Form No. 3429-197 Rev A

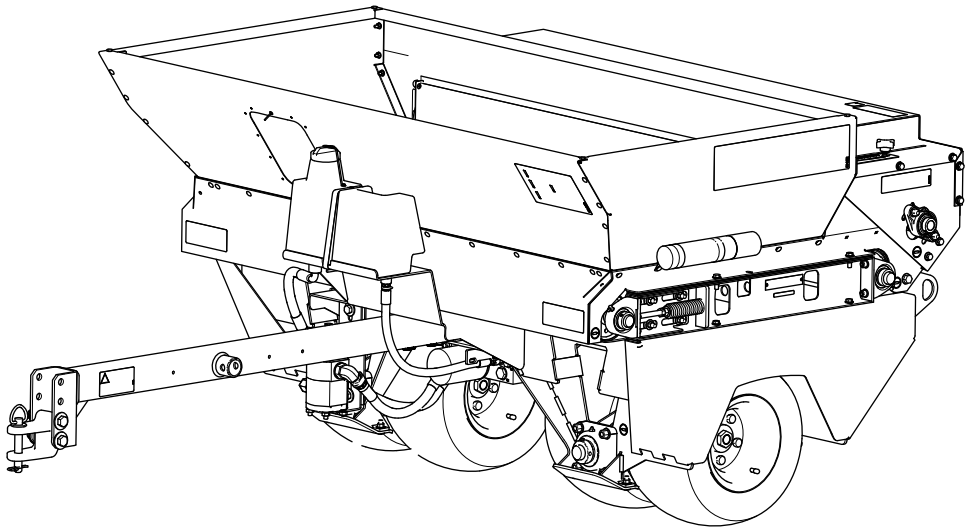
TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

Posypywarka Topdresser 2500

Model nr 44507—Numer seryjny 403420001 i wyższe



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

CE

3429-197 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

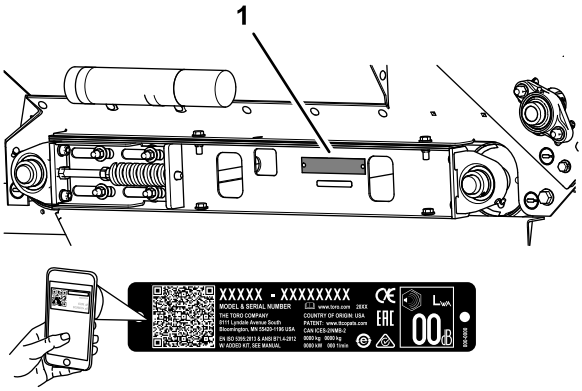
Ta maszyna jest przeznaczona do użytku przez profesjonalnych operatorów do zastosowań komercyjnych. Maszyna została zasadniczo zaprojektowana pod kątem transportowania, odmierzania i rozprowadzania materiałów do nawożenia pogłównego. Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać 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.

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

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

Spis treści

Bezpieczeństwo 4
Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 4
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze 4
Montaż 7
1 Montaż dyszla 7
2 Montaż zaczepu na belce zaczepowej jednostki jezdnej 8
3 Montaż opcjonalnej stopy podporowej dyszla 8
4 Instalowanie wiązki przewodów 9
5 Montaż płóz 9
Przegląd produktu 10
Elementy sterowania 10
Specyfikacje 11
Wymagany osprzęt 11
Akcesoria opcjonalne 11
Zalecane akcesoria 11
Osprzęt/akcesoria 11
Before Operation 12
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy 12
Specjalne instrukcje dotyczące pojazdu Workman i innych jednostek jezdnych 12
Kontrola maszyny przed rozpoczęciem pracy 12
Before Operation 13
Bezpieczeństwo w czasie pracy 13
Opieranie maszyny na opcjonalnej podporze 15
Chowanie opcjonalnej podpory 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 21
Przygotowanie do konserwacji 21
Podnoszenie pojazdu 21
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
Sprawdzanie przewodów hydraulicznych 28
Specyfikacja oleju hydraulicznego 28
Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego 29
Wymiana filtra oleju hydraulicznego 29
Wymiana oleju hydraulicznego 30
Konserwacja szczotki 31
Sprawdzanie szczotki pod kątem ustawienia i zużycia 31
Regulacja położenia szczotki 31
Czyszczenie 32
Mycie maszyny 32
Przechowywanie 33
Bezpieczeństwo przy przechowywaniu 33
Przygotowanie maszyny do przechowywania 33
Rozwiązywanie problemów 34
Schematy 35

Bezpieczeństwo

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nieprawidłowo stosowany niniejszy produkt może obciąć dłonie lub stopy oraz wyrzucać przedmioty.

- Przed rozpoczęciem pracy z tą maszyną należy przeczytać i zrozumieć zarówno niniejszą *instrukcję obsługi*, jak i instrukcję obsługi pojazdu Workman. Każdy użytkownik tego urządzenia musi zaznajomić się ze sposobem obsługiwania tej maszyny oraz pojazdu Workman wraz z podanymi ostrzeżeniami.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności, w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i poprawnie działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Nie zezwalaj osobom postronnym ani dzieciom na podchodzenie w pobliże obszaru pracy. 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. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed przechowywaniem maszyny odczekaj aż ostygnie.

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.

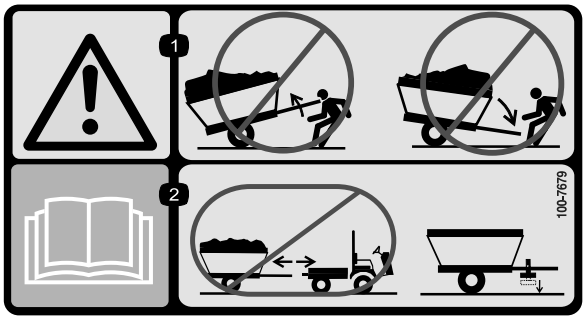
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

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

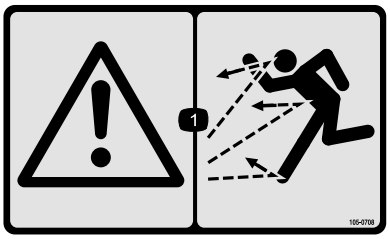
1. Smar



decal100-7679

100-7679

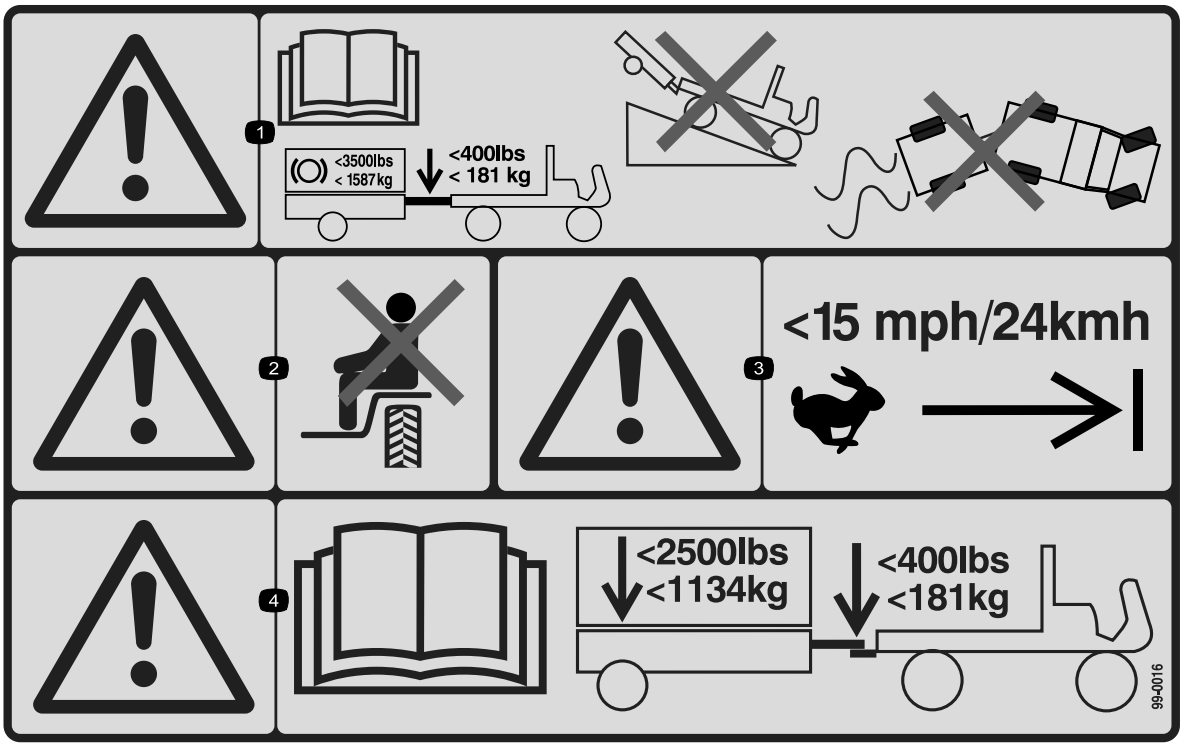
1. Ostrzeżenie – nie należy odłączać przyczepy z niewyważonym ładunkiem; przyczepa może przechylić się w górę lub w dół i spowodować obrażenia.
2. Przeczytaj *Instrukcję obsługi* — nie odłączaj przyczepy bez ustawienia podpory.



decal105-0708

105-0708

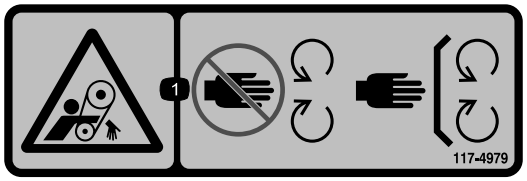
1. Ostrzeżenie — niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów



decal99-0016

99-0016

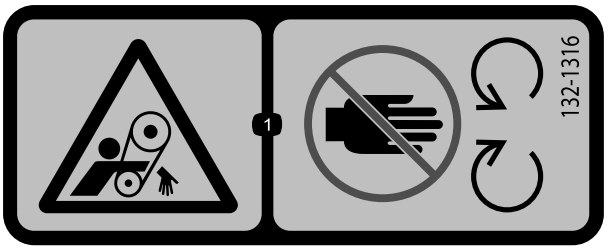
1. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsług*; maksymalne obciążenie podczas hamowania wynosi 1587 kg; maksymalny nacisk pionowy na hak wynosi 181 kg; nie jedź pojazdem z przyczepą w dół zbocza, uważaj, aby nie stracić kontroli nad pojazdem i przyczepą.
2. Ostrzeżenie – nie wolno przewozić pasażerów.
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.



