



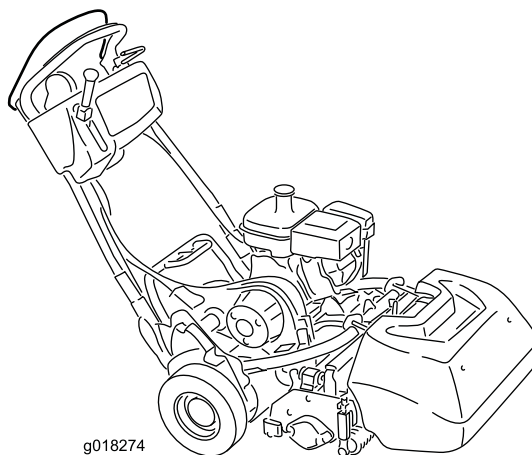
Count on it.

Podręcznik operatora

Jednostka samojezdna Greensmaster® Flex™ 1800/2100

Model nr 04040—Numer seryjny 315000001 i wyższe

Model nr 04041—Numer seryjny 315000001 i wyższe



g018274



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

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA

Propozycja 65 ostrzeżenie

Ten produkt zawiera jeden lub więcej związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Układ wydechowy tego urządzenia zawiera substancje chemiczne, które mogą być przyczyną powstawania raka, chorób układu oddechowego i innych schorzeń.

Z uwagi na fakt, że w niektórych miejscach przepisy lokalne, stanowe lub federalne wymagają zastosowania odiskrownika w silniku tego urządzenia, zespół tłumika zawiera wbudowany odiskrownik.

Oryginalne odiskrowniki Toro zostały dopuszczone przez Służbę Leśną USDA (USDA Forestry Service).

Ważne: Silnik ten jest wyposażony w tłumik z odiskrownikiem. Użytkowanie lub eksploatacja silnika na jakimkolwiek terenie leśnym, pokrytym zaroślami lub trawą, bez sprawnego odiskrownika w układzie tłumienia lub silnika zmodyfikowanego, wyposażonego i utrzymywanego specjalnie pod kątem zapobiegania pożarowi, stanowi pogwałcenie przepisów kalifornijskich dot. zasobów publicznych, sekcja 4442. Na innych obszarach może obowiązywać podobne prawo.

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

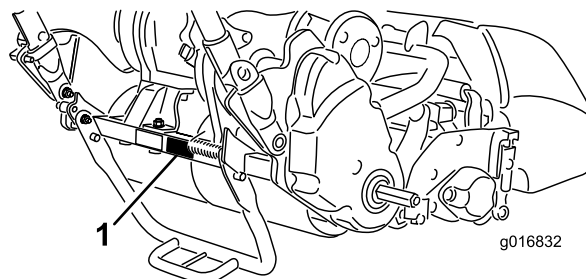
Wprowadzenie

Urządzenie to jest kosiarką do trawy pchaną, wirnikową przeznaczoną do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Jest ono przeznaczone głównie do cięcia trawy w dobrze utrzymanych trawnikach w parkach, polach golfowych, boiskach sportowych oraz na terenach komercyjnych. Nie jest ono przeznaczone do cięcia zarośli, koszenia trawy i innej roślinności wzdłuż dróg ani do zastosowań rolniczych.

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

Aby uzyskać informacje na temat urządzenia i akcesoriów, znaleźć dealera lub zarejestrować swoje urządzenie, skontaktuj się bezpośrednio z firmą Toro w witrynie www.Toro.com.

Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu lub biurem obsługi klienta firmy Toro, a także przygotuj numer modelu i numer seryjny urządzenia. Ilustracja 1 przedstawia lokalizację nazwy modelu i numerów seryjnych na produkcie. Należy zapisać je w przewidzianym do tego miejscu.



Rysunek 1

1. Lokalizacja nazwy modelu i numerów seryjnych – jednostka samojedźna

Model nr _____

Numer seryjny _____

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



Rysunek 2

1. Symbol ostrzegawczy.

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

Spis treści

Regulacja elementu sterującego wirnikiem.....	35
Przechowywanie	36

Bezpieczeństwo	4
Praktyki bezpiecznej obsługi	4
Bezpieczeństwo użytkownika kosiarki Toro	5
Poziom mocy akustycznej.....	6
Poziom ciśnienia akustycznego.....	6
Poziom drgań	6
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze	7
Montaż	9
1 Montaż zespołu tnącego w jednostce jezdnej	10
2 Montaż elementów ustalających uchwytu.....	10
3 Montaż kół transportowych	11
4 Sprawdzanie poziomu oleju w silniku	12
5 Montaż kosza na trawę.....	12
Przegląd produktu	13
Elementy sterowania	13
Specyfikacje	17
Osprzęt/akcesoria.....	17
Działanie	17
Bezpieczeństwo to podstawa.....	17
Sprawdzanie poziomu oleju w silniku.....	17
Uzupełnianie paliwa.....	17
Regulacja wysokości dźwigni.....	19
Regulacja kąta uchwytu.....	19
Regulacja elementów sterowania przepustnicą	19
Uruchamianie i wyłączanie silnika	20
Transport urządzenia	20
Przygotowania do koszenia.....	20
Wskazówki dotyczące koszenia	20
Sprawdzanie działania wyłączników blokad	22
Zwalnianie przekładni.....	23
Regulacja urządzenia względem uwarunkowań murawy	24
Konserwacja	26
Zalecany harmonogram konserwacji	26
Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych	27
Konserwacja silnika	28
Wymiana oleju silnikowego	28
Konserwacja filtra powietrza	29
Serwisowanie świecy zapłonowej	30
Konserwacja układu paliwowego	30
Czyszczenie korka paliwa i sita.....	30
Wymiana przewodu paliwowego.....	31
Konserwacja instalacji elektrycznej	31
Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy	31
Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca.....	32
Konserwacja hamulców	32
Regulacja hamulca roboczego/postojowego.....	32
Konserwacja pasków napędowych	33
Kontrola paska napędowego wirnika.....	33
Otwór dostępowy pokrywy przekładni	33
Napinacz pasa przekładni	33
Konserwacja elementów sterowania	34
Regulacja elementu sterującego jazdą.....	34

Bezpieczeństwo

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z normami EN ISO 5395:2013 oraz ANSI B71.4–2012.

Nieprawidłowe użytkowanie lub nieprawidłowa konserwacja przeprowadzane przez operatora lub właściciela mogą doprowadzić do obrażeń ciała. Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy postępować zgodnie z tymi instrukcjami bezpieczeństwa i zawsze zwracać uwagę na symbol ▲ dotyczący bezpieczeństwa, który oznacza UWAGA, OSTRZEŻENIE lub NIEBEZPIECZEŃSTWO – „instrukcja dotycząca bezpieczeństwa osobistego”. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

Praktyki bezpiecznej obsługi

W przypadku eksploatacji tego urządzenia na wysokości od 5 000 do 8 000 stóp nad poziomem morza, konieczne będzie zastosowanie zestawu wysokościowego. Należy skontaktować się ze swoim autoryzowanym sprzedawcą Toro.

Szkolenie

- Uważnie przeczytaj instrukcję obsługi oraz pozostałe materiały szkoleniowe. Zapoznaj się z elementami sterującymi, znakami bezpieczeństwa i prawidłową obsługą urządzenia.
- Nigdy nie należy zezwalać dzieciom lub osobom nieobeznym z niniejszymi instrukcjami na użytkowanie lub serwisowanie kosiarki. Przepisy lokalne mogą ograniczać wiek operatora.
- Nigdy nie koś trawy, gdy w pobliżu znajdują się inne osoby, w szczególności dzieci lub zwierzęta.
- Należy pamiętać, że użytkownik lub operator ponosi odpowiedzialność za wszelkie wypadki i zagrożenie osób lub ich własności.
- Właściciel/użytkownik może zapobiec wypadkom lub obrażeniom wyrządzonym sobie, innym osobom lub mieniu i jest za nie odpowiedzialny.

Przygotowanie

- Podczas koszenia należy nosić pełne obuwie z podeszwą antypoślizgową, długie spodnie, kask ochronny, okulary ochronne i ochronniki słuchu. Długie włosy, luźna odzież lub biżuteria mogą zaplątać się w części ruchome. Nie obsługuj maszyny bez obuwia lub w sandałach z odkrytymi palcami.
- Dokładnie sprawdź obszar, na którym będzie użytkowane urządzenie i usuń wszystkie przedmioty, które mogą zostać przez nie wyrzucone.
- Ostrzeżenie – paliwo jest substancją łatwopalną. Stosuj następujące środki ostrożności:
 - Przechowuj paliwo w pojemnikach specjalnie do tego przeznaczonych.

- Uzupełniaj paliwo na zewnątrz i nie pal papierosów podczas wykonywania tej czynności.
- Dolewaj paliwa zanim włączysz silnik. Nigdy nie usuwaj korka ze zbiornika paliwa ani nie uzupełniaj paliwa przy włączonym silniku lub gdy jest on jeszcze gorący.
- W przypadku rozlania paliwa nie próbuj włączać silnika, tylko przestaw urządzenie w inne miejsce i unikaj możliwości spowodowania zapłonu do momentu rozproszenia oparów paliwa.
- W bezpieczny sposób usuwaj i ponownie montuj wszystkie zbiorniki paliwa i korki.
- Wymieniaj uszkodzone tłumiki.
- Dokonaj oceny terenu, aby określić, jakie akcesoria i osprzęt będą niezbędne w celu prawidłowego i bezpiecznego wykonania pracy. Używaj wyłącznie akcesoriów i osprzętu zatwierdzonych przez producenta.
- Sprawdź, czy elementy sterujące obecności operatora, wyłączniki bezpieczeństwa i osłony zostały zamontowane i działają prawidłowo. Nie przystępuj do obsługi, jeśli elementy te nie działają prawidłowo.

Obsługa

- Nie uruchamiaj silnika w przestrzeni zamkniętej, gdzie istnieje możliwość nagromadzenia się oparów tlenu węgla i innych składników gazów spalinowych.
- Koś trawę wyłącznie przy świetle dziennym lub przy dobrym sztucznym oświetleniu.
- Przed podjęciem próby uruchomienia silnika, odłącz wszystkie sprzęgła przyrządu tnącego, ustaw urządzenie w tryb neutralny i włącz hamulec postojowy.
- Uważaj na zagłębienia terenu oraz inne niedostrzegalne niebezpieczeństwa.
- Rozglądaj się podczas przejeżdżania przez jezdnię lub poruszania się w jej pobliżu.
- Zatrzymuj ostrza zanim dojedziesz do nawierzchni innych niż trawiaste.
- Podczas korzystania z osprzętu nigdy nie kieruj wyrzutnika na osoby postronne ani nie pozwalaj nikomu zbliżać się do pracującego urządzenia.
- Nigdy nie używaj urządzenia z zamocowanymi uszkodzonymi zabezpieczeniami, osłonami lub bez urządzeń zabezpieczających zamontowanych na miejscu. Upewnij się, że wszystkie blokady są zamocowane, odpowiednio ustawione i działają prawidłowo.
- Nie zmieniaj ustawień regulatora silnika ani nie stosuj nadmiernej prędkości obrotowej. Obsługa urządzenia ze zbyt dużą prędkością może zwiększyć niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora:
 - zatrzymaj urządzenie na płaskim terenie;
 - odłącz wał odbioru mocy i opuść osprzęt;

- ustaw bieg neutralny i włącz hamulec postojowy;
- wyłącz silnik.
- Odłącz napęd od osprzętu podczas transportu lub w przypadku, gdy z niego nie korzystasz.
- Zatrzymaj silnik i odłącz napęd od osprzętu
 - przed uzupełnieniem paliwa;
 - przed zdemontowaniem kosza na trawę;
 - przed regulacją wysokości z wyjątkiem przypadków, gdy wysokość można dostosować z pozycji operatora;
 - przed usunięciem blokad;
 - przed przeprowadzeniem przeglądu, czyszczenia lub czynności konserwacyjnych kosiarki;
 - po uderzeniu obiektu obcego lub w przypadku pojawienia się nietypowych drgań. Sprawdź kosiarkę pod kątem uszkodzeń i przeprowadź czynności naprawcze przed jej ponownym uruchomieniem i przystąpieniem do obsługi.
- Zredukuj ustawienie przepustnicy przed wyłączeniem silnika i, jeżeli silnik jest wyposażony w zawór odcinający dopływ paliwa, wyłącz zawór na koniec koszenia.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do zespołu tnącego.
- Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas skręcania oraz przejeżdżania przez drogi i chodniki. Zatrzymaj wirniki, jeżeli koszenie zostało wstrzymane.
- Nie używaj kosiarki pod wpływem alkoholu ani środków odurzających.
- Rażenie piorunem może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Jeśli nad obszarem pracy widać błyski lub słyszeć grzmoty, zaprzestań użytkowania urządzenia i znajdź miejsce, w którym można się schronić.
- Ładując lub zdejmując urządzenie z przyczepy lub ciężarówki, zachowaj ostrożność
- Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do ślepych zaułków, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.

Konserwacja i przechowywanie

- Dokładnie dokręcaj wszystkie nakrętki, śruby i wkręty, aby zachować pewność, że urządzenie będzie pracować bezpiecznie.
- Nigdy nie przechowuj urządzenia wraz z paliwem w zbiorniku wewnątrz budynku, gdzie opary mogłyby zetknąć się z otwartym ogniem lub iskrą.
- Przed przechowaniem w pomieszczeniu zaczekaj, aż silnik ostygnie.
- Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia pożaru, dbaj o to, aby silnik, tłumik, przedział akumulatora oraz obszar przechowywania paliwa były wolne od trawy, liści i nadmiernej ilości smaru.
- Sprawdzaj często, czy kosz na trawę nie uległ zużyciu ani uszkodzeniu.
- Utrzymuj wszystkie części w dobrym stanie roboczym, a cały osprzęt i armaturę hydrauliczną prawidłowo

dokręcone. Wymieniaj wszystkie zużyte lub uszkodzone części i naklejki.

- W razie konieczności opróżnienia zbiornika paliwa, wykonaj tę czynność na zewnątrz.
- Zachowaj ostrożność podczas regulacji maszyny, aby zapobiec uwięzieniu palców pomiędzy ruchomymi ostrzami i nieruchomymi częściami urządzenia.
- Odłącz napędy, zespół tnący, włącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i odłącz przewód świecy zapłonowej. Poczekaj, aż wszystkie części ruchome zatrzymają się, zanim przystąpisz do regulowania, czyszczenia lub naprawy.
- Oczyszczyć zespół tnący, napędy, tłumiki i silnik z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom. Usuwać rozlany olej lub paliwo.
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z podzespołów magazynujących energię.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek napraw odłącz akumulator i zdemonstuj przewód świecy zapłonowej. W pierwszej kolejności odłącz zacisk ujemny, a następnie dodatni. Podłączając ponownie, w pierwszej kolejności podłącz dodatni zacisk, a następnie ujemny.
- Zachowaj ostrożność podczas sprawdzania wirnika. Używaj rękawic i zachowaj ostrożność podczas sprawdzania ich działania.
- Ręce i nogi muszą się znajdować z dala od części ruchomych. Jeśli to możliwe, unikaj regulacji przy pracującym silniku.

Transport

- Zachowaj ostrożność podczas załadunku i rozładunku urządzenia z przyczepy lub ciężarówki.
- W celu załadunku urządzenia na przyczepę lub ciężarówkę, użyj ramp o pełnej szerokości.
- Zamocuj urządzenie w sposób bezpieczny przy użyciu pasów, łańcuchów, kabli lub lin. Zarówno pasy przednie, jak i tylne, powinny być skierowane w dół i w stronę przeciwną do urządzenia.

Bezpieczeństwo użytkowania kosiarki Toro

Poniższy wykaz zawiera informacje na temat bezpieczeństwa określonych produktów Toro lub inne informacje na temat bezpieczeństwa, które należy znać, a których nie zawiera norma CEN, ISO ani ANSI.

Produkt ten jest w stanie spowodować amputację dłoni i stóp oraz wyrzucić obiekty. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała lub śmierci, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

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

- Należy wiedzieć, jak szybko wyłączyć silnik.
- Nie obsługuj urządzenia w tenisówkach ani adidasach.
- Zaleca się noszenie obuwia ochronnego i długich spodni. Wymagają tego niektóre lokalne rozporządzenia oraz warunki ubezpieczenia.
- Ostrożnie obchodź się z benzyną. Usuwać wycieki.
- Codziennie sprawdzaj prawidłowość działania wyłączników blokad bezpieczeństwa. Jeśli wyłącznik nie działa, wymień go przed przystąpieniem do obsługi urządzenia.
- Podczas uruchamiania i obsługi urządzenia zawsze stój za uchwytem.
- Obsługa urządzenia wymaga uwagi. Aby zapobiec utracie kontroli:
 - nie prowadź kosiarki w pobliżu pulapek piaskowych, rowów, strumieni lub innych niebezpiecznych terenów;
 - zwalniasz podczas wykonywania ostrych skrętów; unikaj nagłego zatrzymywania i ruszania;
 - przejeżdżając przez jezdnię lub będąc w jej pobliżu, zawsze ustępuj pierwszeństwa przejazdowi.
- Podczas koszenia kosz na trawę powinien być zamontowany na swoim miejscu w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa. Przed opróżnieniem kosza należy wyłączyć silnik.
- Nie dotykaj silnika, tłumika ani rury wydechowej, gdy silnik jest włączony lub krótko po jego zatrzymaniu, ponieważ elementy te mogą być na tyle gorące, aby spowodować oparzenia.
- Jeżeli w obrębie lub w pobliżu obszaru koszenia pojawi się nagle osoba lub zwierzę, wstrzymaj koszenie. Nieostrożna obsługa w połączeniu z nachyleniem terenu, rykoszetami oraz nieprawidłowo ustawionymi osłonami może prowadzić do obrażeń ciała spowodowanych wyrzucanymi przedmiotami. Nie wznawiaj koszenia, aż teren nie będzie pusty.
- W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Toro.
- Stosuj wyłącznie akcesoria i części zamienne zatwierdzone przez firmę Toro. W przypadku stosowania niezatwierdzonego osprzętu gwarancja może stracić ważność.

