesiony.
8. Przeprowadź wszelkie czynności konserwacyjne przy maszynie.
9. Korzystając z pomocy drugiej osoby opuść przednią część kosiarki na podłoże.
10. Zdejmij wkładkę z tworzywa pod korkiem zbiornika hydraulicznego.
11. Zainstaluj akumulator w maszynie.



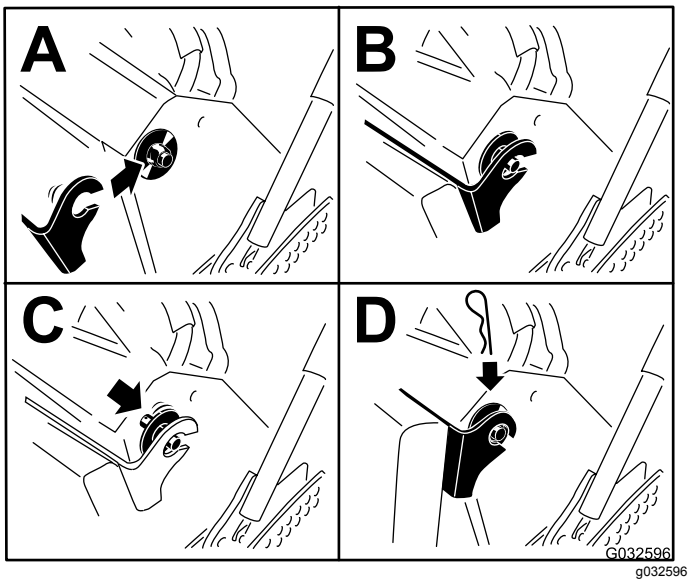
Rysunek 33

1. Wyjmij akumulator.
2. Korzystając z pomocy drugiej osoby unieś przód kosiarki (upewnij się, że podest jest uniesiony).

Odblokowanie poduszki w celu uzyskania dostępu od tyłu

Poduszkę można odłączyć w celu uzyskania dostępu do maszyny przy czynnościach konserwacyjnych lub regulacyjnych.

1. Obniżyć platformę.
2. Wyjmij zawleczki po każdej stronie poduszki.
3. Nasuń duże podkładki z tulejami tworzywowymi od strony wewnętrznej.
4. Zdejmij poduszkę i opuść ją na podest.
5. Wykonaj wszelkie czynności konserwacyjne lub regulacyjne przy maszynie.
6. Unieś poduszkę i nasuń ją na sworznie po obu stronach maszyny (Rysunek 34).
7. Nasuń duże podkładki z tulejami tworzywowymi na wspornik poduszki i zamocuj je sworzniem z zawleczką (Rysunek 34).



Rysunek 34

Smarowanie

Smarowanie maszyny

Okres pomiędzy przeglądami: Co 50 godzin—Nasmaruj ramiona jałowych kół pasowych paska podwozia tnącego (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).

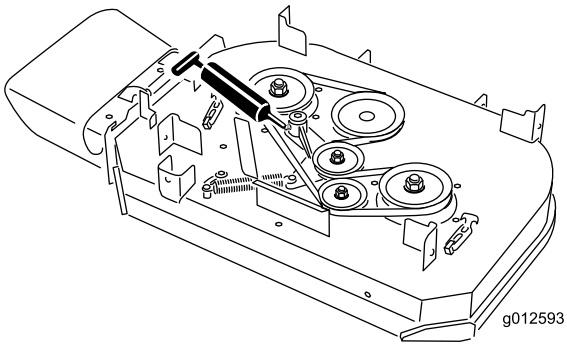
Co 50 godzin—Nasmaruj mechanizm podnoszenia (częściej w warunkach o znacznym zanieczyszczeniu lub zapyleniu).

Rodzaj smaru: smar litowy lub molibdenowy

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyść smarowniczki za pomocą szmatki.

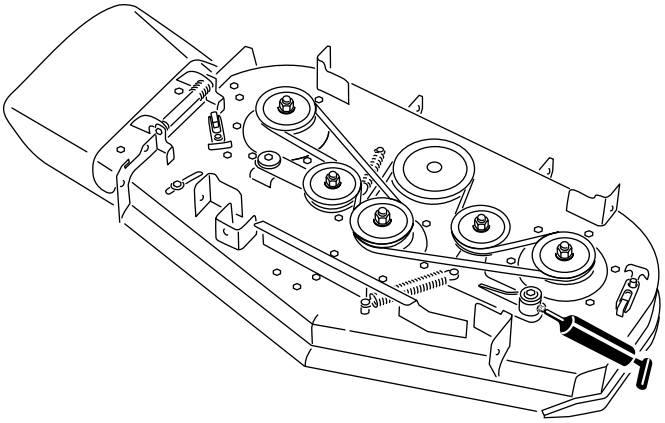
   Informacja: Usuń farbę z przodu smarowniczek.
4. Podłączyć smarownicę do smarowniczki.
5. Następnie pompuj smar do smarowniczek, aż zacznie wyciekać z łożysk.
6. Wytrzyj nadmiar smaru.

W celu zlokalizowania punktów smarowania użyj poniższej ilustracji.



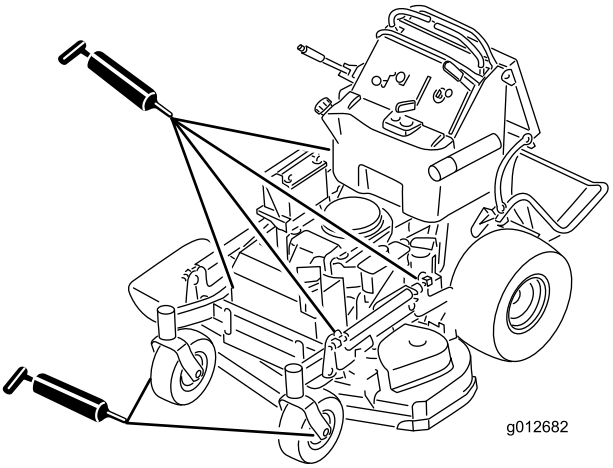
g012593

Rysunek 35
Modele z podwoziem tnącym 91 cm



g012594

Rysunek 36
Modele z podwoziem tnącym 102 cm



g012682

Rysunek 37
Wszystkie modele

Smarowanie osi przegubów przedniego koła samonastawnego

Okres pomiędzy przeglądami: Co rok

Rodzaj smaru: smar litowy lub molibdenowy

1. Usuń pokrywkę przeciwpyłową i wyreguluj osie obrotu kół samonastawnych, patrz Regulacja łożysk samonastawnych (Strona 45).

   Informacja: Nie zakładaj pokrywki przeciwpyłowej, dopóki nie zakończysz smarowania kół samonastawnych.
2. Usuń korek sześciokątny.
3. Wkręć smarowniczkę w otwór.

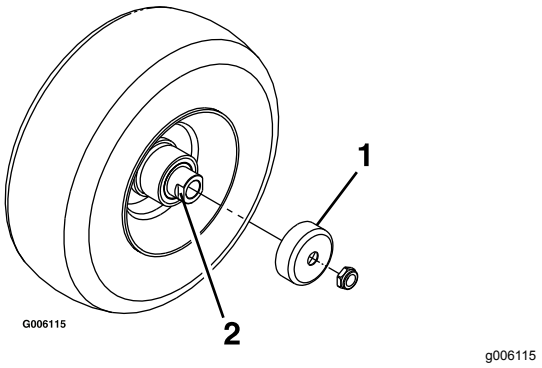
4. Pompuj smar do smarowniczki, aż zacznie on wypływać wokół łożyska górnego.
5. Wykręć smarowniczkę z otworu.
6. Zamontuj korek sześciokątny i pokrywkę.

Smarowanie piast kół samonastawnych

Okres pomiędzy przeglądami: Co rok

Rodzaj smaru: smar litowy lub molibdenowy

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zdejmij koło samonastawne z widełek koła samonastawnego.
4. Zdejmij osłony uszczelek z piasty koła (Rysunek 38).



Rysunek 38

1. Osłona uszczelki
2. Nakrętka dystansowa ze ścięciami pod klucz

5. Usuń 1 nakrętkę dystansową z zespołu osi koła samonastawnego.

   Informacja: Pamiętaj, że zastosowany został klej do zabezpieczania gwintów, który blokuje nakrętki dystansowe na osi. Usuń oś (z zamocowaną do niej drugą nakrętką dystansową) z zespołu koła.
6. Wypchnij uszczelki, sprawdź łożyska pod kątem zużycia lub uszkodzenia i wymień je w razie potrzeby.
7. Nasmaruj łożyska smarem ogólnego przeznaczenia.
8. Wsuń do koła jedno łożysko i jedną nową uszczelkę.

   Informacja: Musisz wymienić uszczelki.
9. Jeśli z zespołu osi zdjęte zostały obie nakrętki dystansowe (lub jeśli pękły), nałóż klej blokujący gwint na 1 nakrętkę dystansową i nakręć ją na oś ścięciami pod klucz skierowanymi na zewnątrz.

   Informacja: Nie wkręcaj nakrętki dystansowej do końca osi. Pozostaw około 3 mm od zewnętrznej powierzchni nakrętki dystansowej do końca osi wewnątrz nakrętki.
10. Włóż zespół nakrętki z osią do koła z boku koła posiadającej nową uszczelkę i nowe łożysko.
11. Mając otwarty koniec koła skierowany do góry, wypełnij obszar wewnątrz koła wokół osi smarem ogólnego przeznaczenia.
12. Włóż drugie łożysko i nową uszczelkę w koło.
13. Nałóż klej do zabezpieczania gwintów na drugą nakrętkę dystansową i nakręć ją na oś ścięciami pod klucz skierowanymi na zewnątrz.
14. Dokręć nakrętkę momentem od 8 do 9 N·m, poluzuj ją, a następnie dokręć momentem od 2 do 3 N·m.

    Informacja: Upewnij się, że oś nie wystaje poza żadną nakrętkę.
15. Zamontuj osłony uszczelnień na piaście koła i załóż koło na widełki koła samonastawnego.
16. Włóż śrubę koła samonastawnego i dokręć nakrętkę do oporu.

Ważne: **Aby zapobiec uszkodzeniu uszczelki i łożyska, często sprawdzaj stan wyregulowania łożyska poprzez zakręcenie za koło samonastawne. Koło powinno się swobodnie obracać (więcej niż jeden lub dwa obroty) i nie powinno mieć luzu bocznego. Jeśli koło obraca się swobodnie, wyreguluj moment dokręcenia nakrętki dystansowej do chwili uzyskania niewielkiego oporu, po czym nałóż warstwę preparatu do zabezpieczania gwintów.**

Konserwacja silnika

Bezpieczeństwo obsługi silnika

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

Konserwacja oczyszczacza powietrza

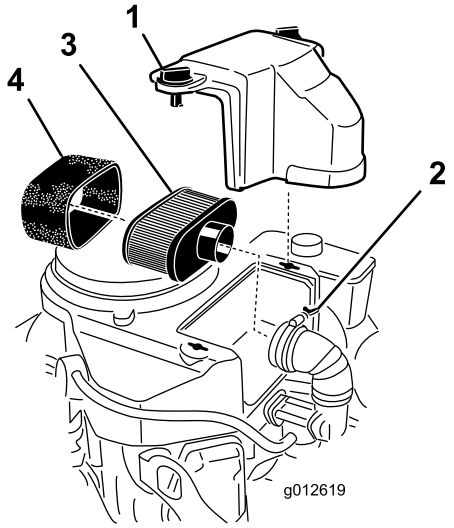
Okres pomiędzy przeglądami: Co 300 godzin

Sprawdź oba wkłady, piankowy oraz papierowy, i wymień je jeżeli są uszkodzone lub zbyt zabrudzone.

Ważne: **Nie smaruj elementu piankowego czy papierowego.**

Demontaż wkładu piankowego i papierowego

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Aby zapobiec przedostaniu się zabrudzeń do silnika i uszkodzeniom, oczyść obszar wokół filtra powietrza (Rysunek 39).
4. Odkręć pokrętła na pokrywie i zdejmij pokrywę filtra powietrza (Rysunek 39).
5. Poluzuj obejmę zaciskową i zdejmij zespół filtra powietrza (Rysunek 39).
6. Ostrożnie wyciągnij wkład piankowy z wkładu papierowego (Rysunek 39).



g012619

Rysunek 39

1. Pokrywa
2. Zacisk węża
3. Element papierowy
4. Element piankowy

Czyszczenie piankowego wkładu filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 25 godzin

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

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

Serwisowanie papierowego wkładu filtra powietrza

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

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

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

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

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

Montaż wkładu piankowego i papierowego

Ważne: **Aby zapobiec uszkodzeniu silnika, należy go zawsze uruchamiać z zamontowanym kompletnym filtrem powietrza z wkładem papierowym i piankowym.**

1. Ostrożnie wsuń wkład piankowy do wkładu papierowego filtra powietrza (Rysunek 39).
2. Umieść zespół filtra powietrza na podstawie filtra powietrza lub podłącz do przewodu, a następnie zamocuj (Rysunek 39).
3. Załóż pokrywę filtra powietrza i dokręć pokrętło pokrywy (Rysunek 39).

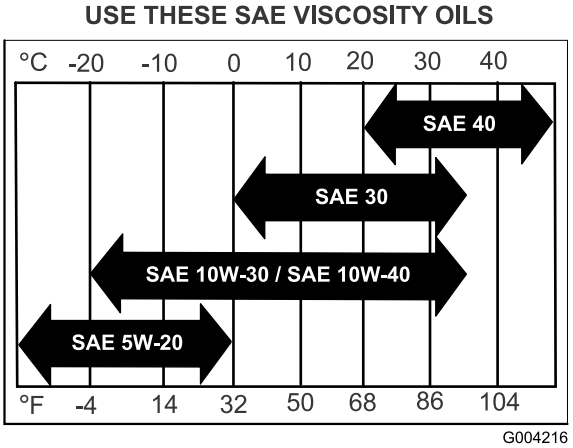
Wymiana oleju silnikowego

Specyfikacja oleju silnikowego

Rodzaj oleju: Olej zawierający detergenty (klasa serwisowa API, SJ lub wyższa)

Objętość oleju: 1,7 litra z zamontowanym filtrem, 1,5 litra bez filtra

Lepkość: patrz poniższa tabela:



g004216

Rysunek 40

Sprawdzanie poziomu oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Informacja: Sprawdź olej, kiedy silnik jest zimny.

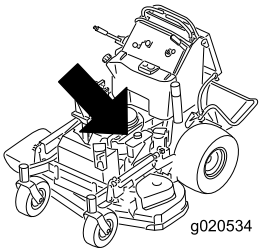
⚠ OSTRZEŻENIE

Dotykanie gorących powierzchni może powodować obrażenia ciała.

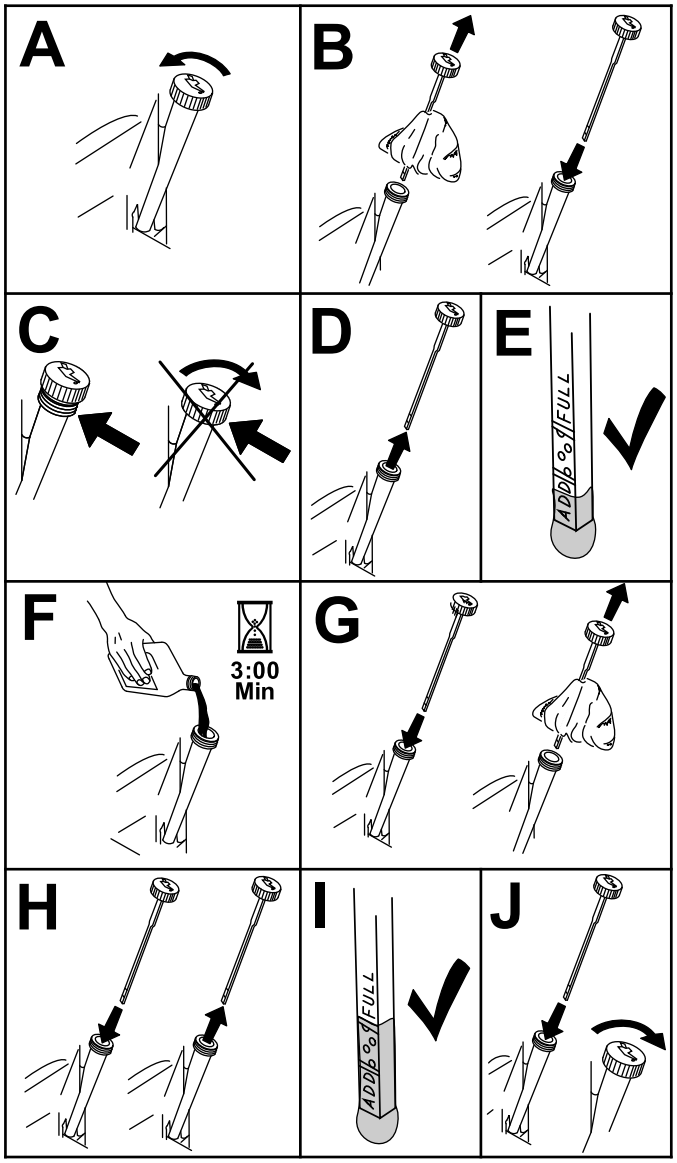
Trzymaj ręce, stopy, twarz, inne części ciała i odzież w bezpiecznej odległości od tłumika i innych gorących powierzchni.