decal117-4979

117-4979

1. Ryzyko wciągnięcia, taśma – trzymaj się z dala od części ruchomych; wszystkie zabezpieczenia i osłony muszą znajdować się na swoim miejscu.



decal132-1316

132-1316

1. Ryzyko wciągnięcia, taśma – nie zbliżaj się do ruchomych części.

---

decal133-8061

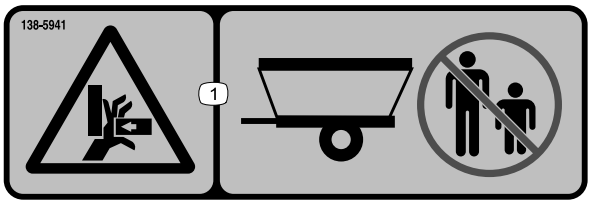
133-8061

---

decal138-5940

138-5940

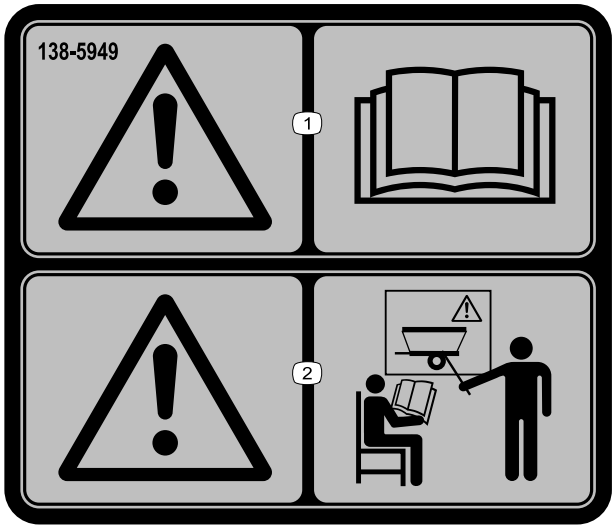
1. Ryzyko wciągnięcia ramienia — zadbać, aby osoby postronne znajdowały się z dala od maszyny; nie przewozić pasażerów.



decal138-5941

138-5941

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



decal138-5949

138-5949

1. Ostrzeżenie – przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Ostrzeżenie – przed przystąpieniem do użytkowania maszyny należy odbyć odpowiednie szkolenie.

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Zespół dyszla Zawleczka Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę	1 4 2	Zamontuj dyszel.
2	Nie są potrzebne żadne części	–	Zamontuj zaczep na belce zaczepowej jednostki jezdnej.
3	Stopa podporowa (opcjonalna)	1	Zamocuj opcjonalną stopę podporową dyszla.
4	Zespół wiązek przewodów (wiązki posypywarki, wiązki sterownika i wiązki pojazdu holowniczego)	1	Zamontuj wiązkę przewodów.
5	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

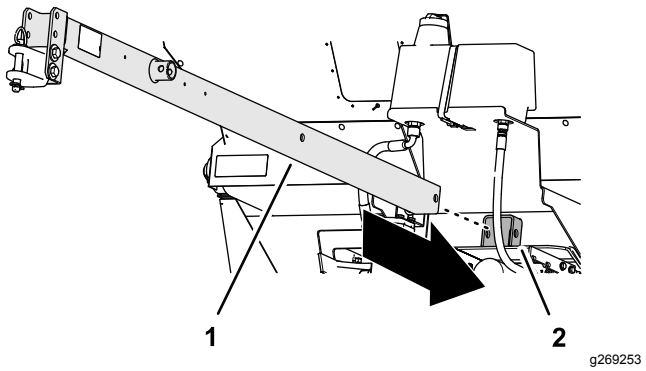
Montaż dyszla

Części potrzebne do tej procedury:

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

Procedura

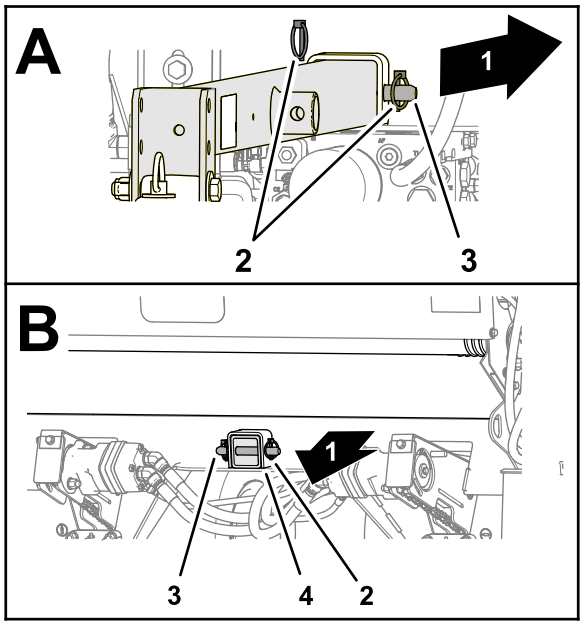
1. Przełóż dyszel przez przednią rurę odbiorczą, ramę maszyny i tylną rurę odbiorczą (Rysunek 3).



Rysunek 3

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 4



g269254

Rysunek 4

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

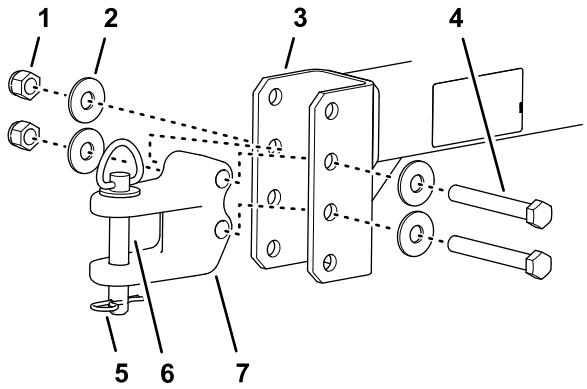
2

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 5).



g269296

Rysunek 5

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 5).
3. Dokręć śruby i przeciwnakrętki momentem od 183 do 223 Nm.
4. Przymocuj zaczep do belki zaczepowej za pomocą sworznia i zawleczki (Rysunek 5).

3

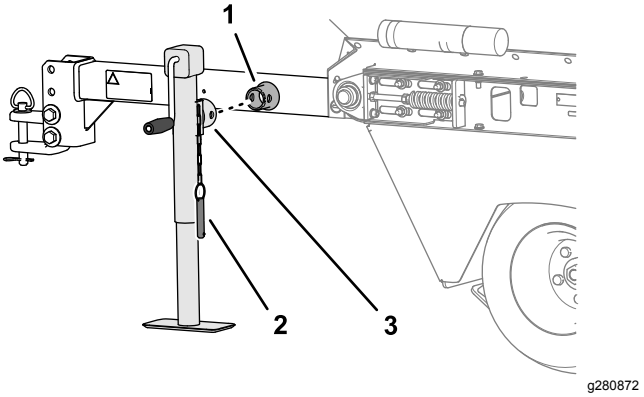
Montaż opcjonalnej stopy podporowej dyszla

Części potrzebne do tej procedury:

1	Stopa podporowa (opcjonalna)

Mocowanie opcjonalnej stopy podporowej do dyszla

1. Nasuń stopę podporową na rurę mocującą stopy podporowej na dyszlu (Rysunek 6).



Rysunek 6

1. Rura mocująca stopy podporowej (dyszel)
2. Podpora
3.

2. Wyrównaj otwory w podporze względem otworów w rurze montażowej i zamocuj podporę za pomocą sworznia (Rysunek 6).

4

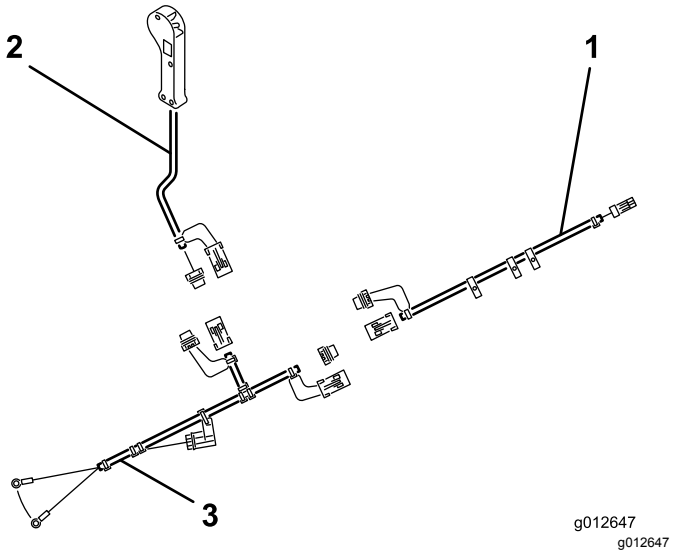
Instalowanie wiązki przewodów

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 7).



Rysunek 7

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.

5

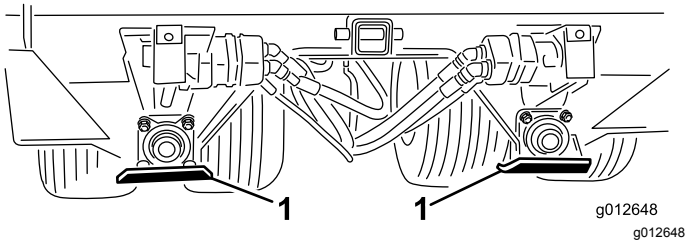
Montaż płóz

Części potrzebne do tej procedury:

4	Płoza
8	Śruba podsadzana
8	Podkładka płaska
8	Przeciwnakrętka

Procedura

1. Ustaw płozę, jak pokazano na Rysunek 8.



Rysunek 8

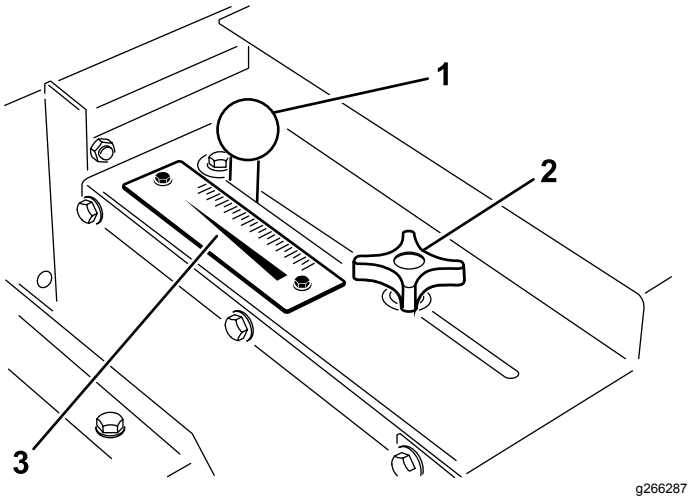
1. Płoza (4)

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 9

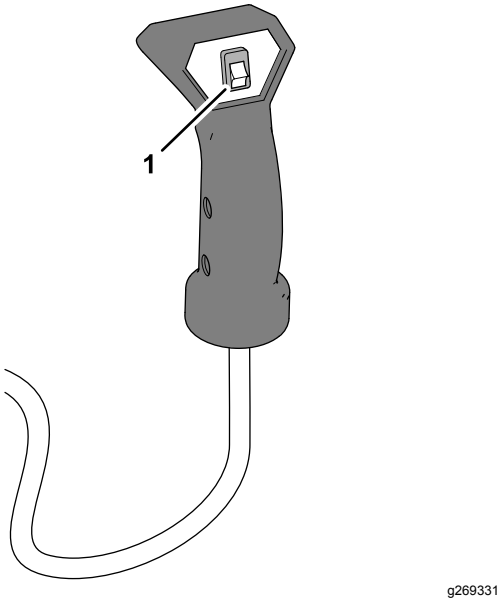
1. Dźwignia regulacyjna
2. Pokrętło blokady śluzy
3. Skala natężenia przepływu

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 9).

