Form No. 3423-883 Rev A

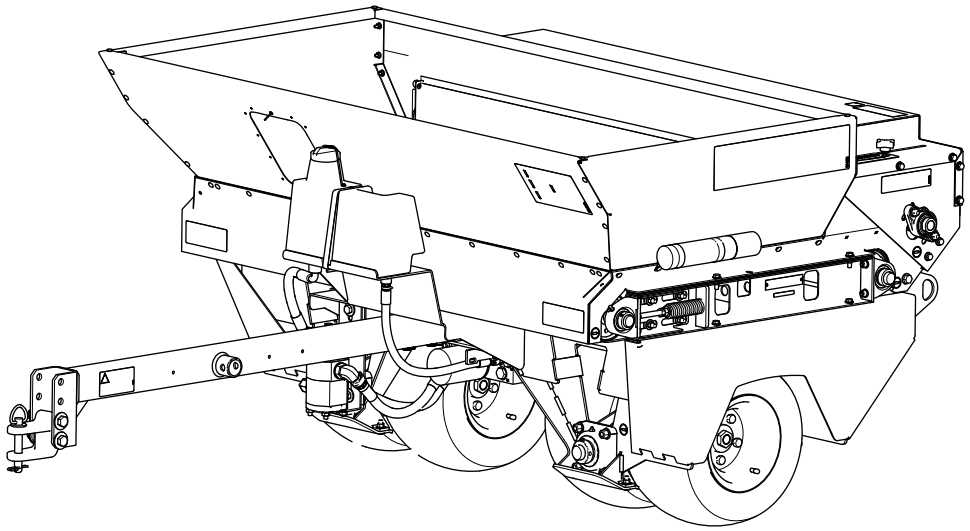
TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Posypywarka Topdresser 2500

Model nr 44507—Numer seryjny 403310001 i wyższe



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

CE

3423-883 A

Ten produkt jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi. Szczegółowe informacje można znaleźć w osobnej deklaracji zgodności produktu (DOC) dotyczącej tego wyrobu.

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

Użycie tego produktu może skutkować narażeniem się na działanie związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

Wprowadzenie

Ta maszyna jest przeznaczona do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Maszyna została zasadniczo zaprojektowana pod kątem transportowania, odmierzania i rozprowadzania materiałów do nawożenia pogłównego.

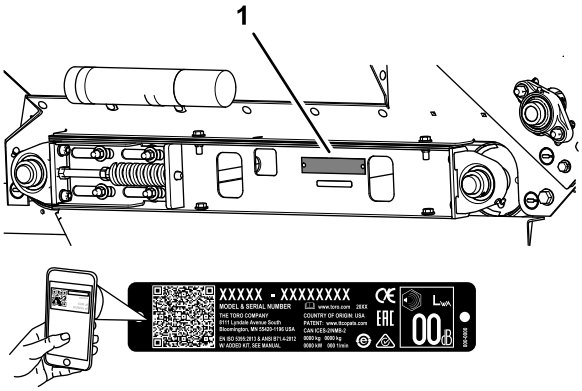
Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać się niebezpieczne dla operatora i dla osób postronnych.

Przeczytaj uważnie poniższe informacje, aby zapoznać się z zasadami właściwej obsługi i konserwacji urządzenia, nie doprowadzić do jego uszkodzenia i uniknąć obrażeń ciała. Odpowiedzialność za prawidłowe i bezpieczne użytkowanie produktu spoczywa na użytkowniku.

Odwiedź www.Toro.com w kwestiach dotyczących materiałów szkoleniowych z zakresu bezpieczeństwa oraz eksploatacji produktu, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji urządzenia.

Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części firmy Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym lub biurem obsługi klienta firmy Toro. Prosimy o przygotowanie numeru modelu i numeru seryjnego produktu. Rysunek 1 przedstawia położenie oznaczenia modelu oraz numeru seryjnego na urządzeniu. Należy zapisać je w przewidzianym na to miejscu.

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



g269187

Rysunek 1

1. Położenie numeru modelu i numeru seryjnego

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 dwa słowa podkreślające wagę informacji. **Ważne** zwraca uwagę na szczególne informacje techniczne, a **Uwaga** podkreśla informacje ogólne wymagające uwagi.

© 2018—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 wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 4
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 4
Montaż 7
1 Specjalne instrukcje dotyczące pojazdu Workman i innych jednostek jezdnych 8
2 Montaż etykiety CE 8
3 Montaż dyszla 8
4 Montaż zaczepu na belce zaczepowej jednostki jezdnej 9
5 Montaż opcjonalnej stopy podporowej dyszla 9
6 Instalowanie wiązki przewodów 10
7 Montaż płóz 11
Przegląd produktu 11
Elementy sterowania 11
Specyfikacje 12
Wymagany osprzęt 12
Akcesoria opcjonalne 12
Zalecane akcesoria 12
Osprzęt/akcesoria 12
Before Operation 13
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy 13
Kontrola maszyny przed rozpoczęciem pracy 13
Before Operation 13
Bezpieczeństwo w czasie pracy 13
Bezpieczeństwo pracy na zboczu 15
Eksploatacja maszyny 15
Załadunek kosza 16
Prędkość posypywania piasku 16
Środki ostrożności dotyczące piasku 16
Przygotowanie do pracy w niskich temperaturach 16
Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem 17
After Operation 19
Bezpieczeństwo po pracy 19
Konserwacja 20
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji 20
Zalecany harmonogram konserwacji 20
Przed wykonaniem konserwacji 20
Przygotowanie do konserwacji 20
Podnoszenie pojazdu 20
Smarowanie 21
Specyfikacja smaru 21
Smarowanie łożysk i tulei 21
Konserwacja układu napędowego 22
Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach 22
Dokręcanie śrub kół 22
Napinanie łańcucha napędu kół 22
Napinanie łańcucha taśmy przenośnika 23
Konserwacja pasków napędowych 24
Napinanie taśmy przenośnika 24
Wymiana taśmy przenośnika 24
Konserwacja instalacji hydraulicznej 28
Bezpieczeństwo układów hydraulicznych 28
Specyfikacja płynu hydraulicznego 28
Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego 29
Wymiana oleju hydraulicznego 29
Wymiana filtra oleju hydraulicznego 30
Sprawdzanie przewodów hydraulicznych 30
Konserwacja szczotki 31
Sprawdzanie szczotki pod kątem ustawienia i zużycia 31
Regulacja położenia szczotki 31
Czyszczenie 32
Przechowywanie 32
Rozwiązywanie problemów 33
Schematy 34

Bezpieczeństwo

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Produkt może spowodować obrażenia ciała. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

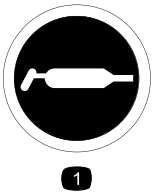
- Przed rozpoczęciem pracy z tą maszyną należy przeczytać niniejszą *instrukcję obsługi*. Każdy użytkownik tego urządzenia musi zaznajomić się ze sposobem jego obsługi i z podanymi ostrzeżeniami.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Podczas jazdy maszyną zachowuj bezpieczną odległość od osób postronnych.
- Nie zezwalaj dzieciom na przebywanie w pobliżu miejsca wykonywania prac. Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny.
- Przed przystąpieniem do serwisowania lub odblokowania maszyny zaparkuj ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik jednostki jezdnej, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.

Nieprawidłowe używanie tej maszyny może być przyczyną obrażeń. 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 do śmierci.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w odpowiednich rozdziałach niniejszej instrukcji.

Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

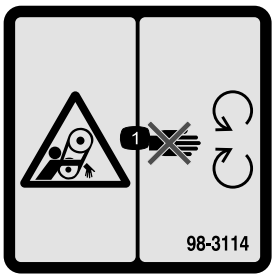
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i brakujące etykiety należy wymienić.



decal58-6520

58-6520

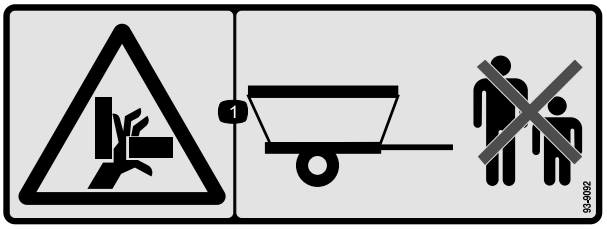
1. Smar



decal98-3114

98-3114

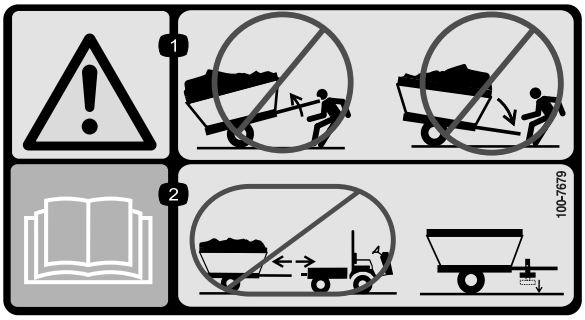
1. Ryzyko wciągnięcia – zabrania się zbliżania do części ruchomych; wszystkie osłony muszą być prawidłowo zamontowane.



decal93-9092

93-9092

1. Ryzyko zmiażdżenia dłoni — należy zadbać o to, aby osoby postronne pozostawały z dala od maszyny.

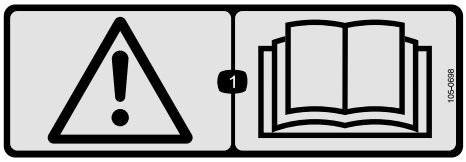


decal100-7679

100-7679

1. Ostrzeżenie – nie należy odłączać przyczepy z niewyważonym ładunkiem; przyczepa może przechylić się w górę lub w dół i spowodować obrażenia.
2. Przeczytaj *Instrukcję obsługi* — nie odłączaj przyczepy bez ustawienia podpory.

Etykieta 105-0698 dotyczy produktów ze znakiem CE.



decal105-0698

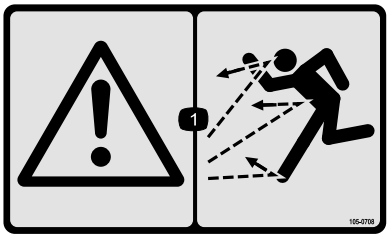
105-0698

1. Ostrzeżenie – przeczytaj *instrukcję obsługi*.

---

decal105-0707

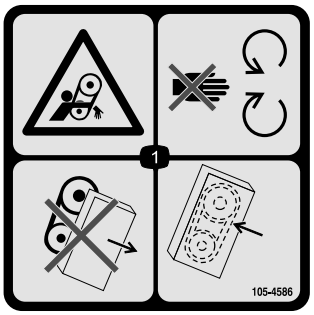
105-0707



decal105-0708

105-0708

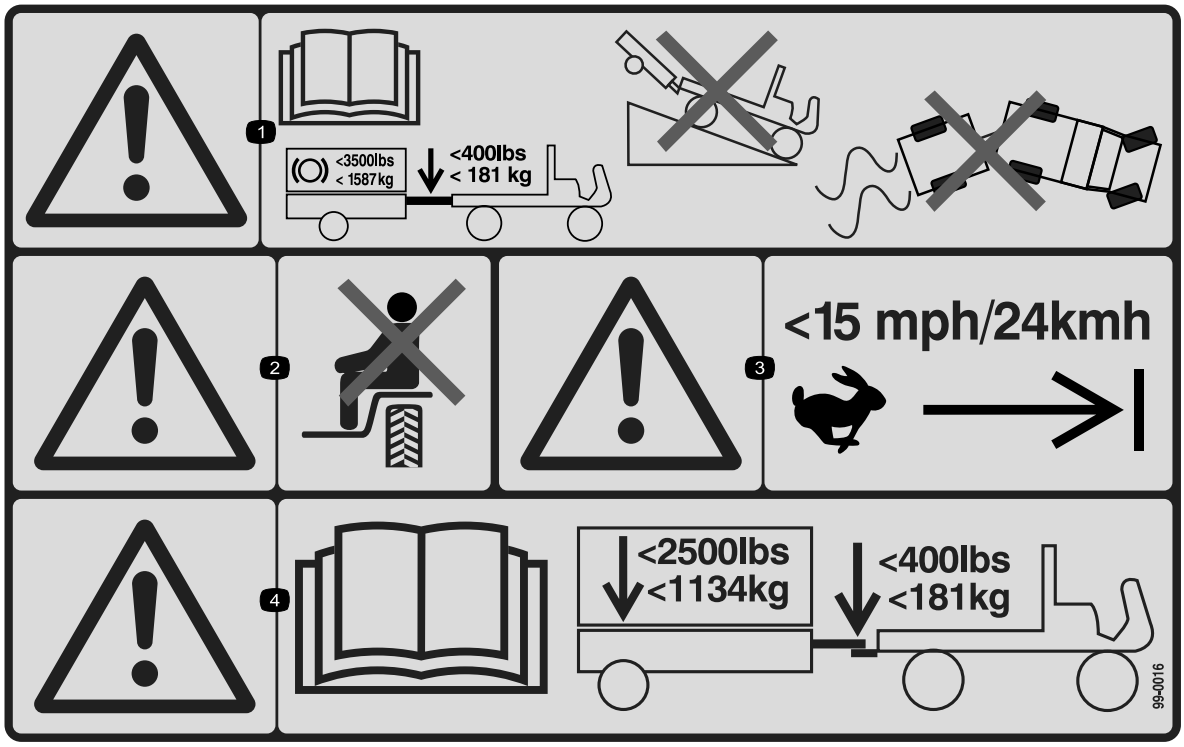
1. Ostrzeżenie — niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów



decal105-4586

105-4586

1. Ryzyko wciągnięcia, taśma – zachowaj odstęp od części ruchomych. Nie należy obsługiwać maszyny bez zamocowanych osłon i pokryw. Należy zadbać o ich odpowiednie zamocowanie.



decal99-0016

99-0016

1. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsług*; maksymalne obciążenie podczas hamowania wynosi 1587 kg; maksymalny nacisk pionowy na hak wynosi 181 kg; nie jedź pojazdem z przyczepą w dół zbocza, uważaj, aby nie stracić kontroli nad pojazdem i przyczepą.
2. Ostrzeżenie – nie wolno przewozić pasażerów.
3. Ostrzeżenie — nie przekraczaj prędkości 24 km/h.
4. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi*; maksymalna masa przyczepy wynosi 1134 kg, a maksymalny nacisk pionowy na hak wynosi 181 kg.

---

decal106-7750

106-7750

1. Ryzyko wciągnięcia ramienia — zadbać, aby osoby postronne znajdowały się z dala od maszyny; nie przewozić pasażerów.

---

decal133-8061

133-8061

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Nie są potrzebne żadne części	–	Specjalne instrukcje dotyczące pojazdu Workman i innych jednostek jezdnych (traktorów)
2	Etykieta CE	1	Założyć etykietę CE.
3	Zespół dyszla Przetyczka Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę	1 4 2	Zamontuj dyszel.
4	Nie są potrzebne żadne części	–	Zamontuj zaczep na belce zaczepowej jednostki jezdnej.
5	Stopa podporowa (opcjonalna)	1	Zamocuj opcjonalną stopę podporową dyszla,
6	Zespół wiązek przewodów (wiązki posypywarki, wiązki sterownika i wiązki pojazdu holowniczego)	1	Zamontuj wiązkę przewodów.
7	Płoza Śruba podsadzana Podkładka płaska Przeciwnakrętka	4 8 8 8	Zamontuj płozy.

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi	1	Zapoznaj się z instrukcją obsługi przed przystąpieniem do eksploatacji maszyny
Certyfikat zgodności	1	Certyfikat CE

1

Specjalne instrukcje dotyczące pojazdu Workman i innych jednostek jezdnych

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Ważne: **Jednostki jezdnej należy używać z zaczepem i hamulcami o obciążeniu znamionowym 680 kg.**

Informacja: W celu poprawy trakcji i podczas holowania maszyny należy dodać ciężar na platformę jednostki jezdnej.

- W przypadku pracy na greenach golfowych maszynę może holować większość jednostek jezdnych wyposażonych w opony terenowe.
- Jednostka jezdna z napędem na 4 koła najlepiej sprawdza się na podejściach do greenów umieszczonych na wzniesieniu lub nasypie.
- Zalecamy zastosowanie hamulców przyczepy podczas stosowania maszyny na terenie pagórkowatym. Dostępny jest specjalny zestaw hamulców do przyczepy dla pojazdu Workman. Zestaw ten można również dostosować do jednostek jezdnych z 12-woltowym źródłem świateł hamulcowych.