Poziom mocy akustycznej

Model 04040:

W tym urządzeniu gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 96 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom mocy akustycznej został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 11094.

Model 04041:

W tym urządzeniu gwarantowany poziom mocy akustycznej wynosi 95 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

Poziom mocy akustycznej został określony zgodnie z procedurami podanymi w normie EN 11094.

Poziom ciśnienia akustycznego

Model 04040:

W tym urządzeniu poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora wynosi 84 dBA, z uwzględnieniem współczynnika niepewności (K) o wartości 1 dBA.

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

Model 04041:

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

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

Konserwacja i przechowywanie

- Regularnie sprawdzaj dokładność montażu i stopień zużycia wszystkich przewodów paliwowych. W razie potrzeby dokręć je i napraw.
- Jeżeli wykonanie czynności konserwacyjnej wymaga podtrzymania pracy silnika, dłonie, stopy, odzież oraz inne części ciała powinny znajdować się z dala od zespołu tnącego, osprzętu i wszystkich części ruchomych. Utrzymuj wszystkie osoby z dala od urządzenia.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa i precyzji zleć autoryzowanemu przedstawicielowi firmy Toro sprawdzenie maksymalnej wartości obrotów silnika za pomocą tachometru. Maksymalna regulowana prędkość silnika powinna wynosić 3 190-3 340 obr./min.

Poziom drgań

Kończyny górne

Model 04040:

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 2,86 m/s²

Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 3,24 m/s²

Współczynnik niepewności (K) = 1,6 m/s²

Model 04041:

Zmierzony poziom drgań dla prawej ręki = 3,16 m/s²

Zmierzony poziom drgań dla lewej ręki = 2,73 m/s²

Współczynnik niepewności (K) = 1,6 m/s²

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

Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

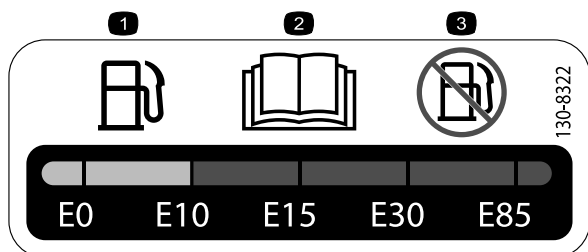


Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i zagubione etykiety należy wymienić.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

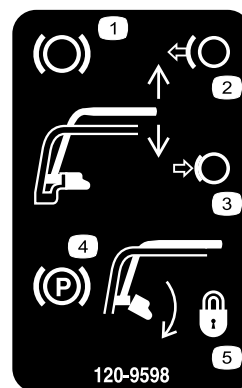
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



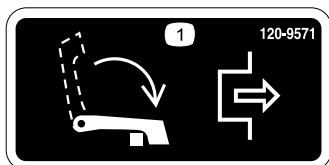
130-8322

1. Używaj wyłącznie paliwa zawierającego nie więcej niż 10% etanolu objętościowo (E10).
2. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
3. Nie używaj paliw o zawartości etanolu przekraczającej 10% objętościowo (E10).



120-9598

1. Hamulec
2. Zwolnij uchwyt w celu odłączenia hamulca.
3. Ściśnij uchwyt w celu załączenia hamulca.
4. Hamulec postojowy
5. Obróć zapadkę w celu zablokowania hamulca postojowego; ściśnij uchwyt w celu zwolnienia zapadki.



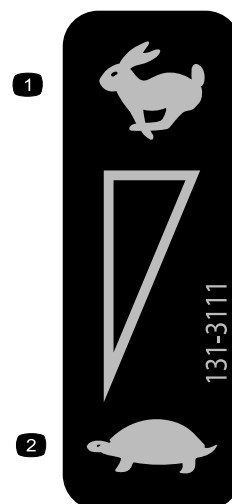
120-9571

1. Opuść dźwignię w celu wysprężenia jazdy.



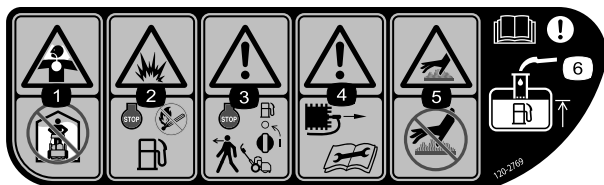
120-9570

1. Ostrzeżenie – nie zbliżaj się do części ruchomych; wszystkie osłony muszą być prawidłowo zainstalowane.



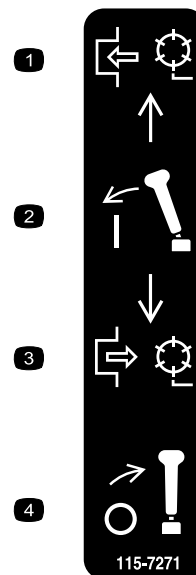
131-3111

1. Szybko
2. Wolno



120-2769

1. Zagrożenie wdychaniem gazu toksycznego – nie użytkować w pomieszczeniach zamkniętych.
2. Zagrożenie wybuchem – zatrzymaj silnik i trzymaj się z dala od otwartych płomieni podczas uzupełniania paliwa.
3. Ostrzeżenie – przed pozostawieniem urządzenia należy wyłączyć silnik i odciąć dopływ paliwa.
4. Ostrzeżenie – przed serwisowaniem lub przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy odłączyć przewód świecy zapłonowej i przeczytać instrukcję.
5. Gorąca powierzchnia / ryzyko oparzenia – nie dotykać gorących powierzchni.
6. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*; w trakcie uzupełniania paliwa w zbiorniku, napełniaj tylko do poziomu dna rurki wlewu paliwa.



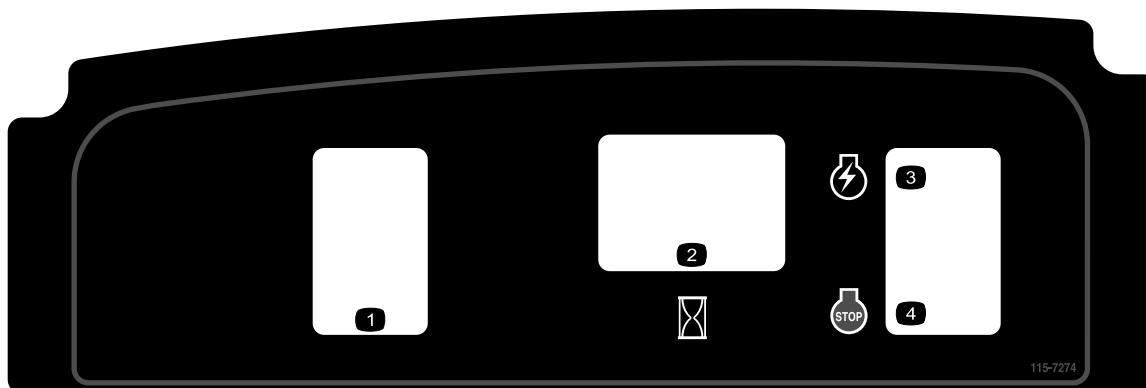
115-7271

1. Załącz wirnik.
2. Załącz dźwignię.
3. Odłącz wirnik.
4. Odłącz dźwignię.



120-9593

1. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Ostrzeżenie – nie należy eksploatować urządzenia bez przeszkolenia.
3. Uwaga na wyrzucane przedmioty – osoby postronne powinny stać w bezpiecznej odległości od urządzenia.
4. Ostrzeżenie – trzymaj się z dala od części ruchomych; wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą znajdować się na swoim miejscu.
5. Nie holować urządzenia.



115-7274

1. Światła (opcjonalne)
2. Licznik godzin
3. Silnik – uruchomienie
4. Silnik – zatrzymanie

Montaż

Elementy luzem

Za pomocą poniższego zestawienia sprawdź, czy zostały dostarczone wszystkie elementy.

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Śruba, 3/8 x 3/4 cala	2	Zamontuj zespół tnący w jednostce jezdnej..
2	Element ustalający uchwytu Zawlecza	2 2	Zamontuj elementy ustalające uchwytu.
3	Koła transportowe (opcjonalny zestaw kół transportowych, model 04123)	2	Zamontuj koła transportowe.
4	Nie są potrzebne żadne części	–	Sprawdź poziom oleju w silniku.
5	Kosz na trawę	1	Zamontuj kosz na trawę.

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi	1	Przeczytaj lub przejrzyj te materiały przed przystąpieniem do obsługi maszyny.
Instrukcja obsługi silnika	1	
Katalog części	1	
Materiał szkoleniowy z zakresu obsługi	1	
Certyfikat zgodności	1	

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

1

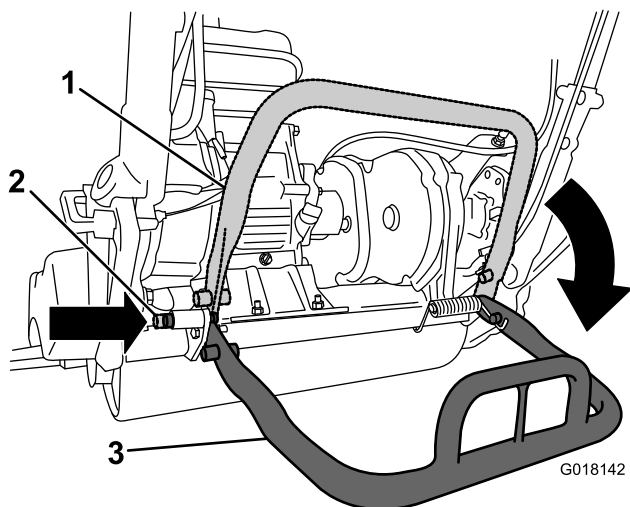
Montaż zespołu tnącego w jednostce jezdnej

Części potrzebne do tej procedury:

2	Śruba, 3/8 x 3/4 cala
---	-----------------------

Procedura

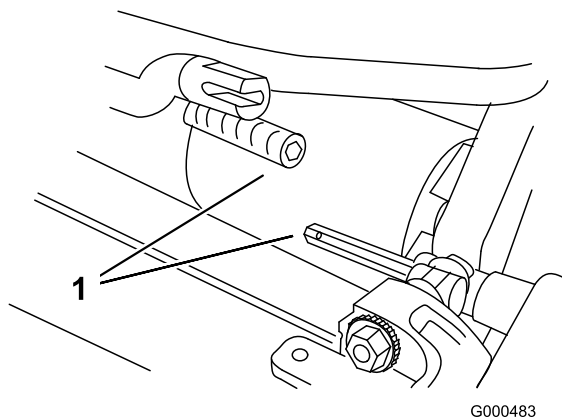
1. Umieść kosiarkę na jej cylindrach na poziomej powierzchni.
2. Opuść podpórkę i popchnij trzpień blokujący w celu zablokowania podpórki w położeniu serwisowym (Rysunek 3). Pozostaw urządzenie w położeniu spoczynkowym na trzpieniu blokującym.



Rysunek 3

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Podpórka – położenie spoczynkowe | 3. Podpórka – położenie serwisowe |
| 2. Trzpień blokujący | |

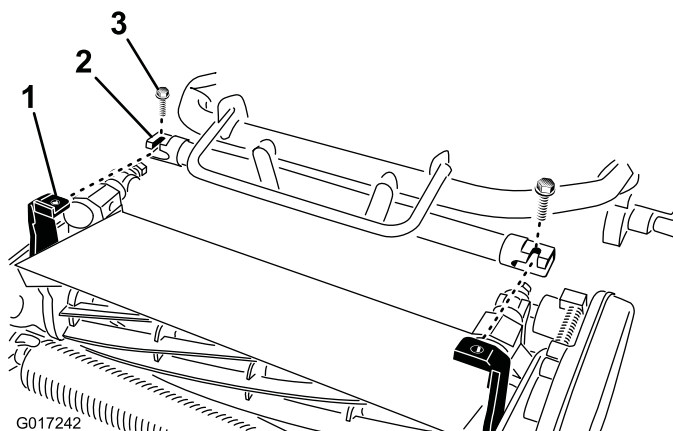
3. Pchnij zespół tnący pod spód jednostki jezdnej i w lewo, aby załączyć sprzęgło przekładni (Rysunek 4).



Rysunek 4

1. Sprzęgło przekładni

4. Manewruj ramą jednostki jezdnej (Rysunek 5) do przodu, aż dojdzie do jej sprzęgnięcia z ramionami obrotowymi zespołu tnącego.



Rysunek 5

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| 1. Ramiona obrotowe zespołu tnącego | 3. Śruby |
| 2. Rama jednostki jezdnej | |

5. Umocuj ramę jednostki jezdnej do ramion obrotowych zespołu tnącego przy pomocy 2 śrub (3/8 x 3/4 cala) (Rysunek 5).

Informacja: Aby zdemonować zespół tnący, wystarczy poluzować te 2 śruby (3/8 x 3/4 cala), wykonując około 1 i 1/2 obrotu i wykręcając ramiona obrotowe.

6. Naciśnij podpórkę w dół w celu zwolnienia uchylno-sprężynowego trzpienia blokującego i umożliwienia obrotu podpórki w górę do położenia spoczynkowego.

2

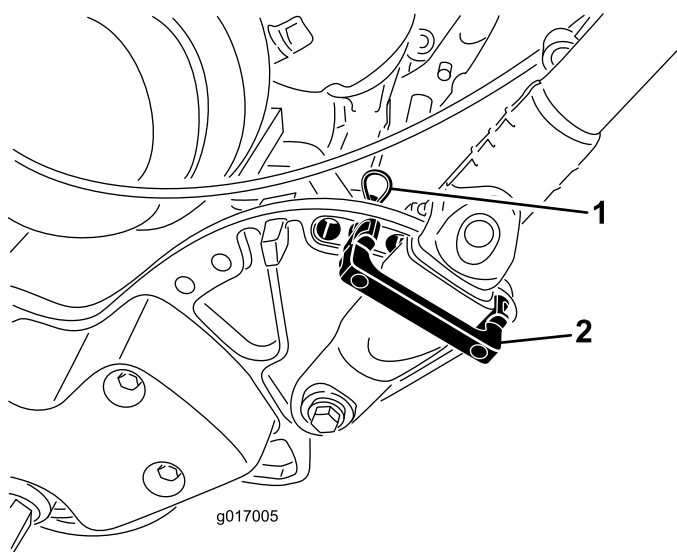
Montaż elementów ustalających uchwytu

Części potrzebne do tej procedury:

2	Element ustalający uchwytu
2	Zawlecza

Procedura

1. Podtrzymując uchwyt, usuń opaski zaciskowe mocujące obejmę uchwytu do płyt bocznych ([Rysunek 6](#)).



Rysunek 6

1. Zawlecza
2. Element ustalający uchwytu

2. Obróć uchwyt do wymaganego położenia roboczego, wsuń element ustalający uchwytu przez obejmę uchwytu oraz do pasujących utworów w płycie bocznej ([Rysunek 6](#)).
3. Zamocuj obejmę w danym miejscu za pomocą zawlecza ([Rysunek 6](#)).
4. Powtórz tę procedurę po przeciwnej stronie uchwytu.
5. Wyreguluj wysokość uchwytu do wymaganego położenia; patrz [Regulacja wysokości dźwigni \(Strona 19\)](#).

Informacja: Urządzenie jest dostarczane z uchwytem ustawionym w najniższym położeniu. Zazwyczaj urządzenie jest obsługiwane z uchwytem wysuniętym teleskopowo do swojego najwyższego położenia.