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

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Sprawdź poziom oleju w silniku w sposób pokazany na (Rysunek 41).



g020534



g194611

Rysunek 41

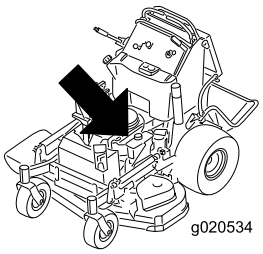
Wymiana oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

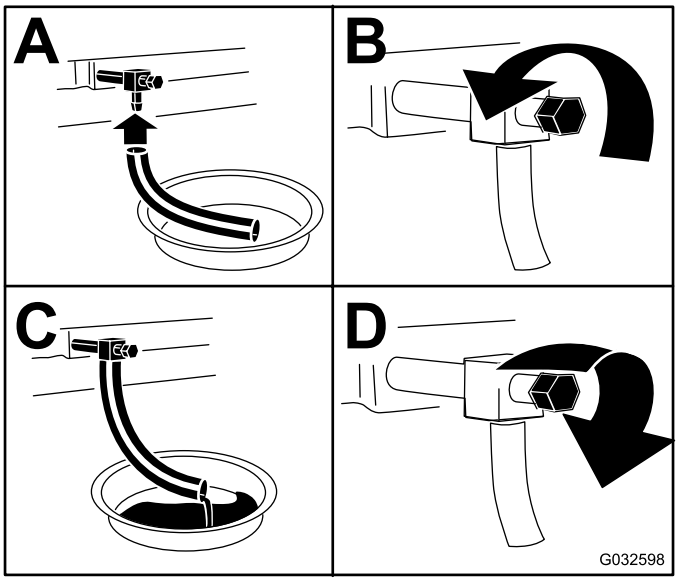
Co 100 godzin

Informacja: Przekaż zużyty olej do odpowiedniego centrum recyklingu.

1. Aby zapewnić całkowite spuszczenie oleju, zaparkuj maszynę tak, aby strona ze spustem była nieco niżej niż strona przeciwna.
2. Odłącz napęd PTO, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM i załącz hamulec postojowy.
3. Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk i zaczekaj, aż wszystkie ruchome części się zatrzymają.
4. Wymień olej silnikowy w sposób opisany w Rysunek 42.



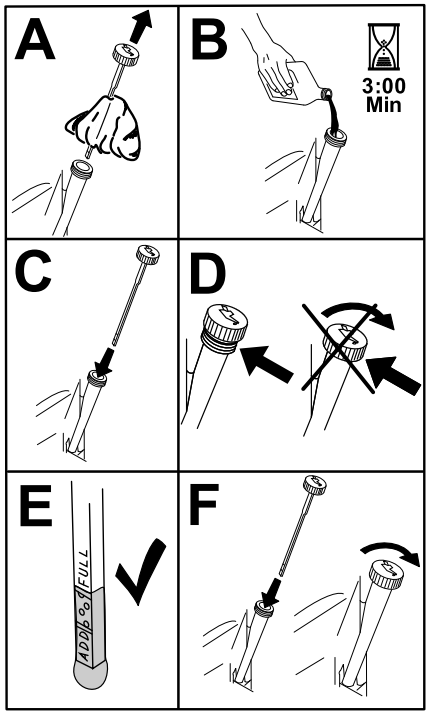
g020534



g032598

Rysunek 42

5. Powoli wlej około 80% oleju do kanału wlewowego, a następnie powoli wlewaj pozostałą porcję, aż olej osiągnie poziom znaku **Full** (Pełny) (Rysunek 43).



g194610

Rysunek 43

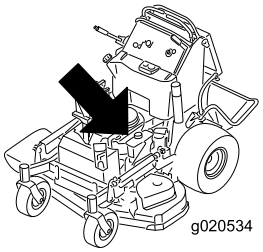
6. Uruchom silnik i przejedź na poziome podłoże.
7. Ponownie sprawdzić poziom oleju.

Wymiana filtra oleju silnikowego

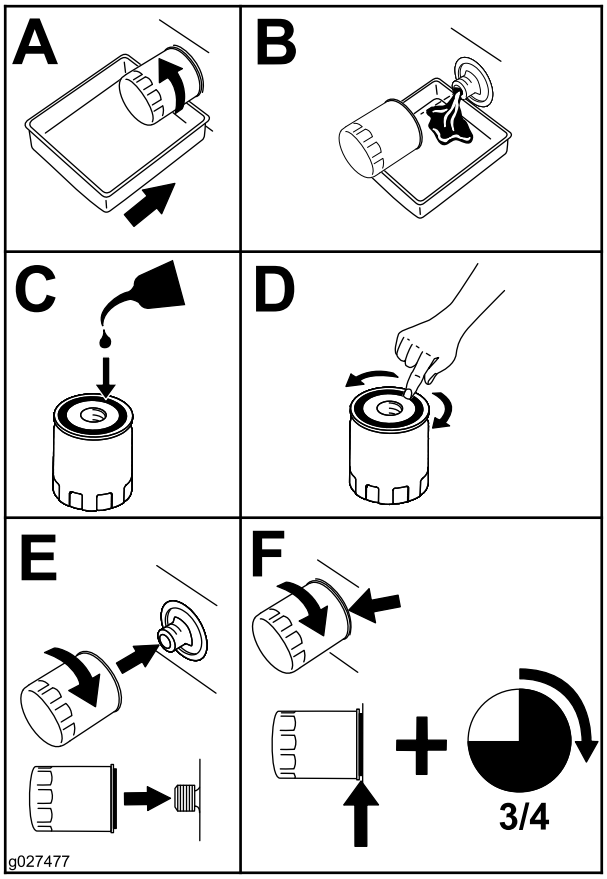
Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin

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

1. Spuść olej z silnika; patrz Wymiana oleju silnikowego (Strona 36).
2. Wymień filtr oleju silnikowego (Rysunek 44).



g020534



g027477

Rysunek 44

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

3. Napełnij skrzynię korbową odpowiednim rodzajem nowego oleju; patrz Specyfikacja oleju silnikowego (Strona 35).

Konserwacja świecy zapłonowej

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Przed zainstalowaniem świecy zapłonowej upewnij się, że odstęp pomiędzy centralną i boczną elektrodą jest właściwy.

Do demontażu lub demontażu świec używaj klucza do świec zapłonowych. W celu sprawdzenia i skorygowania odstępu używaj szczelinomierza lub

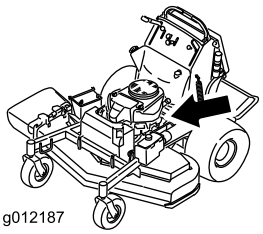
innego narzędzia do wykrywania przerw. W razie potrzeby zamontuj nową świecę zapłonową.

Rodzaj: NGK® BPR4ES lub jej odpowiednik

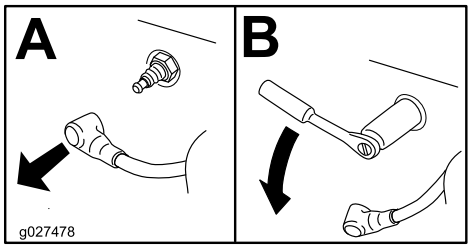
Szczelina: 0,75 mm

Wyjmowanie świecy zapłonowej

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Wykręć świecę zapłonową w sposób pokazany na Rysunek 45.



g012187



g027478

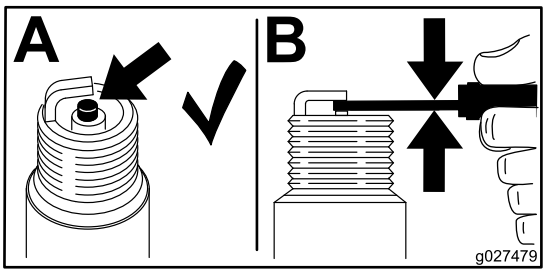
Rysunek 45

Sprawdzanie świecy zapłonowej

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

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

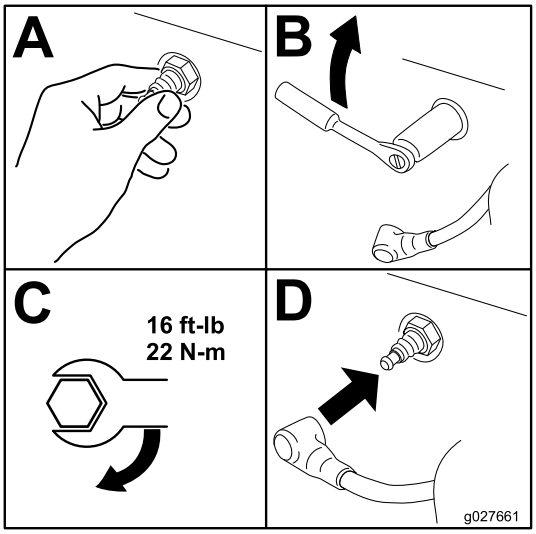
Ustaw szerokość szczeliny na 0,75 mm.



g027479

Rysunek 46

Montaż świecy zapłonowej



g027661

Rysunek 47

Sprawdzanie odiskrownika

Dla maszyn z iskrochronem

Okres pomiędzy przeglądami: Co 50 godzin

⚠ OSTRZEŻENIE

Rozgrzane elementy układu wydechowego mogą spowodować zapalenie się oparów paliwa nawet po wyłączeniu silnika. Gorące cząstki wydzielane w trakcie pracy silnika mogą spowodować zapalenie się łatwopalnych substancji, skutkując obrażeniami ciała lub uszkodzeniem mienia.

Nie uzupełniaj paliwa ani nie uruchamiaj silnika przy zdjętym iskrochronie.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Odczekaj, aż tłumik ostygnie.
4. W razie zauważenia pęknięć przegrody siatkowej lub spoin spawanych należy wymienić iskrochron.
5. Jeżeli ekran jest zatkany, zdemontuj iskrochron i wytrząśnij z niego luźne cząstki, po czym oczyść ekran szczotką drucianą (w razie potrzeby namocz w rozpuszczalniku).
6. Zamontuj iskrochron na wylocie układu wydechowego.

Konserwacja układu paliwowego

Spuszczanie paliwa ze zbiornika

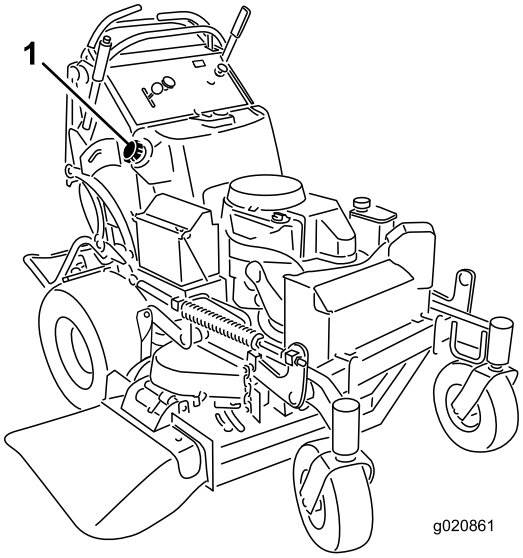
Informacja: Użyj pompki zasysającej, aby spuścić paliwo ze zbiornika. Pompkę zasysającą zakupisz w sklepie z narzędziami.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

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

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Oczyść miejsce wokół korka wlewu paliwa, aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń do zbiornika (Rysunek 48).
4. Zdejmij korek paliwa.
5. Włóż do zbiornika paliwa pompę do usuwania paliwa.
6. Używając pompy zasysającej zbierz paliwo do czystego kanistra na paliwo (Rysunek 48).
7. Wytrzyj ewentualnie rozlane paliwo.



g020861

Rysunek 48

1. Korek wlewu paliwa

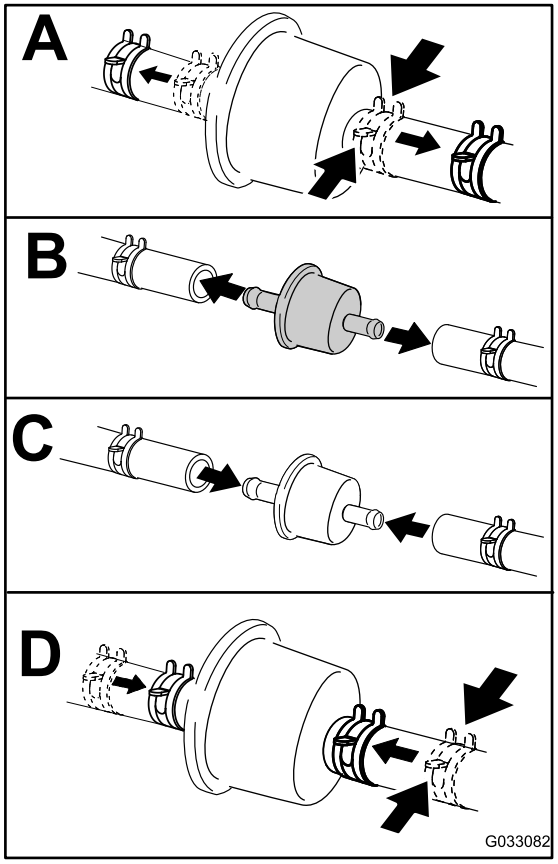
Wymiana filtra paliwa

Okres pomiędzy przeglądami: Co 800 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

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

Informacja: Wytrzyj ewentualnie rozlane paliwo.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zamknij zawór odcięcia paliwa, patrz Używanie zaworu odcięcia paliwa (Strona 24).
4. Wymień filtr oleju paliwa, jak pokazano na Rysunek 49.



g033082

Rysunek 49

Konserwacja instalacji elektrycznej

Bezpieczeństwo obsługi układu elektrycznego

- Przed dokonaniem jakichkolwiek napraw odłącz akumulator lub przewód świecy zapłonowej. W pierwszej kolejności odłącz zacisk ujemny, a następnie – dodatni. W pierwszej kolejności podłącz zacisk dodatni, a następnie ujemny.
- Ładuj akumulator na otwartym, dobrze wentylowanym obszarze, z dala od źródeł iskier i ognia. Przed podłączeniem lub odłączeniem od akumulatora odłącz ładowarkę od źródła zasilania. Używaj odzieży ochronnej oraz narzędzi z izolacją.

Konserwacja akumulatora

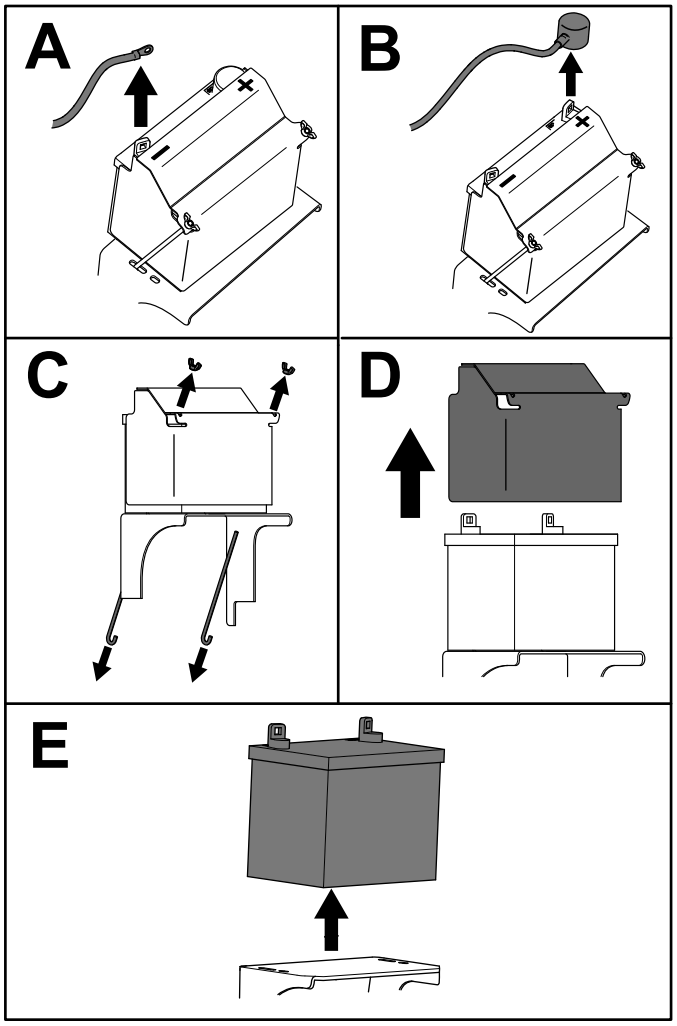
Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Akumulator powinien być utrzymywany w czystości i w stanie naładowanym. Do czyszczenia obudowy akumulatora używaj papierowego ręcznika. Jeśli bieguny akumulatora są skorodowane, oczyść je roztworem w proporcjach czterech części wody i jednej części sody oczyszczonej. Aby zmniejszyć korozję, nanieś cienką warstwę smaru na zaciski akumulatora.