2

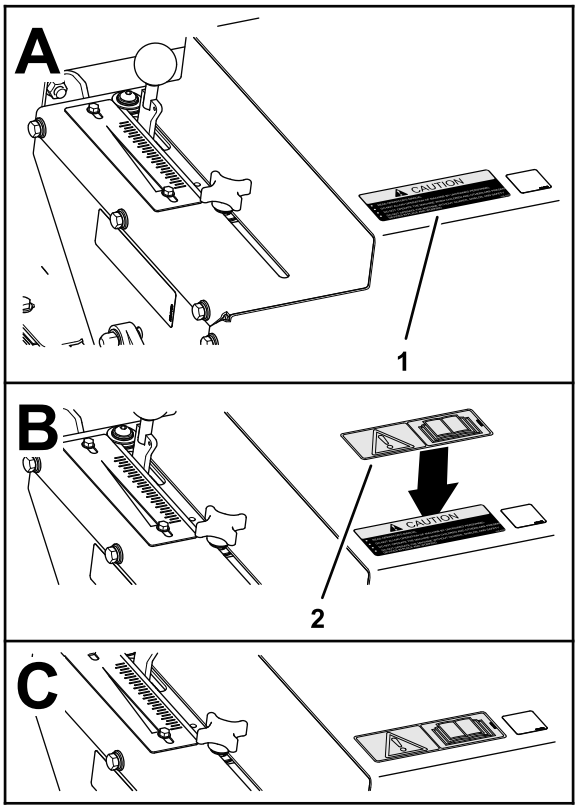
Montaż etykiety CE

Części potrzebne do tej procedury:

1	Etykieta CE

Procedura

1. Oczyść powierzchnię etykiety z przestrogą (Rysunek 3).



g270554

Rysunek 3

1. Etykieta z przestrogą
2. Etykieta CE

2. Zdejmij folię ochroną z etykiety CE.
3. Naklej etykietę CE na etykiecie z przestrogą.

3

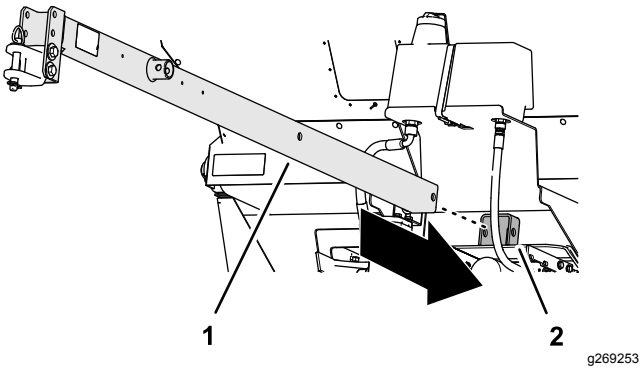
Montaż dyszla

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół dyszla
4	Przetyczka
2	Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę

Procedura

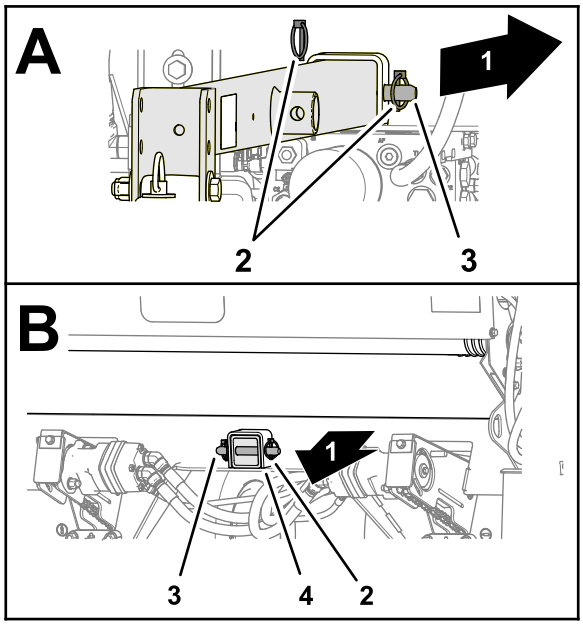
1. Przełóż dyszel przez przednią rurę odbiorczą, ramę maszyny i tylną rurę odbiorczą (Rysunek 4).



Rysunek 4

1. Dyszel
2. Przednia rura odbiorcza

2. Wyrównaj otwory w dyszlu względem otworów w rurach odbiorczych i przymocuj dyszel do rur za pomocą 2 sworzni i 4 przetyczek.Rysunek 5



Rysunek 5

1. Tył maszyny
2. Przetyczki
3. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę
4. Tylna rura odbiorcza

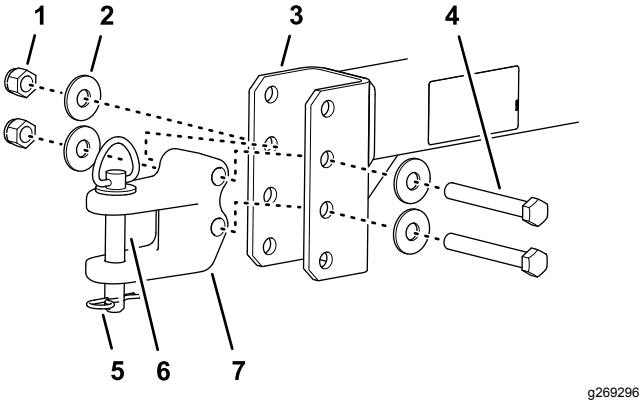
4

Montaż zaczepu na belce zaczepowej jednostki jezdnej

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

1. Wyreguluj położenie klamry zaczepu względem dyszla tak, aby dyszel był ustawiony równo z belką zaczepową jednostki jezdnej (Rysunek 6).



Rysunek 6

1. Przeciwnakrętka
2. Podkładka
3. Dyszel
4. Śruba kołpakowa
5. Wsuwka
6. Sworzeń zaczepowy
7. Klamra zaczepu

2. Przymocuj klamrę zaczepu do dyszla za pomocą 2 śrub mocujących, 4 podkładek i 2 przeciwnakrętek (Rysunek 6).
3. Dokręć śruby i przeciwnakrętki momentem od 183 do 223 Nm.
4. Przymocuj zaczep do belki zaczepowej za pomocą sworznia i zawleczki (Rysunek 6).

5

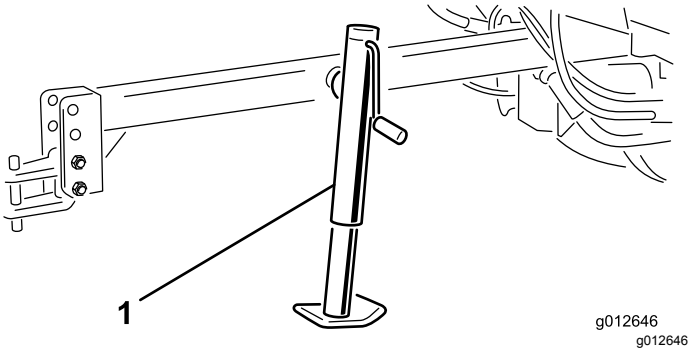
Montaż opcjonalnej stopy podporowej dyszla

Części potrzebne do tej procedury:

1	Stopa podporowa (opcjonalna)

Procedura

1. Wsuń stopę podporową na rurę montażową na dyszlu (Rysunek 7).



Rysunek 7

1. Podpora

2. Wyrównaj otwory w podporze względem otworów w rurze montażowej i zamocuj podporę za pomocą sworznia (Rysunek 7).
3. Ustaw podporę w następujący sposób:
   - Podczas podłączania maszyny do jednostki jezdnej —
     A. Podnieś podporę.
     B. Obróć ją do poziomu.
     C. Przymocuj podporę do rury montażowej za pomocą sworznia.
   - Podczas odłączania maszyny od jednostki jezdnej —
     A. Obróć podporę do pionu.
     B. Przymocuj ją do rury montażowej za pomocą sworznia.
     C. Podeprzyj maszynę za pomocą podpory.

6

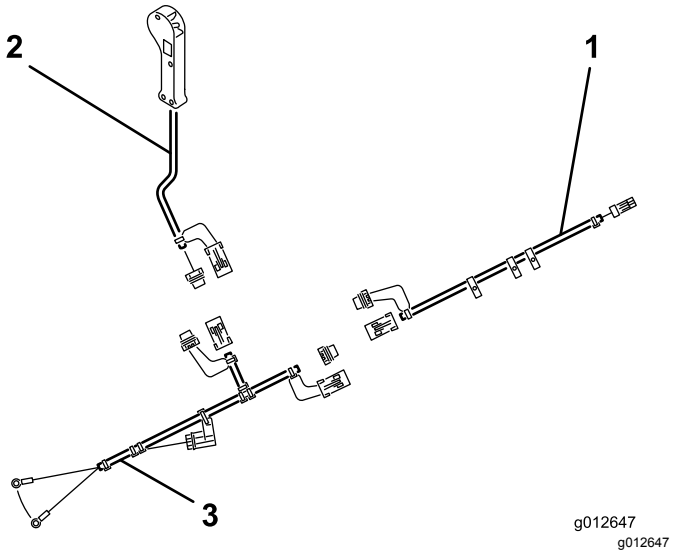
Instalowanie wiązki przewodów

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół wiązek przewodów (wiązki posypywarki, wiązki sterownika i wiązki pojazdu holowniczego)

Procedura

1. Podłącz złącze wiązki przewodów posypywarki do złącza elektrycznego zaworu elektromagnetycznego maszyny (Rysunek 8).



Rysunek 8

1. Wiązka przewodów posypywarki
2. Wiązka przewodów sterownika
3. Wiązka przewodów pojazdu holowniczego

2. Przeprowadź zaciski oczkowe wiązki przewodów pojazdu holowniczego do akumulatora jednostki jezdnej.
3. Podłącz zacisk oczkowy czarnego przewodu wiązki przewodów pojazdu holowniczego do przewodu ujemnego akumulatora.
4. Podłącz zacisk oczkowy czerwonego przewodu do przewodu dodatniego akumulatora.
5. Odłącz złączki zwrotne od każdej wiązki przewodów, a następnie połącz ze sobą wiązkę posypywarki, wiązkę sterownika i wiązkę pojazdu holowniczego.

Informacja: Aby zapobiec zabrudzeniu lub korozji styków złączy wiązek przewodów, podłącz złączki zwrotne do złączy elektrycznych każdorazowo po odłączeniu wiązki pojazdu od wiązki posypywarki.

6. Przeprowadź wiązkę przewodów posypywarki wzdłuż dyszla i zamocuj ją na dyszlu za pomocą opasek zaciskowych.
7. Podłącz złączkę wiązki przewodów sterownika do złączki wiązki przewodów posypywarki.
8. Przeprowadź wiązkę przewodów sterownika do stanowiska operatora na jednostce jezdnej i przymocuj wiązkę do podłużnicy ramy za pomocą opasek zaciskowych.

Informacja: Wiązki przewodów mają zdejmowane złącza, które umożliwiają trwałe połączenie wiązki pojazdu holowniczego z jednostką jezdną oraz wiązki posypywarki z maszyną.

7

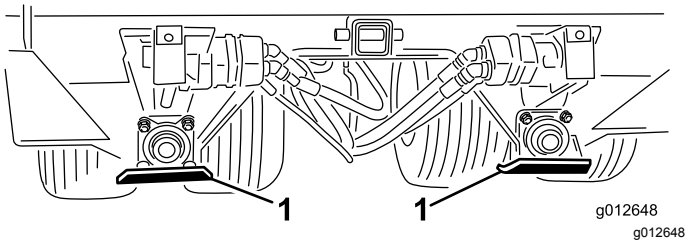
Montaż płóz

Części potrzebne do tej procedury:

4	Płoza
8	Śruba podsadzana
8	Podkładka płaska
8	Przeciwnakrętka

Procedura

1. Ustaw płozę, jak pokazano na Rysunek 9.



Rysunek 9

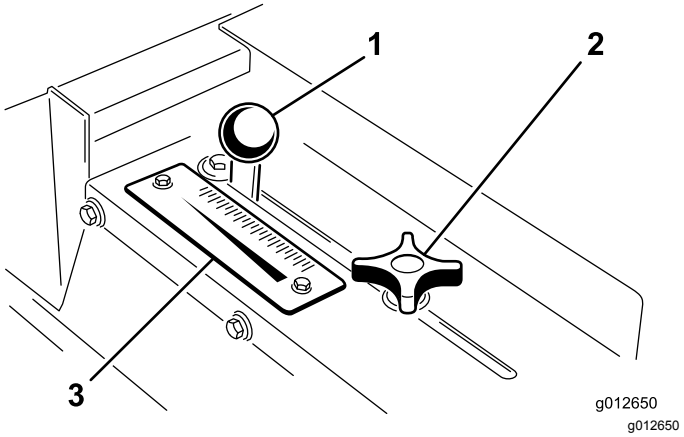
1. Płoza (4)

2. Przymocuj płozę do wspornika mocującego za pomocą 2 śrub podsadzanych, 2 płaskich podkładek i 2 przeciwnakrętek.
3. Powtórz kroki 1 i 2 w celu przymocowania płóz do pozostałych 3 wsporników mocujących.

Przegląd produktu

Elementy sterowania

Sterowanie wysokością śluzy



Rysunek 10

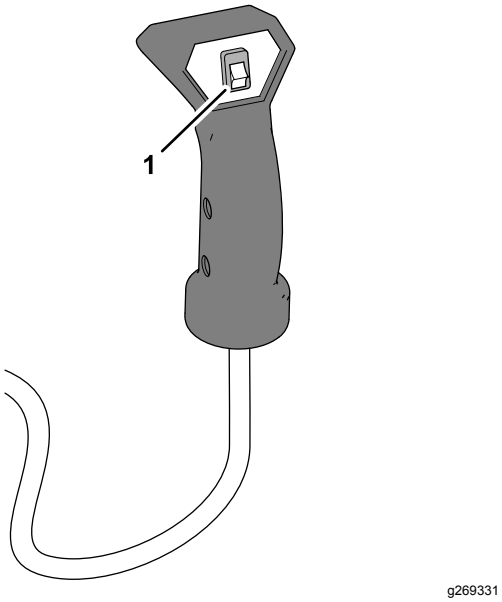
1. Dźwignia regulacyjna
2. Pokrętło blokady śluzy
3. Skala natężenia przepływu

Pokrętło blokady śluzy i uchwyt regulacyjny znajdują się po lewej stronie z tyłu maszyny. Służą one do regulacji i blokowania śluzy na wymaganej wysokości otwarcia (Rysunek 10).

1. Wystarczająco poluzuj pokrętło blokady śluzy pokręt, aby śluza i pokrętło mogły się swobodnie przesuwać w szczelinie.
2. Przesuń uchwyt regulacyjny, aby ustawić śluzę w żądanym położeniu, a następnie dokręć pokrętło blokady, aby zablokować śluzę.

Przełącznik sterowania ręcznego

Naciśnij przełącznik sterowania ręcznego, aby włączyć lub wyłączyć przepływ materiału z posypywarki (Rysunek 11).



Rysunek 11

1. Przełącznik sterowania ręcznego

Specyfikacje

Długość	Z dyszlem	254 cm
	Bez dyszla	153,7 cm
Szerokość		185 cm
Wysokość		107,9 cm
Masa netto		660 kg
Objętość kosza samowyładow-czego		0,7 m³
Maksymalny ładunek materiału		930 kg
Maksymalna prędkość holowania	Pusta	24 km/h
	W pełni załadowana	13 km/h

Wymagany osprzęt

Zestaw hamulca hydraulicznego posypywarki	Nr części 106-9680

Akcesoria opcjonalne

Stopa podporowa dyszla (CE)	Nr części 106-9699
Biodegradowalny płyn hydrauliczny Mobil EAL 224 H (pojemnik o pojemności 5 galonów amerykańskich)	Nr części 100-7674
Filtr oleju	Nr części 86-3010
Dodatkowa wiązka przewodów pojazdu	Nr części 99-0198

Zalecane akcesoria

Zestaw ręcznej przepustnicy	Nr modelu 07420

Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z maszyną i 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.