3

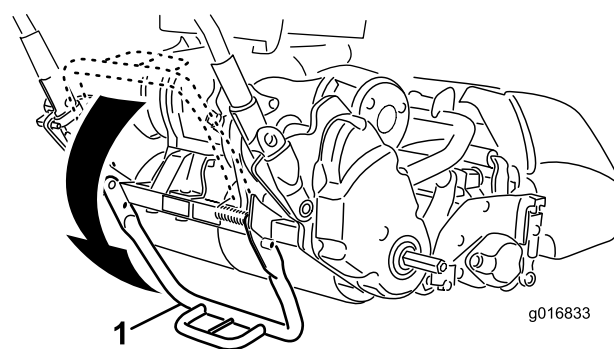
Montaż kół transportowych

Części potrzebne do tej procedury:

2	Koła transportowe (opcjonalny zestaw kół transportowych, model 04123)
---	---

Procedura

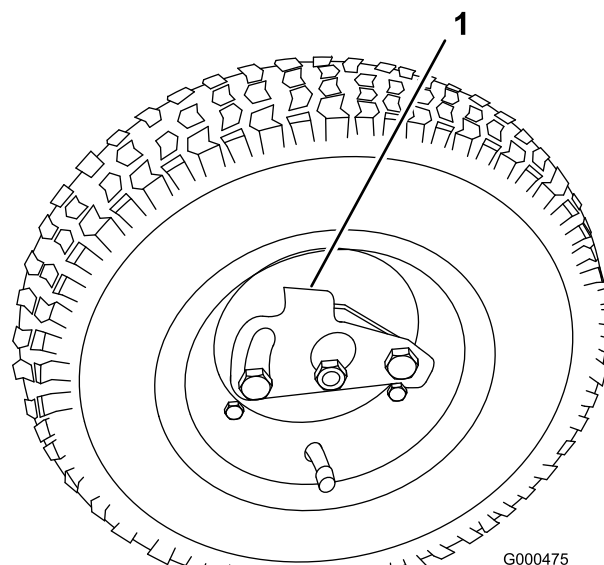
1. Używając stopy, popchnij środek podpórki i pociągnij w kierunku dolnego, środkowego uchwytu urządzenia aż do momentu, gdy podpórka obróci się do przodu, przez środek ([Rysunek 7](#)).



Rysunek 7

1. Podpórka

2. Naciśnij zacisk blokady koła w kierunku środka koła i zsuń koło na walek sześciokątny ([Rysunek 8](#)).



Rysunek 8

1. Zacisk blokujący

3. Obróć koło do przodu i do tyłu, aż zostanie wsunięte do oporu na oś, a zacisk blokujący zostanie unieruchomiony w rowku na wale osi.
4. Powtórz tę procedurę po przeciwnej stronie urządzenia.
5. Napompuj opony do ciśnienia 83-103 kPa (12-15 psi).
6. Ostrożnie opuść urządzenie z podpórki poprzez powolne popchnięcie do przodu lub poprzez uniesienie dolnego środkowego wspornika uchwytu, umożliwiając przestawienie się podpórki z powrotem w jej normalne położenie.

4

Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Sprawdź poziom oleju w silniku, patrz [Sprawdzanie poziomu oleju w silniku \(Strona 28\)](#).

5

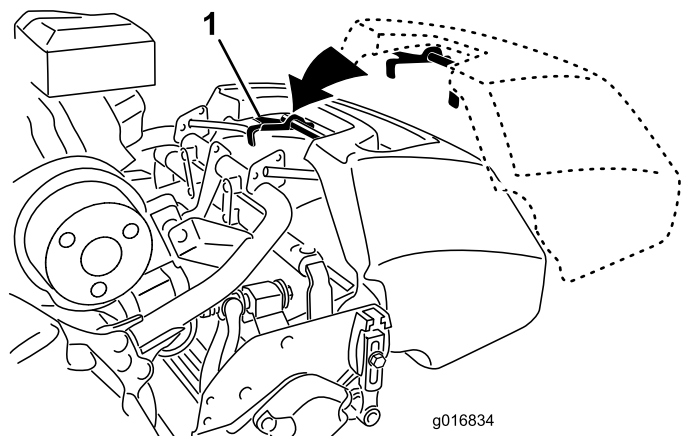
Montaż kosza na trawę

Części potrzebne do tej procedury:

1	Kosz na trawę
---	---------------

Procedura

1. Chwyć kosz za uchwyt ([Rysunek 9](#)).

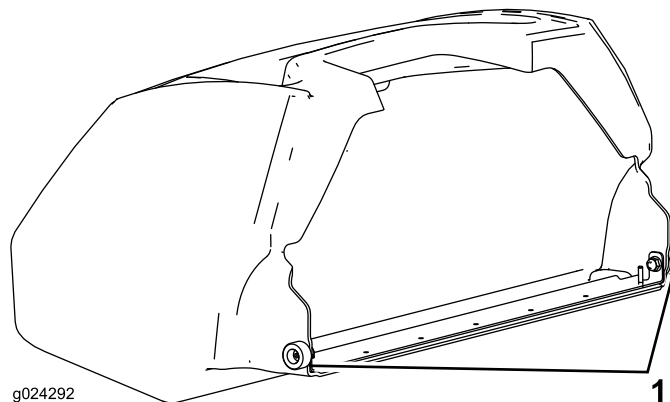


Rysunek 9

1. Haki kosza

2. Poprowadź krawędź kosza między płytami bocznymi zespołu tnącego i ponad rolką przednią ([Rysunek 9](#)).
3. Zamontuj haki kosza ponad pętlą ramy ([Rysunek 9](#)).

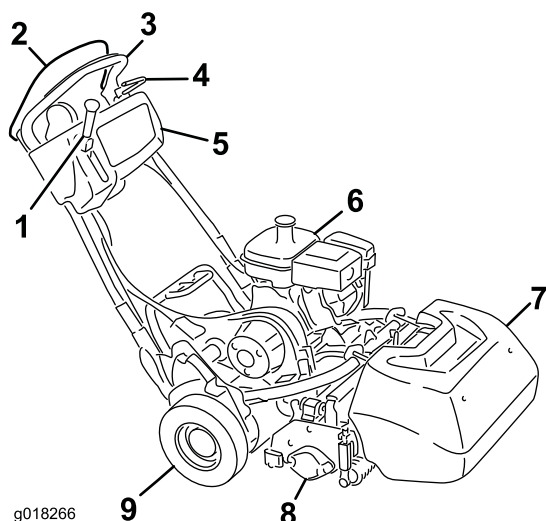
Ważne: Jeżeli kiedykolwiek upuścisz kosz, sprawdź punkty stykowe wspornika w pobliżu dolnej krawędzi kosza pod kątem uszkodzeń ([Rysunek 10](#)). Przed użyciem kosza należy je wyprostować. Użytkowanie kosza z pogniętymi punktami stykowymi wspornika może powodować wydawanie przez styk między koszem a wirnikiem niepożądanego hałasu i/lub uszkodzenie kosza i wirnika.



Rysunek 10

1. Punkt stykowy wspornika

Przegląd produktu

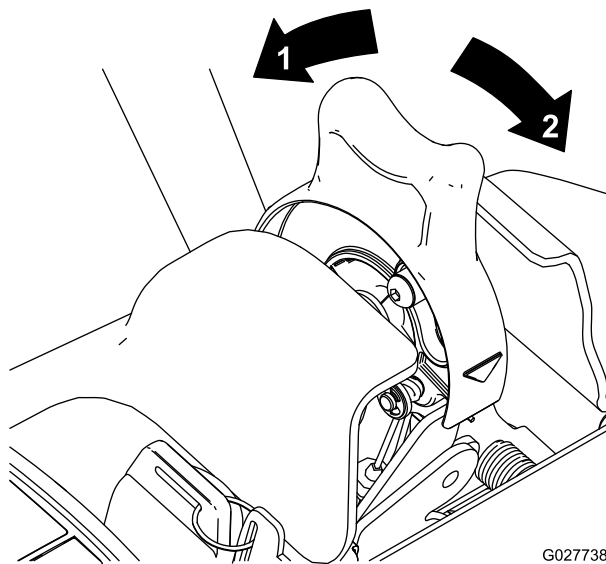


Rysunek 11

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Dźwignia załączenia jazdy i napędu wirnika | 6. Zbiornik paliwa |
| 2. Element sterujący obecnością operatora | 7. Kosz na trawę |
| 3. Uchwyt | 8. Zespół tnący |
| 4. Hamulec roboczy | 9. Koła transportowe |
| 5. Panel sterowania | |

Element sterujący przepustnicą

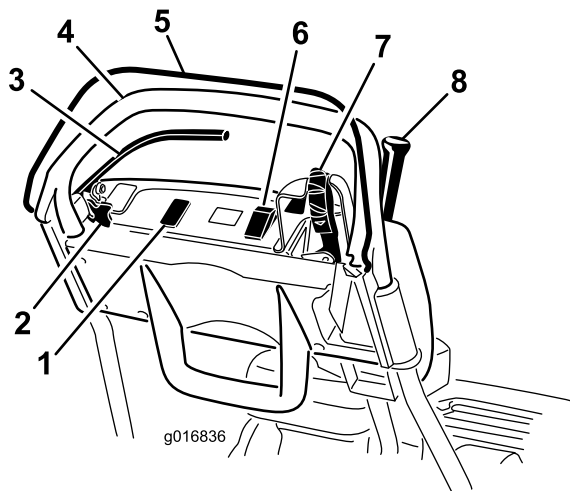
Sterowanie przepustnicą (Rysunek 12 oraz Rysunek 13) znajduje się w prawej tylnej części panelu sterowania. Przekręć przepustnicę w celu regulacji prędkości silnika. Dźwignia jest połączona z i steruje przepustnicą połączoną z gaźnikiem. Prędkość silnika może być zróżnicowana od $1\,565 \pm 100$ obr/min do $3\,265 \pm 75$ obr/min.



Rysunek 13

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Pełna prędkość | 2. Mała prędkość |
|-------------------|------------------|

Elementy sterowania



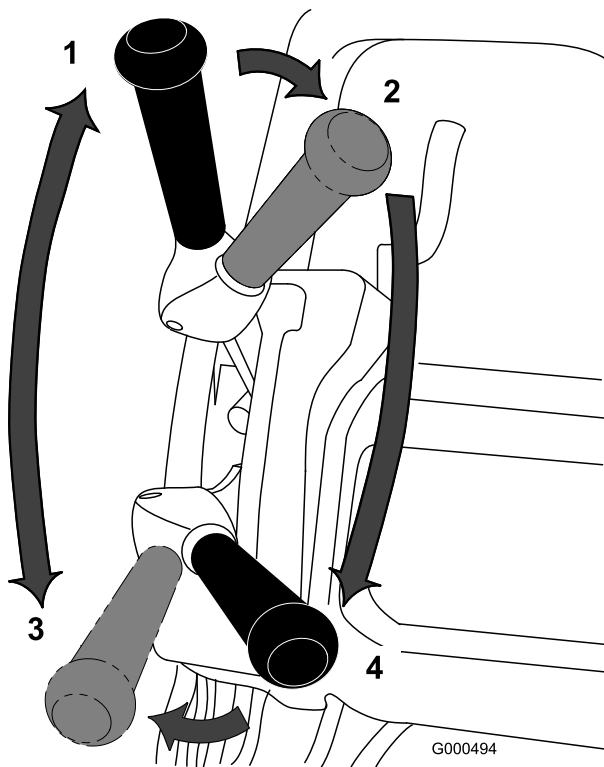
Rysunek 12

- | | |
|--|---|
| 1. Wolne miejsce na opcjonalne światła | 5. Element sterujący obecnością operatora |
| 2. Zapadka hamulca postojowego | 6. Przełącznik On/Off (wł./wył.) |
| 3. Hamulec roboczy | 7. Sterowanie przepustnicą |
| 4. Uchwyt | 8. Dźwignia załączenia jazdy i napędu wirnika |

Dźwignia załączenia jazdy i napędu wirnika

Dźwignia załączenia jazdy i napędu wirnika (Rysunek 14) znajduje się w przedniej prawej części panelu sterowania. Dźwignia posiada 2 pozycje do sterowania ruchem: Neutral (neutralna) i Forward (jazda do przodu). Ustawienie dźwigni w położeniu jazda do przodu powoduje załączenie napędu jazdy.

Informacja: Aby przesunąć dźwignię, należy najpierw załączyć element sterujący obecnością operatora.



Rysunek 14

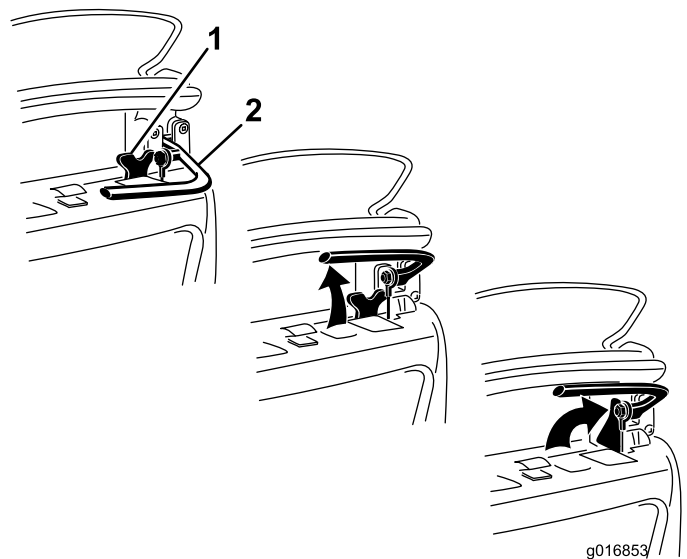
- | | |
|--|--|
| 1. Bieg jałowy | 3. Napęd jazdy – załączony (jazda) |
| 2. Neutralny bieg napędu jazdy i wyłączony napęd wirnika | 4. Napęd jazdy i napęd wirnika załączone |

Dźwignia posiada 2 pozycje do sterowania wirnikiem: Engage (włącz) i Disengage (wyłącz). Przesuń górną część dźwigni w lewo, a następnie do przodu w celu włączenia wirnika i rozpoczęcia koszenia. Popchnij dźwignię w prawo w celu odłączenia wirnika i kontynuowania jazdy do przodu lub przesuń ją do tyłu w celu odłączenia zarówno wirnika, jak i napędu jazdy.

Informacja: Jeżeli zwolnisz element sterujący obecności operatora, dźwignia powróci do pozycji neutralnej, a urządzenie zatrzyma się.

Hamulec roboczy

Hamulec roboczy ([Rysunek 15](#)) znajduje się po lewej przedniej stronie uchwytu. Pociągnięcie dźwigni do tyłu spowoduje załączenie hamulca roboczego. Hamulec musi zostać zwolniony przed załączeniem napędu jazdy.



Rysunek 15

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Zapadka hamulca postojowego | 2. Hamulec roboczy |
|--------------------------------|--------------------|

Zapadka hamulca postojowego

Zapadka hamulca postojowego ([Rysunek 15](#)) używana jest razem z hamulcem roboczym. Gdy hamulec roboczy jest załączony, obróć zapadkę hamulca postojowego w kierunku uchwytu hamulca i zwolnij hamulec roboczy na zapadkę, aby unieruchomić hamulec roboczy. Pociągnij dźwignię hamulca w celu jego zwolnienia.

Przełącznik On/Off (wł./wyl.)

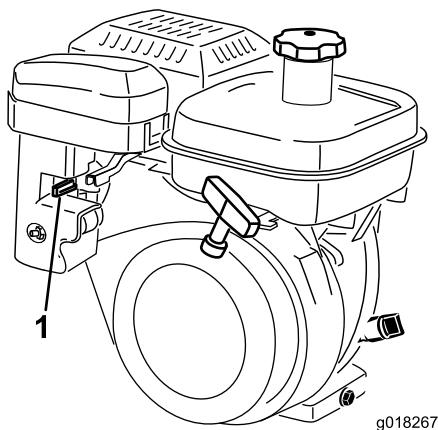
Przełącznik wł./wyl. ([Rysunek 12](#)) znajduje się w górnej części panelu sterowania. Przesuń przełącznik w położenie On (wł.), aby uruchomić silnik, lub Off (wyl.), aby wyłączyć silnik.

Element sterujący obecności operatora (OPC)

Element sterujący obecności operatora ([Rysunek 12](#)) musi zostać załączony przed załączeniem dźwigni jazdy. Zwolnienie elementu sterującego obecności operatora w trakcie pracy urządzenia spowoduje jego powrót do położenia neutralnego, ale nie uszkodzi silnika.

Dźwignia ssania

Dźwignia ssania ([Rysunek 16](#)) znajduje się na silniku. Dźwignia posiada dwa położenia: Run (praca) i Choke (ssanie). Podczas uruchamiania zimnego silnika ustaw dźwignię ssania w położeniu półotwartym. Po uruchomieniu silnika ustaw dźwignię w położeniu praca.

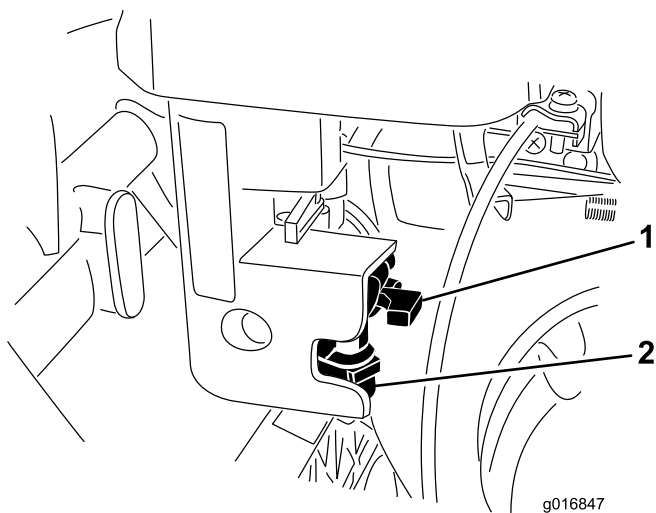


Rysunek 16

1. Dźwignia ssania w położeniu ssania:

Zawór odcinający dopływ paliwa

Zawór odcinający paliwo ([Rysunek 17](#)) znajduje się na silniku. Zawór ma dwa położenia: Closed (zamknięte) i Open (otwarte). Podczas składowania lub transportowania urządzenia ustaw dźwignię w położeniu zamkniętym. Otwórz zawór przed uruchomieniem silnika. Korek paliwa znajduje się pod zaworem odcinającym.