Napięcie: 12 V

Wyjmowanie akumulatora

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Wymontuj akumulator zgodnie z Rysunek 50.



g273408

Rysunek 50

Ładowanie akumulatora

⚠ OSTRZEŻENIE

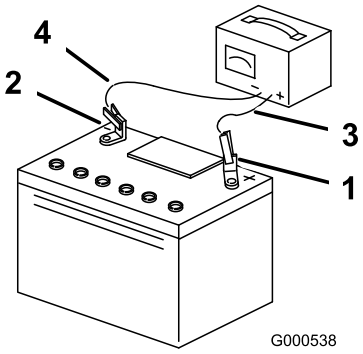
Podczas ładowania akumulatora wytwarzają się gazy o charakterze wybuchowym.

W pobliżu akumulatora zabrania się palenia tytoniu, powodowania iskrzenia czy też wzniecania płomienia.

Ważne: **Utrzymuj akumulator w stanie naładowanym (gęstość elektrolitu 1,265), aby zapobiec uszkodzeniu akumulatora, gdy temperatura spadnie poniżej 0°C.**

1. Wyjmij akumulator z nadwozia; zobacz Wyjmowanie akumulatora (Strona 40).
2. Sprawdź poziom elektrolitu.
3. Upewnij się, że korki wlewu są zamocowane w akumulatorze.
4. Ładuj akumulator przez 1 godzinę prądem o natężeniu od 25 do 30 amperów lub przez 6 godzin prądem o natężeniu od 4 do 6 amperów.
5. Gdy akumulator będzie w pełni naładowany, należy odłączyć ładowarkę od gniazdka elektrycznego, a następnie odłączyć przewody ładowarki od biegunów akumulatora (Rysunek 51).
6. Zamontuj akumulator w maszynie i podłącz przewody akumulatora; patrz Montaż akumulatora (Strona 42).

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



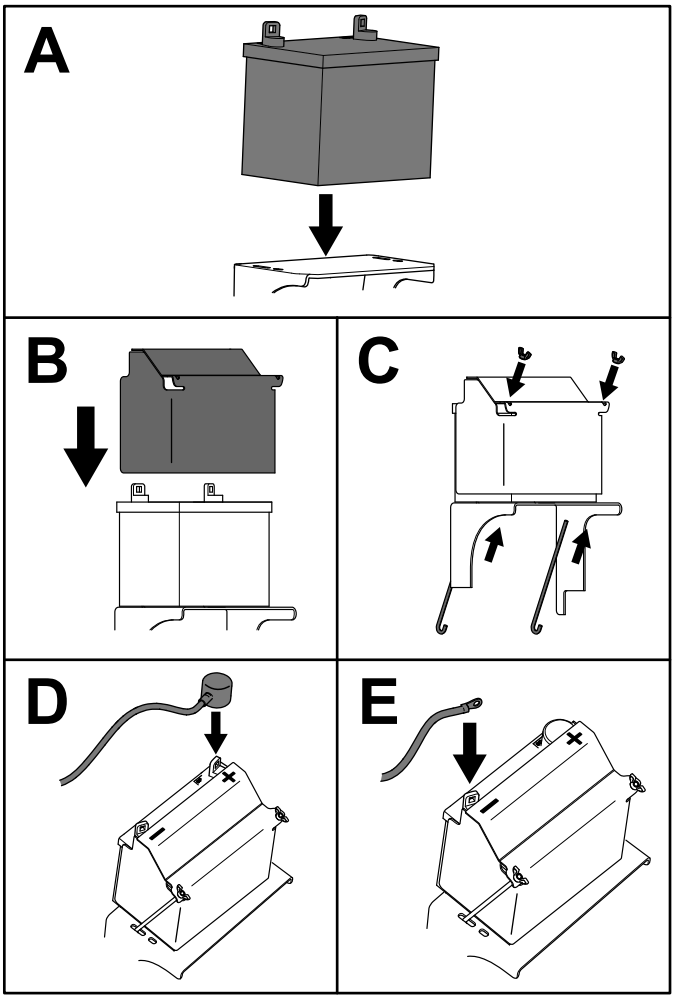
g000538

Rysunek 51

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

Montaż akumulatora

Zamontuj akumulator zgodnie z Rysunek 52.

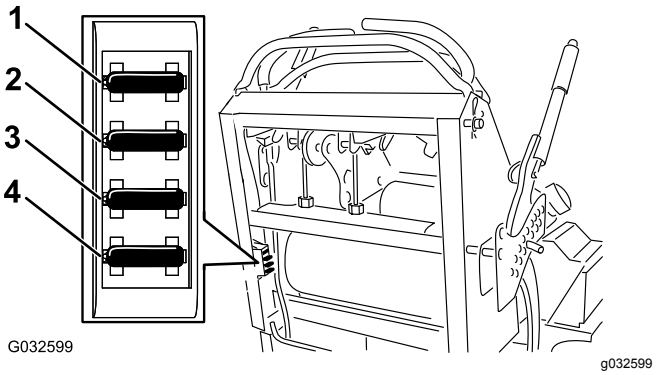


Rysunek 52

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 zwarć.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Uwolnij poduszkę operatora od zamocowania do tylnej części maszyny.
4. Wyjmij bezpiecznik i wymień go na nowy (Rysunek 53).
5. Zamontuj poduszkę operatora.



Rysunek 53

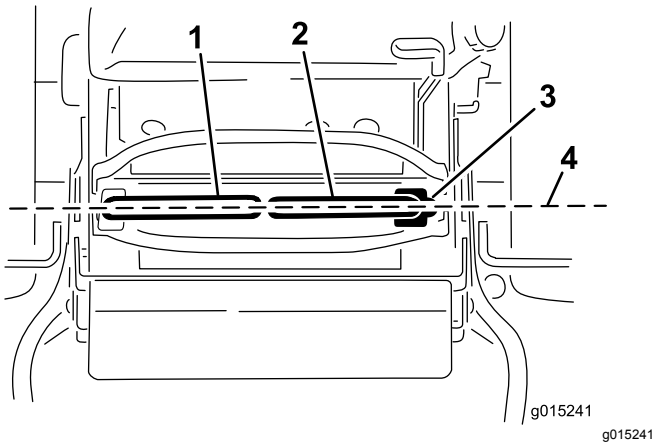
1. Bezpiecznik akcesoriów opcjonalnych (15 A)
2. Bezpiecznik PTO (10 A)
3. Bezpiecznik ładowania (25 A)
4. Bezpiecznik główny (30 A)

Konserwacja układu napędowego

Regulacja układu jezdnego

Jeżeli przesuwasz obie dźwignie sterowania do przodu o taką samą odległość, a maszyna ściąga na jedną stronę, wyreguluj układ jezdny.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Uwolnij poduszkę od zamocowania do tylnej części maszyny.
4. Przekręć prawy regulator tak, aby ustawić prawą dźwignię sterowania na środku wycięcia w panelu sterowania odpowiadającego pozycji neutralnej zablokowanej (Rysunek 55).

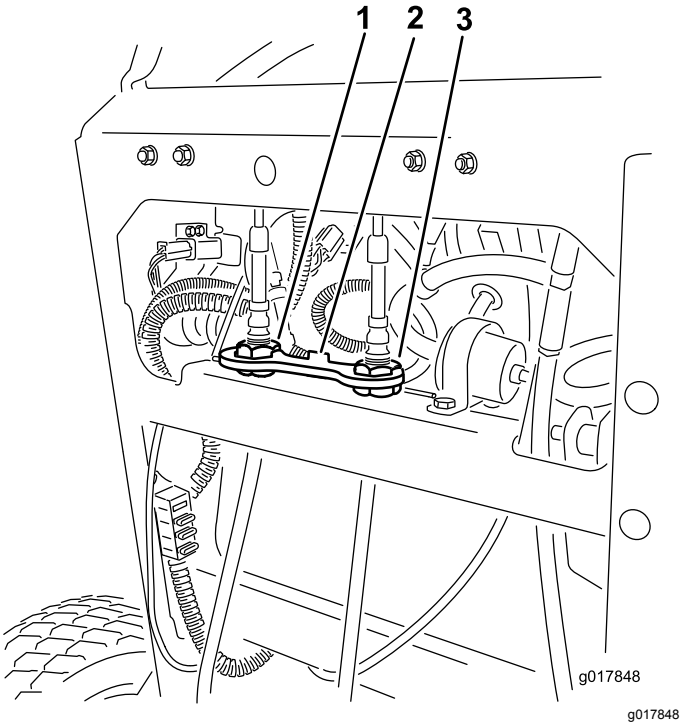


Rysunek 54

1. Lewa dźwignia sterowania
2. Prawa dźwignia sterowania
3. Położenie NEUTRALNE-ZABLOKOWANE
4. Wyrównaj ustawienie dźwigni sterowania w kierunku przód-tył.

5. Przekręć lewy regulator linki, aby dostosować prędkość lewego koła do ustawionej wcześniej prędkości prawego koła.
6. Wyreguluj przekręcając o jedną czwartą obrotu do momentu, aż maszyna będzie utrzymywać kierunek jazdy na wprost.

   Informacja: Lewą linkę wyreguluj tylko na tyle, aby dostosować prędkość lewego koła do prędkości prawego koła. Nie wykonuj regulacji prawego koła, gdyż spowoduje to ustawienie prawej dźwigni sterowania poza środkiem wycięcia pozycji neutralnej zablokowanej w panelu sterowania.



Rysunek 55

1. Regulacja lewej linki
2. Blokada linki
3. Regulacja prawej linki

7. Sprawdzić pod kątem utrzymywania kierunku jazdy na wprost.

   Informacja: Jeśli maszyna nie uruchamia się po wyregulowaniu jazdy na wprost, upewnij się, że wypustka czujnika zbliżeniowego trafia w śrubę zamocowaną do dźwigni sterowania, patrz Regulacja czujnika zbliżeniowego (Strona 43).
8. Powtórz czynności regulacyjne do chwili prawidłowego ustawienia układu jezdnego.
9. Upewnij się, że maszyna w położeniu neutralnym po zwolnieniu hamulca postojowego nie zaczyna samoczynnie powoli jechać.

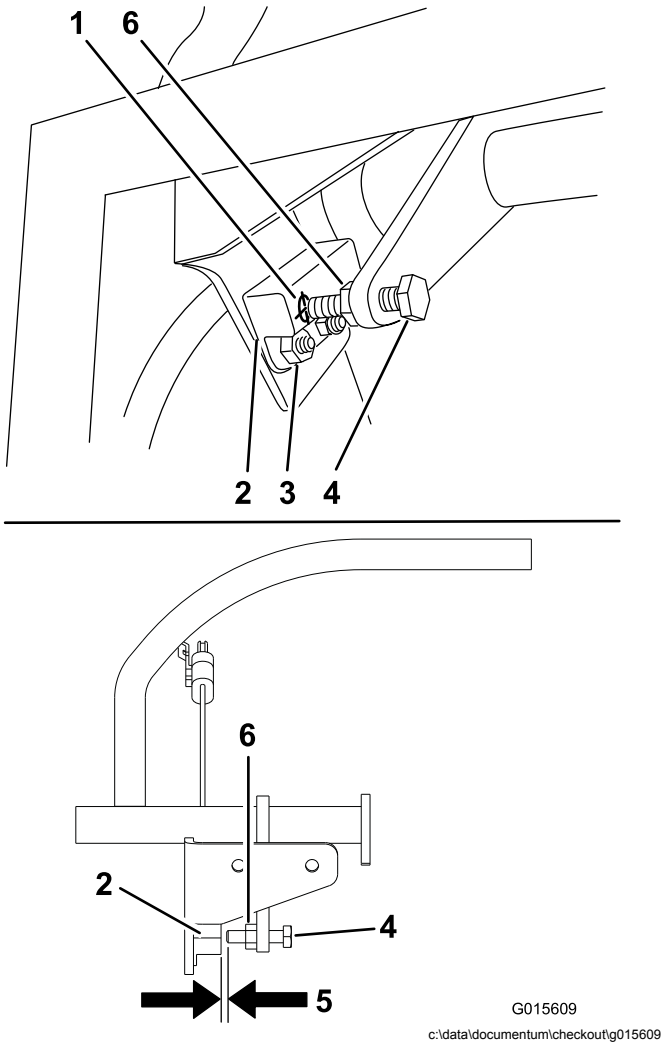
Ważne: **Nie przekręcaj mechanizmu zbyt daleko, gdyż może to spowodować pełzanie maszyny w położeniu neutralnym.**

Regulacja czujnika zbliżeniowego

Skorzystaj z tej procedury, jeśli maszyna nie uruchamia się po wyregulowaniu jazdy na wprost.

1. Upewnij się, że śruba zamocowana do dźwigni sterowania trafia w wypustkę czujnika zbliżeniowego (Rysunek 56).
2. W razie potrzeby poluzuj śruby i wyreguluj czujnik zbliżeniowy tak, aby jego wypustka trafiała w śrubę zamocowaną do dźwigni sterowania (Rysunek 56).

3. Sprawdź odległość od śruby do czujnika zbliżeniowego, musi ona wynosić między 0,51 a 1,02 mm, jak pokazano na Rysunek 56.
4. Jeśli konieczna jest regulacja, odkręć przeciwnakrętkę i wyreguluj śrubę ustawiając właściwą odległość.
5. Po wyregulowaniu śruby dokręć przeciwnakrętkę (Rysunek 56).
6. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną sprawdź układ blokad bezpieczeństwa.



Rysunek 56

1. Wypustka czujnika zbliżeniowego
2. Czujnik zbliżeniowy
3. Śruby i nakrętki
4. Śruba zamocowana do dźwigni sterowania
5. od 0,51 do 1,02 mm
6. Przeciwnakrętka

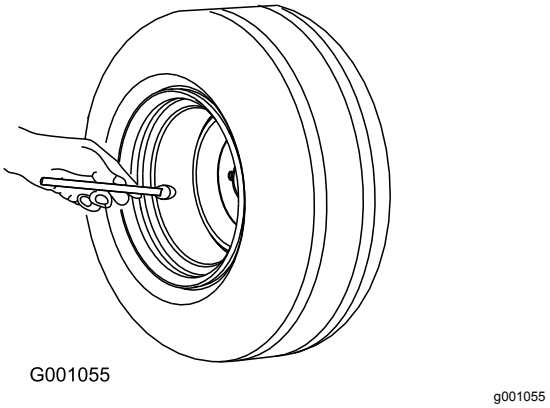
Sprawdzanie ciśnienia w oponach

Okres pomiędzy przeglądami: Co 50 godzin/Co miesiąc (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

Utrzymuj ciśnienie powietrza w tylnych oponach od 0,83 bar do 0,97 bar.

Ważne: **Nierówne ciśnienie w oponach może powodować nierówne cięcie.**

Informacja: Opony przednie są oponami półpneumatycznymi i nie wymagają utrzymywania ciśnienia powietrza.



Rysunek 57

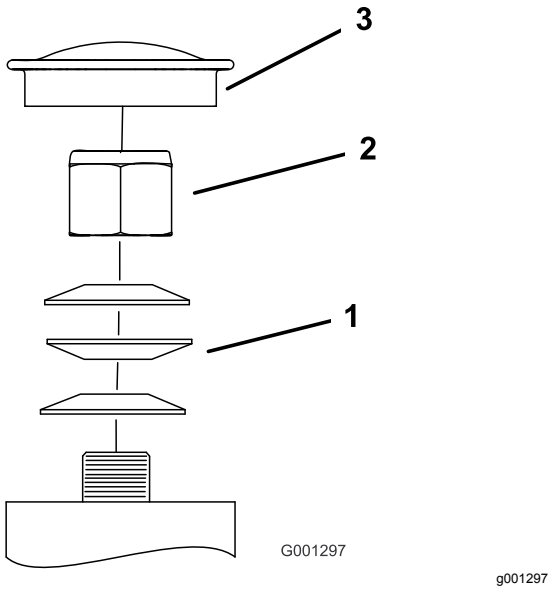
Regulacja łożysk samonastawnych

Okres pomiędzy przeglądami: Co 500 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zdejmij pokrywkę przeciwpyłową z koła samonastawnego i dokręć przeciwnakrętkę (Rysunek 58).
4. Aby poprawnie ustawić wstępne obciążenie łożysk, dokręcaj nakrętkę do momentu, aż podkładki sprężyste będą płaskie, następnie odkręć o ¼ obrotu (Rysunek 58).

   Ważne: **Upewnij się, że podkładki sprężyste są poprawnie założone, jak zostało to pokazane na Rysunek 58.**

5. Dokręcić pokrywkę przeciwpyłową (Rysunek 58).



Rysunek 58

1. Podkładki sprężyste
2. Nakrętka zabezpieczająca
3. Pokrywka przeciwpyłowa

Regulacja sprzęgła elektrycznego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin—Sprawdź sprzęgło elektryczne.