Dla zagwarantowania wydajnej i bezpiecznej pracy maszyny należy stosować wyłącznie części zamienne/akcesoria zalecane przez firmę Toro. Części zamienne i akcesoria wykonane przez innych producentów mogą być niebezpieczne. Stosowanie ich mogłoby unieważnić gwarancję na produkt.

Działanie

Before Operation

Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy

- Maszyna posiada różne charakterystyki wyważenia, masy i prowadzenia się w porównaniu do innych rodzajów sprzętu holowanego. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy przeczytać niniejszą *instrukcję obsługi* i zrozumieć jej treść. Należy zapoznać się ze wszystkimi mechanizmami sterującymi i dowiedzieć się, jak szybko zatrzymać urządzenie.
- Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny. Nie pozwól dorosłym obsługiwać maszyny bez odpowiednich instrukcji. Jedynie przeszkolone i upoważnione osoby mogą obsługiwać ten pojazd.
- Należy zadbać o to, aby wszystkie osłony i urządzenia bezpieczeństwa znajdowały się na miejscu. Jeżeli osłona lub urządzenie zabezpieczające nie działa poprawnie lub nie jest na swoim miejscu lub jeśli etykieta jest nieczytelna lub jej brakuje, należy przed rozpoczęciem pracy z maszyną naprawić lub zamontować je na swoim miejscu.
- Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku poza drogami publicznymi. Maksymalna zalecana prędkość bez załadunku wynosi 24 km/h oraz 13 km/h z pełnym załadunkiem.
- Dokręć wszystkie obluzowane nakrętki, śruby i wkręty w celu upewnienia się, że maszyna może bezpiecznie pracować. Sprawdź, czy sworznie mocujące dyszla maszyny, sworznie zaczepowe i podpora dyszla znajdują się na miejscu i są zamocowane w bezpieczny sposób.
- Nie należy w żaden sposób modyfikować tego sprzętu.
- Dyszel znajduje się po stronie maszyny w miejscu podłączenia zaczepu pojazdu holowniczego. Masa dyszla może mieć wpływ na stabilność maszyny.
  - Ujemna lub dodatnia masa dyszla może wywołać obrażenia w momencie podłączania lub odłączania maszyny od pojazdu holowniczego. Po zamontowaniu opcjonalnej stopy podporowej należy się upewnić, że jest ona prawidłowo zablokowana.
  - Gdy masa dyszla wywiera nacisk w górę na zaczep pojazdu holowniczego, nacisk na zaczep holowniczy jest ujemny.
  - Gdy masa dyszla wywiera nacisk w dół na zaczep pojazdu holowniczego, nacisk na zaczep holowniczy jest dodatni.
- Nigdy nie podłączać/odłączać maszyny do/od jednostki jezdnej, gdy w koszu samowyładowczym znajduje się materiał. Dyszel może przechylić się do góry, powodując obrażenia.

Kontrola maszyny przed rozpoczęciem pracy

Codziennie wykonuj następujące kontrole:

- Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego (Strona 29)
- Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach (Strona 22)
- Sprawdzanie przewodów hydraulicznych (Strona 30)

Before Operation

Bezpieczeństwo w czasie pracy

- Właściciel/operator może zapobiegać wypadkom i jest odpowiedzialny za obrażenia ciała innych osób i uszkodzenia mienia wynikłe wskutek wypadków.
- Nie obsługuj maszyny, gdy jesteś zmęczony, chory, pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności, w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- 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.
- W żadnym wypadku nie przewoź pasażerów na maszynie ani nie pozwalaj osobom postronnym i zwierzętom przebywać w pobliżu maszyny podczas pracy.
- Ręce i stopy operatora muszą znajdować się z dala od kosza samowyładowczego podczas pracy maszyny lub pracy silnika pojazdu holowniczego.
- Operator musi znajdować się w swoim fotelu, gdy pojazd holowniczy znajduje się w ruchu.
- Korzystanie z maszyny wymaga szczególnej uwagi. Jeżeli pojazd holowniczy nie jest prowadzony bezpiecznie, może to doprowadzić do wypadku, przewrócenia się pojazdu holowniczego oraz poważnych obrażeń lub śmierci. Należy

jechać zachowując ostrożność, a w celu zapobieżenia przewróceniu lub utracie kontroli:

- Zachowaj najwyższą ostrożność, zmniejsz prędkość i zachowaj bezpieczną odległość od piaskowników, rowów, mogących stanowić zagrożenie obiektów wodnych, podjazdów, nieznanych obszarów i innych zagrożeń.
- Podczas jazdy z załadowaną maszyną po nierównym terenie zmniejsz prędkość jazdy, aby uniknąć utraty stabilności maszyny.
- Uważaj na dziury i inne ukryte zagrożenia.
- Zachowaj ostrożność podczas użytkowania pojazdu na zboczu. Po terenie stromym jeździj w linii prostej zarówno pod górę jak i z górki. Zwalniaj podczas wykonywania ostrych skrętów lub podczas skręcania na zboczach. W miarę możliwości unikaj skręcania na zboczach.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas jazdy na mokrych nawierzchniach, z dużą prędkością lub gdy pojazd jest w pełni załadowany. Czas zatrzymywania wydłuża się w przypadku pełnego obciążenia. Zmień bieg na niższy przed wjazdem pod górę lub zjazdem w dół zbocza.
- Unikaj gwałtownego zatrzymywania i ruszania. Nie przechodź z jazdy wstecz do jazdy do przodu lub z jazdy do przodu do jazdy wstecz bez pełnego zatrzymania.
- Podczas prowadzenia pojazdu nie próbuj wykonywać ostrych skrętów ani nagłych manewrów lub innych niebezpiecznych manewrów, które mogą doprowadzić do utraty kontroli.
- Podczas skręcania lub cofania maszyną zwracaj uwagę na otoczenie. Upewnij się, że na obszarze nie znajdują się żadne osoby postronne lub są obecne w bezpiecznej odległości. Jedź powoli.
- Zwracaj uwagę na pozostałych uczestników ruchu drogowego podczas przejeżdżania przez jezdnię lub poruszania się w jej pobliżu. Zawsze ustępuj pierwszeństwa pieszym i innym pojazdom. Przestrzegaj wszystkich przepisów ruchu drogowego i sprawdź lokalne przepisy dotyczące obsługi maszyny na autostradach lub w ich pobliżu.
- Zawsze zwracaj uwagę na nisko wiszące elementy, takie jak konary drzew, ościeżnice drzwi, kładki dla pieszych itp., i staraj się ich unikać. Upewnij się, że nad pojazdem znajduje się wystarczająca ilość przestrzeni na pojazd holowniczy i Twoją osobę.
- Nie używaj maszyny, jeżeli występuje ryzyko wystąpienia wyładowań atmosferycznych.
- Jeżeli masz wątpliwości dotyczące bezpiecznej obsługi pojazdu, przerwij pracę i zapytaj przełożonego.
- Nie pozostawiaj pracującej maszyny bez nadzoru.

- Upewnij się, że maszyna jest podłączona do pojazdu holowniczego przed załadunkiem.
- Nie przewoź ładunków, które przekraczają wartości graniczne ładowności maszyny lub pojazdu holowniczego.
- Stabilność ładunków jest różna. Na przykład, w przypadku dużych ładunków, środek ciężkości znajduje się wyżej. W razie potrzeby zmniejsz wartości graniczne obciążenia maksymalnego, aby zapewnić lepszą stabilność.
- Zastosuj się do poniższych zaleceń, aby uniknąć przewrócenia się maszyny:
  - Dokładnie kontroluj wysokość i masę ładunku. Wyższe i cięższe ładunki mogą zwiększyć ryzyko przewrócenia.
  - Rozłóż ładunek równomiernie, zarówno od przodu do tyłu jak i na boki.
  - Uważaj podczas skręcania i unikaj niebezpiecznych manewrów.
  - Zawsze upewnij się, że maszyna jest podłączona do pojazdu holowniczego przed załadunkiem.
  - Nie wkładaj dużych lub ciężkich obiektów do kosza samowyładowczego. Może to doprowadzić do uszkodzenia taśmy i rolek. Upewnij się też, że ładunek ma jednolitą strukturę. Małe kamienie w piasku mogą wylatywać jak pociski.
- Nie stój w pobliżu maszyny podczas rozładunku ani rozprowadzania materiału.
- Rozładowuj maszynę i odłączaj ją od pojazdu holowniczego, gdy znajduje się ona na równym podłożu.
- Upewnij się, że maszyna jest podłączona do pojazdu holowniczego przed rozładunkiem.
- Zbliżając się do ludzi, pojazdów, skrzyżowań i przejść dla pieszych, wyłącz maszynę.
- Jeśli zainstalowano hamulce hydrauliczne przyczepy, mogą one doprowadzić do przegrzania płynu w obwodzie hydraulicznym w przypadku ich ciągłego działania. Podczas długiej jazdy w dół zbocza należy korzystać z biegów niższej prędkości. Korzystaj z hamulców na przemian, aby zarówno pojazd, jak i posypywarka, przeszły cykle chłodzenia.

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 zachowania dodatkowej ostrożności. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną na zboczu należy:
- Ocenić warunki miejscowe w danym dniu, w tym zbadać lokalizację, aby określić, czy praca maszyny na zboczu będzie bezpieczna. Podczas dokonywania takiej oceny należy kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji.
- Aby określić, czy maszynę można obsługiwać w warunkach występujących konkretnego dnia w danym miejscu, zapoznaj się z poniższymi instrukcjami dotyczącymi użytkowania maszyny na zboczach. Zmiany terenowe mogą skutkować zmianą kierunku pracy maszyny na zboczu.
- Podczas jazdy po wzgórzach zachowaj szczególną ostrożność, zwłaszcza podczas skrętów.
  - Jazda po zboczach może doprowadzić do przewrócenia lub utraty przyczepności jednostki jezdnej bądź maszyny.
  - Zawsze jedź prosto w górę i w dół y. Nie prowadź w poprzek zbocza ani po skosie. Podczas jazdy w dół zbocza nie przekraczaj prędkości, z którą możesz jechać w górę zbocza. Droga hamowania wydłuża się podczas jazdy w dół zbocza.
  - Zmniejsz masę ładunku podczas jazdy po stromych zboczach i unikaj zbyt wysokiego ułożenia ładunku.
- Zidentyfikuj zagrożenia przy podstawie zbocza. Zachowaj szczególną ostrożność podczas użytkowania maszyny w pobliżu stromych zboczy, rowów, nasypów, zbiorników wodnych i innych miejsc niebezpiecznych. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub osunięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny. Zachowaj bezpieczną odległość pomiędzy maszyną a potencjalnym źródłem niebezpieczeństwa (dwukrotność szerokości maszyny).
- Usunąć lub oznaczyć 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.
- 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 kół napędowych może skutkować poślizgiem i utratą możliwości hamowania lub sterowania. Maszyna może ślizgać się nawet z zatrzymanymi kołami.
- Pamiętaj, że używanie maszyny na mokrej trawie, w poprzek lub w dół zbocza może skutkować utratą przyczepności przez maszynę. Utrata przyczepności kół napędowych może skutkować poślizgiem i utratą możliwości hamowania lub sterowania.
- Zjeżdżając w dół zbocza, należy mieć zawsze włączony bieg w jednostce jezdnej. Nie hamować podczas jazdy w dół zbocza (dotyczy tylko jednostek z napędem zębatym)

Eksploatacja maszyny

Ważne: **Przed przystąpieniem do użytkowania niniejszej maszyny należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi jednostki jezdnej.**

1. Uruchom jednostkę jezdną; patrz instrukcja obsługi jednostki jezdnej.
2. Przed dodaniem materiału do kosza samowyładowczego przejedź jednostką jezdną i posypywarką odległość testową, aby sprawdzić, czy taśma płynnie się przesuwa.

   Informacja: W przypadku obsługi maszyny w niskich temperaturach zapoznaj się z punktem Przygotowanie do pracy w niskich temperaturach (Strona 16).
3. Umieść piasek lub inny materiał do rozsypania w koszu; patrz punkt Załadunek kosza (Strona 16).

   Ważne: **Przeciążenie kosza może spowodować ugięcie bocznej ściany opony i pozostawienie śladów na greenie podczas pierwszych kilku przejazdów. Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach; patrz punkt Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach (Strona 22).**
4. Przetransportuj maszynę do obszaru, w którym materiał ma być rozsypywany.
5. Dostosuj śluzę odmierzającą materiał do pożądanej szybkości przepływu i zablokuj śluzę w tym położeniu za pomocą pokrętła blokady.

   W przypadku rozsypywania piasku zapoznaj się z punktem Prędkość posypywania piasku (Strona 16), aby uzyskać więcej informacji.

6. W celu uzyskania najlepszych rezultatów ustaw NISKI zakres prędkości w jednostce jezdnej. Pojedź jednostką jezdną do przodu z wybraną prędkością.
7. Naciśnij przełącznik sterowania ręcznego, aby włączyć lub wyłączyć przepływ materiału z posypywarki.

Załadunek kosza

- Maksymalna objętość materiału w koszu wynosi 0,7 m³.
- Generalnie suchy piasek waży 1602 kg/m³, a mokry od 1922 do 2082 kg/m³. Załadowanie więcej niż 930 kg piasku do kosza spowoduje przeciążenie maszyny.
- Rozmieść ładunek równomiernie od przodu do tyłu oraz z boku na bok.
- Transportowanie lub posypywanie z pełnym ładunkiem może doprowadzić do przemieszczania się piasku. Do przemieszczania dochodzi najczęściej podczas skrętów, wjeżdżania pod górę lub zjeżdżania z góry zbocza, nagłej zmiany prędkości lub jazdy po nierównych powierzchniach. Przemieszczenie się ładunku może doprowadzić do przewrócenia maszyny. Podczas transportu lub posypywania z pełnym ładunkiem należy zachować ostrożność.
- Ciężkie ładunki zwiększają długość hamowania i zmniejszają zdolność do szybkiego manewru skrętu niegrożącego przewróceniem.

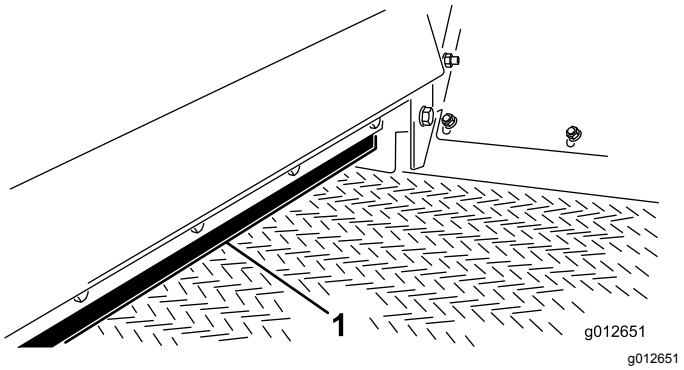
Prędkość posypywania piasku

Prędkość posypywania piasku zależy od ustawień śluzy. Piasek różni się wilgotnością i ziarnistością (wielkością ziaren), co wpływa na szybkość przepływu. Należy uwzględnić powyższe czynniki podczas decydowania o ilości piasku wymaganej w ramach danego zastosowania. Należy przetestować niewielki obszar w celu ustalenia poprawnej ilości. W celu zwiększenia prędkości posypywania należy szerzej otworzyć śluzę.

Maszyna przejeżdża po gruncie, co zapewnia stałe posypywanie na murawach, jeżeli prędkość holowania wynosi od 3,2 do 13 km/h.

Środki ostrożności dotyczące piasku

Maszyna jest wyposażona w elastyczną krawędź śluzy (Rysunek 12) oraz sprężynowy mechanizm zwalniający, co zmniejsza szansę przedostania się zbrylonego piasku lub odłamków skalnych podczas pracy. Aby zapewnić długi okres eksploatacji taśmy należy przesiać lub sprawdzić piasek, usuwając ostro zakończone odłamki skalne, które mogą uszkodzić taśmę przenośnika.