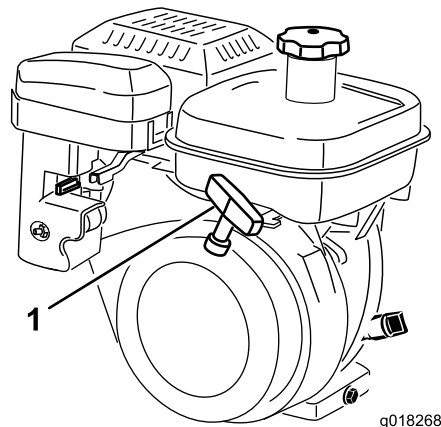


Rysunek 17

1. Zawór odcinający dopływ paliwa w położeniu zamkniętym
2. Korek paliwa

Rozrusznik mechaniczny

Pociągnij uchwyt rozrusznika mechanicznego ([Rysunek 18](#)) w celu uruchomienia silnika.



Rysunek 18

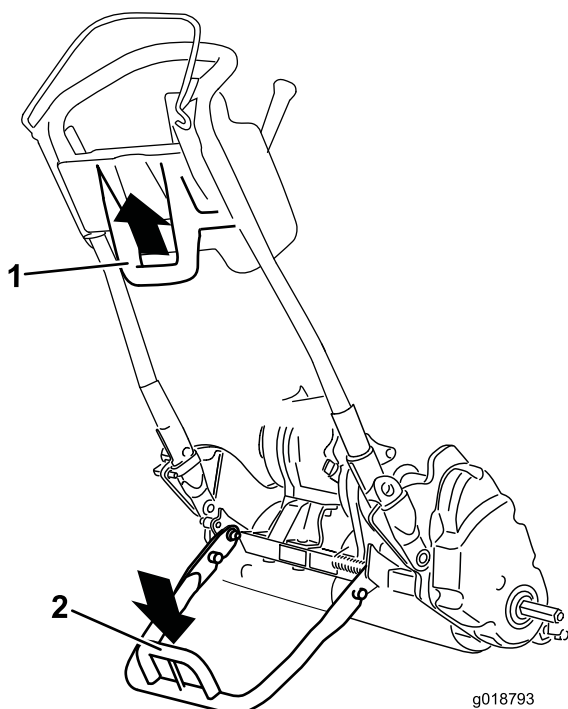
1. Rozrusznik mechaniczny

Podpórka

Podpórka ([Rysunek 20](#)) jest zamontowana w tylnej części urządzenia i służy do unoszenia tylnej części urządzenia w celu zamontowania lub zdemontowania kół transportowych oraz zapobiega upadkowi urządzenia na uchwyt w czasie demontażu wirnika.

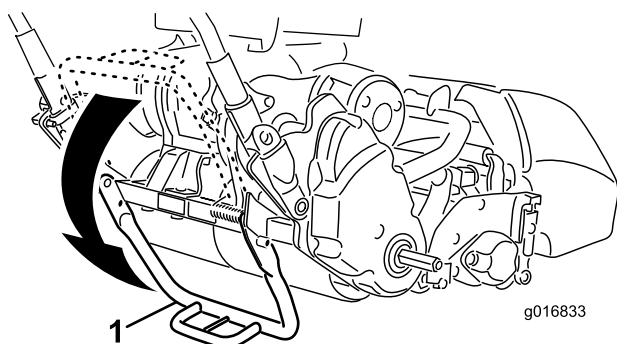
- Aby użyć podpórki w celu zamontowania kół transportowych, opuść ją na ziemię i stań na pętli podpórki, równocześnie ciągnąc w górę i wstecz dolny, środkowy uchwyt urządzenia ([Rysunek 19](#)).

Ważne: Wystarczy wyrzucić nacisk stopą na pętlę podpórki oraz użyć jedynie dolnego, środkowego uchwytu urządzenia do podniesienia urządzenia. Próby podniesienia urządzenia na podpórkę w jakikolwiek inny sposób mogą spowodować odniesienie urazu.



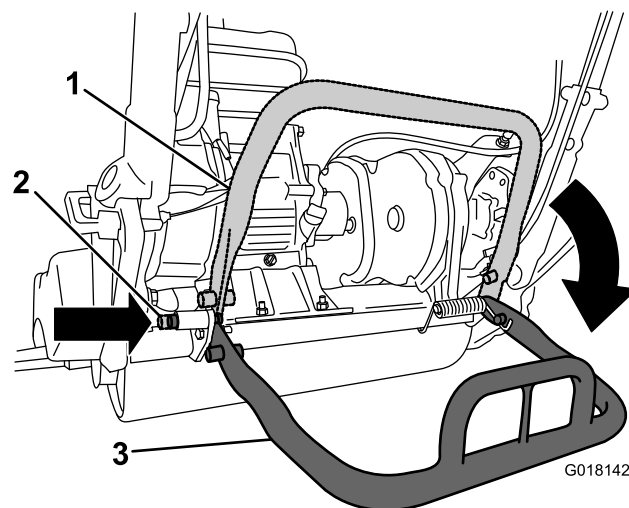
Rysunek 19

1. Dolny środkowy uchwyt urządzenia
2. Pętla podpórki



Rysunek 20

1. Podpórka
2. Pętla podpórki



Rysunek 21

1. Podpórka – położenie spoczynkowe
2. Trzpień blokujący
3. Podpórka – położenie serwisowe

- Aby zapobiec przewróceniu się urządzenia do tyłu podczas demontażu wirnika, opuść podpórkę i wciśnij trzpień blokujący w celu zablokowania go w położeniu roboczym ([Rysunek 21](#)).

Specyfikacje

Jednostka jezdna 1800

Szerokość	82,5 cm
Wysokość	104,8 cm
Długość z koszem	152,4 cm
Masa netto (z zamontowanym 11-nożowym zespołem tnącym i koszem na trawę)	117 kg
Szerokość cięcia	46 cm
Wysokość cięcia	od 1,5 do 7,5 mm przy zastosowaniu noża dolnego Micro-Cut
Częstotliwość cięcia	Regulowana (patrz instrukcja obsługi zespołu tnącego)

Jednostka jezdna 2100

Szerokość	90,1 cm
Wysokość	104,8 cm
Długość z koszem	152,4 cm
Masa netto (z zamontowanym 11-nożowym zespołem tnącym i koszem na trawę)	117,9 kg
Szerokość cięcia	53,3 cm
Wysokość cięcia	od 1,5 do 7,5 mm przy zastosowaniu noża dolnego Micro-Cut
Częstotliwość cięcia	Regulowana (patrz instrukcja obsługi zespołu tnącego)

Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z urządzeniem i zwiększających jego możliwości. Skontaktuj się ze swoim autoryzowanym punktem serwisowym lub dystrybutorem, lub odwiedź stronę www.Toro.com aby uzyskać listę zatwierdzonego osprzętu i akcesoriów.

Działanie

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

Bezpieczeństwo to podstawa

Prosimy o uważne przeczytanie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa oraz etykiet w sekcji dotyczącej bezpieczeństwa. Pomoże to uniknąć obrażeń operatora lub osób postronnych.

Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Sprawdzaj poziom oleju silnikowego przed każdym użyciem lub co 8 godzin pracy, patrz [4 Sprawdzanie poziomu oleju w silniku \(Strona 12\)](#).

Uzupełnianie paliwa

Pojemność zbiornika paliwa wynosi 3,0 l.

- 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:** Benzyna o zawartości do 10% etanolu (gazohol) lub 15% MTBE (etyl metylowo-tert-butyłowy) zgodnie z objętością jest dopuszczalna. Etanol i MTBE to nie to samo. Benzyna o zawartości 15% etanolu (E15) nie może być stosowana. **Zabrania się stosowania benzyny o zawartości powyżej 10% etanolu (zgodnie z objętością)**, na przykład E15 (zawiera 15% etanolu), E20 (zawiera 20% etanolu) lub E85 (zawiera do 85% etanolu). Zastosowanie nieprawidłowego rodzaju benzyny może skutkować problemami z wydajnością i/lub uszkodzeniem silnika, które może nie być objęte gwarancją.
- Nie** używaj benzyny zawierającej metanol.
- Zabrania się** przechowywania paliwa w zbiorniku lub kanistrach przez okres zimowy, o ile nie zastosowano stabilizatora paliwa.
- Nie** dolewaj oleju do benzyny.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

W określonych warunkach benzyna jest wysoce łatwopalna i silnie wybuchowa. Pożar, którego przyczyną jest benzyna lub wybuch benzyny może spowodować oparzenia oraz szkody w mieniu.

- Uzupełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, gdy silnik jest zimny. Usuń rozlaną benzynę.
- Nigdy nie uzupełniaj zbiornika paliwa, gdy urządzenie jest umieszczone w zabudowanej naczepie.
- Nie uzupełniaj zbiornika paliwa do pełna. Dolewaj paliwa do zbiornika do momentu, aż poziom znajdzie się na wysokości od 6 do 13 mm poniżej dolnej części szyjki wlewu. Pusta przestrzeń w zbiorniku pozwoli na rozszerzenie się benzyny.
- Nigdy nie pal papierosów podczas obchodzenia się z benzyną i trzymaj się z dala od źródła otwartego ognia lub miejsc, w których opary benzyny mogą zapalić się od iskry.
- Przechowuj benzynę w zatwierdzonym kanistrze, poza zasięgiem dzieci. Nigdy nie należy kupować większego niż 30-dniowego zapasu benzyny.
- Nie należy rozpoczynać pracy bez przygotowania i sprawdzenia układu wydechowego.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

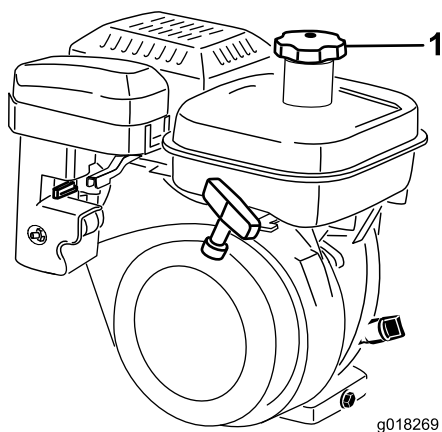
- Przed napełnieniem zawsze umieszczaj kanistry z benzyną na ziemi, z dala od swojego pojazdu.
- Nigdy nie uzupełniaj kanistrów wewnątrz pojazdu czy na powierzchni ładunkowej ciężarówki lub przyczepy, ponieważ wykładzina dywanowa lub z tworzywa sztucznego na takiej powierzchni może spowalniać wyładowanie ładunków elektrostatycznych.
- Jeśli to możliwe, usuń sprzęt zasilany benzyną z ciężarówki lub przyczepy i uzupełnij benzynę, gdy jego koła znajdują się na ziemi.
- Jeśli nie jest to możliwe, zatankuj benzynę do takiego sprzętu na ciężarówce lub przyczepie, korzystając z przenośnego kanistra, a nie z dyszy dystrybutora benzyny.
- Jeżeli musisz skorzystać z dyszy dystrybutora benzyny, staraj się, aby dotykała brzegu zbiornika paliwa czy kanistra przez cały czas do momentu zakończenia tankowania.

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku połknięcia, benzyna jest szkodliwa dla zdrowia i może powodować śmierć. Długotrwałe wystawienie na działanie oparów może wywołać poważne obrażenia i choroby.

- Unikaj długotrwałego wdychania oparów paliwa.
- Trzymaj głowę z dala od dyszy wydechowej, zbiornika z paliwem i otworu butli ze środkiem uszlachetniającym.
- Unikaj kontaktu ze skórą; rozlany płyn usuń za pomocą wody z mydłem.

1. Oczyszczyć obszar wokół korka wlewu paliwa i odkręcić korek ze zbiornika ([Rysunek 22](#)). Używając benzyny bezołowiowej, uzupełnij zbiornik paliwa do wysokości nie wyższej niż poziom dna sita filtra. Nie przepelniaj zbiornika.



Rysunek 22

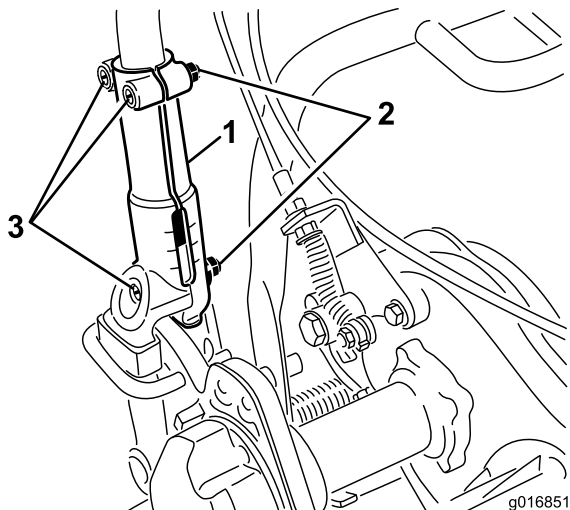
1. Korek zbiornika paliwa

2. Dokręć korek i wyczyść rozlaną benzynę.

Regulacja wysokości dźwigni

Informacja: Urządzenie jest dostarczane z uchwytem ustawionym w najniższym położeniu. Zazwyczaj urządzenie jest obsługiwane z uchwytem wysuniętym teleskopowo do swojego najwyższego położenia.

1. Poluzuj 3 śruby wózka i nakrętki mocujące każdą stronę uchwyту w obejmach uchwyту ([Rysunek 23](#)).



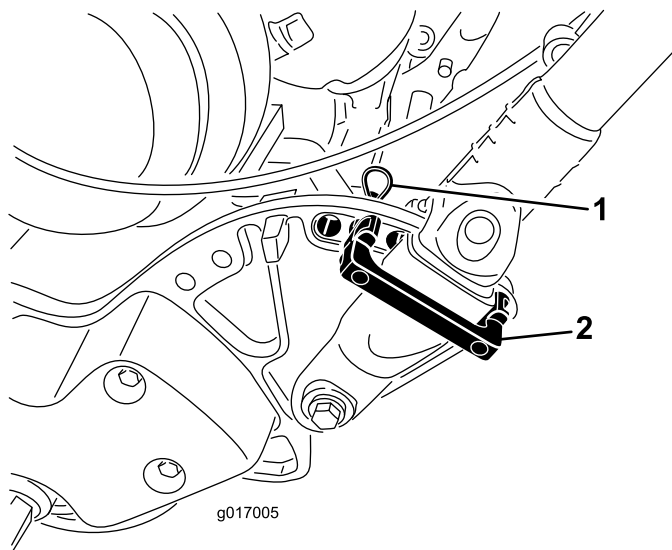
Rysunek 23

1. Obejma uchwyту
2. Nakrętka
3. Śruby wózka

2. Wyciągaj uchwyt powoli i równomiernie z każdej strony, aż znajdzie się on w pożądanym położeniu roboczym.
3. Dokręć śruby wózka i nakrętki, aby zablokować dane ustawienie.

Regulacja kąta uchwytu

1. Usunąć zawleccki z elementów ustalających uchwyt po każdej stronie kosiarki ([Rysunek 24](#)).



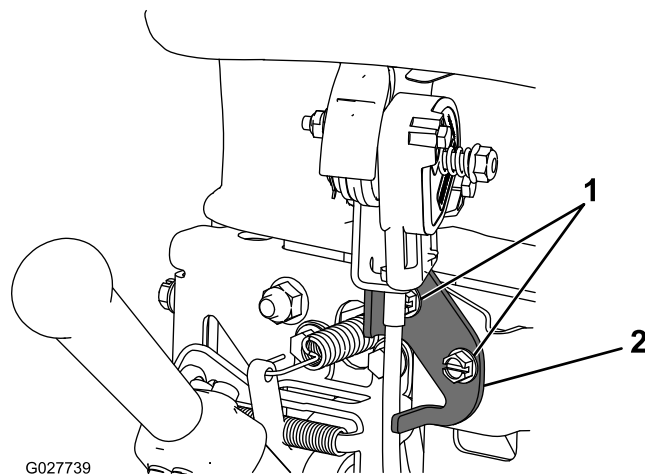
Rysunek 24

1. Zawleccka
2. Element ustalający uchwyt

2. Podtrzymując uchwyt, usunąć zawleccki z każdej strony i obróć uchwyt w wymagane położenie robocze ([Rysunek 24](#)).
3. Zamontuj elementy ustalające uchwyt i zawleccki.

Regulacja elementów sterowania przepustnicą

1. Zdejmij pokrywę konsoli.
2. Poluzuj 2 elementy mocujące dźwignię przepustnicy ([Rysunek 25](#)).



Rysunek 25

1. Elementy mocujące
2. Sterowanie przepustnicą

3. Zamontuj regulator przepustnicy w pożądanym położeniu.
4. Dokręć elementy mocujące dźwignię przepustnicy.
5. Zamontuj zdjętą wcześniej pokrywę konsoli.