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 10).



Rysunek 10

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. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy przeczytać niniejszą *instrukcję obsługi* i zrozumieć jej treść. Zapoznaj się ze wszystkimi mechanizmami sterującymi i dowiedz się, jak szybko zatrzymać urządzenie.
- Użytkowanie lub serwisowanie maszyny przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione. Lokalne przepisy prawa mogą ograniczać wiek operatora. Za szkolenie operatorów i mechaników odpowiada właściciel.
- Należy zapoznać się z zasadami bezpiecznego użytkowania sprzętu, elementami sterującymi oraz symbolami bezpieczeństwa.
- 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. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed przechowywaniem maszyny odczekaj aż ostygnie.
- Operator musi umieć szybko zatrzymać maszynę i wyłączyć silnik.
- Należy zadbać o to, aby wszystkie osłony i urządzenia bezpieczeństwa znajdowały się na miejscu. Jeżeli osłona lub urządzenie zabezpieczające nie działa poprawnie lub nie znajduje się na swoim miejscu lub jeśli etykieta jest nieczytelna lub jej brakuje, należy przed rozpoczęciem pracy z maszyną naprawić lub zamontować je na swoim miejscu.
- Dokręć wszystkie obluzowane nakrętki, śruby i wkręty w celu upewnienia się, że maszyna może bezpiecznie pracować. Sprawdź, czy elementy maszyny znajdują się na miejscu i są zamocowane w bezpieczny sposób.
- Upewnij się, że pojazd przeznaczony jest do stosowania z osprzętem o tej masie – skonsultuj się w tym celu z dostawcą lub producentem pojazdu.
- 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.

Specjalne instrukcje dotyczące pojazdu Workman i innych jednostek jezdnych

Ważne: **Należy stosować jednostkę jezdną wyposażoną w zaczep i hamulce 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.
- W przypadku eksploatacji maszyny na terenie pochyłym stosuj hamulce przyczepy. Dostępny jest specjalny zestaw hamulców do przyczepy dla pojazdu Workman. Zestaw ten można dostosować do innych jednostek jezdnych wyposażonych w źródło światła hamowania 12 V.

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 28)

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.
- 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.
- Nie używaj maszyny będąc chorym, zmęczonym lub 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.
- Nie wkładaj rąk ani nóg do wnętrza kosza samowyładowczego.
- Operator musi znajdować się w swoim fotelu, gdy pojazd znajduje się w ruchu.
- Korzystanie z maszyny wymaga szczególnej uwagi. Jeżeli pojazd nie jest prowadzony bezpiecznie, może to doprowadzić do wypadku, przewrócenia się pojazdu 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.
  - Aby uniknąć dziur lub niewidocznych zagrożeń, korzystaj z urządzenia tylko przy dobrej widoczności.
  - Przed cofaniem spójrz do tyłu i w dół, aby upewnić się, że droga jest wolna.
  - Zachowaj ostrożność przy zbliżaniu się do zakrętów, krzewów, drzew i innych obiektów, które mogą utrudniać widoczność.
  - Zachowaj ostrożność podczas użytkowania pojazdu na stromym terenie. 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 pracy nie znajdują się żadne osoby postronne i nie pozwól im się do niego zbliżać. Jedź powoli.
  - Zwolnij i zachowaj ostrożność podczas skręcania i przejeżdżania przez jezdnie i chodniki. Zawsze przestrzegaj zasad pierwszeństwa przejazdu.
  - 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 i Twoją osobę.
  - Korzystaj z urządzenia tylko przy dobrej widoczności i odpowiednich warunkach pogodowych. Nie używaj maszyny, jeżeli występuje ryzyko wystąpienia wyładowań atmosferycznych.
  - Jeżeli masz wątpliwości dotyczące bezpiecznej obsługi pojazdu, przerwij pracę i zapytaj przełożonego.
  - Nie pozostawiaj maszyny bez nadzoru, gdy pojazd holowniczy pracuje.
- 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 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. Maszyna może nagle wyrzucać małe kamienie znajdujące się w piasku.
- Przed opuszczeniem stanowiska operatora:
  - Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
  - Wyłącz maszynę.
  - Zaciągnij hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki (jeżeli występuje).
  - Poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych.
- Nie stój za maszyną podczas rozładunku.
- Rozładowuj posypywarkę i odłączaj ją od pojazdu, 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 osprzęt.
- 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.

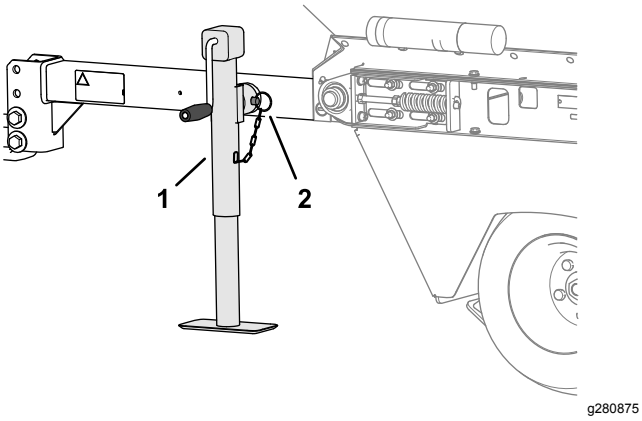
Bezpieczeństwo pracy na zboczu

- Sprawdź specyfikację pojazdu, aby mieć pewność, że jego możliwości jazdy po wzniesieniu są wystarczające.
- Zbocza są głównym czynnikiem powodującym utratę panowania i przewracanie się maszyny, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią. Operator odpowiada za bezpieczną pracę na zboczach. Użytkowanie maszyny na terenach pochyłych i zboczach wymaga zachowania dodatkowej ostrożności.
- Operator musi ocenić warunki w danym miejscu, w tym zbadać lokalizację, aby określić, czy zbocze pozwala na bezpieczną pracę maszyny. Podczas dokonywania takiej oceny należy kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji.
- Aby użytkować maszynę na zboczach, operator powinien postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami dla pracy na zboczach. Aby określić, czy maszyna może być użytkowana w danym miejscu należy uwzględnić warunki panujące w danym dniu. Zmiany terenowe mogą skutkować zmianą kierunku zbocza dla 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.
- Usuń lub oznacz przeszkody takie jak rowy, dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte zagrożenia. Przeszkody mogą być ukryte w wysokiej trawie. Na nierównym terenie istnieje ryzyko przewrócenia się maszyny.
- 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.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas użytkowania maszyny w pobliżu urwisk, rowów, nasypów, wody i innych miejsc niebezpiecznych. Nagłe przejechanie kołem przez obrzeże lub zapadnięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny. Zachowuj bezpieczną odległość maszyny od wszelkich zagrożeń.

Opieranie maszyny na opcjonalnej podporze

Stosuj podporę, gdy odłączasz maszynę od jednostki jezdnej

1. Wyjmij sworzeń.
2. Obróć podporę do pionu (Rysunek 11).



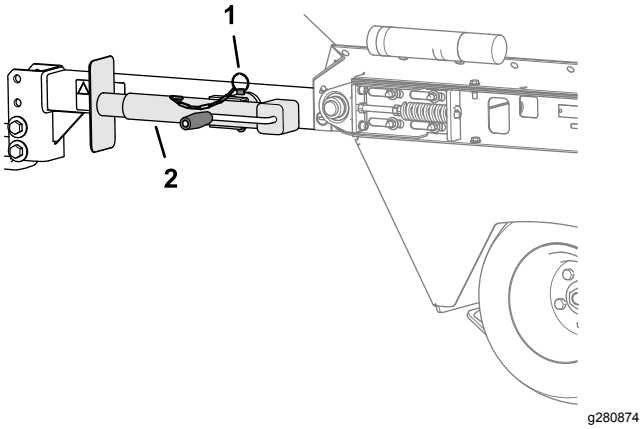
Rysunek 11

1. Podpora (pozycja pionowa)
2. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę

3. Przymocuj ją do rury montażowej za pomocą sworznia (Rysunek 11).
4. Wysuń podporę, aby podpierała maszynę.

Chowanie opcjonalnej podpory

1. Podłączanie urządzenia do pojazdu holowniczego.
2. Całkowicie podnieś podporę.
3. Wyjmij sworzeń.
4. Obróć podnośnik poziomo (Rysunek 12).



Rysunek 12

1. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę
2. Podpora (pozycja pozioma)

5. Przymocuj podporę do rury montażowej za pomocą sworznia (Rysunek 12).

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.

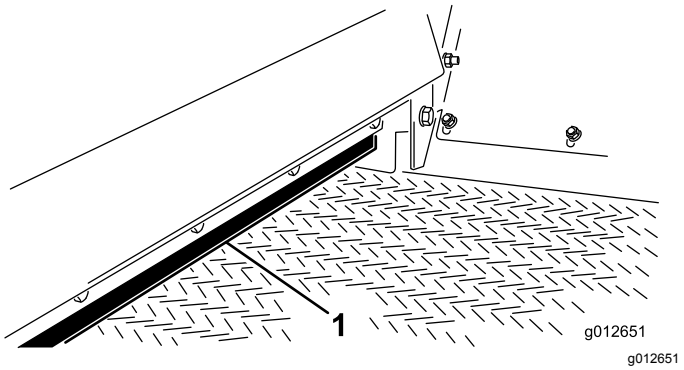
Prędkość posypywania piasku

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 13) 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 13

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% w przypadku pracy poniżej temperatury 5°C.

