Form No. 3422-709 Rev B

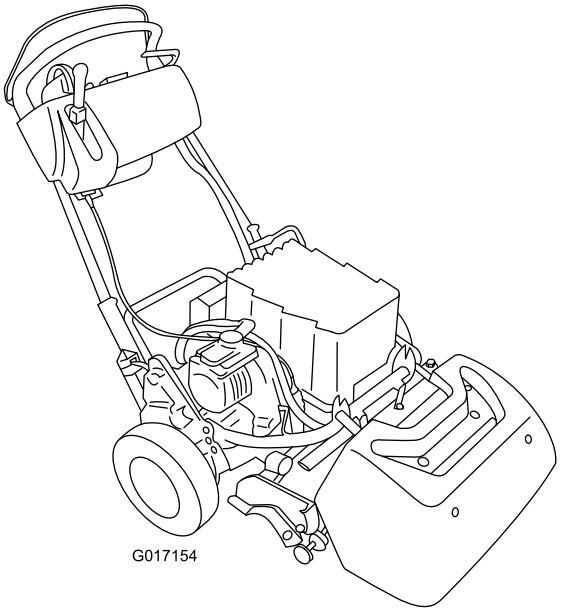
TORO®

Count on it.

Podręcznik operatora

# Zespół trakcyjny Greensmaster® eFlex® 2120

**Model nr 04046—Numer seryjny 403063147 i wyższe**
**Model nr 04047—Numer seryjny 400000000 i wyższe**




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

CE

*3422-709* B

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

**⚠ OSTRZEŻENIE**

**KALIFORNIA**
**Propozycja 65 ostrzeżenie**

**Przewod zasilający tego urządzenia zawiera ołów, substancję chemiczną uznaną przez stan Kalifornia za powodująca uszkodzenia płodu i inne zaburzenia rozrodu. Myj ręce po kontakcie z nimi.**

**Bieguny akumulatora, listwy zaciskowe i podobne elementy zawierają ołów i związki ołowiu, substancje chemiczne uznane przez stan Kalifornia za rakotwórcze i powodujące zaburzenia rozrodu. Myj ręce po kontakcie z nimi.**

**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

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

***Ważne:*** **Przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem niniejszą *instrukcję obsługi*, gdyż pozwoli to uzyskać najwyższy poziom bezpieczeństwa, wydajności i poprawną pracę tej maszyny. Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi lub brak odpowiedniego szkolenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała. Dodatkowe informacje dotyczące bezpiecznej obsługi wraz z poradami dotyczącymi bezpieczeństwa i materiałami szkoleniowymi dostępne są na stronie www.Toro.com.**

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

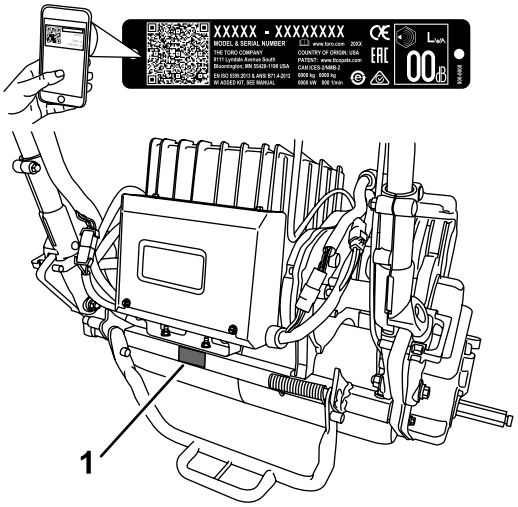
Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części firmy Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Toro. Prosimy o przygotowanie numeru modelu i numeru seryjnego produktu. Model i numery seryjne znajdują się na tabliczce znamionowej na tylnej ramie. Zapisz 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.**

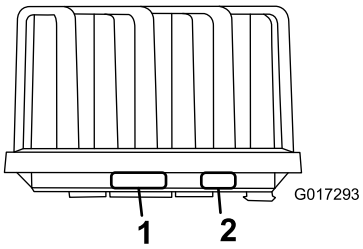
**© 2018—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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




g234771




g017293

**Rysunek 1**

1. Lokalizacja numeru modelu i numeru seryjnego
2. Informacje producenta akumulatora

---

**Model nr** _____

**Numer seryjny** _____

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

g000502

**Rysunek 2**

Symbol ostrzegawczy

---

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

# Spis treści


Bezpieczeństwo ..... 4
Ogólne zasady bezpieczeństwa ..... 4
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze ..... 5
Montaż ..... 8
1 Instalowanie płytki stykowej ..... 9
2 Przygotowanie zespołu trakcyjnego ..... 9
3 Montaż zespołu tnącego w jednostce jezdnej ..... 10
4 Montaż elementów ustalających uchwytu ..... 10
5 Montaż akumulatora ..... 11
6 Regulacja czujnika EZ-Turn ..... 14
7 Montaż kół transportowych ..... 15
8 Mocowanie etykiety z rokiem produkcji ..... 16
9 Montaż kosza na trawę ..... 16
10 Docieranie maszyny ..... 17
Przegląd produktu ..... 17
Elementy sterowania ..... 18
Specyfikacje ..... 21
Osprzęt/akcesoria ..... 21
Before Operation ..... 22
Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy ..... 22
Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych ..... 22
Regulacja urządzenia względem uwarunkowań murawy ..... 23
Regulacja wysokości dźwigni ..... 24
Regulacja kąta uchwytu ..... 24
Regulacja elementów sterowania przepustnicą ..... 24
Sprawdzanie działania wyłączników blokad ..... 25
Transportowanie maszyny do miejsca pracy ..... 26
Before Operation ..... 27
Bezpieczeństwo w czasie pracy ..... 27
Uruchomienie maszyny ..... 28
Wyłączanie maszyny ..... 28
Zwalnianie przekładni ..... 28
Używanie wyświetlacza LCD InfoCenter ..... 29
Wskazówki dotyczące obsługi ..... 30
After Operation ..... 32
Bezpieczeństwo po pracy ..... 32
Transport urządzenia ..... 32
Konserwowanie akumulatora litowo-jonowego ..... 32
Konserwacja ..... 34
Zalecany harmonogram konserwacji ..... 34
Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych ..... 35
Przed wykonaniem konserwacji ..... 36
Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji ..... 36
Odłączanie akumulatora ..... 36
Smarowanie ..... 37