Rysunek 12

1. Krawędź śluzy

Przygotowanie do pracy w niskich temperaturach

Maszynę można eksploatować w niskich temperaturach chociaż jest to ograniczone przyczepnością kół napędowych. Maszyny można używać z pewnymi ograniczeniami do posypywania chodników mieszanką soli i piasku w celu usuwania oblodzenia. Taśma przenośnika z PCV staje się bardzo sztywna w niskich temperaturach i w celu jej obsługi konieczne jest zwiększenie mocy. Okres eksploatacji taśmy skraca się o około 50% podczas pracy poniżej temperatury 5 stopni C.

Ważne: **Posypywarki nie wolno używać w temperaturze -7° C (20° F) lub niższej.**

1. Zwiększ naciąg taśmy, ściskając sprężyny do 101 mm; patrz punkt Napinanie łańcucha taśmy przenośnika (Strona 23).
2. Uruchom taśmę przed załadowaniem kosza, aby upewnić się, że taśma przesuwa się swobodnie.

   Ważne: **Poślizg taśmy / rolki napędowej może spowodować uszkodzenie taśmy lub rolki.**

Ważne: **Przed rozpoczęciem eksploatacji maszyny w normalnej temperaturze należy zawsze ponownie wyregulować naciąg taśmy, luzując sprężyny do 112 mm.**

Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem

- Układ rozsypujący posypywarki działa podczas jazdy po podłożu, dlatego należy holować maszynę, aby sprawdzić działanie taśmy i szczotki.
- Rezultaty rozsypywania są najlepsze, gdy prędkość holowania wynosi od 3,2 do 13 km/h. Maszyna kompensuje zmiany prędkości ruchu i zachowuje stałą szybkość rozsypywania, nawet wówczas, gdy prędkość ruchu podczas przejazdu przez murawę ulega zmianie. Operator/osoba nadzorująca powinien/powinna wybrać ustawienie śluzy (które może mieć wartość od 1/8 do 13) i dokonać pierwszego przejazdu w celu ustalenia, czy szybkość rozsypywania jest odpowiednia.

  W przypadku rozsypywania piasku zapoznaj się z punktem Prędkość posypywania piasku (Strona 16), aby uzyskać więcej informacji.
- Po wprawieniu maszyny w ruch praca rozpoczyna się w momencie użycia przycisku sterowania ręcznego. Włączanie i wyłączanie przepływu materiału na wymaganym obszarze murawy lub wzgórka golfowego może wymagać pewnej praktyki.
- Przed załadowaniem kosza samowyładowczego należy upewnić się, że posypywarka jest odpowiednio połączona z pojazdem holowniczym, aby zapobiec przechyleniu się do góry i wszelkim niezamierzonym ruchom dyszla. Nie wolno odłączać posypywarki od pojazdu holowniczego, gdy w koszu znajduje się materiał. Dyszel może przechylić się do góry, powodując obrażenia.
- Posypywarka jest szersza od większości jednostek jezdnych. Przed przejazdem przez wąski obszar, np. bramę, drzwi itp. należy sprawdzić szerokość otworu, pamiętając o wolnej przestrzeni wymaganej do skręcania maszyną.
- Posypywarka stanowi dodatkowe obciążenie dla jednostki jezdnej. Prowadź ją ostrożnie.
  - Nie wjeżdżaj jednostką na autostradę lub drogę publiczną.
  - Zawsze zwalniaj jednostką jezdną podczas dojeżdżania do miejsca zatrzymania i podczas skrętu.
  - Zawsze zwalniaj jednostką jezdną podczas jazdy po nieznanym obszarze lub na nierównym terenie.
  - Zawsze zwalniaj jednostką jezdną podczas zmiany kierunku jazdy lub przygotowywania się do zatrzymania.
  - Zawsze podczas skrętu lub prowadzenia maszyny na zboczach najpierw zwalniaj jednostką jezdną, a następnie wykonuj skręt, aby nie utracić kontroli nad maszyną i jej nie przewrócić.
  - Nie wykonuj nagłych ani ostrych skrętów. Nie zmieniaj nagle kierunku jazdy na wzniesieniach, podjazdach, terenach nachylonych, zboczach ani podobnych nawierzchniach.
  - Staraj się zawsze dostosować prędkość jednostki jezdnej do istniejących warunków glebowych, takich jak mokre lub śliskie nawierzchnie, sypki piasek lub żwir, lub do warunków słabej widoczności, takich jak słabe lub mocne oświetlenie, mgła, zamglenie lub deszcz.
  - Zachowaj szczególną ostrożność podczas prowadzenia pojazdu ze znacznym ładunkiem w dół wzniesienia lub zbocza. W miarę możliwości prowadź pojazd w górę i w dół powierzchni zboczy, wzniesień lub terenów nachylonych. Jeśli to możliwe, nie prowadź pojazdu w poprzek zbocza. Istnieje ryzyko przewrócenia maszyny, które może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przewrócenie się pojazdu lub jego sturlanie się ze wzgórza może doprowadzić do poważnych obrażeń.

- **Jeżeli silnik zgaśnie lub jeśli okaże się, że nie masz wolnej drogi przejazdu na wzgórzu, nie staraj się zawrócić pojazdu.**
- **Zawsze cofaj się prosto w dół wzgórza na biegu wstecznym.**
- **Nie cofaj się na biegu jałowym ani z naciśniętym sprzęgłem, korzystając jedynie z hamulców.**
- **Nie dodawaj paneli ani desek bocznych na górze kosza samowyładowczego, aby zwiększyć jego ładowność. Dodatkowy ciężar może spowodować przewrócenie się pojazdu lub jego sturlanie się ze wzgórza, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.**
- **Nie prowadź w poprzek zbocza. Zawsze jedź prosto w górę lub w dół. Unikaj skręcania na zboczach. Nie zdejmuj gwałtownie nogi ze sprzęgła ani nie naciskaj gwałtownie hamulców. Nagła zmiana prędkości może spowodować przewrócenie.**

- W ciasnych obszarach, gdzie nie można przejechać prosto przez murawę, można bezpiecznie wycofać maszynę i rozpocząć posypywanie podczas ruchu do przodu.
- Przed rozpoczęciem cofania spójrz do tyłu i upewnij się, że nikogo tam nie ma. Cofaj wolno i dokładnie obserwuj maszynę.
- Zachowaj najwyższą ostrożność i zwolnij podczas cofania maszyną i jednostką jezdną.
- Maksymalna zalecana prędkość holowania maszyny to 24 km/h bez obciążenia i 13 km/h z ładunkiem. Jak w przypadku każdej przyczepy zachowaj ostrożność podczas skręcania lub cofania. Pamiętaj, że na ścieżce ruchu posypywarki mogą się znajdować osoby lub przedmioty.
- Zwracaj uwagę na pozostałych uczestników ruchu drogowego podczas przejeżdżania przez jezdnię lub poruszania się w jej pobliżu. Zawsze ustępuj pierwszeństwa pieszym i innym pojazdom.
- Jeśli posypywarka zacznie nadmiernie wibrować, zatrzymaj jednostkę jezdną, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk ze stacyjki i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają. Wymień zużyte lub uszkodzone części przed przystąpieniem do holowania maszyny.
- W przypadku usłyszenia odgłosu kawitacji podczas transportu maszyny na polu golfowym, zwolnij, przeprowadź konserwację i zbadaj przyczynę. Nie przekraczaj prędkości holowania równej 13 km/h. Maszyna nie jest przeznaczona do jazdy po autostradach. Holowanie maszyny z prędkością przekraczającą 24 km/h spowoduje uszkodzenie wewnętrznych elementów hydraulicznych.
- Przed serwisowaniem lub regulacją posypywarki:
  - Zatrzymaj jednostkę jezdną i włącz hamulec postojowy.
  - Przed opuszczeniem stanowiska operatora wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Dopilnuj, aby elementy montażowe były zawsze dociśnięte/dokręcone. Zamontuj wszystkie serwisowane części wymontowane podczas konserwacji lub regulacji.
- Podczas ładowania materiału do kosza samowyładowczego uważaj, aby łyżka ładowarki nie uderzyła w kosz samowyładowczy i go nie uszkodziła. Choć kosz jest wystarczająco szeroki, aby pomieścić większość łyżek, to jednak nie jest wystarczająco wytrzymały, aby wytrzymać uderzenie, które może doprowadzić do deformacji blachy metalowej.
- Rozsypywanie materiału jest zawsze najlepsze, gdy materiał jest suchy, jednak za pomocą maszyny można również rozsypywać mokry piasek. Konieczne może okazać się wyregulowanie ustawienia śluzy, ale materiał powinien wydostawać się z posypywarki i być rozprowadzany w płynny i równomierny sposób. Jeśli taśma się ślizga, sprawdź jej naprężenie i ją wyczyść.
- Rozsypywane materiały mogą mieć różną ziarnistość i wilgotność. Mogą również zawierać zanieczyszczenia, które mogą niszczyć kosiarki lub tkankę roślinną. Należy zawsze kontrolować źródło pochodzenia materiału stosowanego do posypywania i zachować ostrożność podczas jego przeładunku i załadunku.
- Na prawym przednim panelu kosza samowyładowczego znajduje się poziomowskaz umożliwiający monitorowanie ilości pozostałego materiału podczas posypywania. Do dobrych praktyk należy spojrzenie na poziomowskaz i sprawdzenie objętości materiału w koszu przed rozpoczęciem rozsypywania, czyli upewnienie się, że podczas przejazdu nie zabraknie materiału.
- Specjalne wahliwe osie jezdne maszyny zaprojektowano tak, aby stale dostarczały moc do instalacji hydraulicznej podczas jazdy przez

nieregularną powierzchnię murawy lub wzgórka golfowego. Należy zawsze powoli podjeżdżać pod ostro zakończony nasyp, aby uniknąć nagłego zderzenia się osi z terenem oraz aby zmniejszyć możliwość pozostawienia śladów opon pojazdu na murawie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Obracające się części maszyny mogą wciągnąć lub zranić operatora.

Zachowaj odpowiednią odległość od szczotki i taśmy przenośnika podczas pracy urządzenia.

- Bezpieczna obsługa zaczyna się przed uruchomieniem posypywarki w celu wykonania codziennej pracy. Przed przystąpieniem do obsługi posypywarki należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi jednostki Toro Workman lub innej jednostki jezdnej.

After Operation

Bezpieczeństwo po pracy

- Przed opuszczeniem maszyny zaparkuj ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Unikaj miękkiego podłoża, ponieważ podpora może się zapaść, co spowoduje przewrócenie się maszyny.
- Nie odłączaj maszyny od pojazdu holowniczego na zboczach lub bez zablokowania opcjonalnej stopy podporowej.
- Podczas odłączania maszyny podłóż kliny pod koła, aby zapobiec jej przemieszczeniu.
- Utrzymuj wszystkie części maszyny w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe dobrze dokręcone.
- Należy wymieniać wszystkie zużyte lub uszkodzone naklejki.

Konserwacja

Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Przed przystąpieniem do serwisowania lub regulacji maszyny zatrzymaj ją, wyłącz silnik, załącz hamulec postojowy, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Należy przestrzegać instrukcji konserwacji podanych w niniejszej instrukcji obsługi. W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem TORO.
- Zapewnij bezpieczny stan roboczy maszyny poprzez dokręcenie wszystkich poluzowanych nakrętek, śrub i wkrętów.
- W miarę możliwości nie wykonuj czynności serwisowych przy włączonym silniku. Nie zbliżaj się do ruchomych części.
- Nie sprawdzaj ani nie reguluj naprężenia łańcucha, gdy silnik pojazdu holowniczego pracuje.
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z układów ze zmagazynowaną energią.
- Podczas pracy pod maszyną podnieś ją na blokach lub podporach.
- Po zakończeniu konserwacji lub regulacji maszyny upewnij się, że wszystkie osłony zostały z powrotem zainstalowane.

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszej godzinie	• Dokręć śruby kół.
Po pierwszych 10 godzinach	• Dokręć śruby kół.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź ciśnienie w oponach. • Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego. • Sprawdź przewody i węże hydrauliczne
Co 40 godzin	• Sprawdź szczotkę pod kątem ustawienia i zużycia.
Co 200 godzin	• Nasmaruj wszystkie smarowniczki • Dokręć śruby kół. • Wymień olej hydrauliczny. • Wymień filtr oleju hydraulicznego.

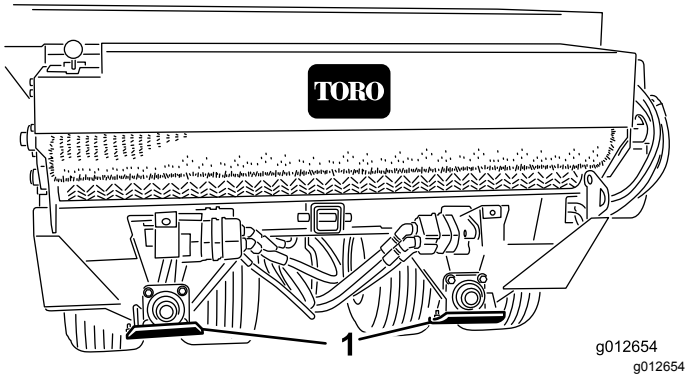
Przed wykonaniem konserwacji

Przygotowanie do konserwacji

1. Wyłącz przełącznik sterowania ręcznego posypywarką.
2. Ustaw maszynę na równym podłożu.
3. Przed opuszczeniem stanowiska operatora załącz hamulec postojowy jednostki jezdnej, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.

Podnoszenie pojazdu

1. Opróżnij kosz.
2. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
3. Użyj płoz jako punktów podparcia.



Rysunek 13

1. Płoza (4)

4. Podeprzyj maszynę za pomocą podpór.
5. Podczas wykonywania prac przy kołach przesuń je w górę lub w dół, aby odsłonić ich śruby.

   Ważne: **Po demontażu kół i ich ponownym zamontowaniu śruby kół należy dokręcić momentem określonym w punkcie Dokręcanie śrub kół (Strona 22). Nieprawidłowy moment dokręcania śrub może spowodować uszkodzenie lub utratę koła.**

Smarowanie

Specyfikacja smaru

Smar nr 2 na bazie litu.

Smarowanie łożysk i tulei

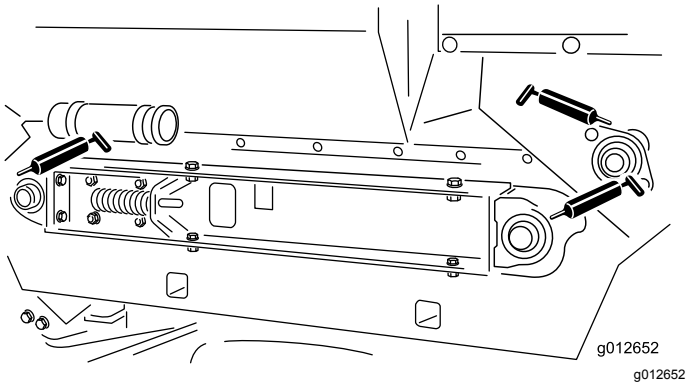
Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
2. Nasmaruj każdą smarowniczkę podaną w tabeli smarowniczek określonym smarem.

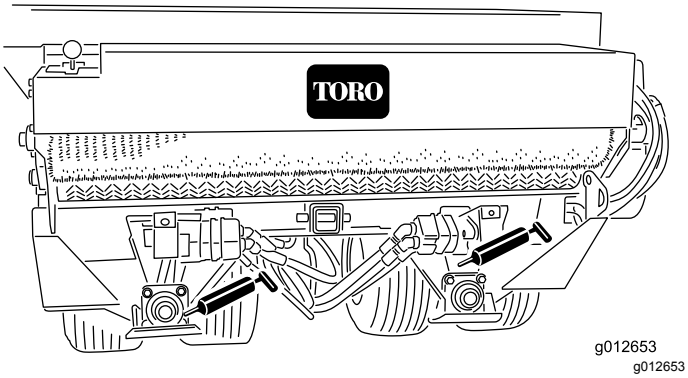
Tabela smarowniczek

Lokalizacja	Liczba
Łożysko wałka rolki (Rysunek 14)	4
Łożysko wałka szczotki (Rysunek 14)	1
Łożysko obrotu (Rysunek 15)	4
Łożysko koła (Rysunek 15)	4

Ważne: **Należy nasmarować łożyska i utrzymać niewielki prześwit pomiędzy łożyskami a obudową. Zbyt wiele smaru może prowadzić do przegrzania lub uszkodzenia uszczelnień.**



Rysunek 14



Rysunek 15

Informacja: Nie zalecamy smarowania łańcuchów napędowych, chyba że zesztywnieją wskutek zardzewienia. Jeżeli łańcuch zardzewieje, należy go lekko nasmarować smarem typu suchego. Zmniejszy to prawdopodobieństwo nagromadzenia się piasku lub innego rozsypywanego materiału przyklejającego się do łańcucha.