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

1. Zwiększ naciąg taśmy przenośnika, ściskając sprężyny do 101 mm; patrz Napinanie taśmy przenośnika (Strona 24).
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.**
- **Nigdy nie cofaj maszyny ze zbocza 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 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. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed przechowywaniem maszyny odczekaj aż ostygnie.
- Unikaj miękkiego podłoża, ponieważ podpora może się zapaść, co spowoduje przewrócenie się maszyny.
- Na czas transportu lub przerwy w użytkowaniu maszyny wyłącz maszynę.
- Utrzymuj wszystkie części maszyny w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe dobrze dokręcone.
- Należy wymieniać/uzupełniać wszystkie zużyte, uszkodzone oraz brakujące naklejki.

Konserwacja

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

Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Przed opuszczeniem stanowiska operatora:
  - Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
  - Wyłącz maszynę.
  - Zaciągnij hamulec postojowy.
  - Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki (jeżeli występuje).
  - Poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych.
- Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych poczekaj, aż maszyna ostygnie.
- Należy przestrzegać instrukcji konserwacji podanych w niniejszej instrukcji obsługi. W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem TORO.
- 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 pracuje.
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z układów ze zmagazynowaną energią.
- Podeprzyj maszynę za pomocą podpórek zawsze, gdy zamierzasz pracować pod maszyną.
- Po zakończeniu konserwacji lub regulacji maszyny upewnij się, że wszystkie osłony zostały z powrotem zainstalowane.
- Utrzymuj wszystkie części maszyny w nienagannym stanie, a wszystkie elementy montażowe dobrze dokręcone.
- Należy wymieniać wszystkie zużyte lub uszkodzone naklejki.
- Aby zapewnić bezpieczną i maksymalną wydajność, używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Toro. Części zamienne pochodzące od innych producentów mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. Korzystanie z nich może spowodować utratę gwarancji maszyny.

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Po pierwszej godzinie	• Dokręć śruby kół.
Po pierwszych 10 godzinach	• Dokręć śruby kół.
Przed każdym użyciem lub codziennie	• Sprawdź ciśnienie w oponach. • Sprawdź przewody i węże hydrauliczne • Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego.
Co 40 godzin	• Sprawdź szczotkę pod kątem ustawienia i zużycia.
Co 200 godzin	• Nasmaruj wszystkie smarowniczki. • Dokręć śruby kół.
Co 800 godzin	• Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wlałeś do zbiornika alternatywny olej, wymień filtr. • Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wlałeś do zbiornika alternatywny olej, wymień olej hydrauliczny.
Co 1000 godzin	• Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny, wymień filtr oleju hydraulicznego.
Co 2000 godzin	• Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny, wymień olej hydrauliczny.

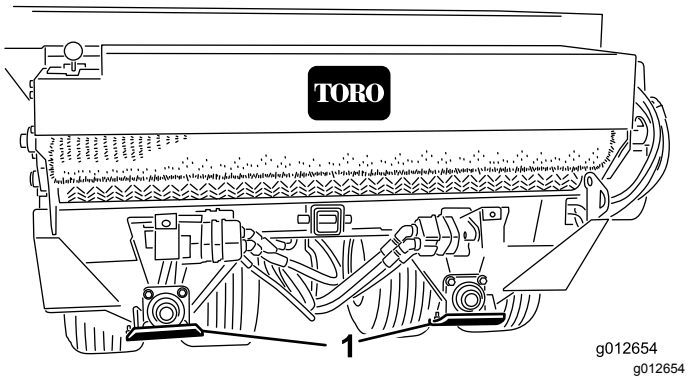
Przed wykonaniem konserwacji

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 21).
3. Użyj płoz jako punktów podparcia.



Rysunek 14

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

Litowy smar nr 2

Smarowanie łożysk i tulei

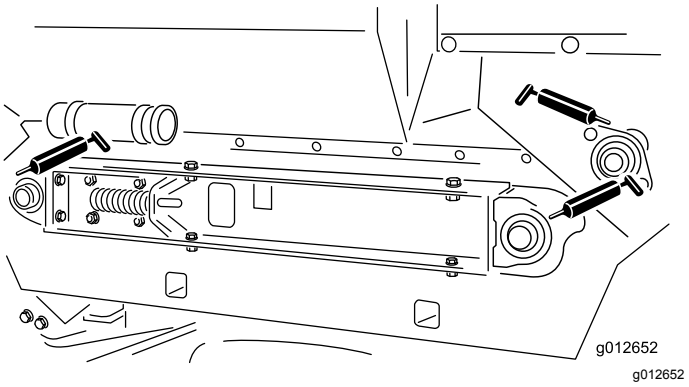
Okres pomiędzy przeglądami: Co 200 godzin/Co rok (Zale¿nie od tego, co nast¹pi pierwsze)

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 21).
2. Nasmaruj każdą smarowniczkę podaną w tabeli smarowniczek określonym smarem.

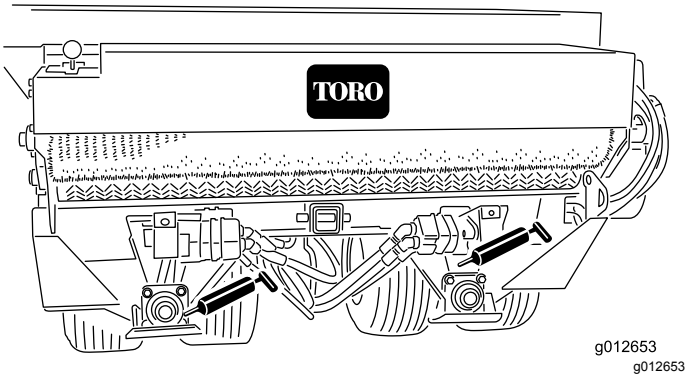
Tabela smarowniczek

Lokalizacja	Liczba
Łożysko wałka rolki (Rysunek 15)	4
Łożysko wałka szczotki (Rysunek 15)	1
Łożysko obrotu (Rysunek 16)	4
Łożysko koła (Rysunek 16)	4

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



Rysunek 15



Rysunek 16

Informacja: Nie smaruj 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 21).
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

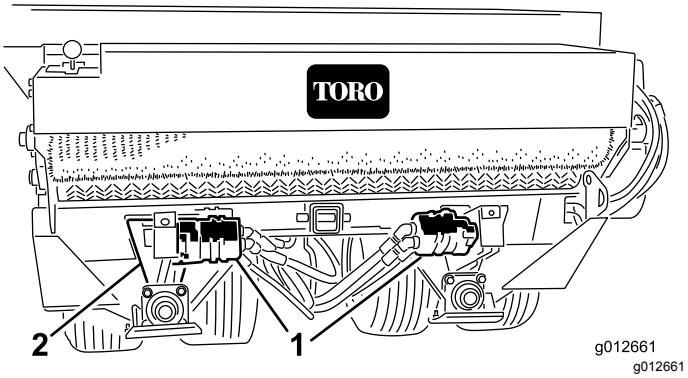
Co 200 godzin

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

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 21).
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 21).
2. Poluzuj śruby podsadzane i nakrętki mocujące silnik/pompę układu hydraulicznego do podstawy osi (Rysunek 17).



Rysunek 17

1. Silnik hydrauliczny
2. Prześwit u podstawy osi

3. Obróć zespół koła łańcuchowego silnika (Rysunek 17), aż ugięcie łańcucha napędu kół będzie wynosić 3,2 mm.

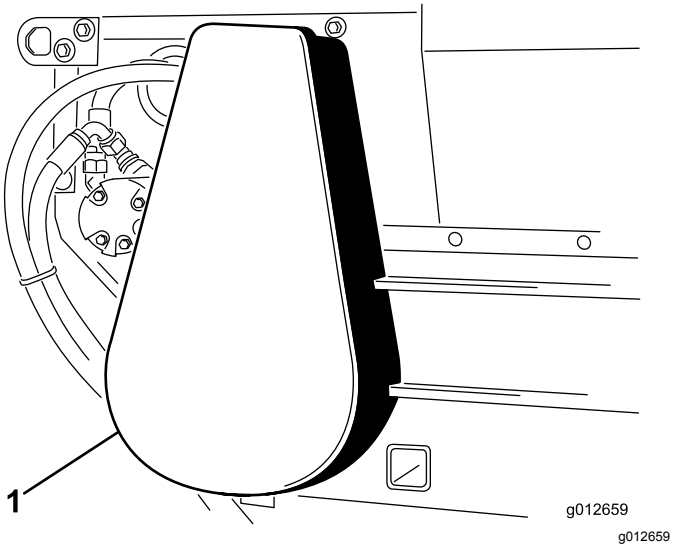
   Informacja: Dostęp do łańcucha można uzyskać za pomocą prześwitu w dolnej części podstawy osi.

   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.

Napinanie łańcucha taśmy przenośnika

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 21).
2. Usuń pokrywę łańcucha (Rysunek 18).

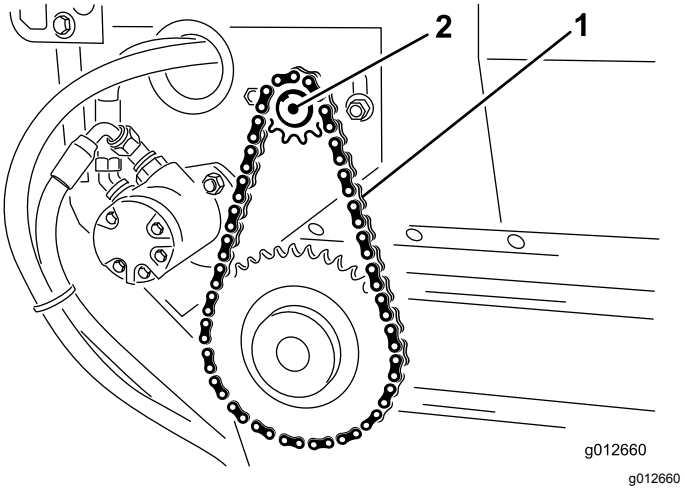


Rysunek 18

1. Pokrywa łańcucha

3. Poluzuj śruby i nakrętki mocujące zespół silnika i koła łańcuchowego do ramy głównej (Rysunek 19).
4. Obróć zespół silnika i koła łańcuchowego (Rysunek 19), 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 19

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

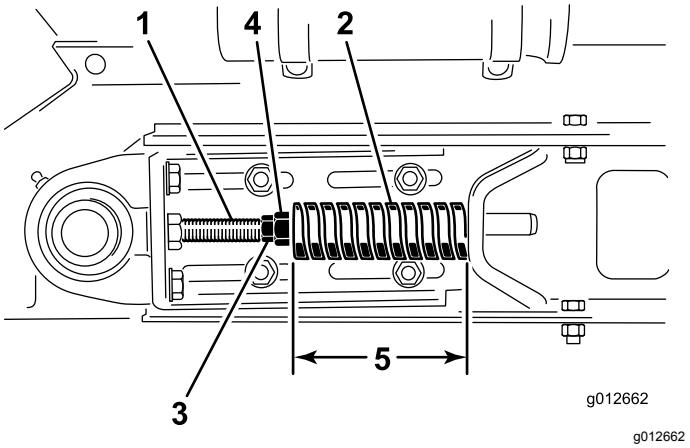
5. Dokręć śruby mocujące (Rysunek 19).
6. Zamontuj pokrywę łańcucha (Rysunek 18).