Uruchamianie i wyłączanie silnika

Informacja: Ilustracje i opisy elementów sterujących, do których nawiązuje niniejszy punkt, znajdują się w punkcie elementów sterujących rozdziału Obsługa.

Uruchamianie silnika

Informacja: Upewnij się, że przewód świecy zapłonowej jest zamontowany na świecę zapłonową.

1. Upewnij się, że dźwignie jazdy i napędu wirnika znajdują się w położeniu Disengaged (odłączona).
Informacja: Silnik nie uruchomi się, jeżeli dźwignia jazdy jest w położeniu Engaged (załączona).
2. Ustaw przełącznik wł./wyl. w położeniu On (włączony).
3. Ustaw dźwignię przepustnicy w położeniu Fast (szybko).
4. Otwórz zawór odcinający dopływ paliwa w silniku.
5. Podczas uruchamiania zimnego silnika ustaw dźwignię ssania w położeniu półotwartym. Jeżeli silnik jest rozgrzany, ssanie może nie być wymagane.
6. Pociągnij uchwyt rozrusznika mechanicznego aż dojdzie do pozytywnego załączenia, następnie pociągnij go energicznie w celu uruchomienia silnika. Otwórz ssanie w trakcie rozgrzewania się silnika.

Ważne: Nie wyciągaj linki rozrusznika do oporu oraz nie puszczaj uchwytu rozrusznika, gdy linka jest wyciągnięta, gdyż linka może pęknąć lub zespół rozrusznika może ulec uszkodzeniu.

Zatrzymywanie silnika

1. Ustaw elementy sterujące jazdą i napędem wirnika w położeniu Disengaged (odłączone), element sterujący przepustnicą w położeniu Slow (wolno), a przełącznik On/Off (wł./wyl.) w położeniu Off (wyl.).
2. Wyciągnij moduł przewodu świecy zapłonowej, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu przed rozpoczęciem przechowywania urządzenia.
3. Zamknij zawór odcinający dopływ paliwa przed rozpoczęciem składowania lub transportu kosiarki w pojeździe.

Transport urządzenia

Informacja: Nie uruchamiaj silnika kosiarki podczas transportowania jej na przyczepie transportowej, ponieważ może dojść do uszkodzenia kosiarki.

Jeżeli opcjonalne koła transportowe nie mają zostać zamontowane, przejdź do kroku 4.

1. Używając stopy, popchnij podpórkę i pociągnij wspornik uchwytu urządzenia do momentu, gdy podpórka obróci się do przodu, przez środek.
2. Zamontuj koła transportowe.
3. Aby zwolnić podpórkę, wyciągnij uchwyt i opuść tył kosiarki na koła transportowe.
4. Upewnij się, że dźwignie jazdy i napędu wirnika zostały ustawione w położeniu Disengage (odłącz) i uruchom silnik.
5. Ustaw element sterujący przepustnicy w położeniu Slow (wolno), przechyl przód urządzenia do góry, stopniowo załącz napęd jazdy i powoli zwiększ prędkość silnika.
6. Ustaw przepustnicę tak, aby kosiarka pracowała z wymaganą prędkością naziemną i przejeżdż kosiarką do docelowej lokalizacji.

Przygotowania do koszenia

1. Ustaw ponownie dźwignię sterowania jazdą w położeniu Disengage (odłącz), przepustnicę w położeniu Slow (wolno) i zatrzymaj silnik.
2. Używając stopy, popchnij podpórkę i pociągnij wspornik uchwytu urządzenia do momentu, gdy podpórka obróci się do przodu, przez środek.
3. Zdemonuj koła transportowe.
4. Ostrożnie opuść urządzenie z podpórki.

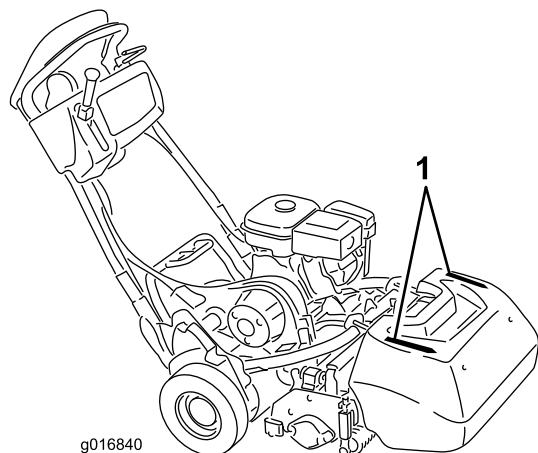
Upewnij się, że kosiarka jest dokładnie wyregulowana i ustawiona równomiernie po obu stronach wirnika. Efekty nieprawidłowej regulacji kosiarki są szczególnie widoczne w przypadku przyciętej murawy. Przed koszeniem usuń z murawy wszelkie obiekty obce. Dopilnuj, aby nikt, zwłaszcza dzieci i zwierzęta domowe, nie znajdował się na obszarze roboczym.

Wskazówki dotyczące koszenia

Ważne: Ścinki trawy działają w trakcie koszenia jak środek smarny. Nadmiernie intensywna eksploatacja zespołu tnącego przy braku ścinków trawy może uszkodzić zespół tnący.

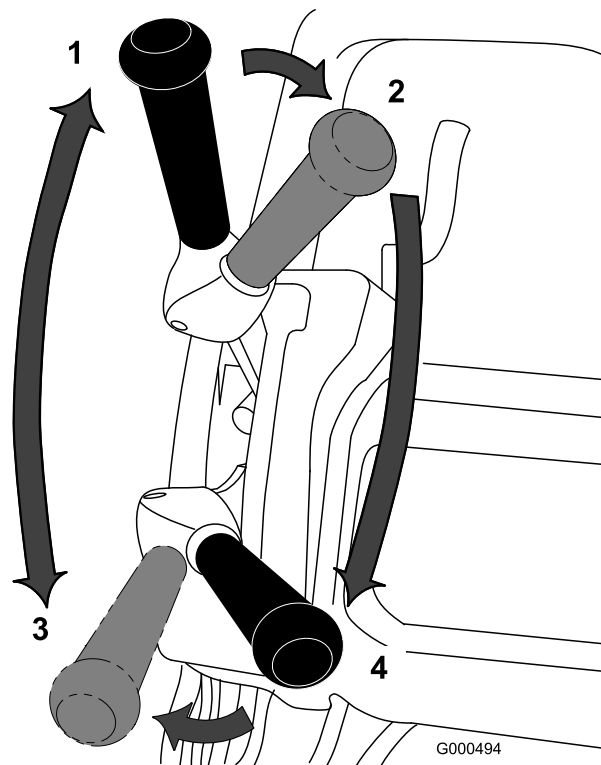
- Trawę należy kosić w kierunku prostopadłym do przodu i do tyłu.
- Unikaj koszenia kołowego lub zawracania kosiarką na obszarach trawiastych z uwagi na ryzyko zdarć.

- Skracanie kosiarką należy wykonywać ponad trawą poprzez podniesienie wirnika tnącego (naciskając uchwyt) oraz włączając cylinder jezdny.
- Koszenie należy wykonywać z prędkością normalnego chodu. Duża prędkość przynosi bardzo małą oszczędność czasu i pogarsza jakość koszenia.
- Aby ułatwić sobie utrzymanie prostej linii koszenia na trawie oraz utrzymać urządzenie w stałej odległości od krawędzi poprzedniego skoszenia, użyj pasów kontrolnych na koszu ([Rysunek 26](#)).



Rysunek 26

1. Pasy kontrolne



Rysunek 27

- | | |
|--|---|
| 1. Napęd jazdy – neutralny | 3. Napęd jazdy – załączony (jazda) |
| 2. Neutralny bieg napędu jazdy i wyłączony napęd wirnika | 4. Napęd jazdy i napęd wirnika włączone |

Eksplatacja urządzenia w warunkach słabego oświetlenia

Podczas eksploatacji urządzenia w warunkach słabego oświetlenia zaleca się stosowanie opcjonalnego zestawu oświetleniowego LED, model 04265.

Ważne: Nie używaj do tej kosiarki żadnych innych systemów oświetleniowych, gdyż nie będą one prawidłowo współpracować z wyjściem AC silnika.

Obsługa elementów sterujących w trakcie koszenia

1. Uruchom silnik, ustaw przepustnicę na zredukowaną prędkość, wciśnij uchwyt w celu uniesienia zespołu tnącego, naciśnij element sterujący obecności operatora, przesun dźwignię jazdy w położenie Engaged (załączona) i przetransportuj kosiarkę na obszar trawiasty ([Rysunek 27](#)).
2. Ustaw dźwignię jazdy w położeniu Disengaged (odłączona) i załącz dźwignię napędu wirnika ([Rysunek 27](#)).

3. Ustaw dźwignię jazdy w położeniu Engaged (załączona), zwiększ prędkość przepustnicy do momentu, gdy kosiarka będzie jechała z wymaganą prędkością naziemną, wyjedź kosiarką na obszar trawiasty, obniż przód kosiarki i rozpocznij pracę ([Rysunek 27](#)).

Obsługa elementów sterujących po koszeniu

1. Wyjedź z obszaru trawiastego, ustaw dźwignię napędu wirnika i sterowania jazdą w położeniu Disengage (odłącz) i zatrzymaj silnik.
2. Opróżnij kosz na trawę ze ścinków, zamontuj kosz na trawę w kosiarce i rozpocznij czynność transportowania.

Sprawdzanie działania wyłączników blokad

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

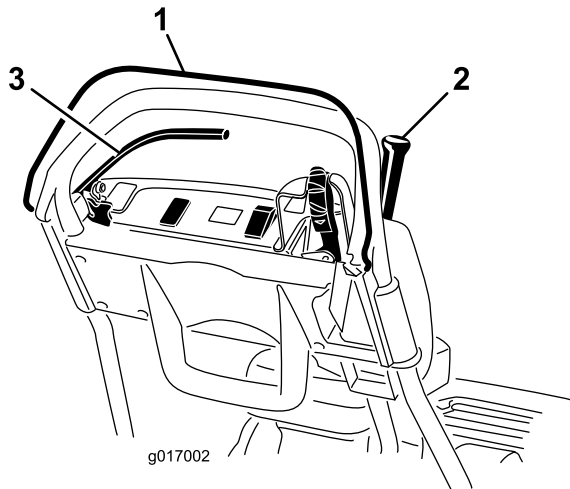
▲ OSTROŻNIE

Rozłączone lub uszkodzone wyłączniki blokad bezpieczeństwa mogą spowodować nieprzewidziane działanie urządzenia prowadzące do obrażeń ciała.

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

Korzystanie z wyłącznika blokady elementu sterującego obecności operatora.

1. Używając stopy, popchnij podpórkę i pociągnij wspornik uchwyty urządzenia do momentu, gdy podpórka obróci się do przodu, przez środek.
2. Uruchom silnik.
3. Gdy element sterujący obecności operatora jest zwolniony, spróbuj załączyć dźwignię jazdy ([Rysunek 28](#)). Dźwignia jazdy nie powinna ulec załączeniu. Jeżeli dźwignia jazdy ulegnie załączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz [Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy \(Strona 31\)](#).



Rysunek 28

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Element sterujący obecności operatora (OPC) | 3. Dźwignia hamulca |
| 2. Dźwignia jazdy | |
-
4. Gdy element sterujący obecności operatora jest naciśnięty, a dźwignia jazdy załączona, zwolnij element

sterujący obecności operatora ([Rysunek 28](#)). Dźwignia jazdy powinna ulec odłączeniu. Jeżeli dźwignia jazdy nie ulegnie odłączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz [Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy \(Strona 31\)](#) lub ([Strona](#)).

5. Gdy element sterujący obecności operatora jest naciśnięty, a dźwignia zmiany jest ustawiona w lewo, załącz napęd jazdy i wirnika, zwolnij element sterujący obecności operatora ([Rysunek 28](#)). Dźwignia jazdy powinna ulec odłączeniu. Jeżeli dźwignia jazdy nie ulegnie odłączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz [Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy \(Strona 31\)](#), ([Strona](#)) lub [Regulacja elementu sterującego wirnikiem \(Strona 35\)](#).
6. Gdy przełącznik obecności operatora jest naciśnięty, a dźwignia zmiany przestawiona w lewo, w celu załączenia napędu jazdy i wirnika ustaw dźwignię zmiany na prawo, aby odłączyć napęd wirnika ([Rysunek 28](#)). Napęd wirnika powinien ulec odłączeniu. Jeżeli dźwignia jazdy nie ulegnie odłączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz [Regulacja elementu sterującego wirnikiem \(Strona 35\)](#).
7. Ostrożnie opuść urządzenie z podpórki.

Korzystanie z wyłącznika blokady jazdy

1. Używając stopy, popchnij podpórkę i pociągnij wspornik uchwyty urządzenia do momentu, gdy podpórka obróci się do przodu, przez środek.
2. Gdy element sterujący obecności operatora jest naciśnięty, dźwignia jazdy włączona, a elementy sterujące silnika znajdują się w położeniu uruchomienia ([Rysunek 28](#)). Spróbuj uruchomić silnik. Silnik nie powinien się uruchomić. Jeżeli następuje uruchomienie silnika, wyłącznik blokady wymaga serwisowania. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz [Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy \(Strona 31\)](#).
3. Ostrożnie opuść urządzenie z podpórki.

Korzystanie z wyłącznika blokady hamulca

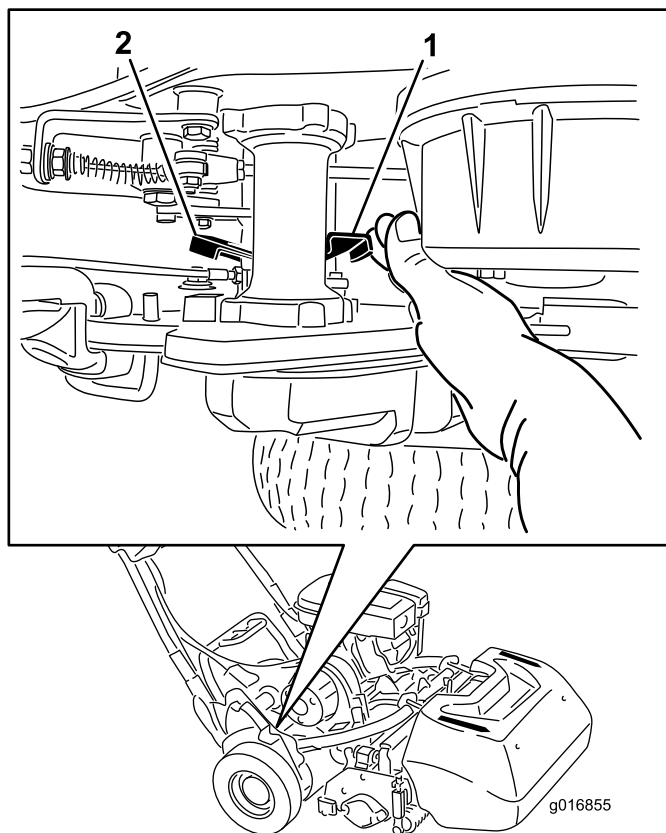
1. Używając stopy, popchnij podpórkę i pociągnij wspornik uchwyty urządzenia do momentu, gdy podpórka obróci się do przodu, przez środek.
2. Gdy dźwignia jazdy jest odłączona, hamulec roboczy jest załączony, a elementy sterujące silnika znajdują się w położeniu uruchomienia ([Rysunek 28](#)). Spróbuj uruchomić silnik. Silnik powinien się uruchomić. Jeżeli uruchomienie silnika nie następuje, wyłącznik blokady wymaga serwisowania. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz [Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca \(Strona 32\)](#).

3. Gdy silnik pracuje, załącz hamulec roboczy (nie hamulec postojowy), naciśnij element sterujący obecności operatora i załącz dźwignię jazdy (Rysunek 28). Silnik powinien przełamać hamulec, ale nie wyłączyć się. Jeżeli silnik wyłącza się natychmiast, wyłącznik blokady wymaga serwisowania. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca (Strona 32).
4. Gdy silnik pracuje, załącz zapadkę hamulca roboczego, naciśnij element sterujący obecności operatora i załącz dźwignię jazdy (Rysunek 28). Silnik powinien się wyłączyć. Jeżeli wyłączenie silnika nie następuje, wyłącznik blokady wymaga serwisowania. Rozwiąż problem przed przystąpieniem do obsługi. Patrz Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca (Strona 32).
5. Ostrożnie opuść urządzenie z podpórki.

Zwalnianie przekładni

Jeżeli urządzenie zostanie unieruchomione, możesz odłączyć cylinder od przekładni, aby umożliwić manewrowanie urządzeniem.

1. W prawym tylnym rogu urządzenia zlokalizuj dźwignię załączania/odłączania jazdy obok cylindra obudowy napędu (Rysunek 29).



Rysunek 29

- | | |
|---|---|
| 1. Dźwignia
załączania/odłączania
jazdy – załączona | 2. Dźwignia
załączania/odłączania
jazdy – odłączona |
|---|---|

2. Obróć dźwignię do tyłu w celu odłączenia przekładni od cylindra.

Ważne: Pamiętaj, aby popchnąć dźwignię od przodu, dzięki czemu dłoń nie zostanie uderzona przez dźwignię sprężynową.