Konserwacja układu napędowego

Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
2. Sprawdź ciśnienie w oponach.

   Ciśnienie powietrza powinno wynosić od 1,38 do 2,07 bar.
3. Jeśli ciśnienie powietrza w oponach jest zbyt małe lub zbyt duże, dodaj lub usuń powietrze z opon do uzyskania ciśnienia od 1,38 do 2,07 bar.

Dokręcanie śrub kół

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszej godzinie

Po pierwszych 10 godzinach

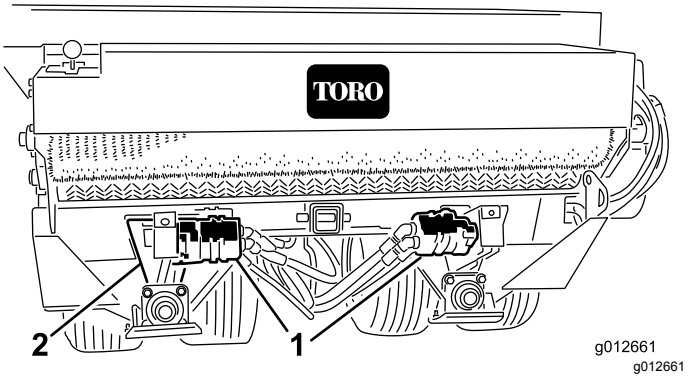
Co 200 godzin

Ważne: **Niezachowanie prawidłowego momentu dokręcenia może doprowadzić do uszkodzenia lub utraty koła.**

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
2. Dokręć 20 śrub kół momentem od 109 do 122 Nm.

Napinanie łańcucha napędu kół

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
2. Poluzuj śruby podsadzane i nakrętki mocujące silnik/pompę układu hydraulicznego do podstawy osi (Rysunek 16).



Rysunek 16

1. Silnik hydrauliczny
2. Prześwit u podstawy osi

3. Obróć zespół koła łańcuchowego silnika (Rysunek 16), aż ugięcie łańcucha napędu kół będzie wynosić 3,2 mm.

   Informacja: Dostęp do łańcucha można uzyskać za pomocą prześwitu w dolnej części podstawy osi.

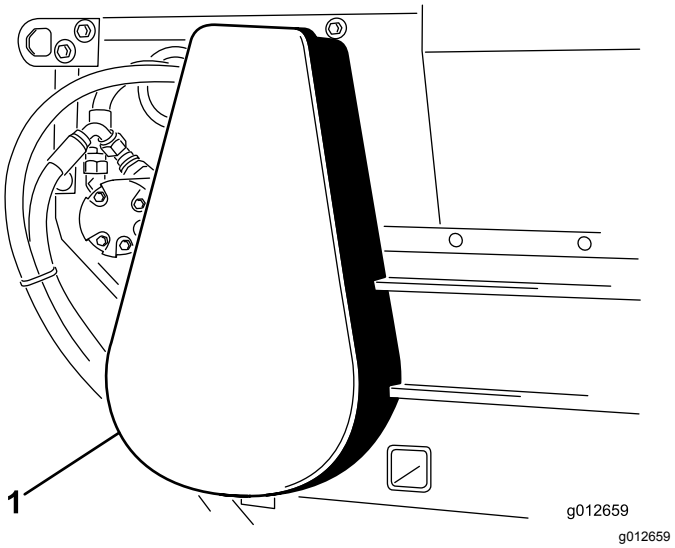
   Ważne: **Nie napinaj łańcucha zbyt mocno, gdyż spowoduje to jego przedwczesne zużycie. Nie napinaj łańcucha zbyt słabo, gdyż spowoduje to zużycie koła łańcuchowego.**

4. Dokręć śruby mocujące.

   Informacja: Nie zalecamy smarowania łańcuchów napędowych, chyba że zesztywnieją wskutek zardzewienia. Jeżeli łańcuch zardzewieje, należy go lekko nasmarować smarem typu suchego. Zmniejszy to prawdopodobieństwo nagromadzenia się piasku lub innego rozsypywanego materiału przyklejającego się do łańcucha.

Napinanie łańcucha taśmy przenośnika

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
2. Usuń pokrywę łańcucha (Rysunek 17).

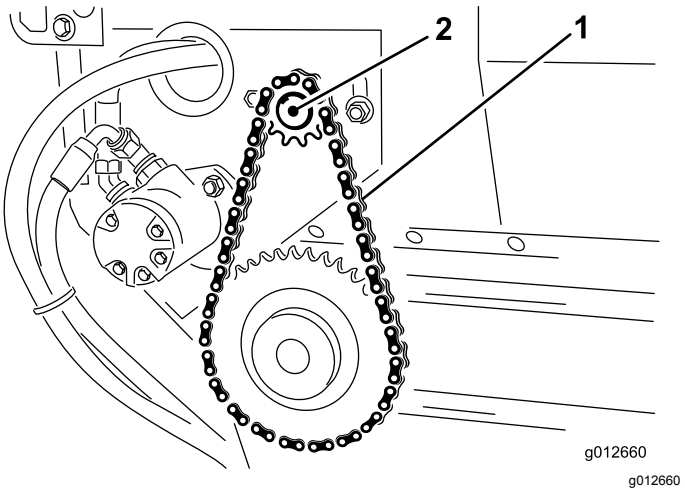


Rysunek 17

1. Pokrywa łańcucha

3. Poluzuj śruby i nakrętki mocujące zespół silnika i koła łańcuchowego do ramy głównej (Rysunek 18).
4. Obróć zespół silnika i koła łańcuchowego (Rysunek 18), korzystając ze szczelin montażowych, aż ugięcie taśmy przenośnika wyniesie 3,2 mm.

   Ważne: **Nie napinaj łańcucha zbyt mocno, gdyż spowoduje to jego przedwczesne zużycie. Nie napinaj łańcucha zbyt słabo, gdyż spowoduje to zużycie koła łańcuchowego.**



Rysunek 18

1. Łańcuch taśmy przenośnika
2. Zespół silnika i koła łańcuchowego

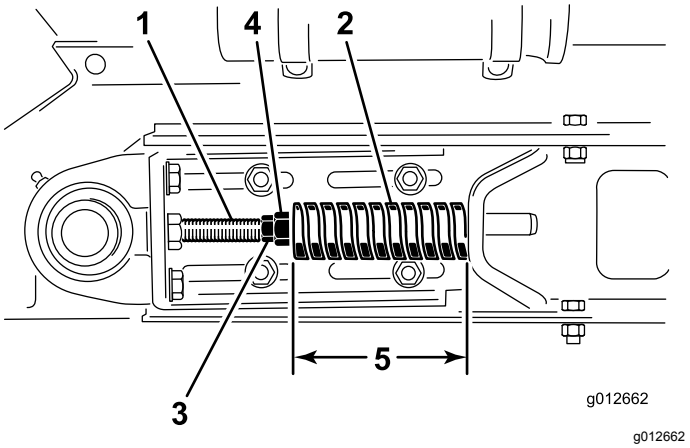
5. Dokręć śruby mocujące (Rysunek 18).
6. Zamontuj pokrywę łańcucha (Rysunek 17).

Konserwacja pasków napędowych

Napinanie taśmy przenośnika

W przypadku prawidłowego napięcia taśmy zakres ściśnięcia każdej sprężyny naciskowej powinna wynosić 112 mm. Wyreguluj taśmę przenośnika w następujący sposób:

1. Opróżnij kosz.
2. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
3. Poluzuj tylną nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 19).

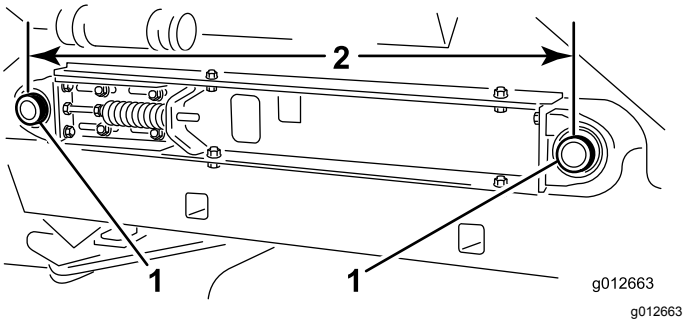


Rysunek 19

1. Cięgno
2. Sprężyna naciskowa
3. Nakrętka zabezpieczająca (przednia)
4. Nakrętka zabezpieczająca (tylna)
5. Ściśnięcie sprężyny 112 mm

4. Wyreguluj przednią nakrętkę zabezpieczającą tak, aby długość sprężyny naciskowej wyniosła 112 mm.
5. Dokręć tylną nakrętkę zabezpieczającą.
6. Powtórz czynności od 3 do 5 po przeciwnej stronie maszyny.
7. Zmierz odległość między środkami wałów rolek taśmy po każdej stronie maszyny, aby upewnić się, że są one równe (Rysunek 20).

   Równe odległości wynoszą około 895 mm.



Rysunek 20

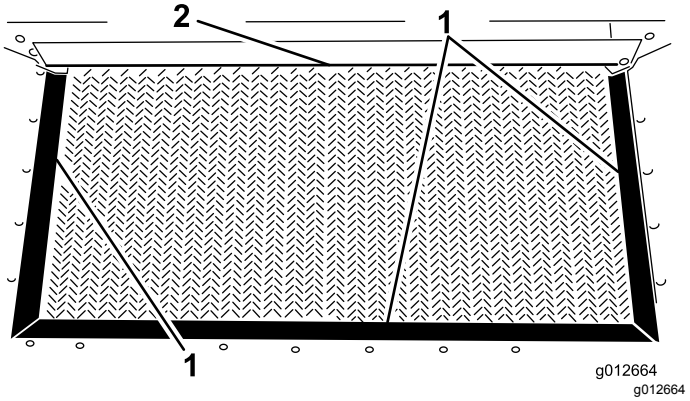
1. Wałki rolek taśmy
2. 895 mm

Wymiana taśmy przenośnika

Przygotowanie maszyny

1. Opróżnij kosz.
2. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
3. Sprawdź uszczelnienia kosza samowyładowczego i krawędź śluzy pod kątem zużycia lub rozdarcia krawędzi (Rysunek 21).

   Wymień zużyte lub uszkodzone elementy w celu zapewnienia prawidłowej pracy nowej taśmy przenośnika.

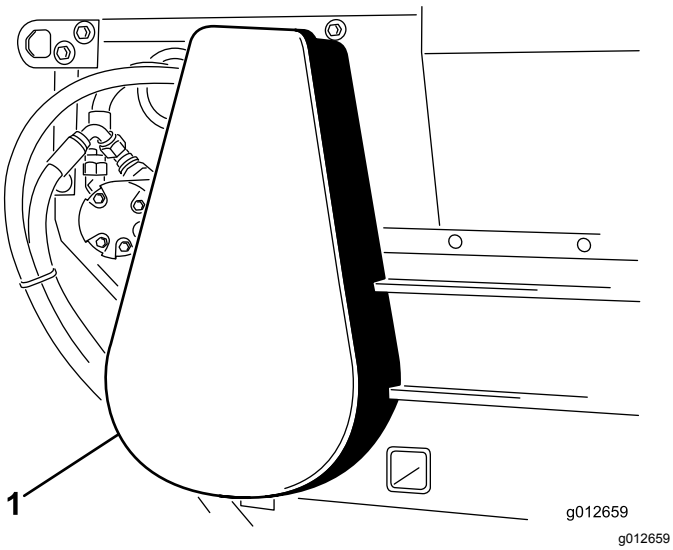


Rysunek 21

1. Uszczelnienie kosza samowyładowczego
2. Krawędź śluzy

Demontaż łańcucha przenośnika

1. Usuń pokrywę łańcucha (Rysunek 22).

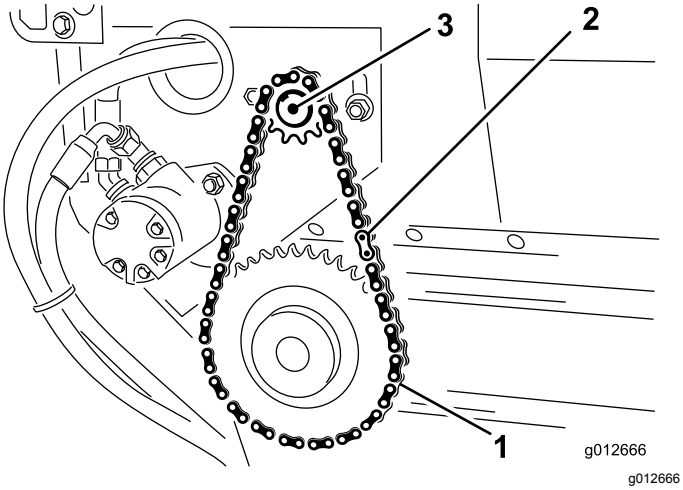


Rysunek 22

1. Pokrywa łańcucha

2. Zdemontuj ogniwo główne z łańcucha i łańcuch z małego koła łańcuchowego (Rysunek 23).

   W razie potrzeby poluzuj śruby mocujące silnika w celu zdemontowania ogniwa głównego.

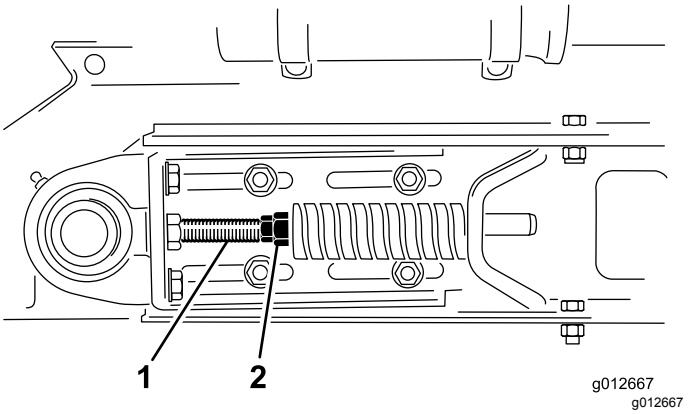


Rysunek 23

1. Łańcuch napędowy
2. Ogniwo główne
3. Silnik

Rozmontowywanie sań ślizgowych

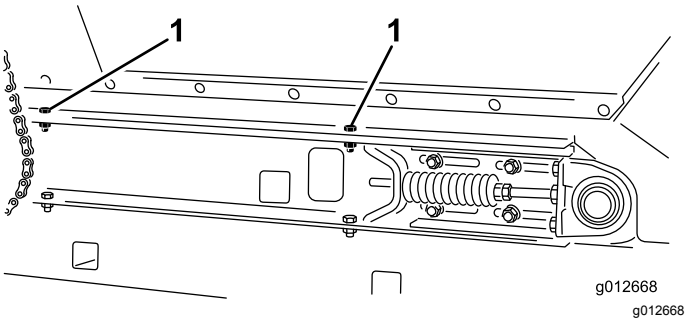
1. Poluzuj przednią i tylną nakrętkę zabezpieczającą na cięgnie w celu zwolnienia naciągu sprężyny (Rysunek 24).



Rysunek 24

1. Cięgna
2. Nakrętka zabezpieczająca

2. Po każdej stronie maszyny zdemontuj 2 śruby, 2 podkładki i 2 przeciwnakrętki mocujące kosz do szyn ramy ślizgowej (Rysunek 25).