Konserwacja pasków napędowych

Napinanie taśmy przenośnika

W przypadku prawidłowego napięcia taśmy długość 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 21).
3. Poluzuj tylną nakrętkę zabezpieczającą (Rysunek 20).



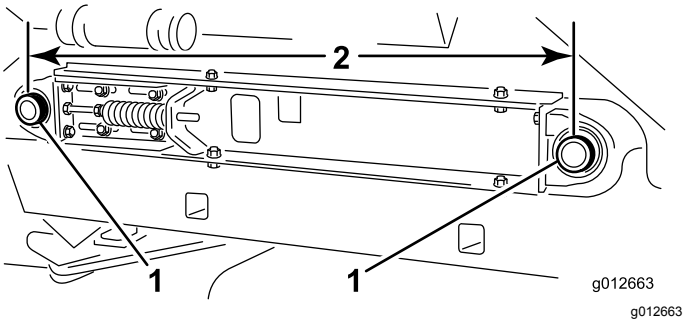
g012662

Rysunek 20

1. Cięgno
2. Sprężyna naciskowa
3. Nakrętka zabezpieczająca (przednia)
4. Nakrętka zabezpieczająca (tylna)
5. Ściśnięcie sprężyny do 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 21).

   Równe odległości wynoszą około 895 mm.



g012663

Rysunek 21

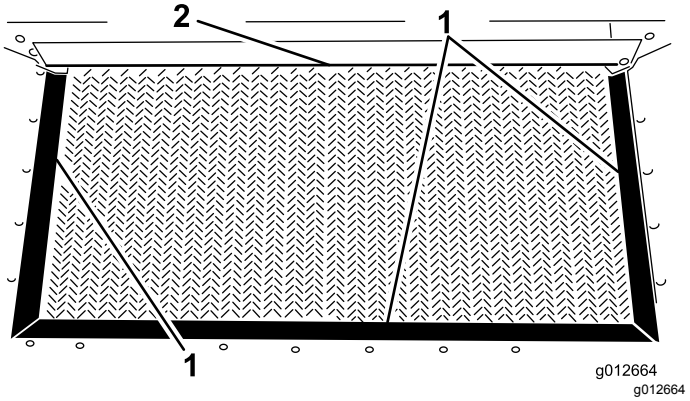
1. Wałki rolek taśmy
2. 895 mm

Wymiana taśmy przenośnika

Przygotowanie maszyny

1. Opróżnij kosz.
2. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 21).
3. Sprawdź uszczelnienia kosza samowyładowczego i krawędź śluzy pod kątem zużycia lub rozdarcia krawędzi (Rysunek 22).

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



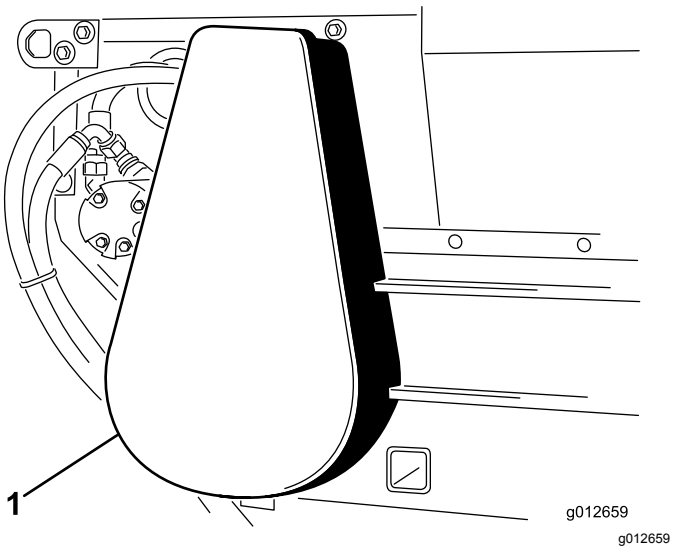
g012664

Rysunek 22

1. Uszczelnienie kosza samowyładowczego
2. Krawędź śluzy

Demontaż łańcucha przenośnika

1. Usuń pokrywę łańcucha (Rysunek 23).

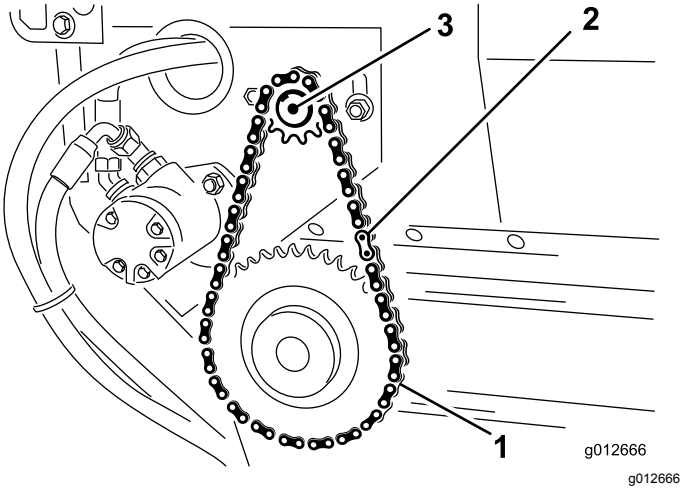


Rysunek 23

1. Pokrywa łańcucha

2. Zdemontuj ogniwo główne z łańcucha i łańcuch z małego koła łańcuchowego (Rysunek 24).

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

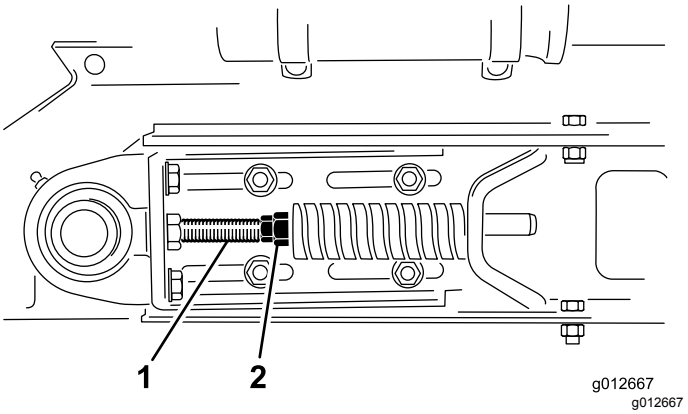


Rysunek 24

1. Łańcuch napędowy
2. Ogniwo główne
3. Silnik

Rozmontowywanie sań ślizgowych

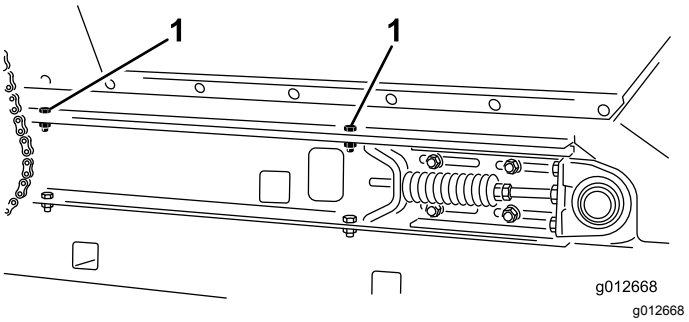
1. Poluzuj przednią i tylną nakrętkę zabezpieczającą na cięgnie w celu zwolnienia naciągu sprężyny (Rysunek 25).



Rysunek 25

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 26).



Rysunek 26

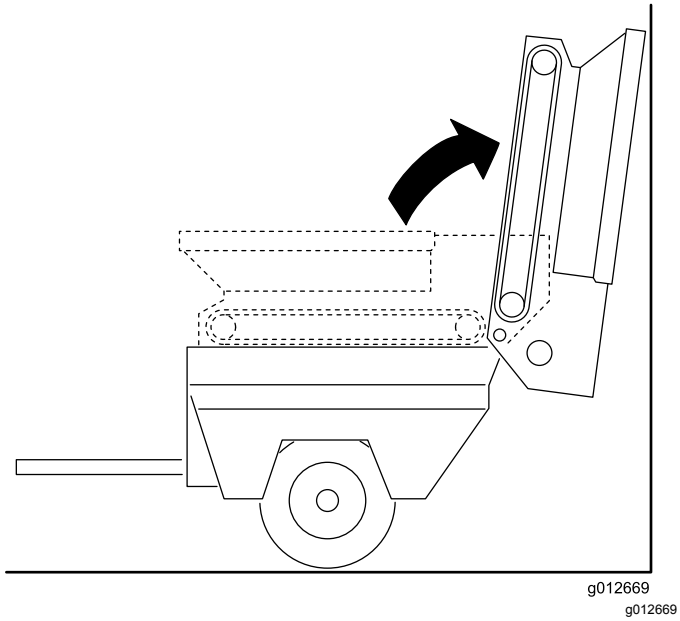
Pokazano prawą stronę

1. Śruby (mocowanie kosza)

3. Przechyl kosz do tyłu i oprzyj go o ścianę, drabinę itp. (Rysunek 27)..

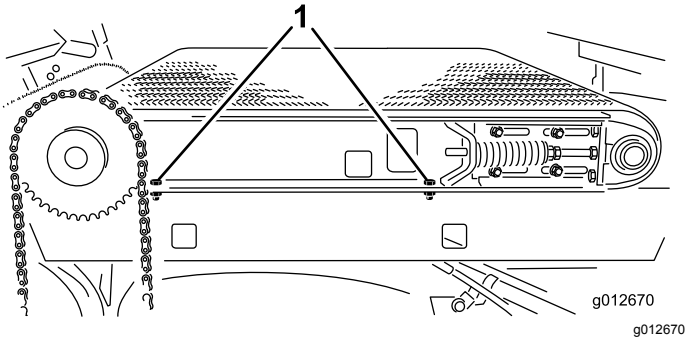
   Ważne: **Nie opieraj kosza o tył maszyny, aby uniknąć uszkodzenia szczotki lub złącz hydraulicznych.**

   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 27).