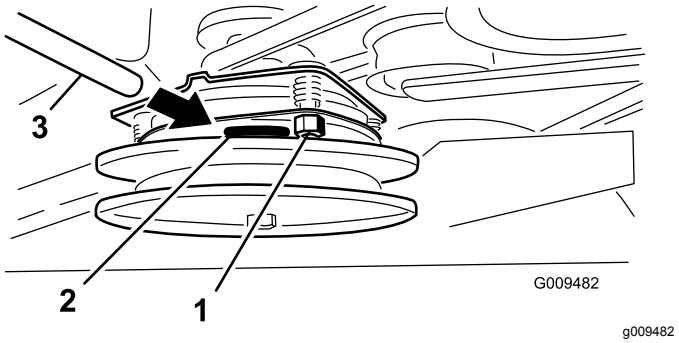
Sprzęgła można regulować. Służy to poprawnemu zasprzęgleniu i hamowaniu.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Włóż szczelinomierz 0,4–0,5 mm przez szczelinę kontrolną z boku zespołu.

   Informacja: Upewnij się, że wchodzi on między powierzchnie cierne twornika i wirnika.

   Informacja: Odstęp musi wynosić co najmniej 0,4 mm i nie więcej niż 0,5 mm.

4. Jeżeli wymagana jest regulacja, użyj listka szczelinomierza o grubości 0,4 mm w celu ustawienia w każdym z 3 otworów regulacyjnych.
5. Dokręcaj nakrętki blokujące do momentu, aż na szczelinomierzu można będzie wyczuć niewielki opór (mimo to można go będzie łatwo poruszać w szczelinie powietrznej) (Rysunek 59).
6. Powtórz czynność dla pozostałych szczelin.
7. Sprawdź ponownie każdą szczelinę i przeprowadź nieznaczne regulacje do chwili, gdy szczelinomierz delikatnie zetknie się z wirnikiem i twornikiem.



Rysunek 59

1. Nakrętka regulacyjna
2. Szczelina
3. Szczelinomierz

Konserwacja układu chłodzenia

Czyszczenie siatki na wlocie powietrza

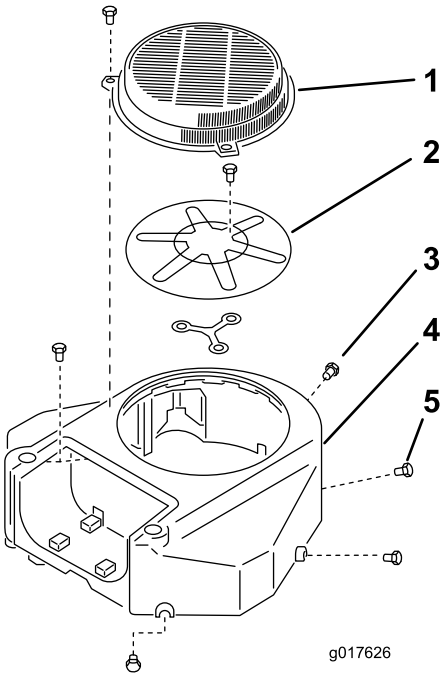
Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Przed każdym użyciem usuń z cylindra i żeber chłodzących na głowicy cylindra, siatki wlotu powietrza po stronie z kołem zamachowym oraz dźwigni i mechanizmu wszelkie nagromadzenia trawy, zabrudzeń lub innych zanieczyszczeń. Zapewni to odpowiednie chłodzenie i poprawną prędkość obrotową silnika oraz zmniejszy ryzyko przegrzewania się i mechanicznego uszkodzenia silnika.

Czyszczenie układu chłodzenia

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin—Sprawdź i oczyść osłony i żebra chłodzące silnika (częściej, jeżeli maszyna pracuje w otoczeniu zanieczyszczonym/zapylonym).

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zdemontuj siatkę wlotu powietrza i obudowę wentylatora (Rysunek 60).
4. Usuń zanieczyszczenia i trawę z elementów silnika.
5. Zamontuj siatkę wlotu powietrza i obudowę wentylatora (Rysunek 60).



g017626

Rysunek 60

1. Osłona
2. Siatka wlotu powietrza
3. Śruba
4. Obudowa wentylatora
5. Wkręt

Konserwacja hamulców

Sprawdzanie hamulca postojowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Przed każdym użyciem sprawdź działanie hamulca postojowego, zarówno na równym jak i nachylonym terenie.

Załączaj hamulec postojowy, zawsze po zatrzymaniu maszyny lub gdy pozostawiasz ją bez nadzoru. Jeżeli hamulec postojowy nie utrzymuje maszyny w miejscu, wyreguluj go.

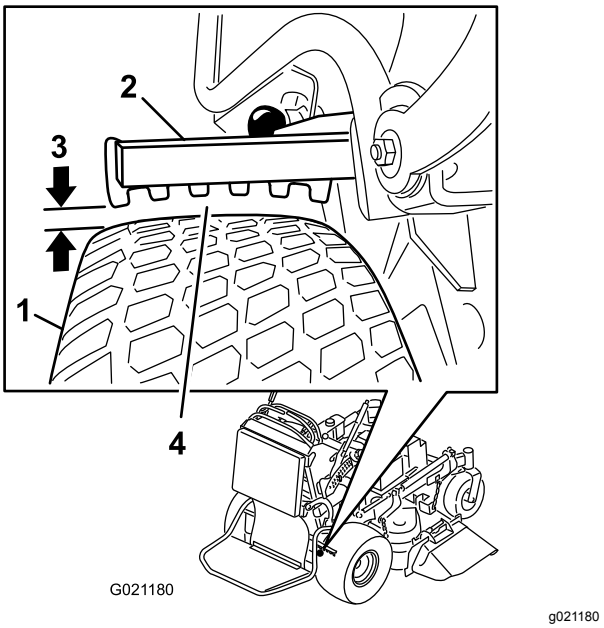
1. Rozłącz napęd PTO i załącz hamulec postojowy
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zwolnij hamulec postojowy.
4. Załącz dźwignię hamulca i upewnij się, że maszyna nie przesuwa się.
5. W razie potrzeby wyreguluj hamulec.

Sprawdzenie luzu hamulcowego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Ważne: **Podczas sprawdzania i regulacji hamulców dopilnuj, aby maszyna była ustawiona na równej powierzchni.**

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 44).
4. Zwolnij hamulec postojowy; patrz Obsługa hamulca postojowego (Strona 16).
5. Przy zwolnionym hamulcu zmierz po każdej stronie odległość między prętem hamulca a oponą.
6. Używając strony z najmniejszym odstępem upewnij się, że odległość wynosi między 3 a 6 mm jak pokazano na Rysunek 61); jeżeli odległość jest nieprawidłowa, patrz Regulacja hamulców (Strona 48).



Rysunek 61

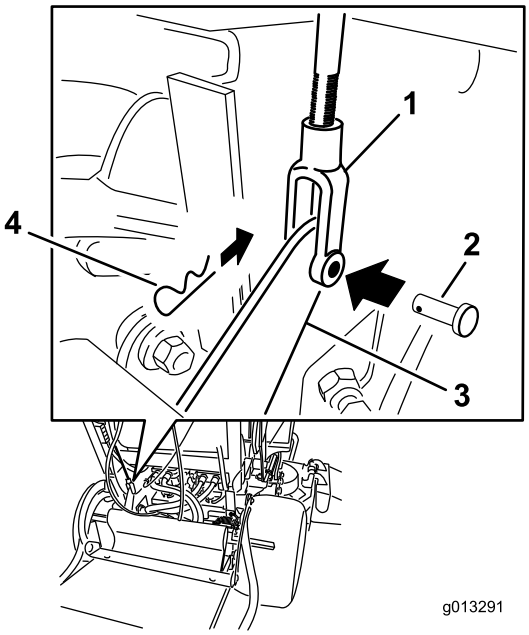
1. Opona
2. Pręt hamulca
3. Odstęp od 3 do 6 mm
4. Zmierz najmniejszą odległość między prętem a oponą.

Regulacja hamulców

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zwolnij hamulec postojowy.
4. Aby wyregulować hamulec, wyjmij sworzeń z łbem płaskim i zawleczką z dolnej dźwigni hamulca i jarzma (Rysunek 62).
5. Wyreguluj jarzmo (Rysunek 61).

   Informacja: Odległość między prętem hamulca a oponą musi wynosić od 3 do 6 mm.

   Informacja: Aby dokręcić hamulec, przekręć jarzmo tak, aby przesunęło się w górę. Aby poluzować hamulec, przekręć jarzmo tak, aby przesunęło się w dół.
6. Ponownie sprawdź działanie hamulca postojowego, patrz Sprawdzanie hamulca postojowego (Strona 47).
7. Zamocuj jarzmo do dolnej części dźwigni hamulca za pomocą sworznia z łbem płaskim i zawleczki (Rysunek 62).



g013291

Rysunek 62

1. Jarzmo
2. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę
3. Dolna dźwignia hamulca
4. Zawleczka

Konserwacja pasków napędowych

Sprawdzenie pasków

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin—Sprawdź paski podwozia tnącego.

Sprawdź paski pod kątem pęknięć, postrzępionych brzegów, śladów spalenia, zużycia, oznak przegrzania lub jakichkolwiek innych uszkodzeń.

Oznakami zużycia paska kosiarki są piski podczas obracania się paska, ostrza ślizgające się podczas cięcia trawy, postrzępione brzegi paska, ślady spalenia i pęknięcia. Wymień pasek kosiarki w przypadku wystąpienia jakichkolwiek z powyższych oznak.

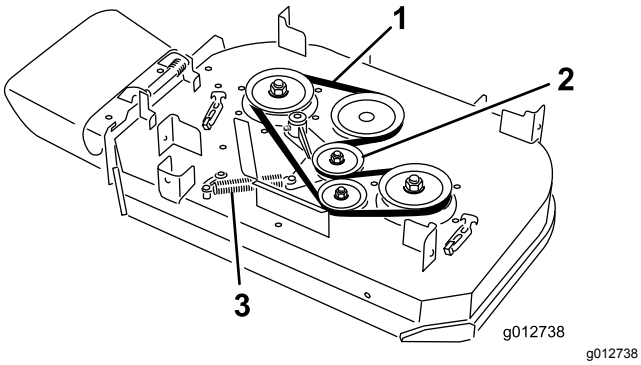
Wymiana paska napędowego podwozia tnącego

Ważne: **Elementy mocujące na pokrywach niniejszej maszyny zaprojektowano tak, aby pozostały na miejscu po zdjęciu pokryw. Należy poluzować wszystkie elementy mocujące na każdej pokrywie, nie odkręcając ich całkowicie, a następnie odkręcić całkowicie wszystkie elementy mocujące do momentu, aż będzie można zdjąć pokrywę. Zapobiega to przypadkowemu zwolnieniu śrub z elementów ustalających.**

Maszyny z podwoziem tnącym 91 cm

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Poluzuj śruby i zdejmij prawą pokrywę paska z zamocowaną do niej śrubą.
4. Zdejmij sprężynę z kołka zaczepu na jałowym kole pasowym (Rysunek 63).
5. Zdejmij zużyty pasek kosiarki (Rysunek 63).
6. Załóż nowy pasek wokół koła sprzęgła, kół pasowych podwozia tnącego i jałowego koła pasowego (Rysunek 63).
7. Załóż sprężynę na kołek zaczepu na ramieniu jałowego koła pasowego (Rysunek 63).

8. Załóż osłonę paska na podwozie tnące i zamocuj śrubą.

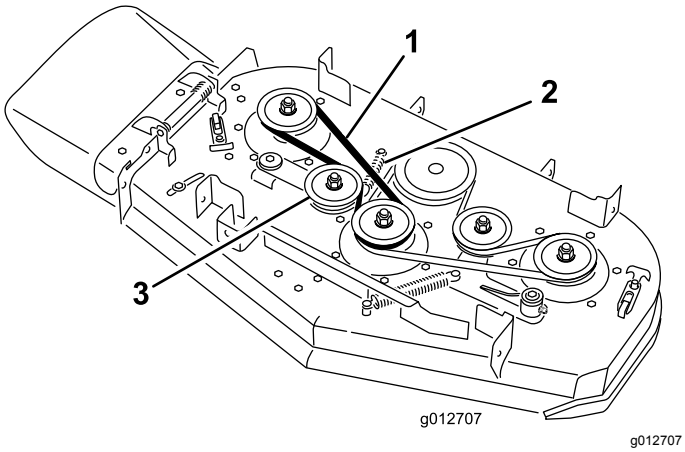


Rysunek 63

1. Pasek
2. Sprężynowe jałowe koło pasowe
3. Sprężyna

Maszyny z podwoziem tnącym 102 cm

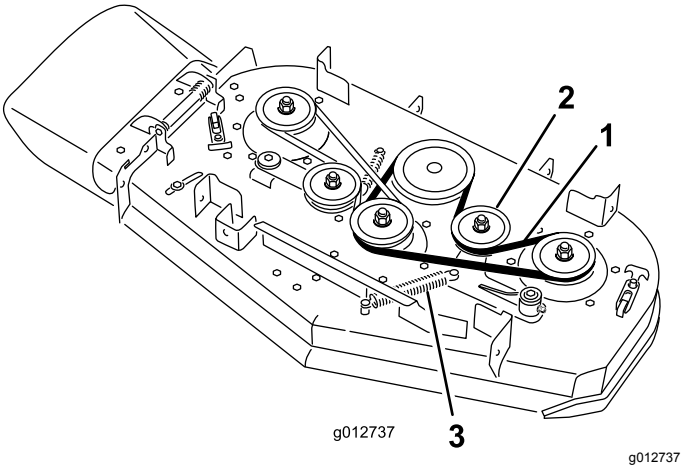
1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Poluzuj śruby i zdejmij pokrywy paska i zamocowane do nich śruby.
4. Zdejmij sprężynę z kołka zaczepu na jałowym kole pasowym (Rysunek 63).



Rysunek 64

1. Pasek
2. Sprężyna
3. Sprężynowe jałowe koło pasowe

5. Zdejmij prawy pasek podwozia tnącego kosiarki (Rysunek 64).
6. Jeżeli wymieniasz lewy pasek podwozia tnącego kosiarki, postępuj jak niżej. W przeciwnym wypadku przejdź do kroku 7.
   A. Zdejmij sprężynę z kołka zaczepu na jałowym kole pasowym (Rysunek 65).
   B. Zdejmij zużyty pasek kosiarki (Rysunek 65).
   C. Załóż nowy pasek wokół kół pasowych podwozia tnącego, wokół koła sprzęgła i jałowego koła pasowego (Rysunek 65).



Rysunek 65

1. Pasek
2. Sprężynowe jałowe koło pasowe
3. Sprężyna

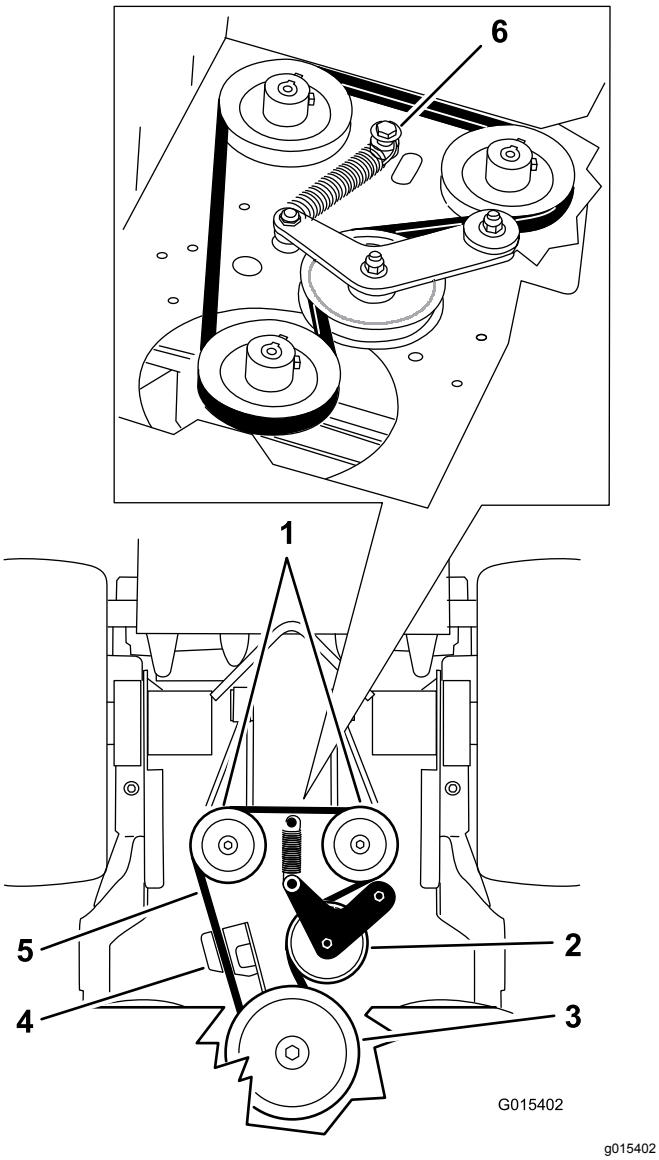
7. Załóż wcześniej zdjęty lub nowy pasek wokół prawych kół pasowych podwozia tnącego i jałowego koła pasowego (Rysunek 64).
8. Załóż sprężynę na kołek zaczepu na ramieniu jałowego koła pasowego (Rysunek 63).
9. Załóż osłony paska na podwozie tnące i zamocuj śrubami.