Rysunek 25

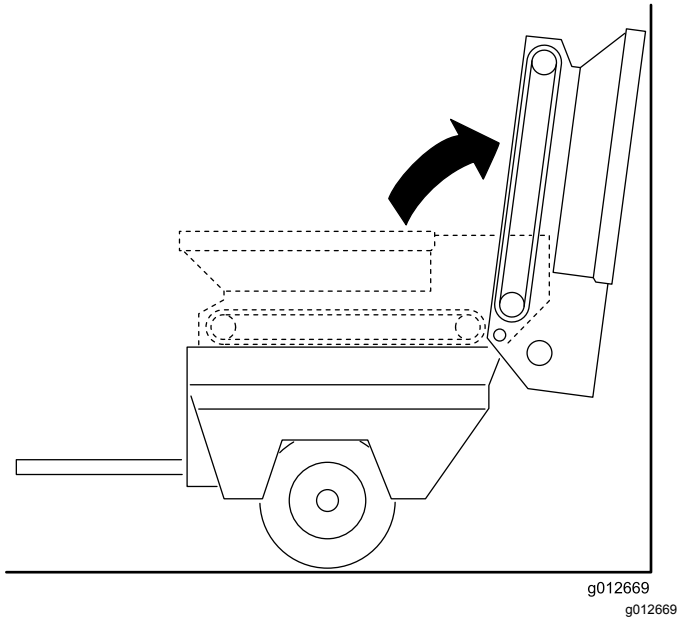
Pokazano prawą stronę

1. Śruby (mocowanie kosza)

3. Przechyl kosz do tyłu i oprzyj go o ścianę, drabinę itp. (Rysunek 26).

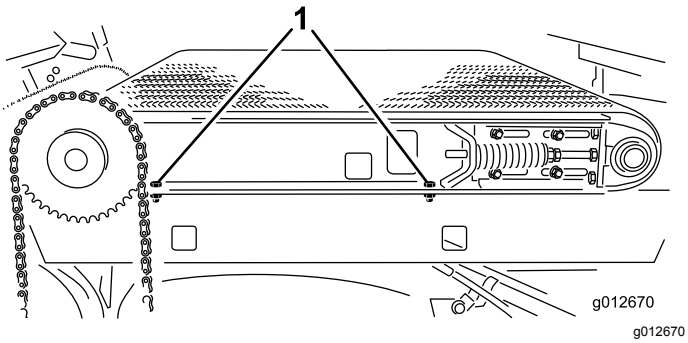
   Ważne: **Nie opieraj kosza o tył maszyny, aby uniknąć uszkodzenia szczotki lub złącz hydraulicznych.**

   Upewnij się, że kosz samowyładowczy jest uniesiony nad obszarem środkowym i/lub został bezpiecznie przymocowany do ściany lub słupa, co zapobiegnie jego przypadkowemu upadkowi na obszar roboczy (Rysunek 26).



Rysunek 26

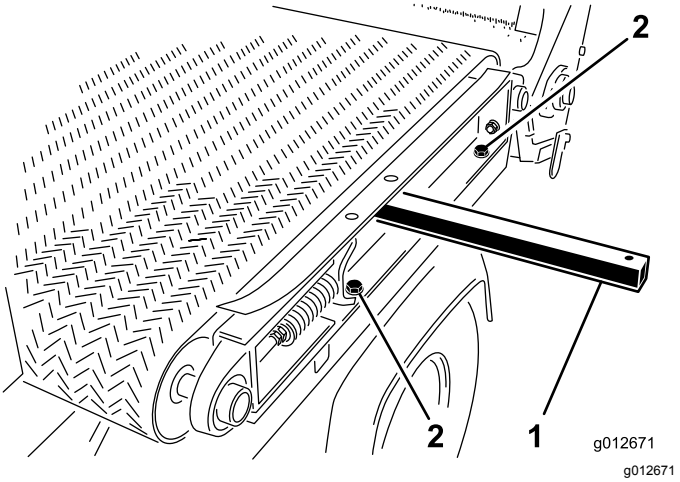
4. Po prawej stronie maszyny poluzuj 2 śruby mocujące szynę ramy ślizgowej do prawego błotnika (Rysunek 27). Upewnij się, że śruby mocujące są wystarczająco poluzowane, aby można było pochylić sanie ślizgowe.



Rysunek 27

1. Śruby mocujące (szyna ramy ślizgowej)

5. Po lewej stronie maszyny wykręć 2 śruby i 2 podkładki mocujące szynę ramy ślizgowej do lewego błotnika (Rysunek 28).



Rysunek 28

1. Pręt unoszący
2. Śruby mocujące (szyna ramy ślizgowej)

Demontaż taśmy

Przetnij taśmę i zdejmij ją z rolek.

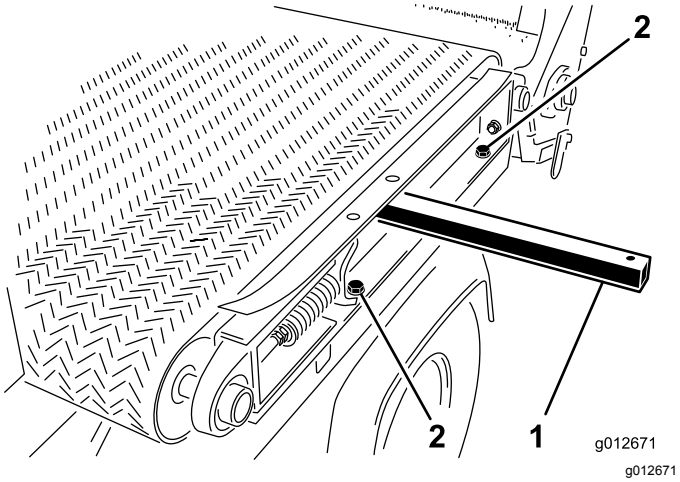
Montaż taśmy

1. Przełóż pręt unoszący przez otwór w lewej szynie ramy ślizgowej i podnieś go, aby lekko pochylić szynę ramy; patrz Rysunek 28 w punkcie Rozmontowywanie sań ślizgowych (Strona 25).
2. Załóż taśmę na pręt unoszący i rolki najdalej jako to możliwe.
3. Wsuń przyrząd z tworzywa sztucznego do montażu taśmy pomiędzy każdą rolkę a taśmę.

   Obracaj rolki, aż każdy przyrząd znajdzie się po zewnętrznej stronie każdej rolki. Umieść narzędzie za krawędzią, na środku taśmy.
4. Przesuń taśmę i przyrządy do montażu taśmy dalej na rolki, aż taśma zostanie wyśrodkowana na rolkach.
5. Wyjmij przyrząd do montażu taśmy.
6. Wyrównaj taśmę w taki sposób, aby krawędź wpasowała się w rowki wyrównawcze na każdej z rolek.

Montaż sań ślizgowych

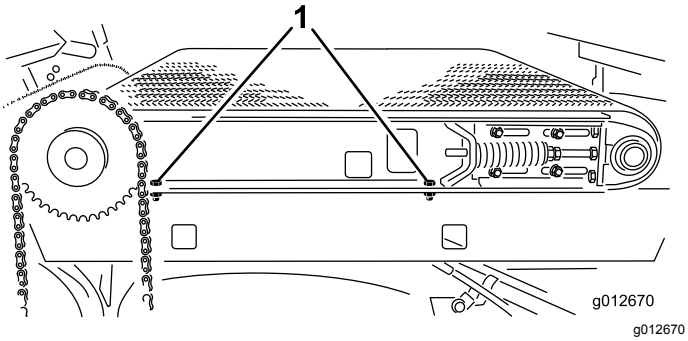
1. Po lewej stronie maszyny przymocuj lewą szynę ramy ślizgowej do lewego błotnika (Rysunek 29) za pomocą 2 śrub i 2 podkładek zdemontowanych w ramach procedury Rozmontowywanie sań ślizgowych (Strona 25), następnie dokręć śruby.



Rysunek 29

1. Pręt unoszący
2. Śruby mocujące (szyna ramy ślizgowej)

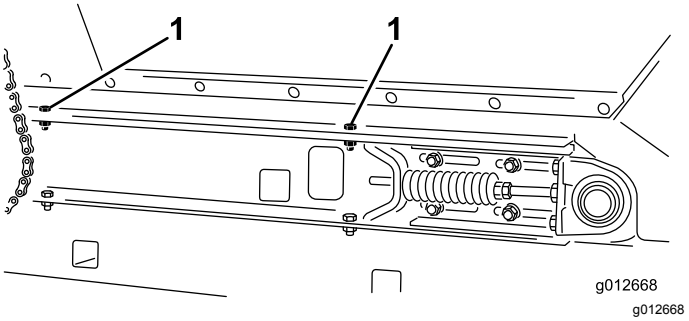
2. Po prawej stronie maszyny dokręć 2 śruby mocujące szynę ramy ślizgowej do prawego błotnika (Rysunek 30).



Rysunek 30

1. Śruby mocujące (szyna ramy ślizgowej)

3. Ostrożnie obróć kosz w dół na szyny ramy ślizgowej; patrz Rysunek 26 w punkcie Rozmontowywanie sań ślizgowych (Strona 25).
4. Po każdej stronie maszyny przymocuj kosz do szyn ramy ślizgowej (Rysunek 31) za pomocą 2 śrub, 2 podkładek i 2 przeciwnakrętek, które zdemontowano w ramach procedury Rozmontowywanie sań ślizgowych (Strona 25).



Rysunek 31

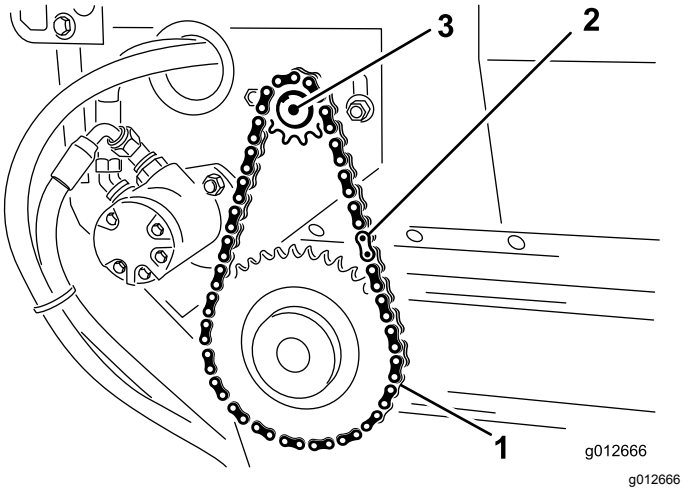
Pokazano prawą stronę

1. Śruby (mocowanie kosza)

5. Napnij taśmę przenośnika, patrz punkt Napinanie taśmy przenośnika (Strona 24).

Montaż łańcucha przenośnika

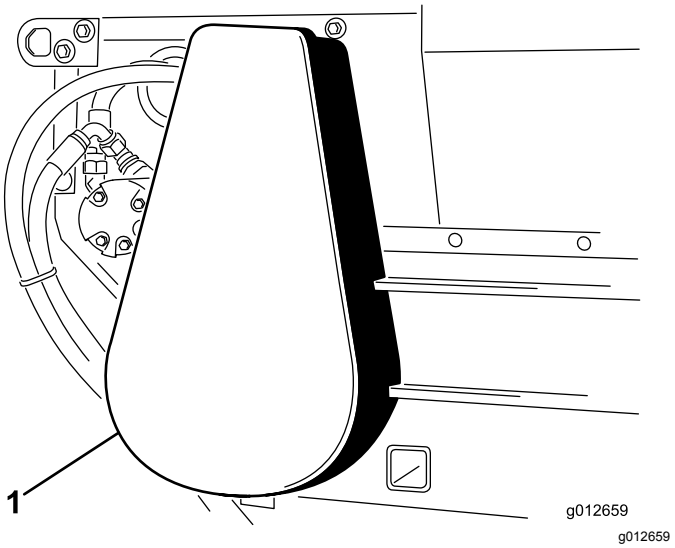
1. Załóż łańcuch na małe koło łańcuchowe i zamocuj go za pomocą ogniwa głównego (Rysunek 32).



Rysunek 32

1. Łańcuch napędowy
2. Ogniwo główne
3. Silnik

2. Jeśli poluzowano śruby mocujące silnik, napnij łańcuch taśmy przenośnika, jak opisano w punkcie Napinanie łańcucha taśmy przenośnika (Strona 23).
3. Załóż pokrywę łańcucha (Rysunek 33).



Rysunek 33

1. Pokrywa łańcucha

Konserwacja instalacji hydraulicznej

Bezpieczeństwo układów hydraulicznych

- Jeśli olej zostanie wstrzyknięty w skórę, należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Olej wstrzyknięty pod skórę musi zostać usunięty chirurgicznie w ciągu kilku 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.
- Trzymaj ciało i ręce z dala od wycieków z otworów sworzni lub dysz, które wyrzucają olej hydrauliczny pod dużym ciśnieniem.
- Wycieki oleju hydraulicznego można zlokalizować za pomocą kartonu lub papieru.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przy tym układzie należy dokonać w sposób bezpieczny całkowitej dekompresji w układzie hydraulicznym.

Specyfikacja płynu hydraulicznego

Zalecanym olejem jest:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid: dostępny w pojemnikach o pojemności 19 l lub beczkach o pojemności 208 l – zob. *katalog części* lub skontaktuj się z dystrybutorem handlowym firmy Toro w celu uzyskania numeru części.

Alternatywne rodzaje oleju: jeśli olej Toro jest niedostępny, można użyć innego płynu o odpowiednich właściwościach materiałowych i parametrach przemysłowych. Aby określić, jaki produkt będzie odpowiedni, skontaktuj się z dostawcą oleju.

Informacja: Firma Toro nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek zniszczenie powstałe na skutek wykorzystania niewłaściwych zamienników, dlatego też należy korzystać wyłącznie z markowych produktów, których producent gwarantuje ich prawidłową pracę.

Uniwersalny płyn hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości i niskiej temperaturze krzepnięcia, ISO VG 46

Właściwości materiału:

Lepkość ASTM D445	cSt przy 40°C: 44 do 48 cSt przy 100°C: 7,9 do 9,1
Wskaźnik lepkości, ASTM D2270	140 lub wyższy (wyższy wskaźnik lepkości oznacza olej wielosezonowy)
Temperatura krzepnięcia, ASTM D97	od -36,7°C do -45°C

FZG, etap błędu	11 lub wyższy
Zawartość wody (nowy płyn)	500 ppm (maks.)

Dane techniczne:
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Odpowiednie płyny hydrauliczne muszą być określone dla urządzeń mobilnych (nie do zastosowań wewnątrzzakładowych), typu multiweight, z dodatkiem środków antyzużyciowych ZnDTP lub ZDDP (nie olej typu bezpopiołowego).

Ważne: **Większość płynów hydraulicznych jest niemal bezbarwna, co utrudnia obserwację potencjalnych nieszczelności. Czerwony barwnik do oleju układu hydraulicznego jest dostępny w butelkach o pojemności 20 ml. Jedna butelka wystarcza na 15 do 22 litrów oleju hydraulicznego. Zamów część nr 44-2500 u autoryzowanego dystrybutora Toro.**

Syntetyczny, biodegradowalny olej hydrauliczny: dostępny w pojemnikach o pojemności 19 l lub beczkach o pojemności 208 l – zob. *katalog części* lub skontaktuj się z dystrybutorem handlowym firmy Toro w celu uzyskania numeru części.

Ten syntetyczny, biodegradowalny olej wysokiej jakości został przetestowany pod kątem kompatybilności z tą maszyną Toro. Inne marki olejów syntetycznych mogą nie być kompatybilne z uszczelkami, w związku z czym firma Toro nie może ponosić odpowiedzialności za zgodność wszystkich niezatwierdzonych produktów.

Informacja: Ten olej syntetyczny nie jest kompatybilny z oferowanym wcześniej biodegradowalnym olejem Toro. Więcej informacji można uzyskać u dystrybutora Toro.