3. Przesuń urządzenie zgodnie z wymaganiami

Ważne: O ile jest to możliwe, nie holuj urządzenia. Jeżeli jest to absolutnie konieczne, nie holuj z prędkością większą niż 4,8 km/h; zawsze odłączaj przekładnię od cylindra. Niewykonanie tej czynności niesie ze sobą wysokie ryzyko uszkodzenia urządzenia.

4. Po zakończeniu obróć dźwignię do przodu w celu sprzęgnięcia przekładni z cylindrem.

Informacja: Podczas gdy przekładnia pozostaje odłączona od cylindra, hamulec nadal pozostaje włączony.

Regulacja urządzenia względem uwarunkowań murawy

Aby ustawić urządzenie według uwarunkowań murawy, zastosuj następującą tabelę.

Noże dolne: standardowe i opcjonalne (kosiarki Flex/eFlex 2100)			
Numer części	Opis	Agresywność	Uwagi
106-2468-01	Nieagresywna	Mniej	Czerwona, standardowa
99-3794-03	Agresywna	Więcej	Czarna
Noże dolne: standardowe i opcjonalne (kosiarki Flex/eFlex 1800)			
110-2282-01	Nieagresywna	Mniej	Czerwona
110-2281-03	Agresywna	Więcej	Czarna, standardowa

Noże: standardowe i opcjonalne (kosiarki Flex/eFlex 2100)			
Numer części	Opis	Zakres wysokości cięcia	Uwagi
115-1880	Tryb Microcut-EdgeMax	od 1,6 do 3,2 mm	Standard
93-4262	Microcut	od 1,6 do 3,2 mm	
108-4303	Extended Microcut (rozszerzony Microcut)	od 1,6 do 3,2 mm	Mniej agresywna
115-1881	Tournament – EdgeMax	od 3,2 do 6,4 mm	
93-4263	Tournament	od 3,2 do 6,4 mm	
108-4302	Extended Tournament (rozszerzony tryb Tournament)	od 3,2 do 6,4 mm	Mniej agresywna
93-4264	Low Cut (niskie cięcie)	6,4 mm i powyżej	
Noże dolne: standardowe i opcjonalne (kosiarki Flex/eFlex 1800)			
117-1530	Tryb Microcut-EdgeMax	od 1,6 do 3,2 mm	Standard
98-7261	Microcut	od 1,6 do 3,2 mm	
110-2300	Extended Microcut (rozszerzony Microcut)	od 1,6 do 3,2 mm	Mniej agresywna
98-7260	Tournament	od 3,2 do 6,4 mm	
117-1532	Tournament – EdgeMax	od 3,2 do 6,4 mm	
110-2301	Low Cut (niskie cięcie)	6,4 mm i powyżej	

Wirniki (kosiarki Flex/eFlex 2100)			
Numer części	Opis	Średnica/materiał	Uwagi
04255	Narrow Wiehle (wąska Wiehle)	6,4 cm / aluminium	Wąsko rozstawione rowki
04256	Wide Wiehle (szeroka Wiehle)	6,4 cm / aluminium	Więcej penetracji, szeroko rozstawione rowki
04257	Pełna rolka	6,4 cm / stal	Najmniejszy stopień penetracji
04258	Narrow Wiehle – Long (wąska Wiehle – długa)	6,4 cm / aluminium	Większe wsparcie krawędziowe; dłuższe o 4,3 cm
04267	Paspalum	6,4 cm / aluminium	Mniej penetracji; łagodne, wąsko rozstawione rowki

115-7356	Tylna rolka	5,1 cm / aluminium	Standardowa tylna
120-9595	Tylna rolka	5,1 cm / stal	Stalowa tylna
Wirniki (kosiarki Flex/eFlex 1800)			
120-9607	Narrow Wiehle (wąska Wiehle)	6,4 cm / aluminium	Wąsko rozstawione rowki
120-9609	Wide Wiehle (szeroka Wiehle)	6,4 cm / aluminium	Więcej penetracji, szeroko rozstawione rowki
120-9611	Pełna rolka	6,4 cm / stal	Najmniejszy stopień penetracji
121-4681	Narrow Wiehle – Long (wąska Wiehle – długa)	6,4 cm / aluminium	Większe wsparcie krawędziowe; dłuższe o 4,3 cm
120-9605	Tylna rolka	5,1 cm / aluminium	Standardowa tylna

Konserwacja

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

Ważne: Używając urządzenie w połączeniu z Trans Pro 80, zawsze używaj ograniczników na przyczepie podczas serwisowania urządzenia. Wywrócenie się może spowodować rozlanie paliwa.

Ogranicznik na zestawie rampy prowadnicy (Rail Ramp Kit) wymaga wsunięcia uchwytu od szczotki lub podobnego przedmiotu w otwory za kołami.

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszych 20 godzinach	- Wymień olej silnikowy. - Oczyść korek paliwa i sito.
Przed każdym użyciem lub codziennie	- Sprawdź działanie wyłączników blokad. - Sprawdź poziom oleju w silniku. - Sprawdź układ blokady elementu sterującego obecności operatora
Co 50 godzin	- Wymień olej silnikowy. - Oczyść filtr powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapyłonych warunkach pracy).
Co 100 godzin	- Wymień papierowy wkład filtra powietrza (częściej w zabrudzonych lub zapyłonych warunkach pracy). - Sprawdź świecę zapłonową. - Oczyść korek paliwa i sito.
Co 500 godzin	- Przeczyść gaźnik - Skontroluj zawory wlotowe i wydechowe. Wyreguluj w razie konieczności.
Co 1000 godzin	- Wymień przewód paliwowy - Skontroluj pasek napędowy wirnika - Skontroluj łożyska przekładni Wymień w razie konieczności
Przed składowaniem	Pomaluj odpryski na powierzchni.

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

Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych

Ważne: Skopiuj tę stronę, aby wykorzystać ją do rutynowych czynności kontrolnych.

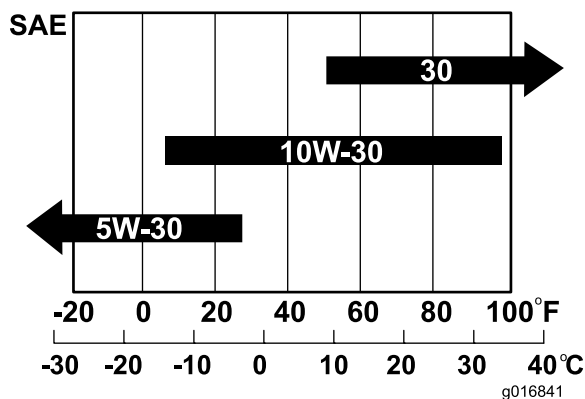
Sprawdzany element	Tydzień:						
	Pn.	Wt.	Śr.	Czw.	Pt.	Sb.	Nd.
Sprawdź działanie blokady bezpieczeństwa.							
Sprawdź działanie hamulca postojowego.							
Sprawdź, czy złącza obrotowe pracują swobodnie.							
Sprawdź poziom paliwa.							
Sprawdź poziom oleju w silniku.							
Sprawdź filtr powietrza.							
Oczyść żeberka chłodzące silnika.							
Sprawdź, czy z silnika nie dobiegają nietypowe odgłosy.							
Sprawdź, czy podczas eksploatacji nie słychać żadnych nietypowych odgłosów.							
Sprawdź regulację wirnika względem noża dolnego.							
Sprawdź ustawienie wysokości cięcia.							
Zamaluj miejsca z uszkodzonym lakierem.							

Wytyczne dotyczące obszarów wymagających szczególnej uwagi		
Osoba przeprowadzająca przegląd:		
Pozycja	Data	Informacje

Konserwacja silnika

Wymiana oleju silnikowego

Skrzynia korbową musi być napełniona około 0,6 l oleju o właściwej lepkości przed uruchomieniem. Silnik jest przystosowany do każdego oleju wysokiej jakości posiadającego „klasyfikację roboczą” SE lub wyższą Amerykańskiego Instytutu Petrochemicznego – API. Lepkość oleju – masa – musi być dobrana odpowiednio do temperatury otoczenia. [Rysunek 30](#) ilustruje zalecenia odnośnie do temperatury/lepkości.



Rysunek 30

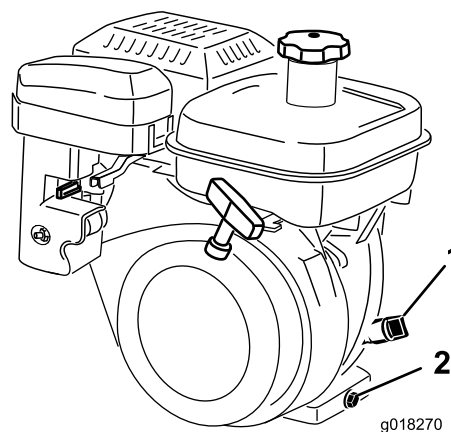
Informacja: Zastosowanie olejów uniwersalnych (5W-20, 10W-30 oraz 10W-40) zwiększy zużycie oleju. Stosując je, znacznie częściej sprawdzaj poziom oleju.

Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Informacja: Olej najlepiej sprawdzać, gdy silnik jest zimny, przed uruchomieniem. Jeśli silnik został już włączony, zanim rozpoczniesz sprawdzanie, odczekaj co najmniej 10 minut, aż olej ścieknie do miski olejowej. Jeżeli poziom oleju jest na poziomie lub poniżej poziomu oznaczenia L na wskaźniku bagietowym, dodaj olej, aby zwiększyć poziom oleju do oznaczenia H. **Nie przepelniaj zbiornika.** Dolewanie oleju nie jest konieczne, jeśli poziom znajduje się pomiędzy oznaczeniami H i L.

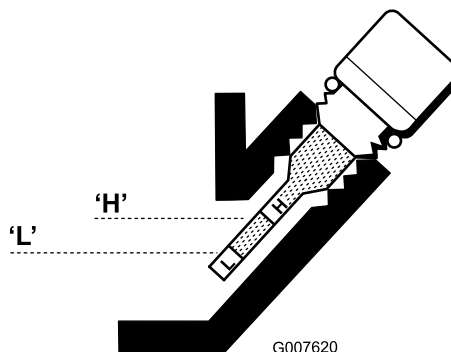
1. Zdemontuj koła transportowe (o ile są zamontowane).
2. Ustaw kosiarkę tak, aby silnik był wypoziomowany, i przeczyść obszar wokół wskaźnika poziomu oleju ([Rysunek 31](#)).



Rysunek 31

1. Wskaźnik poziomu oleju
2. Korek spustowy

3. Usuń wskaźnik poziomu oleju poprzez przekręcenie go w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara ([Rysunek 31](#)).
4. Przetrzyj wskaźnik poziomu oleju do czysta i włóż go do otworu wlewu. Nie wkręcaj wskaźnika w otwór. Następnie wyjmij i sprawdź poziom oleju. Jeżeli poziom jest niski, dodaj tylko tyle oleju, ile potrzeba do podniesienia poziomu tak, aby znalazł się on między oznaczeniami H i L na wskaźniku ([Rysunek 31](#)). Sprawdź poziom oleju. Nie przepelniaj zbiornika.



Rysunek 32

5. Dokręć wskaźnik poziomu oleju i usuń rozlany olej.

Wymiana oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 20 godzinach
Co 50 godzin

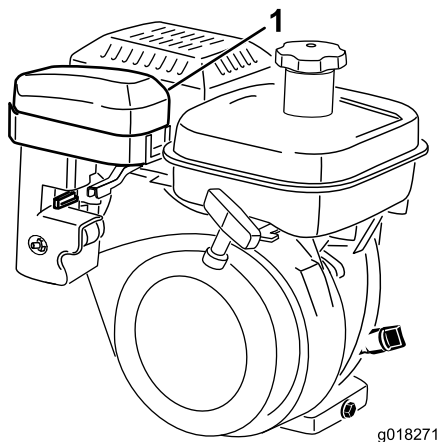
1. Uruchom silnik na kilka minut, aby rozgrzać olej silnikowy.
2. Z tyłu urządzenia umieść miskę spustową pod korkiem spustowym ([Rysunek 31](#)). Poluzuj korek spustowy.
3. Naciśnij uchwyt w dół w celu przechylenia kosiarki i silnika do tyłu, umożliwiając spłynięcie całości oleju do miski spustowej.
4. Zamocuj korek spustowy i ponownie napełnij skrzynię korbową wymaganym olejem; patrz ([Strona](#)).

5. Usunąć rozlany olej.
6. Odpowiednio zutylizować zużyty olej. Dokonać recyklingu zgodnie z miejscowymi przepisami.

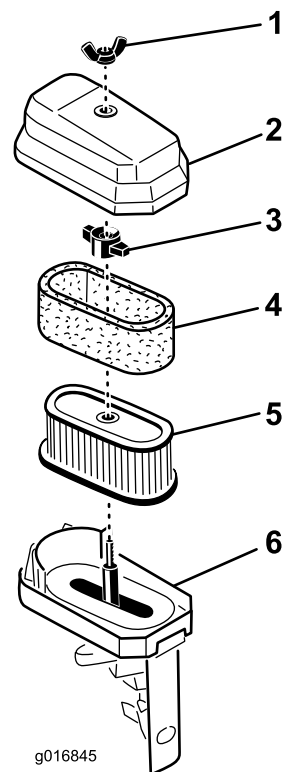
Konserwacja filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co 50 godzin

1. Dopilnuj, aby przewód był odłączony od świecy zapłonowej.
2. Zdejmij nakrętkę motylkową mocującą pokrywę filtra powietrza do filtra powietrza i zdejmij pokrywę. Dokładnie oczyść pokrywę (Rysunek 33 i Rysunek 34).



Rysunek 33



Rysunek 34

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Nakrętka motylkowa | 4. Wkład piankowy |
| 2. Pokrywa filtra powietrza | 5. Wkład papierowy |
| 3. Nakrętka motylkowa | 6. Podstawa filtra powietrza |

1. Pokrywa filtra powietrza

3. Jeżeli wkład piankowy jest zabrudzony, usuń go z wkładu papierowego (Rysunek 34). Oczyść go dokładnie.
 - A. Umyj wkład piankowy w roztworze ciepłej wody i mydła w płynie. Ściśnij go, aby usunąć zabrudzenia, ale nie wykręcaj go, gdyż może dojść do przerwania pianki.
 - B. Osusz poprzez owinięcie go w czystą tkaninę. Ściśnij tkaninę i wkład piankowy w celu osuszenia, ale nie wykręcaj, gdyż może dojść do przerwania pianki.
 - C. Nasącz wkład czystym olejem silnikowym. Ściśnij wkład w celu dokładnego rozprowadzenia oleju i usunięcia jego nadmiaru. Wskazane jest użycie wilgotnego wkładu olejowego.

4. W trakcie serwisowania wkładu piankowego, sprawdź stan wkładu papierowego. Wymień w razie potrzeby.

Informacja: Nie stosuj sprężonego powietrza do czyszczenia wkładu papierowego.

5. Zamontuj wkład piankowy, wkład papierowy i pokrywę filtra powietrza.

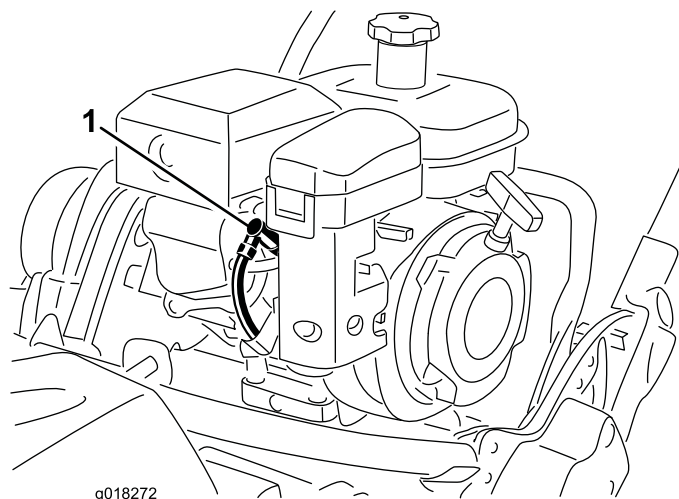
Ważne: Nie uruchamiaj silnika bez wkładu filtra powietrza, ponieważ może to spowodować poważne zużycie i uszkodzenie silnika.

Serwisowanie świecy zapłonowej

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Należy korzystać ze świec zapłonowych NGK BR 6HS lub ich zamiennika. Prawidłowa szczelina powietrza wynosi od 0,6 do 0,7 mm.

1. Wyciągnij moduł przewodu ze świecy zapłonowej (Rysunek 35).



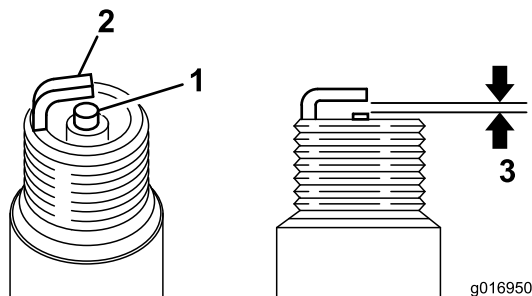
Rysunek 35

1. Kabel świecy zapłonowej

2. Oczyszczyć obszar wokół świecy zapłonowej i wyjąć ją z głowicy cylindra.

Ważne: Wymień, jeśli świeca jest pęknięta lub zanieczyszczona. Nie piaskuj, nie oskrobuj ani nie czyść elektrod, gdyż piach wnika do cylindra i może uszkodzić silnik.