Wymiana paska napędowego pompy

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin—Sprawdź pasek napędowy pompy.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Zdejmij pasek podwozia tnącego kosiarki, patrz Wymiana paska napędowego podwozia tnącego (Strona 48).
4. Przechyl maszynę, patrz Podniesienie kosiarki w celu uzyskania dostępu (Strona 30).

5. Wykręć śrubę stopniowaną, nakrętkę i podkładkę z płyty podstawy silnika i zdejmij ją wraz ze sprężyną (Rysunek 66).



Rysunek 66

1. Pompy hydrauliczne
2. Jałowe koło pasowe
3. Koło pasowe sprzęgła
4. Element ustalający sprzęgła
5. Pasek napędzający pompę
6. Śruba stopniowana, nakrętka i podkładka

6. Zdejmij pasek napędowy pompy (Rysunek 66).
7. Załóż nowy pasek wokół koła pasowego sprzęgła i 2 kół pasowych pomp.
8. Załóż sprężynę na śrubę stopniowaną z podkładką, a następnie przykręć ją do płyty podstawy silnika, używając do tego nakrętki (Rysunek 66).
9. Opuść maszynę do położenia roboczego.
10. Załóż pasek podwozia tnącego kosiarki, patrz Wymiana paska napędowego podwozia tnącego (Strona 48).

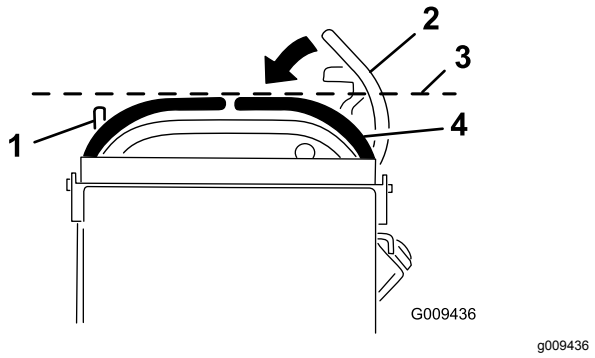
Konserwacja elementów sterowania

Regulacja prawej dźwigni sterowania jazdą

Jeżeli dźwignie sterowania jazdą nie są wyrównane w poziomie, wyreguluj prawą dźwignię sterowania.

Informacja: Przed regulacją w kierunku przód-tył wykonaj regulację w płaszczyźnie poziomej.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Przesuń prawą dźwignię sterowania w dół, z położenia NEUTRALNEGO ZABLOKOWANEGO (Rysunek 67).
4. Sprawdź, czy prawa dźwignia sterowania jest zrównana w poziomie z lewą dźwignią sterowania (Rysunek 67).

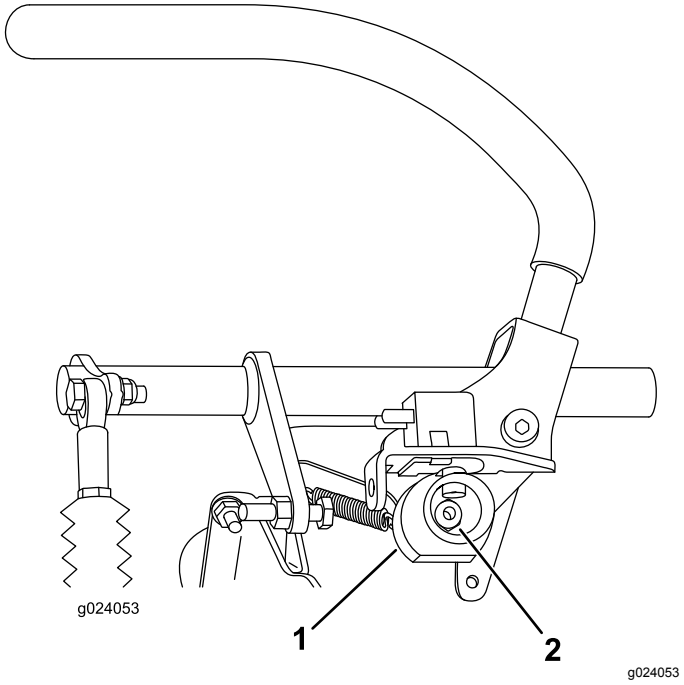


Rysunek 67

1. Lewa dźwignia sterowania
2. Prawa dźwignia sterowania w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM
3. Tutaj sprawdź wyrównanie w poziomie.
4. Prawa dźwignia sterowania

Informacja: W celu wyregulowania w poziomie prawej dźwigni sterowania wyreguluj krzywkę.

5. Uwolnij poduszkę od zamocowania do tylnej części maszyny.
6. Poluzuj nakrętkę przytrzymującą krzywkę (Rysunek 68).



Rysunek 68

1. Krzywka
2. Nakrętka

7. Wyreguluj krzywkę, aż zrówna się z lewą dźwignią sterowania, po czym dokręć nakrętkę krzywki.

   Informacja: Przesunięcie krzywki w prawo (w pozycji pionowej) spowoduje opuszczenie uchwytu, natomiast przesunięcie jej w lewo (w pozycji pionowej) spowoduje uniesienie uchwytu.

   Ważne: **Upewnij się, że płaska część krzywki nie wystaje powyżej pozycji pionowej (prawej lub lewej); w przeciwnym razie grozi uszkodzeniem przełącznika.**

Regulacja pozycji neutralnej dźwigni sterowania jazdą

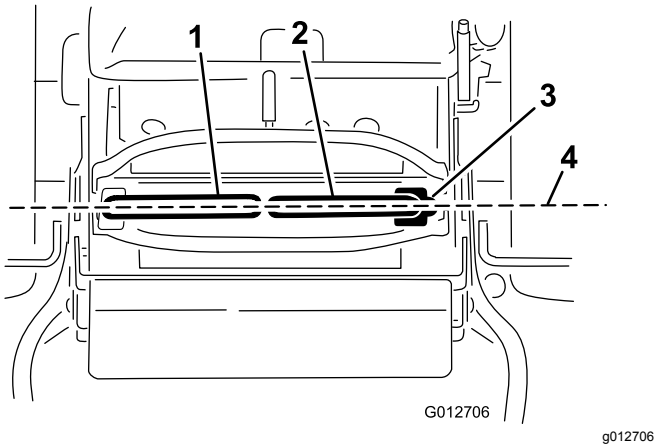
Ważne: **Upewnij się, że po wyregulowaniu dźwigni sterowania jazdą maszyna utrzymuje kierunek jazdy na wprost (Rysunek 69).**

Informacja: Przed regulacją w kierunku przód-tył wykonaj regulację w płaszczyźnie poziomej.

Regulacja pozycji neutralnej dźwigni jest wymagana, jeśli dźwignie sterowania nie są ustawione równo w kierunku przód-tył lub prawa dźwignia sterowania nie daje się łatwo przesunąć do pozycji NEUTRALNEJ ZABLOKOWANEJ.

1. Po zakończeniu regulacji w płaszczyźnie poziomej sprawdź wyrównanie w kierunku

przód i tył poprzez lekkie pchnięcie dźwigni sterowania do przodu aż do zlikwidowania luzu w mechanizmach dźwigni (Rysunek 69).



Rysunek 69

1. Lewa dźwignia sterowania
2. Prawa dźwignia sterowania
3. Położenie NEUTRALNE ZABLOKOWANE.
4. Wyrównaj ustawienie dźwigni sterowania w kierunku przód-tył.

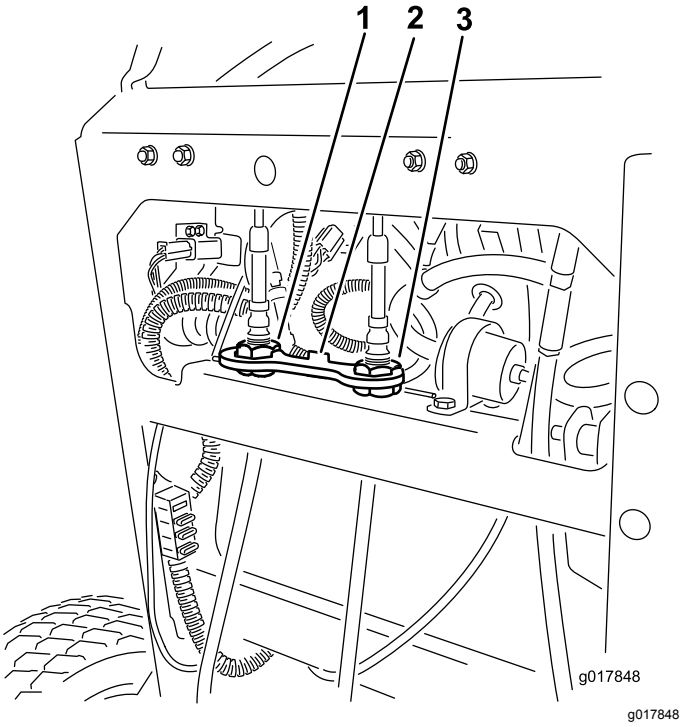
2. Upewnij się, że prawa dźwignia sterowania daje się łatwo ustawić w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM.

   Informacja: Przekręcaj regulator linki w prawo, aby przesunąć uchwyt dźwigni sterowania do przodu. Przekręcaj regulator linki w lewo, aby przesunąć uchwyt dźwigni sterowania do tyłu.

3. W razie potrzeby wyregulowania obracaj regulator linki po prawej stronie.

   Informacja: Regulację linki wykonuj przekręcając ją o jedną czwartą obrotu.

4. Gdy prawą dźwignię sterowania da się łatwo ustawić w położeniu NEUTRALNYM ZABLOKOWANYM, wyreguluj lewą dźwignię sterowania tak, aby działała identycznie do prawej dźwigni sterowania.
5. Sprawdzić pod kątem utrzymywania kierunku jazdy na wprost, patrz Regulacja układu jezdnego (Strona 43).
6. Załóż blokadę kablową na nakrętki regulacyjne linki, aby zabezpieczyć regulację (Rysunek 70).



Rysunek 70

1. Regulacja lewej linki
2. Blokada linki
3. Regulacja prawej linki

Konserwacja instalacji hydraulicznej

Bezpieczeństwo obsługi układu hydraulicznego

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

Specyfikacja układu hydraulicznego

Typ oleju hydraulicznego: olej hydrauliczny Toro® HYPR-OIL™ 500 lub Mobil® 1 15W-50 typu syntetycznego.

Pojemność układu hydraulicznego: 2,0 litry

Ważne: **Używaj zalecanego rodzaju oleju. Inne płyny mogą uszkodzić układ.**

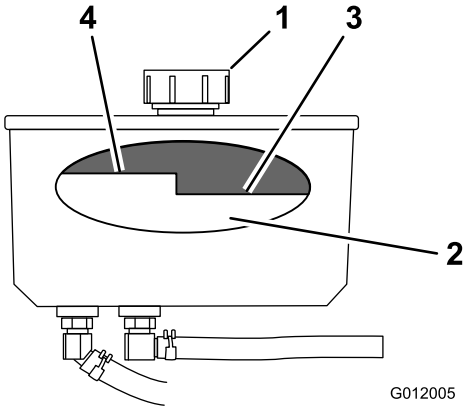
Sprawdzanie płynu hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

Co 50 godzin

Informacja: Przegroda wewnątrz zbiornika ma dwa poziomy w zależności od tego, czy olej jest ciepły, czy zimny.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Wyczyść obszar wokół korka i szyjki wlewu zbiornika oleju hydraulicznego (Rysunek 71).



g012005

Rysunek 71

1. Korek
2. Przegroda
3. Poziom oleju zimnego — pełny
4. Poziom oleju ciepłego — pełny

4. Odkręć korek szyjki wlewu (Rysunek 71).

   Informacja: Sprawdź poziom oleju w zbiorniku patrząc do środka zbiornika.
5. Dolej oleju do zbiornika tak, aby osiągnął on poziom zimny na przegrodzie.
6. Uruchom maszynę i pozostaw ją na biegu jałowym na 15 minut, aby umożliwić usunięcie z układu powietrza i ogrzanie oleju.
7. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
8. Sprawdź poziom oleju ponownie, gdy olej będzie ciepły. W razie potrzeby dolej oleju do zbiornika, aż jego poziom znajdzie się między poziomem gorącym a zimnym na przegrodzie.

   Informacja: Gdy olej jest gorący, jego poziom powinien wypadać poniżej poziomu ciepłego na przegrodzie (Rysunek 71).
9. Załóż korek na szyjkę wlewu.

Wymiana oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 250 godzin—Wymień olej hydrauliczny w przypadku stosowania oleju Mobil® 1.

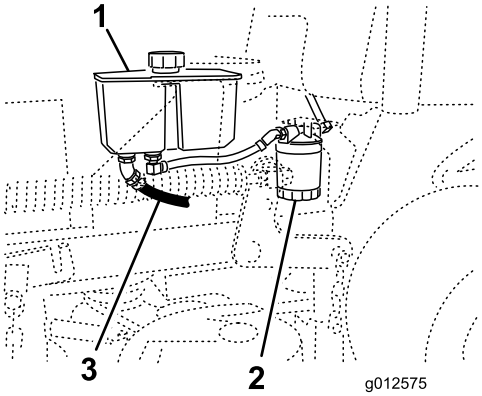
Co 500 godzin—Wymień olej hydrauliczny w przypadku stosowania oleju hydraulicznego Toro® HYPR-OIL™ 500.

⚠ OSTRZEŻENIE

Gorący olej hydrauliczny może spowodować poważne poparzenia.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych w układzie hydraulicznym odczekaj, aż olej hydrauliczny ostygnie.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Odkręć korek zbiornika hydraulicznego.
4. Odszukaj przedni przewód hydrauliczny pod zbiornikiem oleju hydraulicznego i umieść pod zbiornikiem miskę spustową (Rysunek 72).
5. Poluzuj obejmę zaciskową i przesuń ją dalej na przewód.
6. Odłącz przedni przewód hydrauliczny i odczekaj, aż olej spłynie ze zbiornika.



g012575

Rysunek 72

1. Zbiornik hydrauliczny
2. Filtr hydrauliczny
3. Przedni przewód hydrauliczny

7. Wymień filtr hydrauliczny; patrz Wymiana filtra oleju hydraulicznego (Strona 54).
8. Podłącz przewód hydrauliczny od spodu zbiornika.
9. Dolej oleju do zbiornika, aż osiągnie on poziom zimny na przegrodzie.

   Ważne: **Używaj wyłącznie podanego oleju lub odpowiednika. Wykorzystanie innych płynów może doprowadzić do uszkodzenia układu.**
10. Zakręć korek zbiornika hydraulicznego.
11. Uruchom silnik i pozwól mu pracować przez około 2 minuty w celu usunięcia powietrza z układu.
12. Wyłącz silnik i sprawdź, czy nie ma wycieków.

    Informacja: Jeśli jedno lub oba koła nie jadą; patrz Odpowietrzaniem układu hydraulicznego (Strona 55).
13. Sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnij go.

    Ważne: **Nie przepełniaj zbiornika.**

Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 8 godzinach

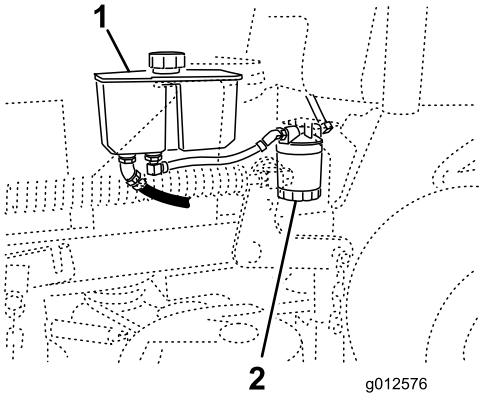
Co 500 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

⚠ OSTRZEŻENIE

Gorący olej hydrauliczny może spowodować poważne poparzenia.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych w układzie hydraulicznym odczekaj, aż olej hydrauliczny ostygnie.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Odszukaj filtr i umieść miskę spustową pod filtrem (Rysunek 73).



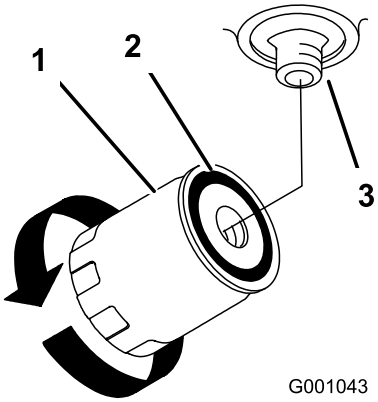
g012576

Rysunek 73

1. Zbiornik hydrauliczny
2. Filtr hydrauliczny

4. Wyjmij stary filtr i wytrzyj do czysta powierzchnię uszczelki adaptera filtra (Rysunek 74).
5. Nanieś cienką warstwę oleju hydraulicznego na gumową uszczelkę nowego filtra.