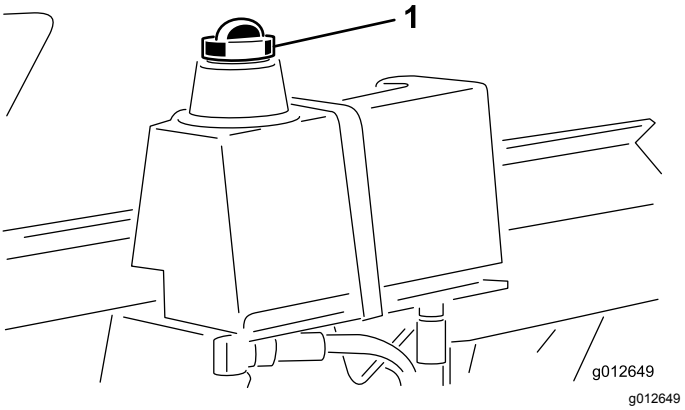
Alternatywne rodzaje oleju:

- Mobil EAL Envirosyn H klasy ISO 46 (dostępny na terenie USA)
- Olej hydrauliczny Mobil EAL klasy ISO 46 (dostępny w pozostałych krajach)

Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Wykonaj czynności w rozdziale Przygotowanie do konserwacji (Strona 20)
2. Wyczyść obszar wokół korka i szyjki wlewu zbiornika hydraulicznego i odkręć korek (Rysunek 34).



Rysunek 34

1. Korek zbiornika hydraulicznego

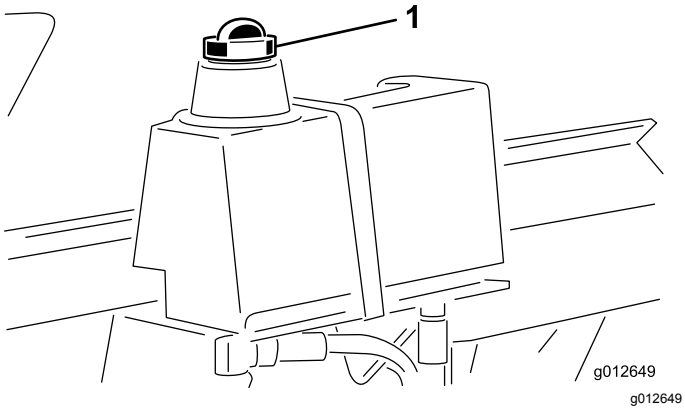
3. Sprawdź poziom oleju. Poziom oleju powinien sięgać połowy odległości od szyjki wlewu.
4. Jeśli poziom jest niski, należy dodać określonego oleju, aby podnieść go do odpowiedniego poziomu.

Wymiana oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień olej hydrauliczny. Jeśli płyn zostanie zanieczyszczony, należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą produktów Toro, ponieważ konieczne będzie opróżnienie całego układu. Zanieczyszczony płyn ma mleczny lub czarny wygląd w porównaniu z czystym olejem.

Pojemność zbiornika płynu: około 9,5 l

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
2. Umieść miskę spustową o pojemności 9,5 l pod zbiornikiem płynu hydraulicznego.
3. Wykręć korek spustowy u dołu zbiornika płynu hydraulicznego i zaczekaj, aż ścieknie cały płyn hydrauliczny (Rysunek 35).



Rysunek 35

1. Korek zbiornika płynu hydraulicznego

4. Załóż i dokręć korek spustowy zbiornika płynu hydraulicznego.
5. Wyczyść obszar wokół korka i szyjki wlewu zbiornika hydraulicznego i odkręć korek (Rysunek 35).
6. Wlej ok. 9,5 l zalecanego oleju hydraulicznego; patrz punkt Specyfikacja płynu hydraulicznego (Strona 28).

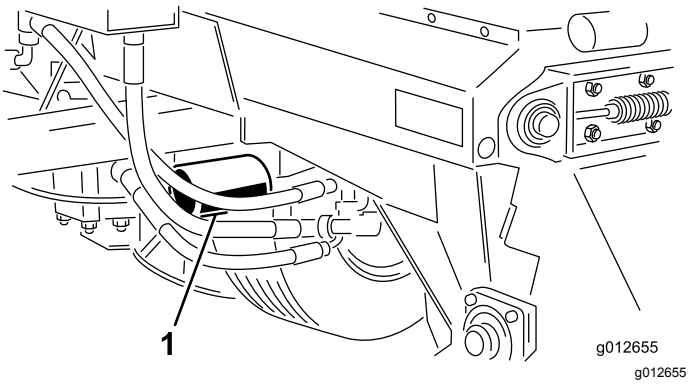
   Ważne: **Stosuj jedynie zalecane oleje hydrauliczne. Inne oleje mogą uszkodzić elementy układu hydraulicznego.**
7. Sprawdź poziom oleju i dodaj go wystarczająco dużo, aby osiągnąć poziom określony w punkcie Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego (Strona 29).

   Ważne: **Nie przepełnij zbiornika olejem hydraulicznym.**
8. Zamontuj korek zbiornika (Rysunek 35).

Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)—Wymień filtr oleju hydraulicznego.

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 20).
2. Wyczyść obszar wokół filtra i kolektora układu hydraulicznego, umieść miskę spustową pod filtrem i wymontuj filtr (Rysunek 36).



Rysunek 36

1. Filtr oleju hydraulicznego

3. Nasmaruj uszczelkę nowego filtra podanym olejem hydraulicznym; patrz punkt Specyfikacja płynu hydraulicznego (Strona 28).
4. Wyczyść obszar kolektora układu hydraulicznego, w którym montowany jest filtr.
5. Przykręć filtr na mocowania, aż uszczelka zetknie się z kolektorem, a następnie dokręć go jeszcze o pół obrotu.
6. Poholuj maszynę, aby przekazać zasilanie do układu hydraulicznego i sprawdzić, czy jest szczelny.

Sprawdzanie przewodów hydraulicznych

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Codziennie sprawdzaj przewody i węże hydrauliczne pod kątem obecności wycieków, załamań, poluzowanych wsporników montażowych, zużycia, poluzowanych mocowań, pogorszenia stanu pod wpływem oddziaływania pogody lub środków chemicznych. Przed ponownym uruchomieniem wykonaj wszystkie niezbędne czynności naprawcze .

Konserwacja szczotki

Sprawdzanie szczotki pod kątem ustawienia i zużycia

Okres pomiędzy przeglądami: Co 40 godzin

Szczotka musi wystarczająco stykać się z taśmą przenośnika, aby mogła rozprowadzać rozsypywany materiał oraz aby nie doszło do ograniczenia ruchu obrotowego szczotki. Pomiędzy szczotkę a taśmę przenośnika można wsunąć kawałek sztywnego papieru w celu sprawdzenia regulacji.

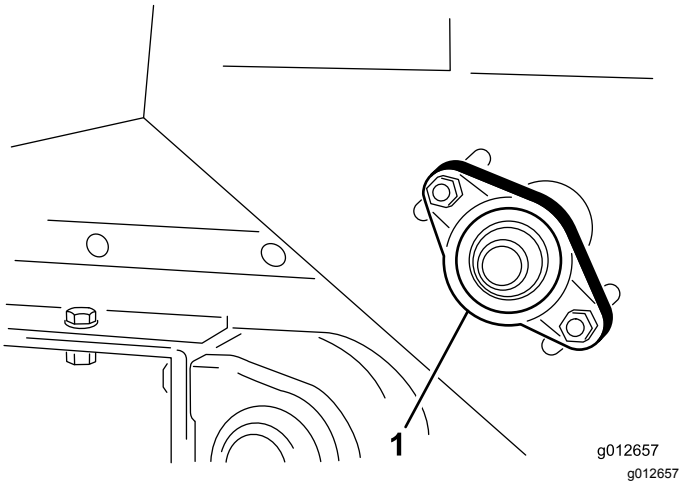
1. Włóż kawałek sztywnego papieru między szczotkę a przenośnik taśmowy, aby sprawdzić regulację.
2. Sprawdź, czy szczotka znajduje się na tej samej wysokości po obu stronach.
3. Sprawdź stan włosia szczotki.

   Jeśli włosie jest nadmiernie zużyte, wymień szczotkę. Jeśli włosie jest zużyte nierównomiernie, wymień szczotkę lub dostosuj jej położenie; patrz punkt Regulacja położenia szczotki (Strona 31).

Regulacja położenia szczotki

Informacja: W przypadku używania wilgotnego materiału konieczne może być wyregulowanie położenia szczotki w taki sposób, aby włosie zgarniało materiał spomiędzy wypustek przenośnika, bez znaczącego kontaktu z gładką częścią przenośnika.

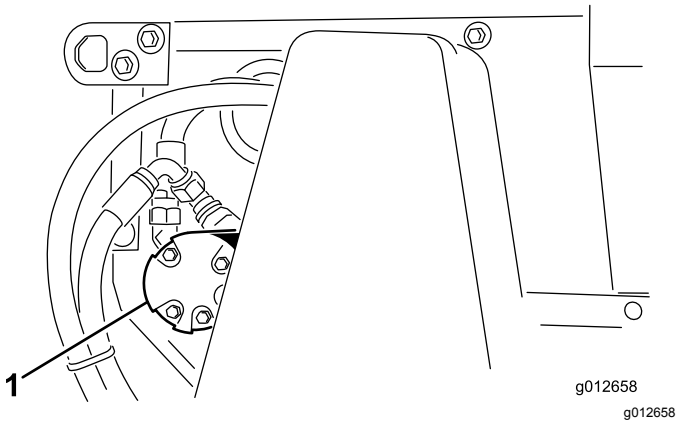
1. Poluzuj nakrętki mocujące obudowę łożyska (Rysunek 37) po prawej stronie maszyny.



Rysunek 37

1. Obudowa łożyska

2. Poluzuj nakrętki mocujące silnik szczotki (Rysunek 38) po lewej stronie maszyny.



Rysunek 38

1. Silnik szczotki

3. Przesuń szczotkę w odpowiednie położenie po prawej stronie i lekko przykręć nakrętki.
4. Przesuń szczotkę w odpowiednie położenie po lewej stronie i lekko przykręć nakrętki.
5. Umieść kawałek sztywnego papieru pomiędzy szczotką a taśmą przenośnika.

   Szczotka musi znajdować się na tej samej wysokości po obu stronach.
6. Jeśli położenie szczotki jest prawidłowe, dokręć nakrętki.

   Jeśli położenie szczotki nie jest prawidłowe, powtórz czynności od 1 do 6.

Czyszczenie

Dokładnie wyczyść maszynę, zwłaszcza wnętrze kosza. Usuń cząstki piasku z kosza i obszaru taśmy przenośnika.

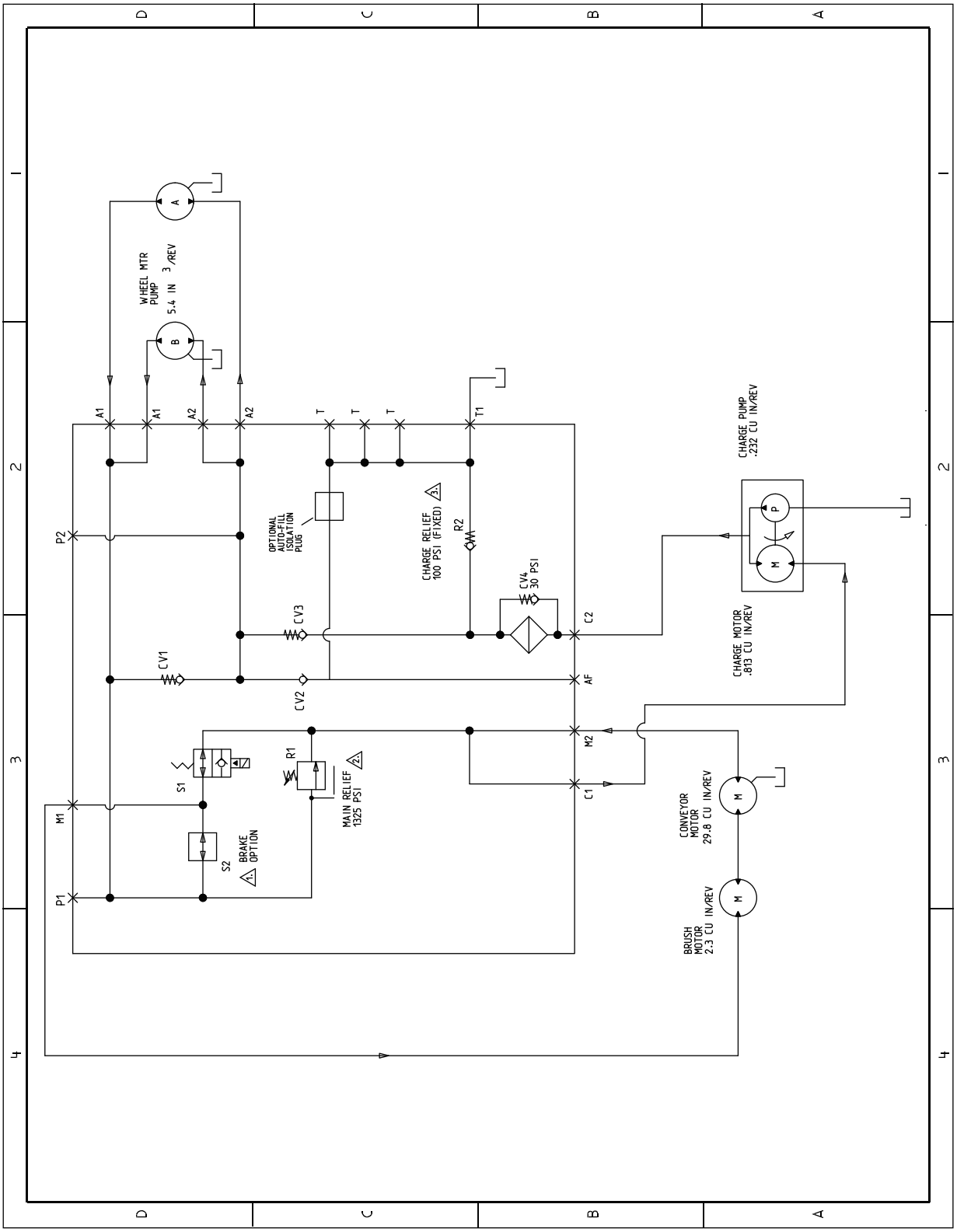
Przechowywanie

- Przed opuszczeniem maszyny zaparkuj ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Jeśli zainstalowano opcjonalną podporę, obróć ją z ustawienia poziomego (jazdy) do pionowego.
- Oczyść dokładnie posypywarkę, a szczególnie wnętrze kosza samowyładowczego. Obszar kosza samowyładowczego i taśma przenośnika powinny być wolne od pozostałości piasku.
- Dokręć wszystkie elementy mocujące.
- Nasmaruj wszystkie smarowniczki i łożyska. Usuń nadmiar smaru.
- Urządzenie należy składować z dala od światła słonecznego, co wydłuży okres eksploatacji taśmy przenośnika. Podczas składowania na zewnątrz zaleca się przykrycie kosza samowyładowczego klapą.
- Sprawdź napięcie łańcucha napędowego. Wyreguluj napięcie, jeśli jest to konieczne.
- Sprawdź napięcie taśmy przenośnika. Wyreguluj napięcie, jeśli jest to konieczne.
- Po przeniesieniu posypywarki z miejsca składowania, a przed załadowaniem materiału do kosza samowyładowczego, sprawdź, czy taśma pracuje prawidłowo.