3. Ustaw szczelinę powietrza w zakresie od 0,6 do 0,7 mm (Rysunek 36). Zamontuj świecę zapłonową o prawidłowo ustawionej szczelinie i dokręć ją mocno momentem o wartości 23 Nm.



Rysunek 36

1. Izolator elektrody środkowej
2. Elektroda boczna
3. Szczelina powietrza – od 0,6 do 0,7 mm

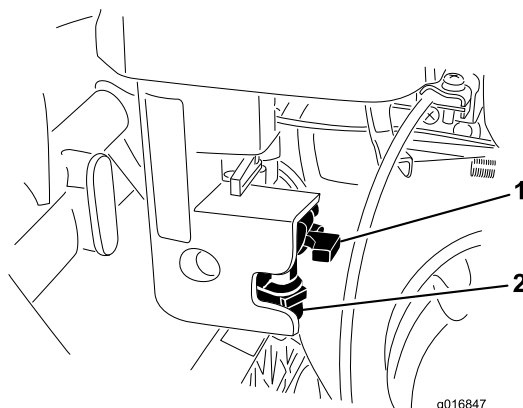
Konserwacja układu paliwowego

Czyszczenie korka paliwa i sita

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 20 godzinach
Co 100 godzin/Co miesiąc (Zależnie od tego, co nastąpi pierwsze)

1. Zamknij zawór odcinający dopływ paliwa i odkręć korek paliwa z obudowy filtra (Rysunek 37).

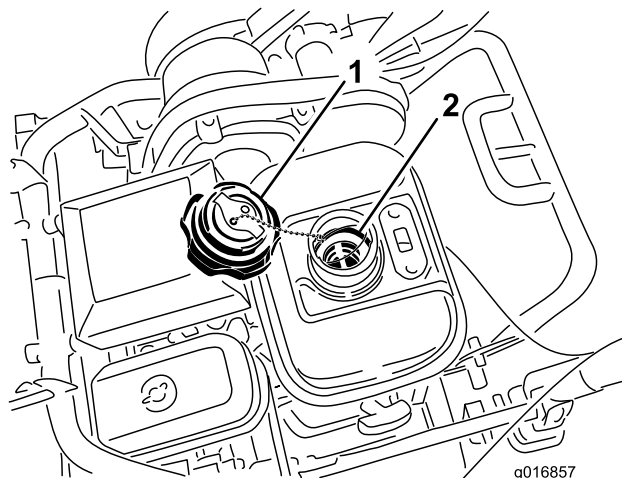
Informacja: W odkręceniu może pomóc 17-milimetrowy 12-punktowy klucz gniazdowy pasujący do obudowy korka paliwa.



Rysunek 37

1. Zawór odcinający
2. Korek paliwa

2. Oczyszczyć korek paliwa w czystej benzynie i zamocuj go z powrotem.
3. Odkręć i zdejmij korek zbiornika paliwa ze zbiornika paliwa (Rysunek 38).



Rysunek 38

1. Korek zbiornika paliwa
2. Sito zbiornika paliwa

4. Zdemontuj sito zbiornika paliwa z wnętrza zbiornika paliwa.

5. Oczyszczyć sito w czystej benzynie i zamocuj go z powrotem w zbiorniku.
6. Zamocuj korek zbiornika paliwa na zbiornik paliwa.

Wymiana przewodu paliwowego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 1000 godzin

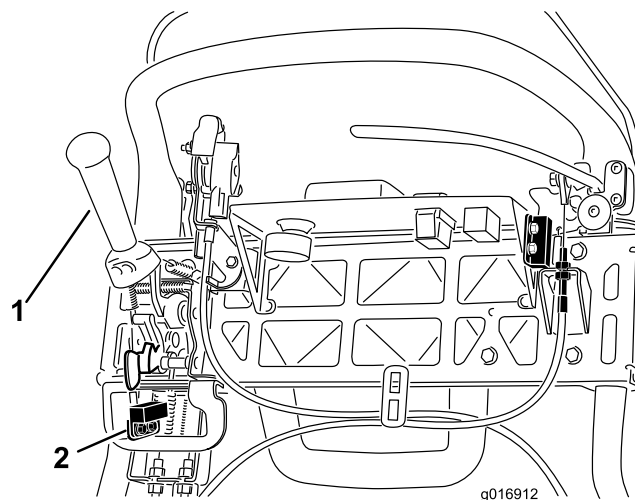
Wymieniaj przewód paliwowy co 1 000 godzin. Jeżeli paliwo wycieka z przewodu, natychmiast wymień przewód.

Konserwacja instalacji elektrycznej

Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy

Jeżeli wyłącznik wymaga regulacji lub wymiany, zastosuj następującą procedurę.

1. Upewnij się, że silnik jest wyłączony.
2. Zdemontuj panel sterowania.
3. Załącz dźwignię jazdy.



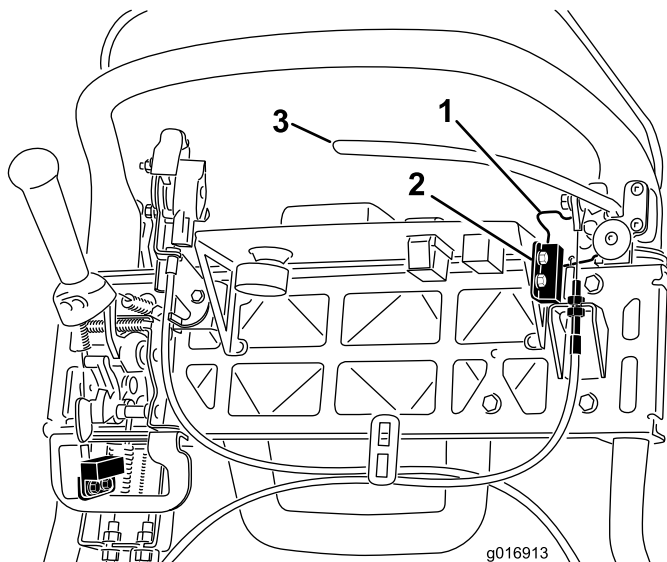
Rysunek 39

1. Dźwignia jazdy 2. Wyłącznik blokady

4. Poluzuj elementy mocujące wyłącznika blokady ([Rysunek 39](#)).
5. Umieść podkładkę o grubości 1,6 mm pomiędzy dźwignią jazdy a wyłącznikiem blokady ([Rysunek 39](#)).
6. Dokręć elementy mocujące wyłącznika blokady.
7. Załącz dźwignię jazdy i sprawdź szczelinę. Normalny zakres roboczy wynosi od 0,76 do 3,05 mm. Gdy dźwignia jazdy jest załączona, upewnij się, że wyłącznik stracił ciągłość. W razie konieczności, wymień wyłącznik.

Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca

1. Upewnij się, że silnik jest wyłączony.
2. Zdemontuj panel sterowania.
3. Załącz dźwignię hamulca roboczego i zapadkę hamulca postojowego.
4. Poluzuj elementy mocujące wyłącznika blokady ([Rysunek 40](#)).



Rysunek 40

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Zapadka hamulca postojowego | 3. Dźwignia hamulca roboczego |
| 2. Wyłącznik blokady | |

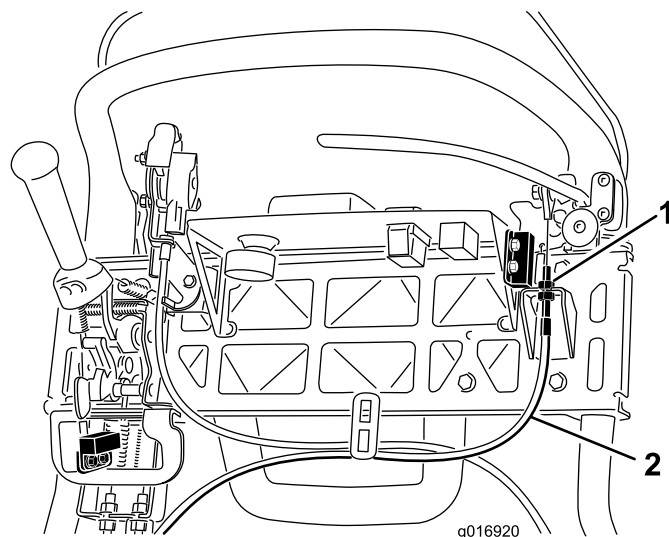
5. Umieść podkładkę o grubości 1,6 mm między zapadką hamulca postojowego a wyłącznikiem blokady ([Rysunek 40](#)).
6. Dokręć elementy mocujące wyłącznika blokady. Ponownie sprawdź szczelinę. Zapadka nie może stykać się z wyłącznikiem.
7. Załącz dźwignię hamulca i obróć zapadkę. Upewnij się, że wyłącznik stracił ciągłość. W razie konieczności, wymień wyłącznik.

Konserwacja hamulców

Regulacja hamulca roboczego/postojowego

Jeżeli hamulec roboczy/postojowy ześlizguje się w trakcie obsługi, konieczne jest dokonanie regulacji linki.

1. Ustaw dźwignię hamulca roboczego/postojowego w położeniu Off (wyłączony).
2. Zdemontuj panel sterowania.
3. Aby zwiększyć napięcie linki, poluzuj górną przeciwnakrętkę linki i dokręć dolną przeciwnakrętkę linki ([Rysunek 41](#)) do momentu, aż do uchwytu dźwigni hamulca przyłożona zostanie siła 156 N, wymagana do zwolnienia zapadki hamulca postojowego. Nie doprowadz do przeregulowania, gdyż może dojść do zablokowania się pasa spowalniającego.



Rysunek 41

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Przeciwnakrętki | 2. Linka hamulca roboczego |
|--------------------|----------------------------|

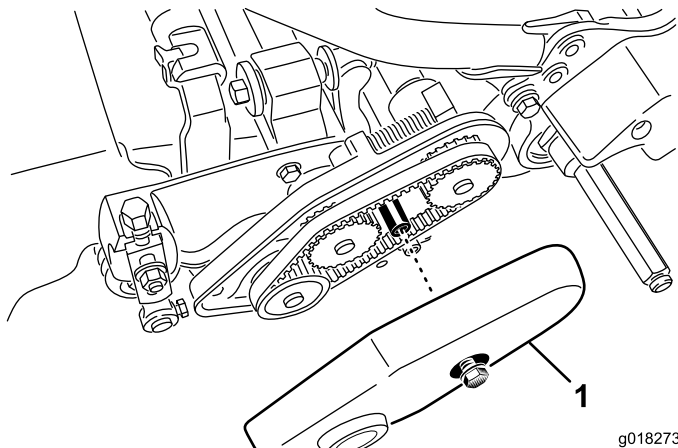
Konserwacja pasków napędowych

Kontrola paska napędowego wirnika

Okres pomiędzy przeglądami: Co 1000 godzin

Upewnij się, że pasek napędowy wirnika jest odpowiednio napięty, aby zapewnić prawidłową pracę urządzenia i zapobiec niepotrzebnemu zużyciu. Często sprawdzaj pasek.

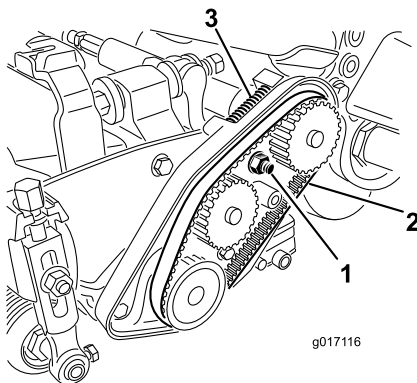
1. Poluzuj śrubę kołnierzową mocującą pokrywę paska i zdemonstuj pokrywę paska, aby odsłonić pasek (Rysunek 42).



Rysunek 42

1. Pokrywa pasa

2. Aby wyregulować napięcie paska:
 - A. Poluzuj nakrętkę mocującą obudowę łożyska (Rysunek 43).



Rysunek 43

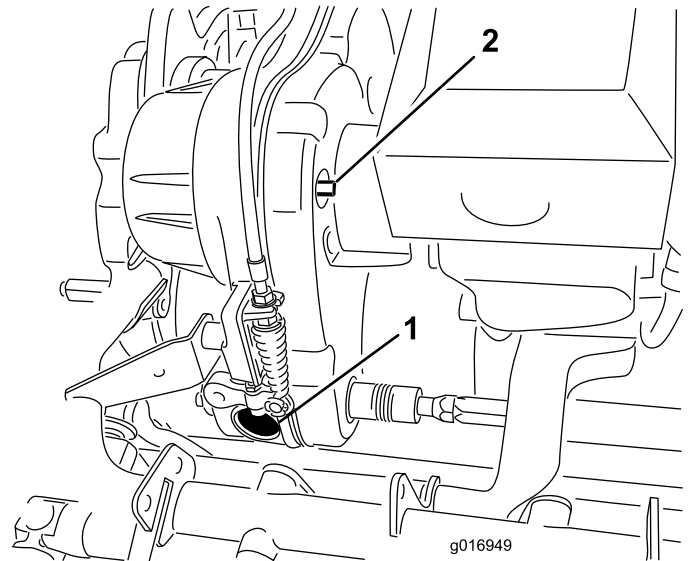
1. Nakrętka mocująca obudowę łożyska
2. Pasek napędowy wirnika
3. Sprężyna dociskowa

- B. Przy użyciu klucza 16 mm obróć obudowę łożyska, aby zapewnić jego swobodną pracę.

- C. Oczyszczyć komorę paska i obszar wokół sprężyny dociskowej z wszelkich zanieczyszczeń (Rysunek 43).
- D. Upewnij się, że sprężyna dociskowa przykłada odpowiednie napięcie do paska.
- E. Dokręć nakrętkę mocującą obudowę łożyska.
- F. Załóż pokrywę paska.

Otwór dostępowy pokrywki przekładni

Wyjmij gumowy korek (Rysunek 44) z otworu w przedniej części przekładni, jeżeli potrzebne jest uzyskanie dostępu do sprzęgła.



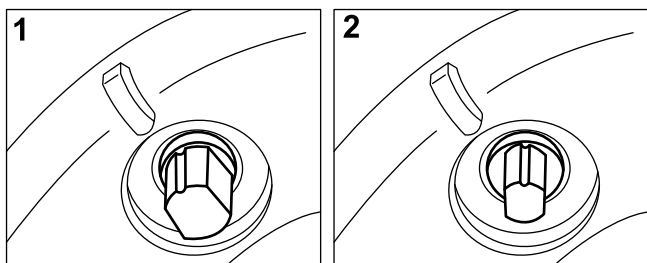
Rysunek 44

1. Gumowy korek otworu
2. Wał załączenia/odłączenia

Napinacz pasa przekładni

Pas przekładni zostaje napięty przez koło pasowe luźne z mechanizmem sprężynowym. Jeżeli napięcie pasa musi zostać załączone/odłączone, użyj klucza 3/8 cala w celu obrócenia wału załączenia/odłączenia (Rysunek 44) w wymagane położenie. Obrócenie wału o 1/4 obrotu w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara spowoduje odłączenie koła pasowego luźnego od pasa (Rysunek 45).

Informacja: Napięcie pasa musi zostać odłączone przed zdjęciem pokrywki przekładni.



G019886

Rysunek 45

1. Załączona

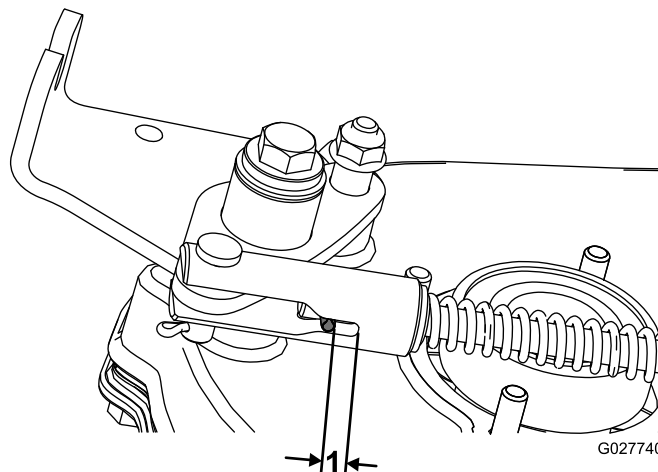
2. Odłączona

Konserwacja elementów sterowania

Regulacja elementu sterującego jazdą

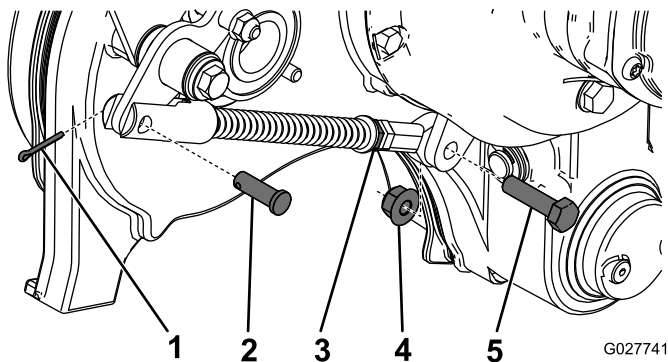
Jeżeli element sterujący jazdą nie włącza się lub ślizga w czasie pracy, konieczne może być przeprowadzenie regulacji.