6. Zamontuj nowy filtr oleju hydraulicznego w adapterze filtra.
7. Przekręcaj filtr w prawo do momentu, aż gumowa uszczelka zetknie się z adapterem filtra, a następnie dokręć filtr o dodatkowe 1/2 obrotu (Rysunek 74).



g001043

Rysunek 74

1. Filtr hydrauliczny
2. Uszczelka
3. Adapter

8. Wytrzyj rozlany olej.
9. Sprawdzaj poziom oleju w zbiorniku i dolej olej, aż osiągnie on poziom zimny na przegrodzie.

   Ważne: **Używaj wyłącznie podanego oleju lub odpowiednika. Wykorzystanie innych płynów może doprowadzić do uszkodzenia układu.**
10. Uruchom silnik i pozwól mu pracować przez około dwie minuty w celu usunięcia powietrza z układu.
11. Wyłącz silnik i sprawdź, czy nie ma wycieków.

    Informacja: Jeśli jedno lub oba koła napędowe nie obracają się; patrz Odpowietrzaniem układu hydraulicznego (Strona 55).
12. Sprawdź poziom oleju i w razie potrzeby uzupełnij go.

    Ważne: **Nie przepełniaj zbiornika.**

Odpowietrzaniem układu hydraulicznego

Układ jezdny sam się odpowietrza. Odpowietrzenie może okazać się jednak konieczne, jeśli nastąpiła zmiana oleju lub po wykonaniu prac przy tym układzie.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Unieś tył maszyny i podeprzyj go podporami na tyle wysoko, aby koła napędowe uniosły się nad podłoże.
4. Uruchom silnik i ustaw przepustnicę w położeniu obrotów jałowych.

   Informacja: Jeżeli koło napędowe nie obraca się, można wspomóc odpowietrzanie układu poprzez ostrożne przekręcenie koła do przodu.
5. Monitoruj spadek poziomu oleju hydraulicznego i w razie potrzeby dolej go, aby utrzymać właściwy poziom.
6. Powtórz tę procedurę dla koła z drugiej strony.

Sprawdzanie przewodów hydraulicznych

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Sprawdź przewody hydrauliczne pod kątem wycieków, poluzowanych połączeń, zagięć, niedokręconych wsporników montażowych, zużycia, ogólnych oznak zestarzenia i pogorszenia stanu pod wpływem czynników chemicznych. Przed przystąpieniem do obsługi wykonaj wszystkie niezbędne czynności naprawcze.

Informacja: Pilnuj, aby wokół układu hydraulicznego nie było trawy ani zanieczyszczeń.

Informacja: Przedłużony czas pracy przy wysokiej temperaturze w rejonie o gorącym klimacie może doprowadzić do pogorszenia stanu przewodów elastycznych i uszczelek. W gorącym klimacie sprawdzaj częściej i częściej wymieniaj olej hydrauliczny i filtr.

Konserwacja podwozia kosiarki

Konserwacja ostrzy tnących

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

Zachowanie bezpieczeństwa w przypadku postępowania z ostrzami

Uszkodzone lub zużyte ostrze może się złamać, a jego kawałki mogą być wyrzucone w kierunku operatora lub osób postronnych powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć.

- Regularnie sprawdzaj ostrza pod kątem zużycia i uszkodzeń.
- Podczas sprawdzania stanu ostrzy zachowaj szczególną ostrożność. Na czas wykonywania czynności serwisowych owiń ostrza lub załóż rękawice i zachowaj ostrożność. Ostrza należy wymienić lub naostrzyć, nie wolno ich prostować ani spawać.
- Zawsze sprawdzaj maszynę, aby upewnić się czy ostrza i śruby ostrzy nie są zużyte ani uszkodzone. Aby zachować równowagę zespołu tnącego, wymieniaj cały zestaw zużytych lub uszkodzonych ostrzy i śrub.
- Zachowaj szczególną ostrożność w przypadku maszyn wieloostrzowych, ponieważ obrót jednego ostrza może spowodować obracanie się innych ostrzy.

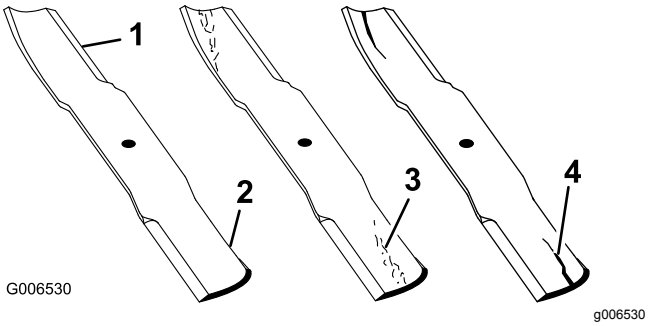
Przed sprawdzeniem lub konserwacją ostrzy

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odłącz przewody od świec zapłonowych.

Sprawdzanie ostrzy

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Sprawdź krawędzie tnące (Rysunek 75).
2. Jeżeli krawędzie nie są ostre lub mają wyszczerbienia, zdejmij i naostrz ostrze; patrz Ostrzenie ostrzy (Strona 57).
3. Sprawdź ostrza, a w szczególności ich wygięty obszar.
4. Jeżeli zauważysz jakiekolwiek pęknięcia, zużycie lub szczeliny powstające w tym obszarze, natychmiast zamontuj nowe ostrze (Rysunek 75).

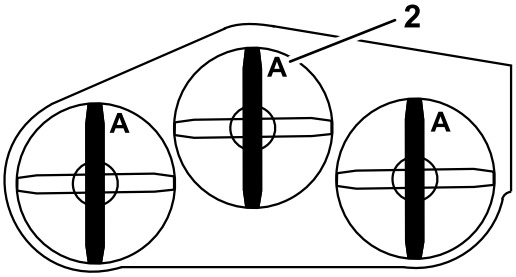


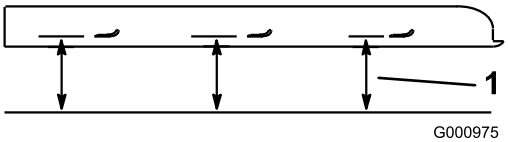
Rysunek 75

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

Sprawdzanie ostrzy po kątem zagięcia

1. Obróć ostrza tak, aby ich końce były skierowane do przodu i do tyłu.
2. Dokonaj pomiaru odległości od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej ostrzy, w położeniu **A ()**.Rysunek 76





Rysunek 76

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

3. Obróć przeciwne końce ostrzy do przodu.
4. Zmierz odległość od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej ostrzy w tym samym miejscu, co w kroku 2 powyżej.

Informacja: Różnica wymiarów zmierzonych w krokach 2 i 3 nie może przekroczyć 3 mm.

Informacja: Jeśli ten wymiar przekracza 3 mm, ostrze musi zostać wymienione.

⚠ OSTRZEŻENIE

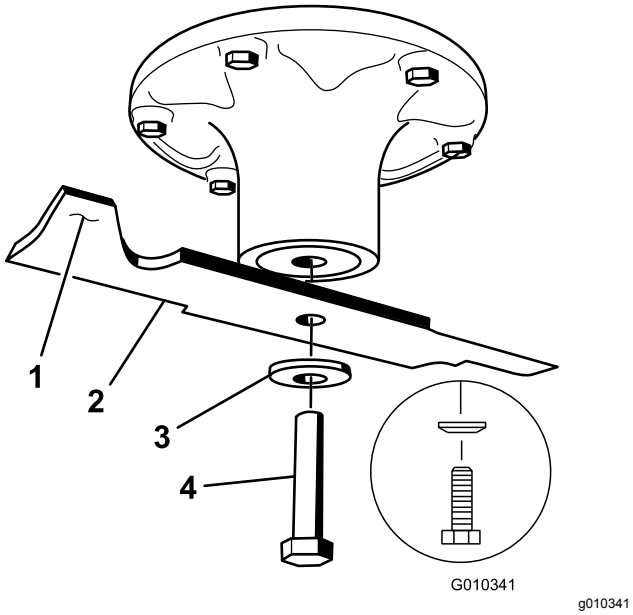
Zgięte lub uszkodzone ostrze może pęknąć i poważnie zranić operatora lub osoby postronne.

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

Demontaż ostrzy

Wymień ostrze, jeżeli uderzyło w twardy przedmiot, nie jest wyważone lub jest wygięte. 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, podkładkę wygiętą i zdejmij ostrze z wału wrzeciona (Rysunek 77).



Rysunek 77

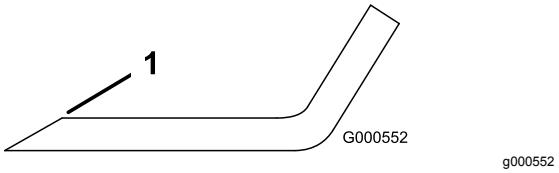
1. Obszar łopatki ostrza
2. Ostrza
3. Podkładka wygięta
4. Śruba ostrzy

Ostrzenie ostrzy

1. Użyj pilnika w celu naostrzenia krawędzi tnącej na obu końcach każdego ostrza (Rysunek 78).

   Informacja: Zachowaj oryginalny kąt ostrza.

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



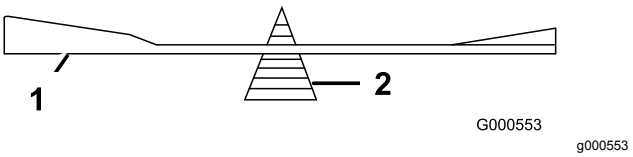
Rysunek 78

1. Ostrz pod oryginalnym kątem.

2. Sprawdź wyważenie ostrza, układając je na równoważniku ostrzy (Rysunek 79).

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

   Informacja: Jeżeli ostrze nie jest wyważone, spiłuj nieco metalu z obszaru łopatki (Rysunek 78).



Rysunek 79

1. Ostrza
2. Równoważnik

3. Powtarzaj tę procedurę do momentu wyważenia ostrza.

Montaż ostrzy

Okres pomiędzy przeglądami: Co rok

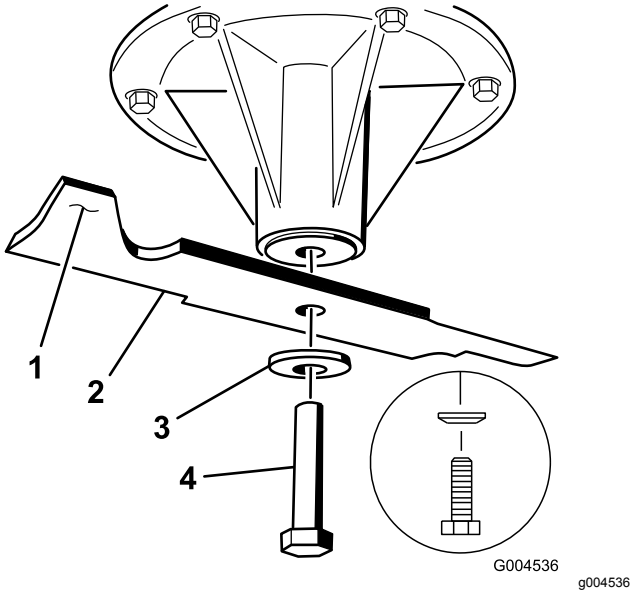
1. Sprawdź ostrza pod kątem uszkodzenia gwintu. W razie potrzeby wymień ostrza i zakrzywione podkładki.
2. Zamontuj ostrze na wale wrzeciona (Rysunek 80).

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

3. Zamontuj podkładkę wygiętą i śrubę ostrza (Rysunek 80).

   Informacja: Stożek podkładki wygiętej musi być skierowany w stronę łba śruby (Rysunek 80).

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



Rysunek 80

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

Poziomowanie jednostki tnącej kosiarki

Przygotowanie maszyny

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

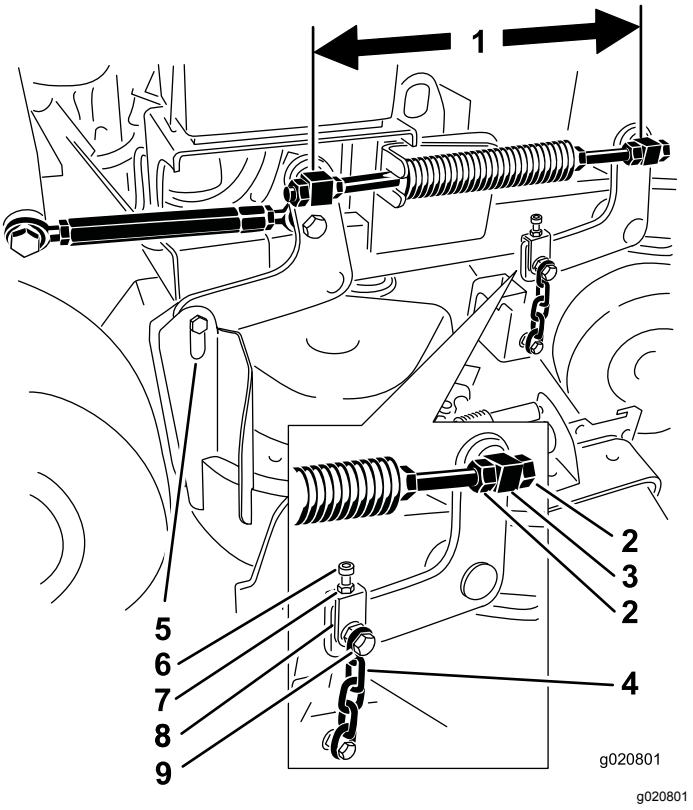
Przed przystąpieniem do dostosowania przechyłu wzdłużnego, wykonaj poziomowanie poprzeczne podwozia tnącego.

1. Ustaw maszynę na poziomej nawierzchni, odłącz PTO i załącz hamulec postojowy.
2. Wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odłącz przewody od świec zapłonowych.
3. Sprawdź ciśnienie w oponach napędowych, patrz Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 44).
4. Sprawdź, czy ostrza nie są wygięte, zdemontuj i wymień wszystkie wygięte ostrza; patrz Konserwacja ostrzy tnących (Strona 56).
5. Opuść podwozie tnące kosiarki do położenia wysokości koszenia 76 mm.

Sprawdzanie odległości między osiami obrotu i jarzmami

1. Sprawdź odległość między osiami obrotu, wykonując pomiar między środkami osi obrotu (odległość międzyśrodkowa) dla każdego pręta gwintowanego (Rysunek 81).

   Informacja: Upewnij się, że długość wynosi 49,5 cm dla podwozia tnącego o szerokości 91 cm i 43,7 cm dla podwozia tnącego o szerokości 102 cm.
2. Poluzuj przeciwnakrętki przy **przedniej** osi obrotu (Rysunek 81).
3. Korzystając z przeciwnakrętek wyreguluj długość gwintowanego pręta tak, aby uzyskać właściwą odległość.
4. Dokręć przeciwnakrętki przy **przedniej** osi obrotu (Rysunek 81).



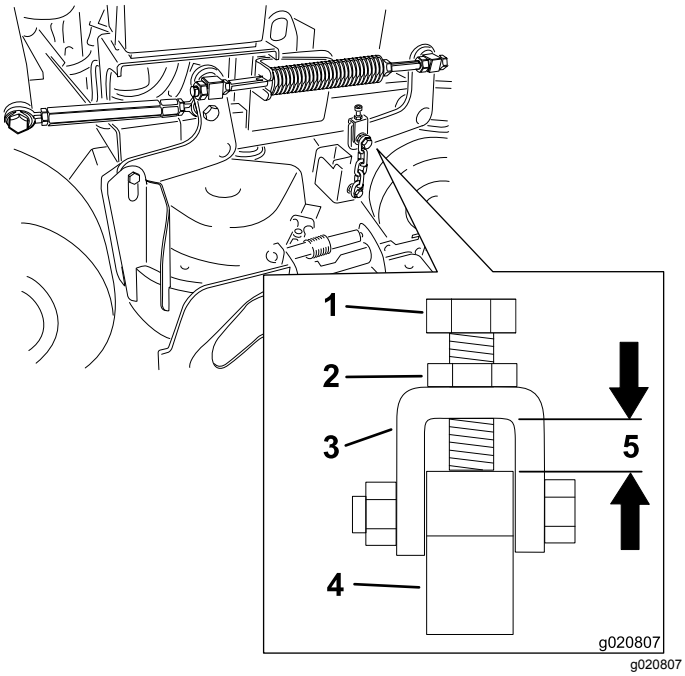
Rysunek 81

1. Zmierz w tym miejscu między środkami osi obrotu (odległość międzyśrodkowa)
2. Przeciwnakrętki połączenia obrotowego
3. Przednie połączenie obrotowe
4. Przedni łańcuch
5. Łańcuch tylny
6. Śruba regulacyjna
7. Przeciwnakrętka
8. Jarzmo
9. Górna śruba łańcucha

5. Dla każdego jarzma sprawdź odległość między jarzmem a ramieniem zawieszenia podwozia tnącego.

   Informacja: Odległość musi wynosić 11 mm, jak pokazano na Rysunek 82.

6. Jeśli konieczna jest regulacja, poluzuj górną śrubę łańcucha (Rysunek 82).
7. Poluzuj przeciwnakrętkę i wyreguluj śrubę regulacyjną ustawiając właściwą odległość podaną na Rysunek 82.
8. Dokręć przeciwnakrętkę i górną śrubę łańcucha.