Rysunek 27

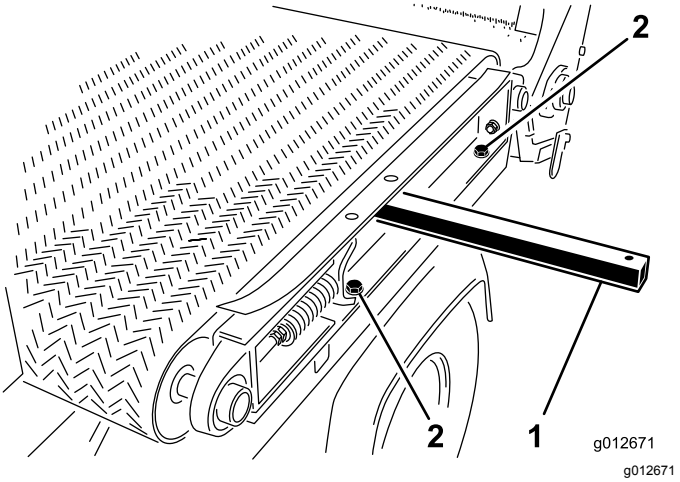
4. Po prawej stronie maszyny poluzuj 2 śruby mocujące szynę ramy ślizgowej do prawego błotnika (Rysunek 28). Upewnij się, że śruby mocujące są wystarczająco poluzowane, aby można było pochylić sanie ślizgowe.



Rysunek 28

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 29).



Rysunek 29

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

Demontaż taśmy

Przetnij taśmę i zdejmij ją z rolek.

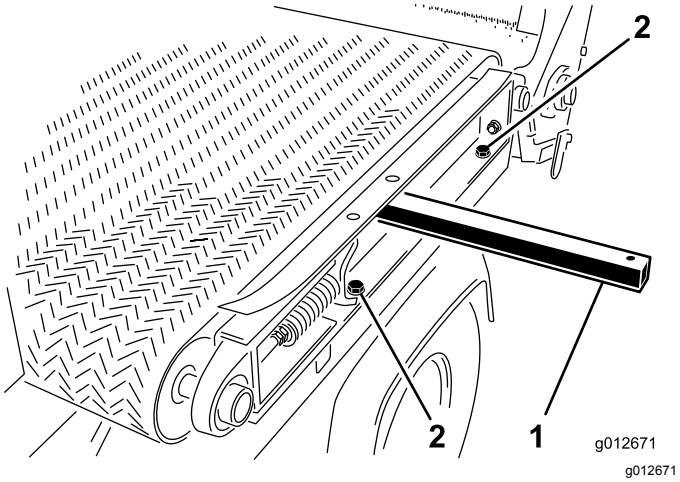
Montaż taśmy

1. Przełóż pręt unoszący przez otwór w lewej szynie ramy ślizgowej i podnieś go, aby lekko pochylić szynę ramy; patrz Rysunek 29 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

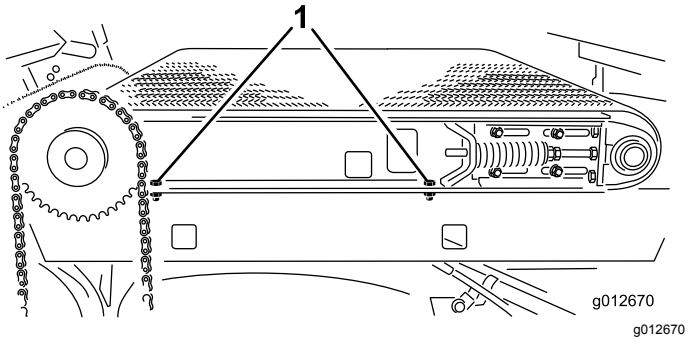
1. Po lewej stronie maszyny przymocuj lewą szynę ramy ślizgowej do lewego błotnika (Rysunek 30) za pomocą 2 śrub i 2 podkładek zdemontowanych w ramach procedury Rozmontowywanie sań ślizgowych (Strona 25), następnie dokręć śruby.



Rysunek 30

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

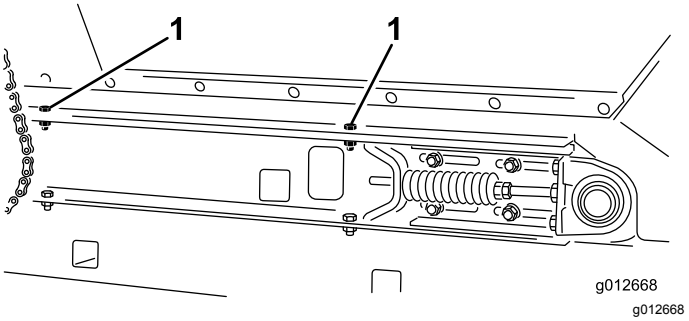
2. Po prawej stronie maszyny dokręć 2 śruby mocujące szynę ramy ślizgowej do prawego błotnika (Rysunek 31).



Rysunek 31

1. Śruby mocujące (szyna ramy ślizgowej)

3. Ostrożnie obróć kosz w dół na szyny ramy ślizgowej; patrz Rysunek 27 w punkcie Rozmontowywanie sań ślizgowych (Strona 25)..
4. Po każdej stronie maszyny przymocuj kosz do szyn ramy ślizgowej (Rysunek 32) za pomocą 2 śrub, 2 podkładek i 2 przeciwnakrętek, które zdemontowano w ramach procedury Rozmontowywanie sań ślizgowych (Strona 25).



Rysunek 32

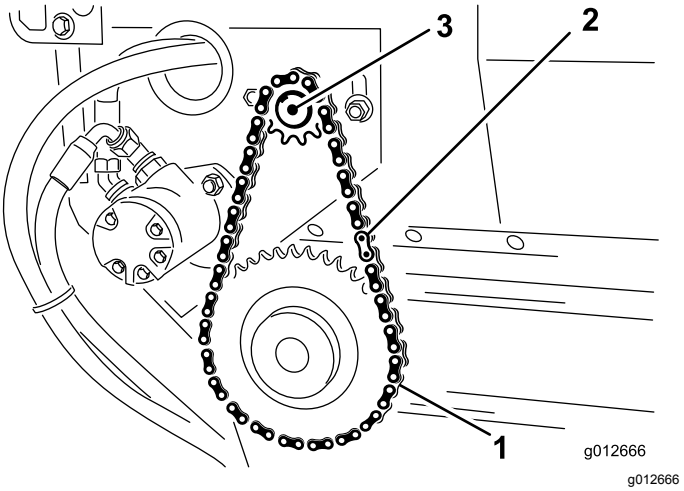
Pokazano prawą stronę

1. Śruby (mocowanie kosza)

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

Montaż łańcucha przenośnika

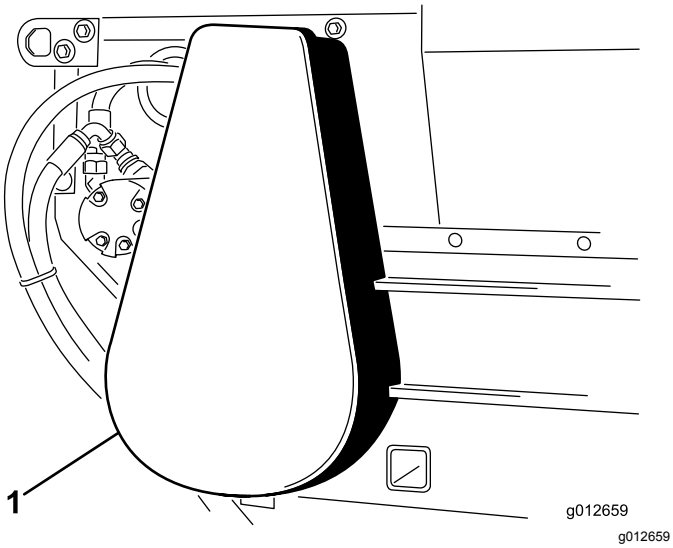
1. Załóż łańcuch na małe koło łańcuchowe i zamocuj go za pomocą ogniwa głównego (Rysunek 33).



Rysunek 33

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 34).



Rysunek 34

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.

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 .

Specyfikacja oleju hydraulicznego

Zbiornik maszyny jest napełniony w fabryce olejem hydraulicznym wysokiej jakości. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego przed pierwszym uruchomieniem silnika. Następnie sprawdzaj go codziennie, patrz Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego (Strona 29).

Zalecany olej hydrauliczny: Olej hydrauliczny Toro PX Extended Life, dostępny w wiadrach po 19 litrów i beczkach po 208 litrów.

Informacja: Maszyna pracująca z zalecanym zastępczym olejem wymaga rzadszych wymian oleju i filtrów.

Alternatywne oleje: jeśli olej hydrauliczny Toro PX Extended Life jest niedostępny, można użyć tradycyjnych olejów hydraulicznych na bazie ropy naftowej o parametrach, które mieszczą się w podanym zakresie dla wszystkich poniższych właściwości materiału oraz są zgodne ze standardami branżowymi. Nie stosuj oleju syntetycznego. Aby określić odpowiedni produkt, skontaktuj się z dystrybutorem środków smarujących.

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.

Płyn hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości i niskiej temperaturze płynięcia, ISO VG 46

Właściwości materiału:

Lepkość ASTM D445	cSt przy 40°C: 44 do 48
Wskaźnik lepkości ASTM D2270	140 lub wyższy
Temperatura krzepnięcia, ASTM D97	od -37 °C do -45 °C
Dane techniczne:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 lub M-2952-S)

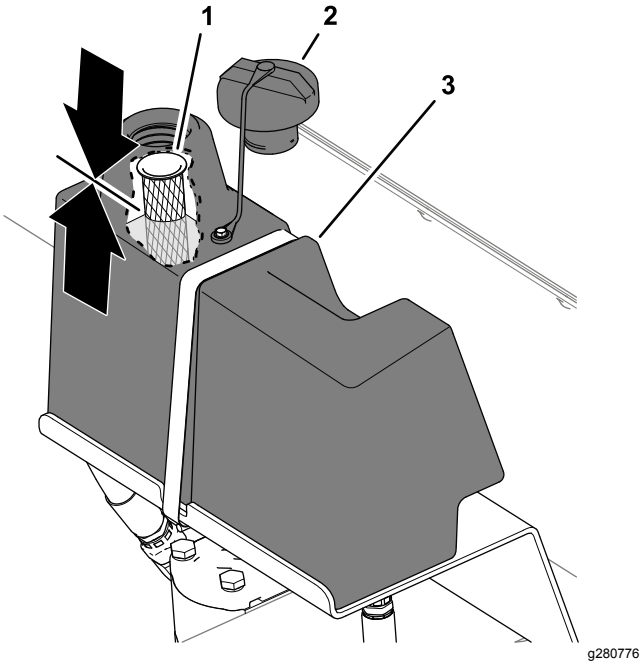
Informacja: Większość olejów hydraulicznych jest niemal bezbarwna, co utrudnia obserwację potencjalnych nieszczelności. Czerwony barwnik do oleju hydraulicznego jest dostępny w butelkach o pojemności 20 ml. Butelka wystarcza na 15 do 22 litrów oleju hydraulicznego. Należy zamówić część nr 44-2500 u autoryzowanego dystrybutora Toro.