1. Ustaw element sterujący jazdą w położeniu załączenia.
2. Zmierz odległość od sworznia rolki do końca szczeliny ([Rysunek 46](#)); jeżeli jest mniejsza niż 0,8 mm, należy dokonać regulacji sprzęgła zgodnie z poniższą procedurą.



Rysunek 46

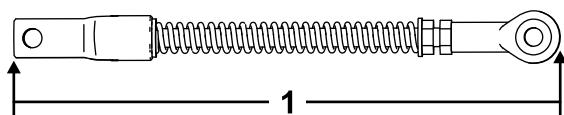
1. Zmierz tę odległość.
-
3. Wyjmij zawleczkę, sworzeń jarzma, odkręć nakrętkę i wyjmij śrubę mocującą łącznik dźwigni kątowej do maszyny ([Rysunek 47](#)).



Rysunek 47

- | | |
|--|-------------|
| 1. Zawlecзка | 4. Nakrętką |
| 2. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę | 5. Śruba |
| 3. Nakrętką zabezpieczającą | |

4. Poluzuj nakrętkę zabezpieczającą i wyreguluj łącznik dźwigni kątowej, aż odległość wyniesie 24 cm między końcami ([Rysunek 48](#)).

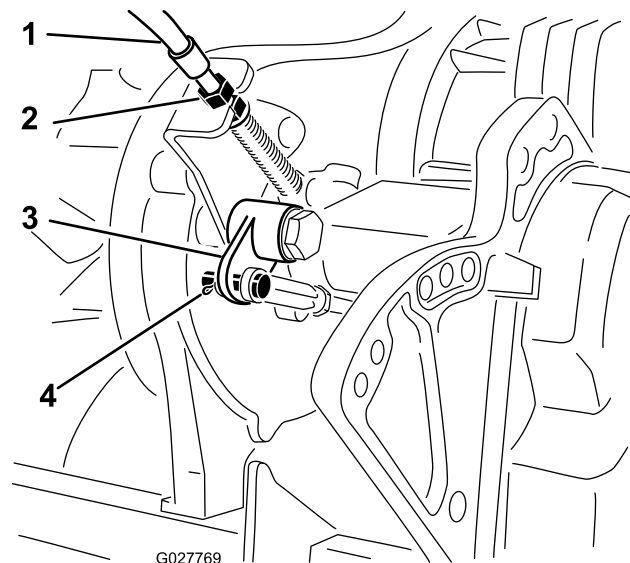


Rysunek 48

1. 24 cm

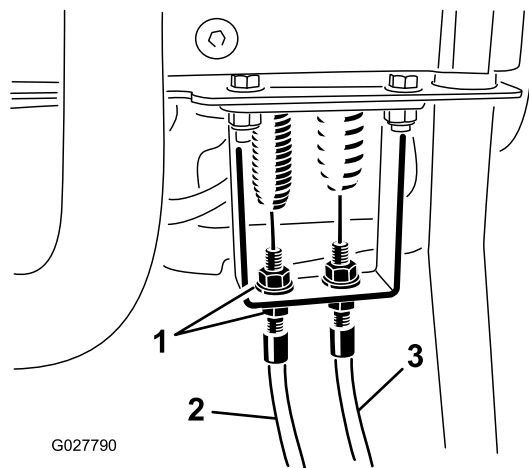
5. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą i zamontuj łącznik dźwigni kątowej, używając zdemontowanych wcześniej elementów mocujących ([Rysunek 47](#)).
6. Załącz dźwignię sterowania jazdą i zmierz odległość między sworzniem rolki a końcem szczeliny ([Rysunek 46](#)). Odległość powinna wynosić od 6 do 9,5 mm.

Informacja: Jeśli odległość nie mieści się w podanym zakresie, należy dokonać regulacji za pomocą nakrętek zabezpieczających mocujących linkę sprzęgła jazdy ([Rysunek 49](#)) w pobliżu przegrody przekładni ([Rysunek 50](#)) lub przegrody panelu sterowania.



Rysunek 49

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Linka sterowania jazdą | 3. Dźwignia kątowa |
| 2. Nakrętki zabezpieczające | 4. Złącze sworznowe i zawlecзка |



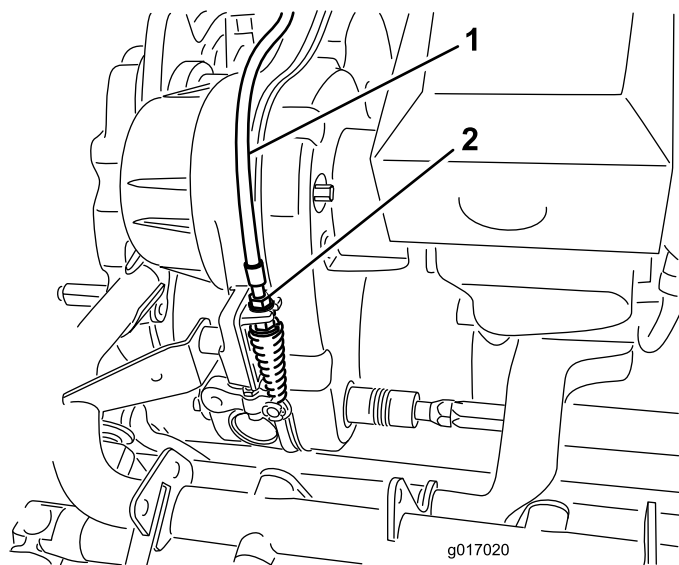
Rysunek 50

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Nakrętki zabezpieczające | 3. Linka sterująca wirnikiem |
| 2. Linka sterowania jazdą | |

Regulacja elementu sterującego wirnikiem

Jeżeli element sterujący wirnikiem nie załącza się w sposób prawidłowy, konieczne jest przeprowadzenie regulacji.

1. Upewnij się, że element sterujący wirnikiem jest odłączony.
2. Przy przegrodzie przekładni wyreguluj linkę sterującą wirnikiem ([Rysunek 51](#)), aby uzyskać długość sprężyny w zakresie pomiędzy 70,6 a 72,4 mm.



Rysunek 51

1. Linka sterująca wirnikiem 2. Przeciwnakrętki

3. Przy przegrodzie uchwytu sterowania, poluzuj linkę sterującą wirnikiem aż do pojawienia się luzu w lince ().
4. Przy przegrodzie uchwytu sterowania dokręć linkę sterującą wirnikiem dostatecznie mocno, aby zlikwidować luz w lince bez rozciągania sprężyny.
5. Sprawdź działanie w następujący sposób:
 - Sprawdź, czy zęby sprzęgła wirnika odłączają się w momencie zwolnienia sprzęgła oraz czy zęby sprzęgła wirnika nie dotykają dolnej części w momencie załączenia.

Informacja: Wyjmij gumowy korek (Rysunek 44) z otworu w przedniej części przekładni, aby zobaczyć sprzęgło wirnika.

- Czas zatrzymania wirnika musi wynosić mniej niż 7 sekund, przy czym wirnik musi odwrócić się od noża dolnego.
- W celu uzyskania dalszego wsparcia, skorzystaj z instrukcji serwisowej lub skontaktuj się ze swoim dystrybutorem.

Przechowywanie

1. Usuń skoszoną trawę i zabrudzenia z zewnętrznych części całego urządzenia, a w szczególności z silnika. Usuń zabrudzenia i plewy z zewnętrznej części żeberek głowicy cylindra silnika i obudowy dmuchawy.

Ważne: Urządzenie można myć łagodnym detergentem i wodą. Nie myć urządzenia wodą pod wysokim ciśnieniem. Należy unikać zbyt długiego kontaktu z wodą, szczególnie w pobliżu płyty dźwigni zmiany oraz silnika.

2. W przypadku dłuższego przechowywania (powyżej 30 dni) należy włączyć do zbiornika paliwa stabilizator / środek kondycjonujący.
 - A. Uruchom silnik w celu rozprowadzenia paliwa ze środkiem kondycjonującym w układzie paliwowym (silnik powinien pracować przez 5 minut).
 - B. Zatrzymaj silnik, pozwól mu ostygnąć i spuść zawartość zbiornika paliwa lub pozostaw silnik uruchomiony aż do jego zatrzymania.
 - C. Uruchom ponownie silnik i utrzymuj go w trybie pracy aż do zatrzymania. Powtórz czynność na ssaniu do momentu, aż nie nastąpi ponowne uruchomienie silnika.
 - D. Odpowiednio zutylizuj paliwo. Dokonaj recyklingu zgodnie z miejscowymi przepisami.

Informacja: Nie przechowuj stabilizatora / benzyny kondycjonowanej przez okres dłuższy niż 90 dni.

3. Sprawdź i dokręć wszystkie śruby, nakrętki i wkręty. Napraw lub wymień wszystkie części, które są uszkodzone lub wadliwe.
4. Pomaluj wszystkie porysowane lub niepokryte powierzchnie metalowe. Farba jest dostępna u autoryzowanego przedstawiciela serwisowego.
5. Przechowuj urządzenie w czystym, suchym garażu lub magazynie. Przykryj urządzenie w celu jego zabezpieczenia i utrzymania w czystości.

Notatki:

Notatki:

Notatki:



Ogólna gwarancja na produkty Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

Toro Company i jej firma zależna, Toro Warranty Company, na mocy zawartego porozumienia wspólnie gwarantują, że Twój produkt komercyjny Toro („Produkt”) będzie wolny od wad materiałowych i wykonania przez okres dwóch lat lub 1500 godzin użytkowania, zależnie od tego, który z nich minie wcześniej. Niniejsza gwarancja ma zastosowanie do wszystkich produktów z wyjątkiem aeratorów (patrz osobne klauzule gwarancyjne na te produkty). Jeżeli spełnione są warunki gwarancji, Produkt zostanie przez nas naprawiony bezpłatnie (dotyczy to także diagnostyki, robocizny, części i transportu). Gwarancja rozpoczyna się w dniu dostawy Produktu do pierwszego nabywcy detalicznego.

* Dotyczy Produktów wyposażonych w licznik godzin.

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

Użytkownik jest odpowiedzialny za natychmiastowe powiadomienie dystrybutora lub sprzedawcy produktów komercyjnych, u którego zakupił Produkt, o istnieniu warunków spełniających wymagania gwarancyjne. Jeśli potrzebujesz pomocy w zlokalizowaniu dystrybutora lub autoryzowanego sprzedawcy albo masz pytania dotyczące praw lub obowiązków gwarancyjnych, możesz skontaktować się z nami:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 lub 800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Obowiązki właściciela

Jako właściciel Produktu jesteś odpowiedzialny za przeprowadzanie wymaganych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych opisanych w *Instrukcji obsługi*. Niewykonywanie wymaganych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych może być podstawą do odrzucenia roszczeń gwarancyjnych.

Elementy i sytuacje nie objęte gwarancją

Nie wszystkie uszkodzenia i usterki Produktu, które wystąpią w okresie gwarancyjnym, są wadami materiałowymi lub wykonania. Niniejsza wyrażona gwarancja nie obejmuje:

- Uszkodzeń Produktu wynikających z korzystania z nieoryginalnych części zamiennych Toro, instalacji i korzystania z dodatkowego wyposażenia oraz zmodyfikowanych akcesoriów i produktów marek innych niż Toro. Na te elementy producent może udzielić osobnej gwarancji.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych. Brak odpowiedniej konserwacji produktu Toro zgodnie z zalecanymi czynnościami konserwacyjnymi wymienionymi w *Instrukcji obsługi* może spowodować odrzucenie roszczeń gwarancyjnych.
- Uszkodzeń produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niedbały lub lekkomyślny.
- Części podlegających zużyciu w następstwie używania, chyba że okażą się wadliwe. Do przykładowych części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnego użytkowania Produktu należą m.in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, bębny i łożyska (z pierścieniem uszczelniającym lub smarowane), przeciwnoże, świece, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, zawory zwrotne itd.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku wpływów zewnętrznych. Do warunków uznawanych za będące poza wpływami zewnętrznymi należą m.in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonych paliw/środków chłodzących, smarów, dodatków, nawozów, wody, substancji chemicznych itp.
- Usterki lub problemy z wydajnością związane z zastosowaniem paliwa (benzyna, ON lub biodiesel), które nie są zgodne z odpowiednimi standardami przemysłowymi.

Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

Klienci, którzy nabyli produkt Toro eksportowany ze Stanów Zjednoczonych lub Kanady, powinni skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub sprzedawcą produktów Toro w celu uzyskania informacji o warunkach gwarancyjnych obowiązujących w danym kraju. Jeśli z jakichkolwiek powodów nie jesteś zadowolony z obsługi świadczonej przez dystrybutora lub masz trudności z uzyskaniem informacji o warunkach gwarancyjnych, skontaktuj się z importерem produktów Toro.

- Normalnego hałasu, wibracji, zużycia i pogorszenia działania.
- Normalne zużycie obejmuje m.in. uszkodzenia foteli w wyniku zużycia lub przetarcia, zużycie powierzchni malowanych, rysy na naklejkach i szybach itp.

Części

Części zaplanowane do wymiany w ramach wymaganej konserwacji są objęte gwarancją przez okres do planowego czasu wymiany dla danej części. Części wymienione w ramach niniejszej gwarancji są objęte okresem gwarancyjnym oryginalnego produktu i stają się własnością Toro. Ostateczna decyzja, czy dana część lub podzespoł zostanie naprawiony czy wymieniony, podejmowana jest przez firmę Toro. Do napraw gwarancyjnych firma Toro może używać regenerowanych części.

Gwarancja akumulatorów z możliwością głębokiego rozładowania oraz akumulatorów litowo-jonowych:

Akumulatory z możliwością głębokiego rozładowania oraz akumulatory litowo-jonowe mają określoną ogólną liczbę kilowatogodzin, które mogą dostarczyć w okresie ich eksploatacji. Metody użytkowania, ładowania i konserwacji mogą wydłużyć lub skrócić całkowity okres eksploatacji akumulatora. Jako że akumulatory w tym produkcie zużywają się, ilość pracy użytecznej pomiędzy ładowaniami będzie powoli zmniejszać się, aż akumulator całkowicie się zużyje. Wymiana akumulatorów zużytych w trakcie normalnej eksploatacji jest obowiązkiem właściciela produktu. W czasie normalnego okresu gwarancyjnego na produkt potrzebna może być wymiana akumulatora na koszt właściciela. Uwaga: (wyłącznie akumulatory litowo-jonowe): Akumulator litowo-jonowy jest objęty częściową, proporcjonalną gwarancją rozpoczynającą się od 3 do 5 roku, w oparciu o czas eksploatacji oraz liczbę wykorzystanych kilowatogodzin. Patrz *Instrukcja obsługi*, aby uzyskać więcej informacji.

Konserwacja na koszt właściciela

Regulacje silnika, smarowanie, czyszczenie i polerowanie, wymiana filtrów, chłodziwa i wykonywanie zalecanych działań konserwacyjnych to tylko niektóre z normalnych czynności serwisowych produktów Toro, wykonywanych na koszt właściciela.

Warunki ogólne

Urządzenia objęte niniejszą gwarancją mogą być naprawiane wyłącznie przez autoryzowanych dystrybutorów i sprzedawców produktów Toro.

Firmy The Toro Company i Toro Warranty Company nie ponoszą odpowiedzialności za pośrednie, przypadkowe lub wynikowe szkody związane z użytkowaniem produktów Toro objętych tą gwarancją, w tym za jakiegokolwiek koszty czy wydatki związane z zapewnieniem maszyn lub usług zastępczych w uzasadnionych okresach występowania usterek lub nieużywania w oczekiwaniu na naprawę w ramach gwarancji. Oprócz gwarancji emisji zanieczyszczeń, o których mowa poniżej, w stosownych przypadkach nie ma innych wyraźnych gwarancji. Wszelkie domniemane gwarancje dotyczące wartości handlowej i przydatności do określonych zastosowań są ograniczone do okresu objętego niniejszą gwarancją.

Niektóre kraje nie zezwalają na wyłączenie szkód przypadkowych lub wynikowych lub ograniczeń dotyczących okresu trwania domniemanych gwarancji, więc powyższe wyłączenia i ograniczenia mogą nie mieć zastosowania. Niniejsza gwarancja udziela określonych praw, a w zależności od kraju właścicielowi mogą przysługiwać także inne prawa.

Uwaga dotycząca gwarancji na silnik:

Układ kontroli emisji spalin w Produkcie może być objęty osobną gwarancją spełniającą wymagania ustalone przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency; EPA) i/lub Kalifornijską Radę Ochrony Czystości Powietrza (California Air Resources Board; CARB). Ograniczenia określone powyżej nie mają zastosowania do gwarancji na układ kontroli emisji spalin. Szczegółowe informacje można znaleźć w warunkach gwarancyjnych układu kontroli emisji spalin w silniku dostarczonych z Instrukcją obsługi lub dokumentacją producenta silnika.