Rysunek 82

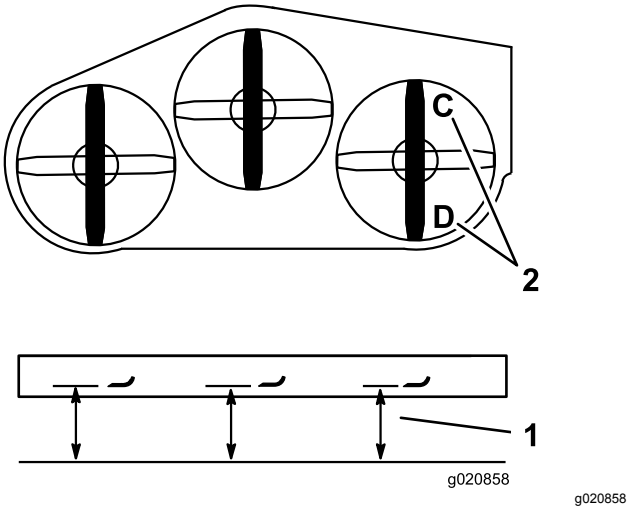
1. Śruba regulacyjna
2. Przeciwnakrętka
3. Jarzmo
4. Ramię wieszaka jednostki tnącej
5. Odległość musi wynosić 11 mm.

Regulacja nachylenia przód-tył podwozia tnącego po prawej stronie

1. Ustaw prawe ostrze w osi podłużnej (Rysunek 83).
2. Dokonaj pomiaru prawego ostrza w położeniu **C** od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej przy końcówce ostrza i zapisz wynik pomiaru (Rysunek 83).
3. Dokonaj pomiaru prawego ostrza w położeniu **D** od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej przy końcówce ostrza i zapisz wynik pomiaru (Rysunek 83).

   Informacja: Ostrze kosiarki powinno znajdować się od 6 do 10 mm niżej w położeniu **C** niż w położeniu **D** (Rysunek 83). Jeśli tak nie jest, wykonaj poniższe kroki.

4. Poluzuj przeciwnakrętki przy prawej i lewej przedniej osi obrotu (Rysunek 81).
5. Korzystając z przeciwnakrętek wyreguluj długość prawego gwintowanego pręta tak, aby uzyskać pochylenie przód-tył w zakresie od 6 do 10 mm.
6. Dokręć przeciwnakrętki przy prawej i lewej przedniej osi obrotu (Rysunek 81).



Rysunek 83

1. Dokonaj pomiaru tutaj od ostrza do poziomej powierzchni.
2. Dokonaj pomiaru w położeniu C i D

Poziomowanie tyłu podwozia tnącego kosiarki

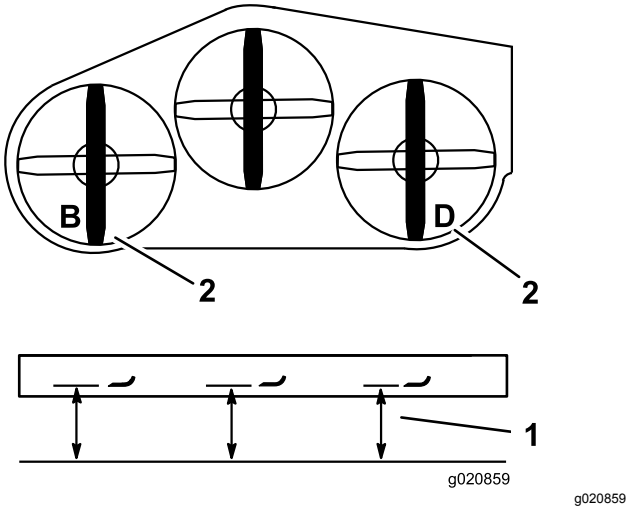
1. Ustaw lewe i prawe ostrze w osi podłużnej.
2. Dokonaj pomiaru lewego ostrza w położeniu **B** od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej przy końcówce ostrza i zapisz wynik pomiaru (Rysunek 84).
3. Dokonaj pomiaru prawego ostrza w położeniu **D** od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej przy końcówce ostrza i zapisz wynik pomiaru (Rysunek 84).

   Informacja: Wynik pomiaru dla pozycji **B** musi wypadać w obrębie 3 mm od wyniku dla pozycji **D** (Rysunek 84). Jeśli tak nie jest, wykonaj poniższe kroki.

4. Poluzuj przeciwnakrętki przy lewej przedniej osi obrotu (Rysunek 81).
5. Korzystając z przeciwnakrętek po lewej stronie wyreguluj długość lewego gwintowanego pręta

tak, aby wynik dla punktu **B** był identyczny jak dla punktu **D**.

6. Dokręć przeciwnakrętki przy lewej przedniej osi obrotu (Rysunek 81).



Rysunek 84

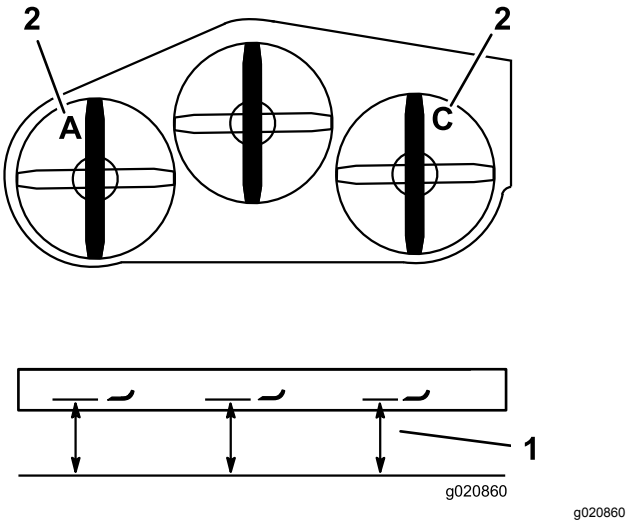
1. Dokonaj pomiaru tutaj od ostrza do poziomej powierzchni.
2. Dokonaj pomiaru w położeniu B i D

Poziomowanie przodu podwozia tnącego kosiarki

1. Ustaw lewe i prawe ostrze w osi podłużnej.
2. Sprawdź przednie łańcuchy i upewnij się, że każdy z nich jest naprężony.

   Informacja: Jeżeli którykolwiek z łańcuchów jest luźny, wyreguluj gwintowany pręt przy luźnym łańcuchu tak, aby łańcuch był naprężony.
3. Dokonaj pomiaru lewego ostrza w położeniu **A** od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej przy końcówce ostrza i zapisz wynik pomiaru (Rysunek 85).
4. Dokonaj pomiaru prawego ostrza w położeniu **C** od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej przy końcówce ostrza i zapisz wynik pomiaru (Rysunek 85).

   Informacja: Wyniki pomiaru między pozycjami **A** oraz **C** musi wypadać w obrębie 3 mm. Jeśli tak nie jest, wykonaj poniższe kroki.
5. Poluzuj górne śruby łańcuchów (Rysunek 81).
6. Poluzuj przeciwnakrętki na każdym jarzmie (Rysunek 81).
7. W celu uzyskania prawidłowej wysokości wykonaj regulację z użyciem śrub regulacyjnych w jarzmach dla punktów **A** oraz **C** (Rysunek 85).
8. Dokręć przeciwnakrętki i górne śruby łańcuchów (Rysunek 81).



Rysunek 85

1. Dokonaj pomiaru tutaj od ostrza do poziomej powierzchni.
2. Dokonaj pomiaru w położeniu A i C.

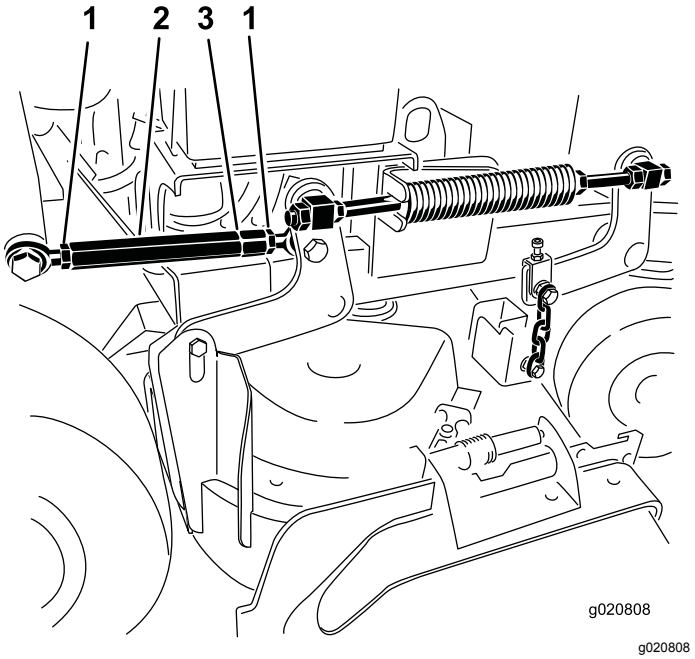
Dostosowanie wysokości cięcia

1. Opuść kosiarkę do położenia wysokości koszenia 76 mm.
2. Ustaw prawe ostrze w osi podłużnej (Rysunek 83).
3. Dokonaj pomiaru prawego ostrza w położeniu **C** od poziomej powierzchni do krawędzi tnącej przy końcówce ostrza i zapisz wynik pomiaru (Rysunek 85).

   Informacja: Wyniki pomiaru dla pozycji **C** musi wypadać w obrębie 3 mm od ustawienia wysokości koszenia równego 76 mm. Jeśli tak nie jest, wykonaj poniższe kroki.
4. Poluzuj przeciwnakrętki na obu końcach śruby rzymskiej (Rysunek 86).

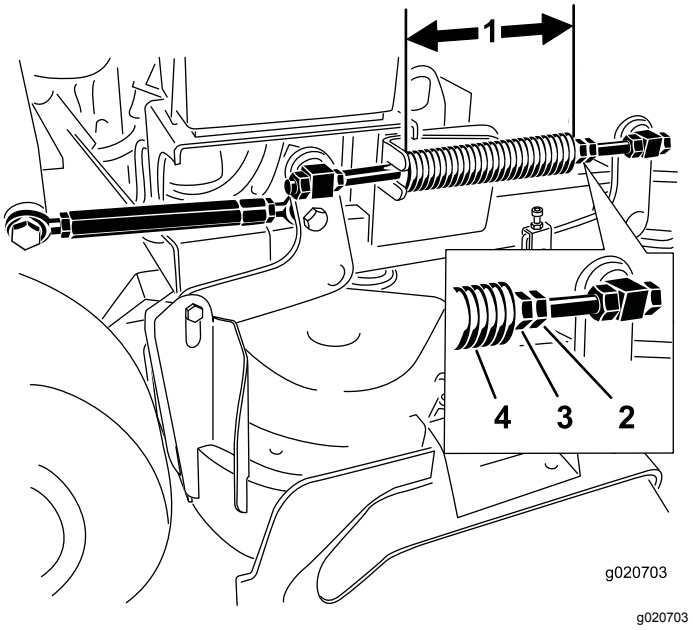
   Informacja: Koniec śruby rzymskiej z rowkiem ma gwint lewy (Rysunek 86).
5. Wyreguluj śrubę rzymską unosząc lub opuszczając wysokość podwozia tnącego tak, aby w miejscu **C** wysokość wynosiła 76 mm.
6. Dokręć przeciwnakrętki na obu końcach śruby rzymskiej.
7. Sprawdź i upewnij się, że dźwignia podnoszenia podwozia tnącego kosiarki da się zablokować w pozycji transportowej.

   Informacja: Jeżeli nie daje się zablokować w pozycji transportowej, wyreguluj śrubę rzymską tak, aby możliwe było zablokowanie.
8. Dokręć przeciwnakrętki.



Rysunek 86

1. Przeciwnakrętka
2. Ściągacz
3. Rowek wskazujący gwint lewy



Rysunek 87

1. 25,7 cm dla podwozi tnących o szerokości 102 cm oraz 28,2 cm dla podwozi tnących o szerokości 91 cm.
2. Przeciwnakrętka sprężyny
3. Nakrętka przednia
4. Sprężyna ściskana

Regulacja sprężyny naciskowej

Informacja: Regulacja sprężyny ściskanej wpłynie na wielość unoszenia się podwozia tnącego oraz siły wymaganej do uniesienia podwozia tnącego za pomocą dźwigni regulacji wysokości koszenia.

- Zwiększenie ściśnięcia sprężyny zmniejsza siłę wymaganą do podnoszenia za pomocą dźwigni i zwiększa stopień unoszenia się podwozia tnącego.
- Zmniejszenie ściśnięcia sprężyny zwiększa siłę wymaganą do podnoszenia za pomocą dźwigni i zmniejsza stopień unoszenia się podwozia tnącego.

1. Unieś dźwignię regulacji wysokości koszenia i zablokuj ją w pozycji transportowej.
2. Sprawdź długość sprężyny ściskanej.

   Informacja: Wysokość nominalna wynosi 28,2 cm dla podwozia tnącego o szerokości 91 cm i 25,7 cm dla podwozia tnącego o szerokości 102 cm (Rysunek 87).
3. Wyreguluj odległość, odkręcając przeciwnakrętkę sprężyny oraz dokręcając nakrętkę z przodu każdej sprężyny (Rysunek 87).
4. Zablokuj nakrętkę, dokręcając przeciwnakrętkę sprężyny (Rysunek 87).
5. Powtórz tę procedurę dla sprężyny podnoszenia podwozia tnącego z drugiej strony.

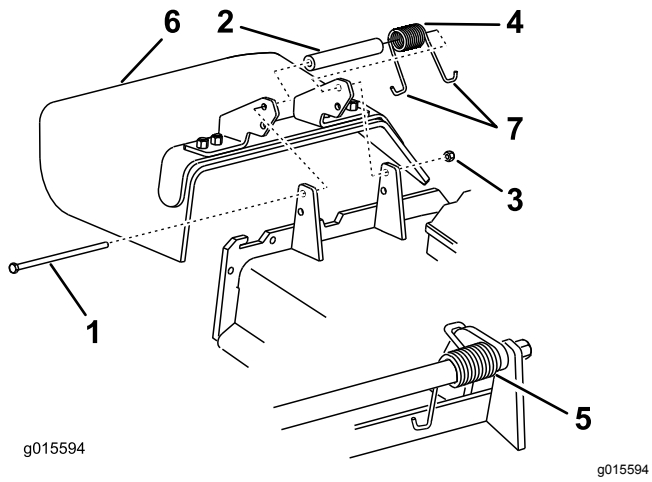
Wymiana deflektora trawy

⚠ OSTRZEŻENIE

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

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

1. Odkręć przeciwnakrętkę, śrubę, sprężynę i element dystansowy mocujące deflektor do wsporników osi obrotu (Rysunek 88).



Rysunek 88

1. Śruba
2. Element dystansowy
3. Nakrętka zabezpieczająca
4. Sprężyna
5. Sprężyna (zamontowana)
6. Deflektor trawy
7. Koniec sprężyny z zaczepem w kształcie litery **J**

2. Usuń uszkodzony lub zużyty deflektor trawy.
3. Umieść element dystansowy i sprężynę na deflektorze trawy.
4. Zahacz jeden z końców sprężyny w kształcie litery **J** za krawędź obudowy jednostki tnącej.

   Informacja: Przed przykręceniem śruby w sposób pokazany na Rysunek 88 upewnij się, że koniec sprężyny w kształcie litery**J** jest zaczepiony za krawędź obudowy jednostki tnącej.
5. Zamocuj śrubę i nakrętkę.
6. Umieść jeden z końców sprężyny z zaczepem w kształcie litery **J** wokół deflektora trawy (Rysunek 88).

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

Czyszczenie

Czyszczenie części spodniej kosiarki Podwozie tnące

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Przed każdym użyciem lub codziennie

Codziennie usuwaj trawę nagromadzoną pod kosiarką.

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni, odłącz napęd PTO, ustaw dźwignie sterowania jazdą w położeniu ZABLOKOWANYM NEUTRALNYM i załącz hamulec postojowy.
2. Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
3. Unieś przód maszyny i podeprzyj kosiarkę na podpórkach.

Utylizacja odpadków

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

Przechowywanie

Bezpieczeństwo przy przechowywaniu

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

Czyszczenie i przechowywanie

Okres pomiędzy przeglądami: Przed składowaniem

Przed składowaniem

1. Rozłącz napęd PTO, zaciągnij hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk.
2. Usuń skoszoną trawę, zabrudzenia i zanieczyszczenia z zewnętrznych części maszyny, a w szczególności z silnika.