Ważne: **Olej hydrauliczny Toro Premium Synthetic Biodegradable to jedyny syntetyczny biodegradowalny olej hydrauliczny akceptowany przez firmę Toro. Olej ten jest kompatybilny z elastomerami wykorzystywanymi w układach hydraulicznych Toro; jest on odpowiedni dla różnych warunków temperaturowych. Olej jest zgodny z tradycyjnymi olejami mineralnymi, jednak w celu zapewnienia maksymalnej biodegradowalności i najlepszych osiągów należy całkowicie usunąć tradycyjny olej z układu hydraulicznego. Olej ten jest dostępny u autoryzowanych dystrybutorów Toro w pojemnikach o objętości 19 l lub w beczkach o objętości 208 l.**

Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 21).
2. Wyczyść obszar wokół korka i szyjki wlewu zbiornika hydraulicznego i odkręć korek (Rysunek 35).



Rysunek 35

1. Sito (szyjka wlewu)
2. Zatyczka zbiornika hydraulicznego
3. Zbiornik oleju hydraulicznego

3. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego.

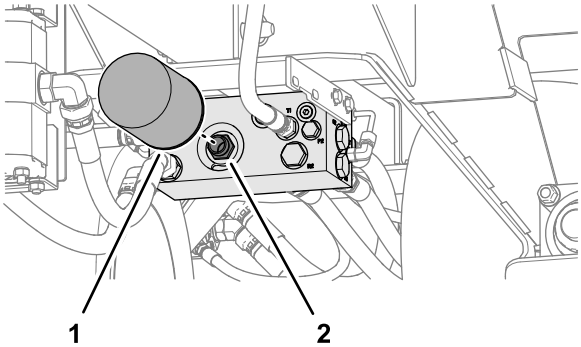
   Poziom oleju powinien sięgać połowy odległości od sita szyjki wlewu (Rysunek 35).
4. Jeśli poziom jest niski, należy dodać określonego oleju hydraulicznego, aby podnieść go do odpowiedniego poziomu.
5. Załóż korek zbiornika oleju hydraulicznego (Rysunek 35).

Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Okres pomiędzy przeglądami: Co 1000 godzin—**Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny,** wymień filtr oleju hydraulicznego.

Co 800 godzin—**Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wlałeś do zbiornika alternatywny olej,** wymień filtr.

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 21).
2. Wyczyść obszar wokół filtra i kolektora układu hydraulicznego, umieść miskę spustową pod filtrem i wymontuj filtr (Rysunek 36).



g280778

Rysunek 36

1. Filtr oleju hydraulicznego
2. Mocowanie filtra (kolektor hydrauliczny)

3. Nasmaruj uszczelkę nowego filtra podanym olejem hydraulicznym; patrz punkt Specyfikacja oleju hydraulicznego (Strona 28).
4. Wyczyść obszar kolektora układu hydraulicznego, w którym montowany jest filtr (Rysunek 36).
5. Przykręć filtr na mocowanie filtra, 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.

Wymiana oleju hydraulicznego

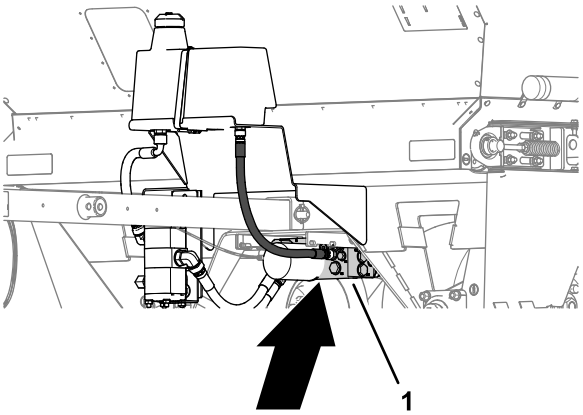
Okres pomiędzy przeglądami: Co 2000 godzin—**Jeżeli stosujesz zalecany olej hydrauliczny,** wymień olej hydrauliczny.

Co 800 godzin—**Jeżeli nie stosujesz zalecanego oleju hydraulicznego lub kiedykolwiek wlałeś do zbiornika alternatywny olej,** wymień olej hydrauliczny.

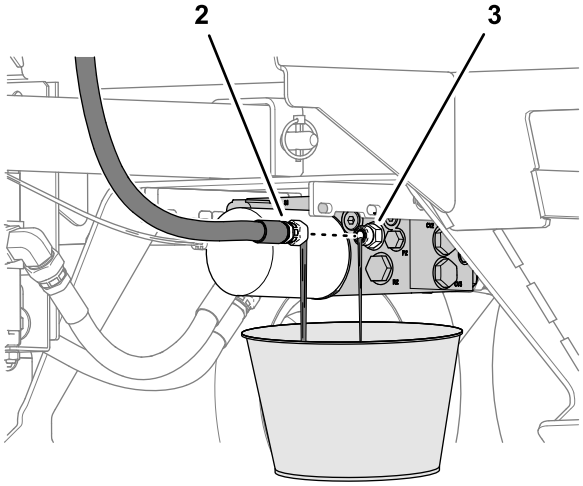
Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego: około 9,5 litra

Ważne: **Jeżeli olej zostanie zanieczyszczony, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem Toro, ponieważ wymaga to opróżnienia całego układu hydraulicznego. Zanieczyszczony płyn ma mleczny lub czarny wygląd w porównaniu z czystym olejem.**

1. Wykonaj czynności opisane w punkcie Przygotowanie do konserwacji (Strona 21).
2. Umieść miskę spustową o pojemności 9,5 l pod kolektorem hydrauliki (Rysunek 37).



g280774



g280775

Rysunek 37

1. Kolektor hydrauliki
2. Wąż powrotny
3. Złącze (kolektor hydrauliki)

3. Zdejmij wąż powrotny ze złącza na kolektorze hydrauliki i odczekaj, aż cały olej hydrauliczny spłynie (Rysunek 37).
4. Załóż i dokręć wąż powrotny (Rysunek 37).
5. Wyczyść obszar wokół korka i szyjki wlewu zbiornika hydraulicznego i odkręć korek, patrz Rysunek 35 w Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego (Strona 29).
6. Wlej ok. 9,5 l zalecanego oleju hydraulicznego; patrz punkt Specyfikacja oleju 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. Załóż korek zbiornika oleju hydraulicznego, patrz Rysunek 35 w Sprawdzanie poziomu płynu hydraulicznego (Strona 29).

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.

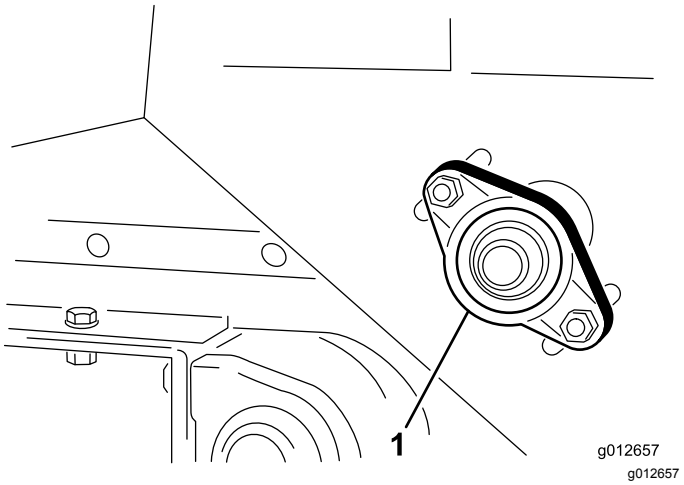
1. Włóż kawałek sztywnego papieru między szczotkę a przenośnik taśmowy, aby sprawdzić regulację.
2. Sprawdź, czy szczotka znajduje się na tej samej wysokości po obu stronach.
3. Sprawdź stan włosia szczotki.

   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.

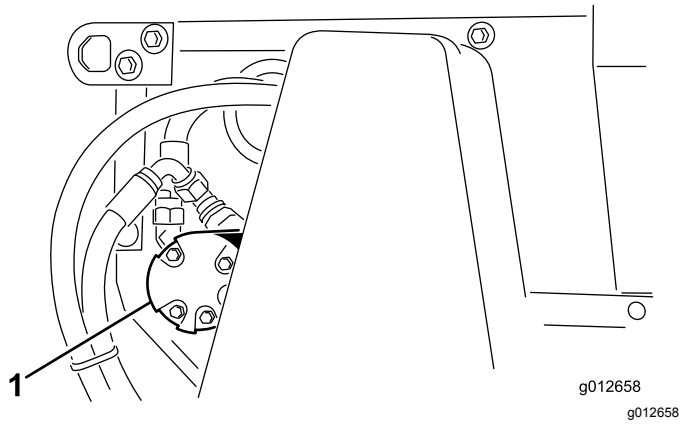
1. Poluzuj nakrętki mocujące obudowę łożyska (Rysunek 38) po prawej stronie maszyny.



Rysunek 38

1. Obudowa łożyska

2. Poluzuj nakrętki mocujące silnik szczotki (Rysunek 39) po lewej stronie maszyny.



Rysunek 39

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

Mycie maszyny

- Dokładnie wyczyść maszynę, zwłaszcza wnętrze kosza. Usuń cząstki piasku z kosza i obszaru taśmy przenośnika.
- Myj maszynę wedle potrzeb. Używaj w tym celu czystej wody, ewentualnie z dodatkiem łagodnego środka myjącego. Maszynę można myć szmatą.

Ważne: **Do czyszczenia maszyny nie używaj wody słonej lub wody z odzysku.**

Ważne: **Do mycia maszyny nie należy używać myjek wysokociśnieniowych. Urządzenia do mycia wodą pod ciśnieniem mogą uszkodzić instalację elektryczną, spowodować odklejenie ważnych etykiet lub wypłukać niezbędny smar z punktów tarcia. Unikaj użycia wody w zbyt obfitej ilości w pobliżu przewodów i kolektora hydrauliki.**

Przechowywanie

Bezpieczeństwo przy przechowywaniu

- Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz maszynę, wyjmij kluczyk (jeżeli występuje) i zaczekaj, aż wszystkie ruchome części się zatrzymają. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed przechowywaniem maszyny odczekaj aż ostygnie.
- Nie przechowuj maszyny ani kanistra na paliwo w miejscach występowania otwartego ognia, tam gdzie występuje iskrzenie lub stosowany jest płomyk dyżurny, na przykład przy piecykach gazowych lub innych urządzeniach.