Rozwiązywanie problemów

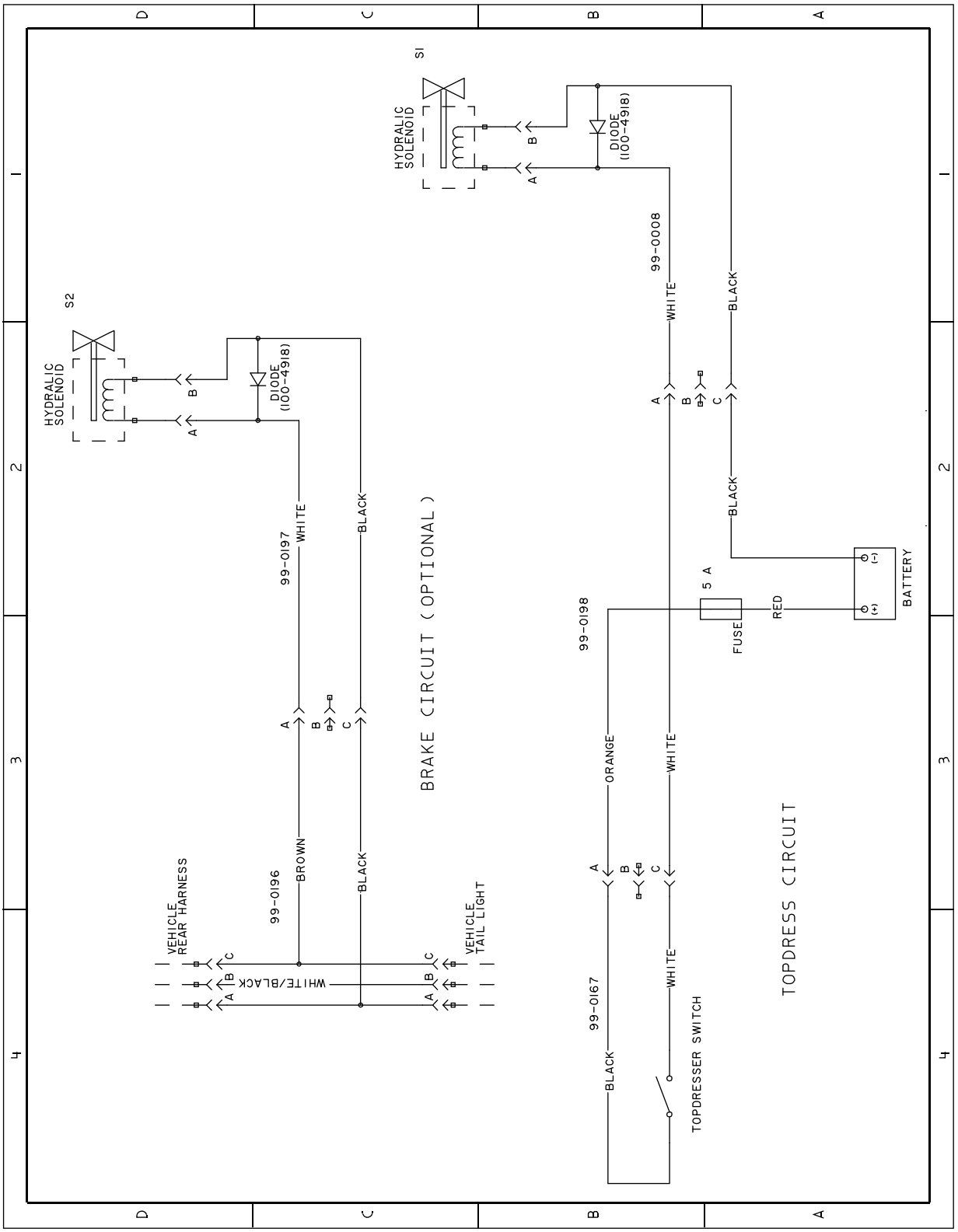
Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Trudności z podłączaniem i odłączaniem przewodów sterowania	1. Jednostka jezdna ma nieprawidłowe złącze. 2. Połączenia włączenia/wyłączenia są zamienione z przewodami hamulcowymi.	1. Kup dodatkową wiązkę przewodów od autoryzowanego sprzedawcy Toro. 2. Skoryguj połączenia.
Posypywarkę trudno się holuje za pomocą jednostki jezdnej	1. Silniki/pompy kół nie obracają się. 2. Hamulcowy zawór elektromagnetyczny został aktywowany. 3. Olej hydrauliczny jest gorący.	1. Zamień przewody hydrauliczne miejscami. 2. Sprawdź przewody. 3. Skoryguj stan.
Wycieki oleju hydraulicznego	1. Obluzowane złącza. 2. Obluzowany filtr oleju. 3. Brak pierścienia o-ring na złączu. 4. Przepełniony zbiornik oleju hydraulicznego.	1. Dociśnij złącza. 2. Dociśnij filtr oleju. 3. Zamontuj brakujący pierścień o-ring. 4. Spuść część płynu hydraulicznego ze zbiornika.
Taśma i/lub szczotka nie działają	1. Okablowanie zaworu elektromagnetycznego nie dostarcza napięcia 12 V. 2. Przełącznik sterowania ręcznego jest zużyty lub uszkodzony. 3. Silniki/pompy układu hydraulicznego nie obracają się. 4. Taśma przenośnika się ślizga.	1. Sprawdź bezpiecznik i połączenia elektryczne. 2. Sprawdź ciągłość obwodu w przełączniku i sprawdź diodę na złączu elektrycznym zaworu elektromagnetycznego. 3. Sprawdź łańcuch napędu kół. 4. Sprawdź naprężenie taśmy przenośnika.
Zmiana przebiegu taśmy	1. Środki rolek nie są rozstawione w równych odległościach. 2. Naprężenie taśmy jest nieprawidłowe. 3. Połączenia kołnierzowe łożyska mocujące rolkę są poluzowane. 4. Krawędź taśmy nie jest wyrównana względem rowków w rolkach.	1. Wyreguluj odstęp pomiędzy stronami. 2. Upewnij się, że sprężyny są równomiernie ściśnięte po obu stronach maszyny. 3. Dokręć połączenia kołnierzowe łożyska mocującego rolkę. 4. Wyrównaj krawędź taśmy względem rowków w rolkach.

Schematy



g269552

Schemat hydrauliczny 106-9679 (Rev. D)



g269551

Schemat elektryczny 100-7687 (Rev. A)

Notatki:

Notatki:

Polityka ochrony prywatności – EOG i Wielka Brytania

Jak Toro wykorzystuje dane osobowe użytkownika

Firma Toro („Toro”) szanuje prywatność użytkownika. Przy nabyciu produktów możemy zbierać pewne dane osobowe użytkownika, bezpośrednio od niego lub od lokalnego podmiotu lub dealera Toro. Toro wykorzystuje te informacje w celu zrealizowania zobowiązań umownych, np. zarejestrowania gwarancji, realizacji zgłoszenia gwarancyjnego lub kontaktu z użytkownikiem w przypadku akcji serwisowej produktów oraz w uzasadnionych celach biznesowych, np. do badania poziomu zadowolenia klientów, poprawy naszych produktów lub przekazywania informacji o produkcie, którymi użytkownik może być zainteresowany. Firma Toro może udostępniać te dane swoim oddziałom, sprzedawcom i innym partnerom biznesowym w związku z tymi działaniami. Możemy również ujawniać dane osobowe, jeżeli wymagają tego przepisy lub w związku ze sprzedażą, nabyciem lub połączeniem podmiotów. Nigdy nie przekażemy Twoich danych osobowych żadnej innej firmie w celach marketingowych.

Przechowywanie danych osobowych użytkownika

Firma Toro przechowuje dane osobowe użytkownika dopóki mają znaczenie dla powyższych celów i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Dodatkowe informacje o obowiązujących okresach przechowywania można uzyskać pod adresem e-mail: legal@toro.com.

Zobowiązanie bezpieczeństwa firmy Toro

Dane osobowe użytkownika mogą być przetwarzane w Stanach Zjednoczonych lub innym kraju, którego przepisy o ochronie danych mogą być mniej surowe niż przepisy obowiązujące w kraju zamieszkania użytkownika. W przypadku przekazania informacji użytkownika poza jego kraj zamieszania podejmiemy prawnie wymagane kroki, aby zapewnić odpowiednią ochronę informacji użytkownika oraz dopilnować ich bezpiecznego przetwarzania.

Dostęp i poprawianie

Użytkownik ma prawo dostępu do swoich danych osobowych oraz ich poprawiania, a także wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania jego danych lub ograniczenia ich przetwarzania. W tym celu prosimy o kontakt pod adresem e-mail: legal@toro.com. Jeżeli masz wątpliwości dotyczące sposobu postępowania z Twoimi danymi osobowymi przez firmę Toro prosimy o bezpośrednie zgłaszanie ich do nas. Zwracamy uwagę na fakt, że mieszkańcy Unii Europejskiej mają prawo wniesienia skargi do Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

Ostrzeżenie na podstawie kalifornijskiej ustawy 65

Czym jest to ostrzeżenie?

Na sprzedawanym produkcje może znaleźć się etykieta ostrzegawcza jak poniżej:

OSTRZEŻENIE: Działanie rakotwórcze i szkodliwe na rozrodczość – www.p65Warnings.ca.gov.

Czym jest ustawa 65?

Ustawa 65 obowiązuje każde przedsiębiorstwo działające w Kalifornii, sprzedające produkty w Kalifornii lub wytwarzające produkty, które mogą być sprzedawane w lub wwożone do Kalifornii. Nakazuje ona gubernatorowi stanu California prowadzenie i publikowanie listy substancji chemicznych, co do których wiadomo, że powodują nowotwory, uszkodzenia płodu i/lub mają inny szkodliwy wpływ na rozrodczość. Corocznie aktualizowana lista zawiera setki substancji chemicznych występujących w wielu codziennych produktach. Celem ustawy 65 jest publiczne informowanie o narażeniu na te substancje chemiczne.

Ustawa 65 nie zakazuje sprzedaży produktów zawierających te substancje chemiczne, jednakże wymaga umieszczania ostrzeżeń na produktach, ich opakowaniach lub w materiałach drukowanych dołączonych do produktów. Ponadto ostrzeżenie z ustawy 65 nie oznacza, że produkt narusza jakiekolwiek normy lub wymagania bezpieczeństwa. W rzeczywistości rząd stanu California wyjaśnił, że ostrzeżenie z ustawy 65 „nie jest równoznaczne z decyzją regulacyjną, jakoby produkt był „bezpieczny” lub „niebezpieczny””. Wiele z tych substancji chemicznych jest używanych w codziennych produktach od wielu lat bez udokumentowanych przypadków szkodliwego działania. Dodatkowe informacje można znaleźć na stronie: https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all .

Ostrzeżenie z ustawy 65 oznacza, że przedsiębiorstwo albo (1) oceniło narażenie i stwierdziło, że przekracza ono „poziom braku znacznego zagrożenia”; albo (2) postanowiło umieścić ostrzeżenie w oparciu o fakt występowania substancji chemicznej wymienionej na liście bez podejmowania oceny narażenia.

Czy ta ustawa obowiązuje wszędzie?

Ostrzeżenia z ustawy 65 są wymagane jedynie według prawa stanu California. Ostrzeżenia te występują w całej Kalifornii w wielu miejscach, w tym między innymi w restauracjach, sklepach spożywczych, hotelach, szkołach i szpitalach oraz na wielu produktach. Ponadto niektórzy sprzedawcy internetowi i korespondencyjni umieszczają ostrzeżenia z ustawy 65 na swoich stronach lub w swoich katalogach.

Jak wypadają kalifornijskie ostrzeżenia w porównaniu z progami federalnymi?

Normy ustawy 65 są często bardziej rygorystyczne od norm federalnych i międzynarodowych. Istnieją substancje, dla których ostrzeżenie z ustawy 65 jest wymagane przy poziomach znacznie niższych niż progi działań federalnych. Na przykład norma dla ostrzeżenia z ustawy 65 dla ołowiu wynosi 0,5 µg/dzień, znacznie poniżej norm federalnych i międzynarodowych.

Dlaczego ostrzeżenie nie znajduje się na wszystkich podobnych produktach?

- Oznakowanie zgodne z ustawą 65 jest wymagane dla produktów sprzedawanych w Kalifornii, podczas gdy taki wymóg nie obowiązuje dla produktów sprzedawanych gdzie indziej.
- Przedsiębiorstwo pozwane w związku z ustawą 65, przy zawieraniu ugody, może zostać zobowiązane do umieszczania ostrzeżeń z ustawy 65 na swoich produktach, ale taki wymóg może nie występować wobec innych przedsiębiorstw wytwarzających podobne produkty.
- Egzekwowanie ustawy 65 jest niekonsekwentne.
- Przedsiębiorstwa mogą zdecydować o nieumieszczaniu ostrzeżeń, ponieważ stwierdzą, że ustawa 65 nie nakłada na nie takiego obowiązku; brak ostrzeżeń na produkcie nie oznacza, że nie zawiera on substancji chemicznych wymienionych na liście na podobnym poziomie.

Dlaczego firma Toro umieszcza ostrzeżenie?

Firma Toro postanowiła dostarczać konsumentom jak najwięcej informacji, aby mogli podejmować świadome decyzje dotyczące produktów, które kupują i których używają. W niektórych przypadkach Toro zamieszcza ostrzeżenia w oparciu o fakt występowania co najmniej jednej substancji chemicznej wymienionej na liście bez dokonywania oceny poziomu narażenia, ponieważ nie dla wszystkich substancji chemicznych podano wymagania co do wartości granicznych narażenia. Chociaż narażenie przy produktach firmy Toro może być pomijalne lub mieścić się w zakresie „brak znacznego ryzyka”, z ostrożności firma Toro postanowiła zamieścić ostrzeżenia z ustawy 65. Ponadto gdyby firma Toro nie umieściła tych ostrzeżeń, mogłaby zostać pozwana przez Stan Kalifornii lub podmioty prywatne dążące do egzekwowania ustawy 65 i byłaby narażona na znaczne kary.

Gwarancja Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

The Toro Company i jej firma zależna, Toro Warranty Company, na mocy zawartego porozumienia wspólnie gwarantują, że posiadany 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

Właściciel Produktu jest odpowiedzialny za realizację niezbędnych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych zgodnie z informacjami 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. Gwarancja nie obejmuje następujących elementów:

- Uszkodzeń Produktu wynikających z używania nieoryginalnych części zamiennych Toro, instalacji i eksploatacji dodatkowego wyposażenia oraz zmodyfikowanych akcesoriów wyprodukowanych przez inne firmy niż Toro. Elementy te mogą być objęte gwarancją ich producenta.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych. Nieprawidłowa konserwacja produktu Toro niezgodnie z zaleceniami przedstawionymi 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, wirniki, rolki i łożyska (uszczelnione i smarowane), ostrza dolne, świece, koła 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 wpływami zewnętrznymi należą m.in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonego płynu chłodzącego, smarów, dodatków, wody, substancji chemicznych itp.
- uszkodzeń lub problemów wynikających z nieprawidłowego paliwa (benzyny, oleju napędowego lub oleju napędowego bio) niezgodnego z odpowiednimi normami branżowymi;
- normalnego poziomu hałasu, drgań i zużycia;
- Normalne zużycie obejmuje m. in. uszkodzenia foteli w wyniku zużycia lub przetarcia, zużycie powierzchni malowanych, rysy na etykietach 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 gwarancji objęte są gwarancją przez cały okres trwania pierwotnej gwarancji na produkt i stają się własnością Toro. Ostateczną decyzję o naprawie istniejącej części lub jej wymianie podejmuje firma Toro. Do napraw gwarancyjnych mogą być używane odnawiane części.

Gwarancja na akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe:

Akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe mają określoną ogólną liczbę kilowatogodzin, które mogą dostarczyć w okresie 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 (dotyczy tylko akumulatorów litowo-jonowych): akumulatory litowo-jonowe mają jedynie częściową proporcjonalną gwarancję od 3 do 5 lat, zależnie od czasu eksploatacji i zużytych kilowatogodzin. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z *instrukcją obsługi*.

Konserwacja realizowana jest na koszt właściciela.

Regulowanie, smarowanie, czyszczenie i polerowanie silnika, wymiana filtrów i chłodziwa oraz realizacja zalecanych czynności konserwacyjnych to normalne procedury serwisowe Toro, które właściciel musi realizować na własny koszt.

Warunki ogólne

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

Firmy The Toro Company i Toro Warranty nie ponoszą odpowiedzialności za pośrednie, przypadkowe ani wynikowe szkody związane z użytkowaniem produktów Toro objętych tą gwarancją, w tym za jakiekolwiek koszty i wydatki związane z zapewnieniem maszyn lub usług zastępczych w uzasadnionych okresach występowania usterek lub braku eksploatacji w oczekiwaniu na naprawę w ramach gwarancji. Oprócz gwarancji emisji zanieczyszczeń, o której 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 silnika:

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 dokumencie Engine Emission Control Warranty Statement dołączonym do Produktu lub zawartym w dokumentacji producenta silnika

Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

Klienci, którzy zakupili produkt Toro wyeksportowany ze Stanów Zjednoczonych lub z Kanady, powinni skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub sprzedawcą produktów Toro w celu uzyskania informacji o warunkach gwarancyjnych obowiązujących w danym kraju. Jeżeli są Państwo z jakichkolwiek przyczyn niezadowoleni z usług Dystrybutora lub mają Państwo trudności z uzyskaniem informacji na temat gwarancji, proszę skontaktować się z dystrybutorem Toro.