   Ważne: **Możesz umyć maszynę łagodnym detergentem i wodą. Nie myj urządzenia wodą pod wysokim ciśnieniem. Unikaj zbyt długiego kontaktu z wodą, szczególnie w pobliżu układu napędowego i silnika. Mycie wysokociśnieniowe może wtłoczyć cząstki zanieczyszczeń i wody do środka najważniejszych części, takich jak łożyska wrzecion i przełączniki elektryczne.**
3. Usuń brud i śmieci spomiędzy żeberek głowicy cylindra silnika i obudowy dmuchawy.
4. Sprawdź hamulec; patrz Sprawdzanie hamulca postojowego (Strona 47).
5. Oczyść filtr powietrza; patrz Konserwacja oczyszczacza powietrza (Strona 34).
6. Nasmaruj maszynę; patrz Smarowanie (Strona 32).
7. Wymień olej silnikowy, patrz Wymiana oleju silnikowego (Strona 36).
8. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz Sprawdzanie ciśnienia w oponach (Strona 44).
9. W celu przechowywania długookresowego:

   A. Dodaj środek stabilizujący/kondycjonujący do paliwa w zbiorniku, przestrzegając instrukcji podanych przez producenta środka stabilizującego.

   B. Uruchom silnik na 5 minut w celu rozprowadzenia paliwa z dodatkiem uszlachetniającym w układzie paliwowym.

   C. Wyłącz silnik, odczekaj aż ostygnie, po czym spuść zawartość zbiornika paliwa (patrz Spuszczanie paliwa ze zbiornika (Strona 39)) lub pozostaw silnik uruchomiony aż do jego samoczynnego wyłączenia.

   D. Uruchom silnik i poczekaj, aż sam się zatrzyma. Powtórz czynność z włączonym ssaniem (jeżeli występuje), aż uruchomienie silnika nie będzie możliwe.

   E. Odpowiednio zutylizuj paliwo zgodnie z obowiązującymi przepisami.

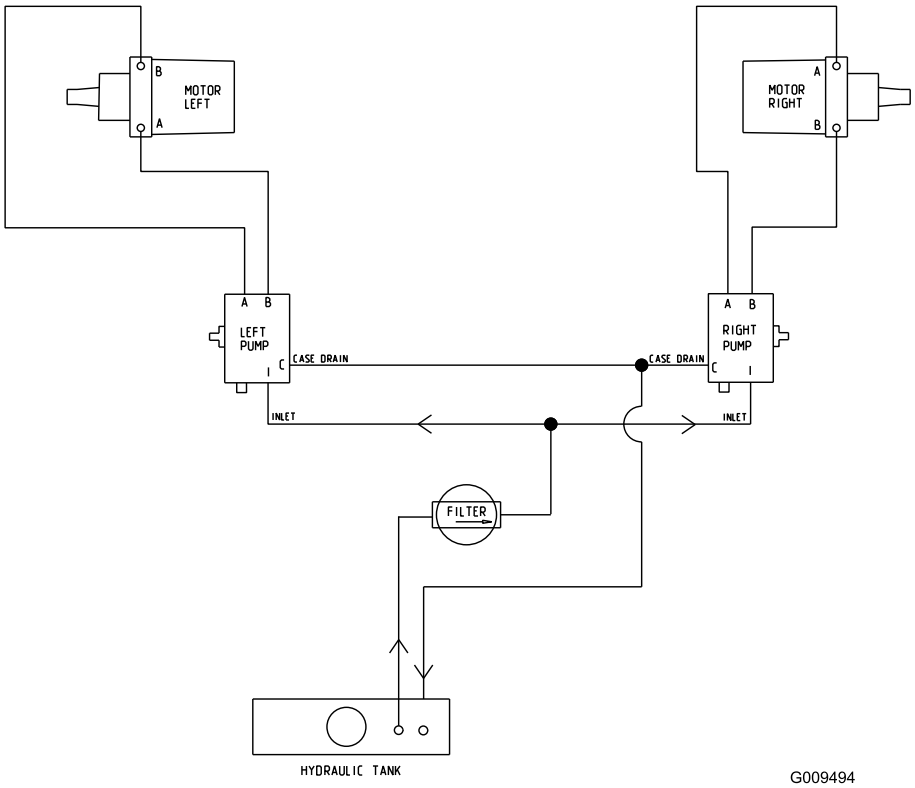
   Ważne: **Paliwa z dodatkiem środka stabilizującego/uszlachetniającego nie przechowuj dłużej niż okres zalecany przez producenta środka stabilizującego.**
10. Wykręć świece zapłonowe i sprawdź ich stan; patrz Konserwacja świecy zapłonowej (Strona 37).
11. Po wykręceniu świec zapłonowych z silnika wlej dwie łyżki stołowe (15 ml) oleju silnikowego przez otwór do świecy zapłonowej. Następnie użyj rozrusznika, aby obracać wałem korbowym silnika i rozprowadzić olej wewnątrz cylindra.
12. Zamontuj świece zapłonowe, ale nie podłączaj do nich przewodu.
13. Sprawdź i dokręć wszystkie mocowania. Napraw lub wymień wszystkie uszkodzone lub niesprawne elementy.
14. Pomaluj wszystkie powierzchnie metalowe z odpryśniętą farbą lub powierzchnie niepomalowane farbą dostępną u autoryzowanego przedstawiciela serwisu.
15. Przechowuj 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 nie uruchamia się, dławi się lub po chwili gaśnie.	1. Zbiornik paliwa jest pusty lub zawór odcinający jest zamknięty. 2. Sterowanie ssaniem nie jest włączone. 3. Kabel świecy zapłonowej jest obluzowany lub odłączony. 4. Świeca zapłonowa jest pokryta czarnym nalotem, uszkodzona lub szczelina jest nieprawidłowa. 5. Zabrudzony filtr powietrza. 6. Zabrudzony filtr paliwa. 7. W układzie paliwowym znajdują się zabrudzenia, woda lub stare paliwo. 8. Niewłaściwy odstęp między przełącznikami blokad bezpieczeństwa.	1. Napełnij zbiornik paliwa i otwórz zawór paliwa 2. Włącz sterowanie ssaniem. 3. Podłącz przewód świecy zapłonowej. 4. Zainstaluj nową świecę zapłonową o prawidłowej szczelinie. 5. Przeprowadź obsługę techniczną wkładu filtra powietrza. 6. Wymień filtr paliwa. 7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 8. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Silnik traci moc.	1. Nadmiernie obciążony silnik. 2. Zabrudzony filtr powietrza. 3. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej. 4. Żeberka chłodzące i przewody powietrzne pod obudową dmuchawy silnika są zablokowane. 5. Świeca zapłonowa jest pokryta czarnym nalotem, uszkodzona lub szczelina jest nieprawidłowa. 6. Zablokowany otwór odpowietrzający w korku paliwa. 7. Zabrudzony filtr paliwa. 8. W układzie paliwowym znajdują się zabrudzenia, woda lub stare paliwo.	1. Należy zmniejszyć prędkość jazdy. 2. Przeprowadź obsługę techniczną wkładu filtra powietrza. 3. Dolej oleju do skrzyni korbowej. 4. Należy usunąć wszelkie przeszkody z żeberek chłodzących i przewodów powietrznych. 5. Zainstaluj nową świecę zapłonową o prawidłowej szczelinie. 6. Oczyść lub wymień korek paliwa. 7. Wymień filtr paliwa. 8. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Przegrzewanie się silnika.	1. Nadmiernie obciążony silnik. 2. Niski poziom oleju w skrzyni korbowej. 3. Żeberka chłodzące i przewody powietrzne pod obudową dmuchawy silnika są zablokowane.	1. Należy zmniejszyć prędkość jazdy. 2. Dolej oleju do skrzyni korbowej. 3. Należy usunąć wszelkie przeszkody z żeberek chłodzących i przewodów powietrznych.
Maszyna nie jedzie.	1. Niski poziom oleju hydraulicznego. 2. W układzie hydraulicznym uwięzione jest powietrze. 3. Ślizganie się paska napędzającego pompę. 4. Brak sprężyny jałowego koła pasowego paska napędzającego pompę. 5. Zawory obejścia pompy są otwarte.	1. Dolej olej hydrauliczny do zbiornika. 2. Odpowietrz układ hydrauliczny. 3. Wymień pasek napędzający pompę. 4. Wymień sprężynę jałowego koła pasowego paska napędzającego pompę. 5. Dokręć zawory obejścia. Dokręć z momentem od 12 do 15 N·m.

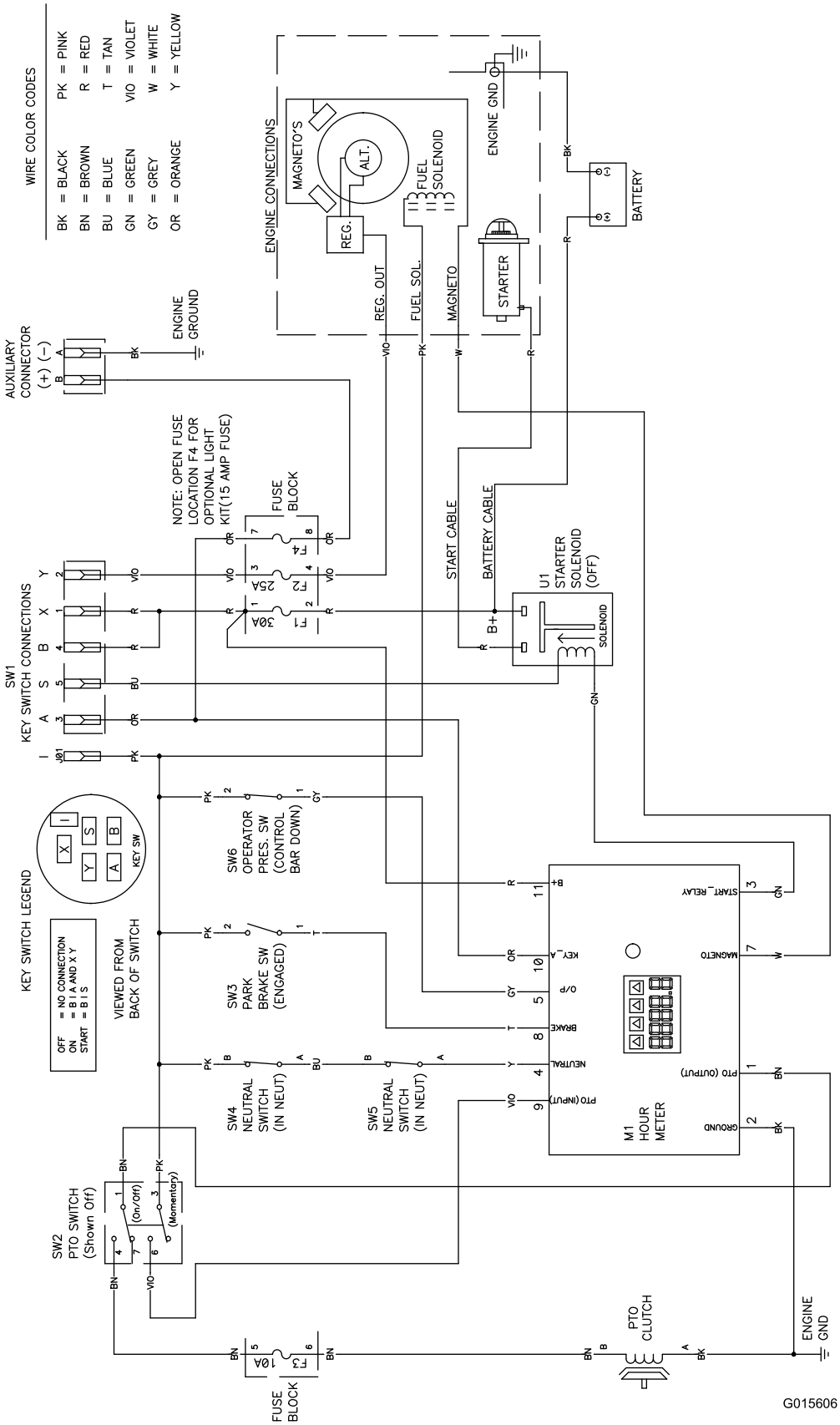
Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Obecność nietypowych drgań.	1. Ostrze/-a tnące są zgięte lub niewyważone. 2. Śruba mocująca ostrze jest poluzowana. 3. Śruby mocujące silnik są poluzowane. 4. Koło pasowe silnika, koło pasowe luźne lub koło pasowe ostrza są poluzowane. 5. Koło pasowe silnika jest uszkodzone. 6. Wrzeciono ostrza jest zgięte.	1. Zamontuj nowe ostrza tnące. 2. Dokręć śrubę mocującą ostrze. 3. Dokręć śruby mocujące silnik. 4. Dokręć odpowiednie koło pasowe. 5. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 6. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Nierówna wysokość koszenia.	1. Ostrze/ostrza nie są naostrzone. 2. Ostrza tnące są zgięte. 3. Podwozie kosiarki nie jest wypoziomowane. 4. Nieprawidłowe nachylenie podwozia tnącego kosiarki. 5. Spodnia część kosiarki jest zabrudzona. 6. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach. 7. Wrzeciono ostrza jest zgięte.	1. Naostrz ostrza. 2. Zamontuj nowe ostrza tnące. 3. Wykonaj poziomowanie poprzeczne podwozia tnącego. 4. Wyreguluj nachylenie przód-tył kosiarki. 5. Oczyść spodnią część podwozia tnącego kosiarki. 6. Ustaw odpowiednie ciśnienie w oponach. 7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.
Ostrza się nie obracają.	1. Pasek napędzający pompę jest zużyty, poluzowany lub zerwany. 2. Pasek napędowy spadł z koła pasowego. 3. Pasek podwozia tnącego jest zużyty, poluzowany lub zerwany. 4. Pasek podwozia tnącego spadł z koła pasowego. 5. Sprężyna koła pasowego luźnego jest pęknięta lub jej nie ma. 6. Sprzęgło elektryczne jest rozregulowane. 7. Uszkodzony przewód sprzęgła lub jego złącze. 8. Sprzęgło elektryczne jest uszkodzone. 9. Układ blokad bezpieczeństwa uniemożliwia obracanie się ostrza. 10. Przełącznik PTO jest niesprawny.	1. Sprawdzić naprężenie paska. 2. Zamontuj pasek napędowy i sprawdź, czy wałki regulacyjne i prowadnice paska są we właściwym położeniu. 3. Zamontuj nowy pasek podwozia tnącego. 4. Zamontuj koło pasowe podwozia tnącego i sprawdź jałowe koło pasowe, ramię jałowego koła pasowego oraz sprężynę pod kątem prawidłowego ustawienia i działania. 5. Wymień sprężynę. 6. Regulacja odstępu sprzęgła. 7. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 8. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 9. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym. 10. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym.

Schematy



g009494

Schemat hydrauliczny (Rev. A)



g015606

Schemat elektryczny (Rev. A)

Powiadomienie dotyczące prywatności (EOG/Wielka Brytania)

Korzystanie z Twoich informacji osobowych przez Toro

Firma The Toro Company („Toro”) szanuje prywatność użytkownika. Podczas zakupu naszych produktów możemy gromadzić pewne dotyczące użytkownika informacje osobowe pochodzące zarówno od użytkownika jak i od lokalnego oddziału firmy Toro lub sprzedawcy produktów marki Toro. Toro wykorzystuje takie dane do realizacji swoich zobowiązań wynikających z umowy – takich jak rejestracja gwarancji, realizacja zgłoszeń gwarancyjnych lub możliwość kontaktu z nabywcą w przypadku akcji wycofywania produktu – oraz w uzasadnionych celach biznesowych-na przykład do oceny zadowolenia klientów, udoskonalania naszych produktów lub dostarczania klientom informacji o mogących ich interesować produktach. Firma Toro może udostępniać te dane swoim spółkom zależnym, oddziałom, sprzedawcom lub innym partnerom biznesowym w związku z tymi działaniami. Mamy również prawo do ujawniania informacji osobowych, jeżeli jest to wymagane na mocy prawa lub w związku z zakupem, sprzedażą lub połączeniem się przedsiębiorstw. Nie sprzedamy danych osobowych naszych klientów dla celów marketingowych żadnej innej firmie.

Przechowywanie Twoich informacji osobowych przez Toro

Toro będzie przechowywać dane osobowe naszych klientów tak długo, jak długo będą one istotne dla powyższych celów oraz zgodnie z wymogami prawnymi. Więcej informacji o stosownych okresach przechowywania danych można uzyskać wysyłając wiadomość na adres legal@toro.com.

Zaangażowanie firmy Toro w bezpieczeństwo

Twoje dane osobowe mogą być przetwarzane w USA lub innym kraju, który może mieć mniej surowe przepisy dotyczące ochrony danych niż Twój kraj zamieszkania. Ilekroć przenosimy Twoje dane poza Twój kraj zamieszkania, podejmiemy prawnie wymagane kroki w celu zapewnienia odpowiednich zabezpieczeń w celu ochrony Twoich informacji i upewnienia się, że są one traktowane w bezpieczny sposób.

Dostęp i poprawianie danych

Użytkownik może mieć prawo do poprawiania lub weryfikacji swoich danych osobowych oraz do sprzeciwu lub ograniczenia przetwarzania danych. W tym celu prosimy o kontakt drogą elektroniczną pod adresem legal@toro.com. W razie wątpliwości co do sposobu posługiwania się Twoimi informacjami przez Toro zachęcamy do zgłoszenia wątpliwej sytuacji bezpośrednio u nas. Informujemy także, że mieszkańcy krajów Europy mają prawo zgłaszania skarg do inspekcji ochrony danych osobowych w swoim kraju.