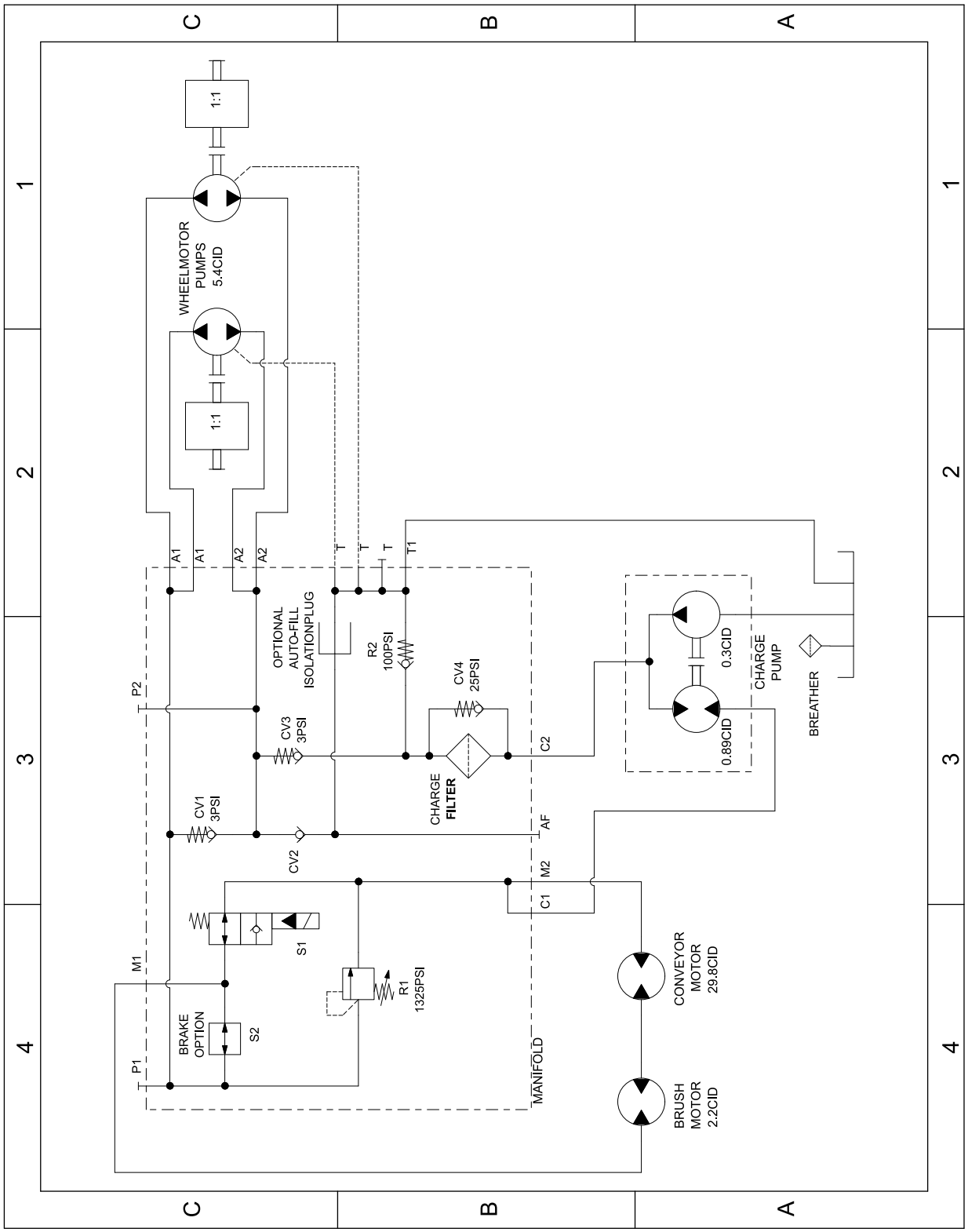
Przygotowanie maszyny do przechowywania

- 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

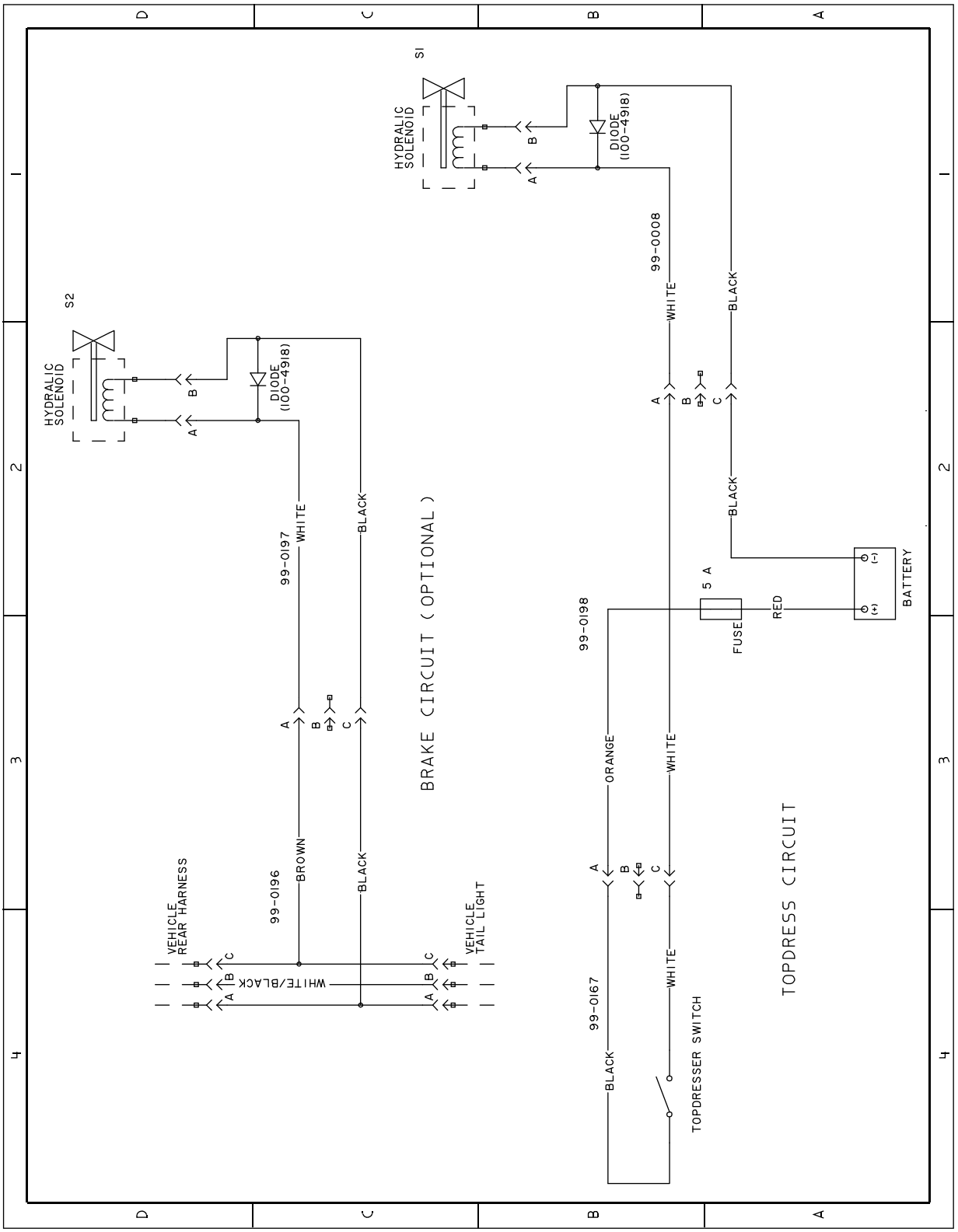
Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Przewody sterujące trudno się podłącza lub rozłącza.	1. Jednostka jezdna ma nieprawidłowe złącze. 2. Połączenia włączenia/wyłączenia są zamienione z przewodami hamulcowymi.	1. Kup dodatkową wiązkę przewodów od autoryzowanego sprzedawcy Toro. 2. Popraw połączenia.
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.
Olej hydrauliczny wycieka z maszyny.	1. Obluzowane złącza. 2. Obluzowany filtr oleju. 3. Brak pierścienia o-ring na złączu. 4. W zbiorniku oleju hydraulicznego znajduje się zbyt duża ilość oleju.	1. Dociśnij złącza. 2. Dociśnij filtr oleju. 3. Zamontuj brakujący pierścień o-ring. 4. Spuść część płynu hydraulicznego ze zbiornika.
Taśma przenośnika 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.
Taśma przenośnika jest źle ustawiona lub zsuwa się.	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 odległość na boki. 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



g280721

Schemat hydrauliczny 138-5972 (Rev. A)



g269551

Schemat elektryczny 100-7687 (Rev. A)

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

Ograniczona gwarancja na 2 lata lub 1500 godzin eksploatacji

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 2 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*. Gwarancja na ten produkt nie obejmuje napraw związanych z problemami z produktem spowodowanymi przez niewykonanie niezbędnych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych.

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.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niedbały lub lekkomyślny.
- Części eksploatacyjnych zużytych w wyniku użytkowania, jeżeli nie są one wadliwe. Do przykładowych części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnego użytkowania Produktu należą m. in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wrzeciona, 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 i zawory zwrotne.
- Usterek spowodowanych przez wpływ zewnętrzny, takich jak m. in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonych paliw, płynów chłodzących, smarów, dodatków, nawozów, wody lub substancji chemicznych.
- 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 naklejkach lub szybach.

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. Uwaga: (dotyczy tylko akumulatora litowo-jonowego): zużycie następuje proporcjonalnie po upływie 2 lat. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z gwarancją akumulatora.

Dożywotnia gwarancja na wał korbowy (jedynie model ProStripe 02657)

Model ProStripe wyposażony w oryginalną tarczę cierną i sprzęgło wału korbowego rozłączające noże (zintegrowany zespół sprzęgła rozłączającego noże (BBC) i tarczy ciernej), stanowiące wyposażenie oryginalne, i eksploatowany przez pierwotnego nabywcę zgodnie z zalecanymi procedurami obsługi i konserwacji objęty jest dożywotnią gwarancją w zakresie wykrzywienia wału korbowego. Dożywotnia gwarancja na wał korbowy nie obejmuje maszyn wyposażonych w podkładki cierne, jednostki sprzęgła rozłączającego noże (BBC) i inne podobne urządzenia.

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 emisji zanieczyszczeń

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. Więcej informacji można znaleźć w warunkach gwarancyjnych układu kontroli emisji spalin w silniku dostarczonych z produktem lub dokumentacją 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. Jeśli z jakichkolwiek powodów nie jesteś zadowolony z obsługi świadczonej przez dealera lub masz trudności z uzyskaniem informacji o warunkach gwarancyjnych, skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym marki Toro.