Smarowanie sprzęgła silnika ..... 37
Konserwacja instalacji elektrycznej ..... 37
Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej..... 37
Serwisowanie akumulatora..... 37
Wysyłanie akumulatora do serwisu ..... 37
Wymiana bezpieczników ..... 38
Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy ..... 38
Serwisowanie przełącznika koszenia..... 39
Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca ..... 39
Konserwacja hamulców ..... 40
Regulacja hamulca roboczego/postojowego ..... 40
Konserwacja pasków napędowych ..... 40
Kontrola paska napędowego wirnika ..... 40
Dostęp do otworu pokrywy przekładni..... 41
Załączanie/zwalnianie napinacza pasa napędowego ..... 41
Konserwacja elementów sterowania ..... 42
Regulacja elementu sterującego wirnikiem..... 42
Czyszczenie ..... 43
Czyszczenie maszyny ..... 43
Przechowywanie ..... 43
Bezpieczeństwo przy przechowywaniu..... 43
Przechowywanie maszyny ..... 43
Przygotowanie maszyny po przechowywaniu ..... 44

# Bezpieczeństwo

Maszyna została zaprojektowana zgodnie z normami EN ISO 5395:2013 oraz ANSI B71.4-2017 i spełnia wymagania tych norm po zamontowaniu niezbędnych etykiet.

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

Produkt ten może spowodować amputację dłoni i stóp oraz wyrzucać obiekty. Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, zawsze przestrzegaj wszystkich instrukcji dotyczących bezpieczeństwa.

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

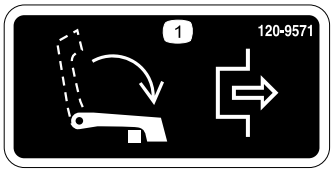
- Przed pierwszym uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z niniejszą *instrukcją obsługi*.
- Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i działających wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Nie zbliżać się do wyrzutnika. Osoby postronne powinny przebywać w bezpiecznej odległości od maszyny.
- Nie zezwalać dzieciom na podchodzenie w pobliże obszaru pracy. Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny.
- Przed serwisowaniem lub odblokowywaniem tunelu wyrzutowego wyłącz maszynę i odłącz akumulator.

Niewłaściwe użytkowanie lub konserwacja maszyny może spowodować obrażenia ciała. W celu zmniejszenia ryzyka obrażeń ciała postępuj zgodnie z tymi zasadami bezpieczeństwa i zawsze zwracaj uwagę na ostrzegawczy symbol bezpieczeństwa (Rysunek 2), który oznacza: Uwaga, Ostrzeżenie lub Niebezpieczeństwo – zasady bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

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

# Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

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




decal120-9571

**120-9571**

1. Opuść dźwignię w celu wysprzęglenia jazdy.

decal120-9570

**120-9570**

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

decal120-9573

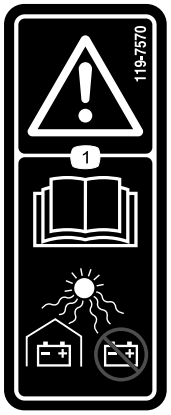
**120-9573**

1. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Ostrzeżenie – nie należy eksploatować urządzenia bez przeszkolenia.
3. Ostrzeżenie — nie dopuszczaj osób postronnych w pobliże akumulatora.
4. Niebezpieczeństwo porażenia prądem — podczas prac konserwacyjnych uważaj, aby nie spowodować zwarcia biegunów akumulatora narzędziami.

decal120-9593

**120-9593**

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

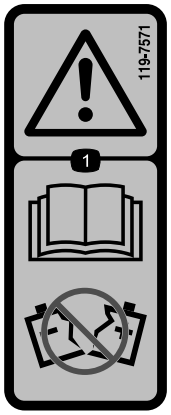



decal119-7570

**119-7570**

1. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi*, trzymaj akumulatory w osłoniętym miejscu, nie przechowuj w miejscu narażonym na bezpośrednio padające promienie słoneczne.

---

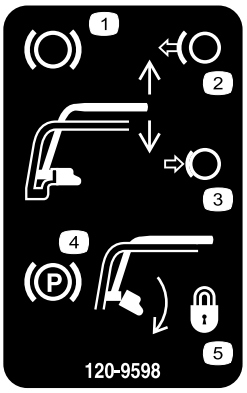



decal119-7571

**119-7571**

1. Ostrzeżenie — przeczytaj *Instrukcję obsługi*, nie używaj akumulatora z pękniętą lub uszkodzoną obudową.

---

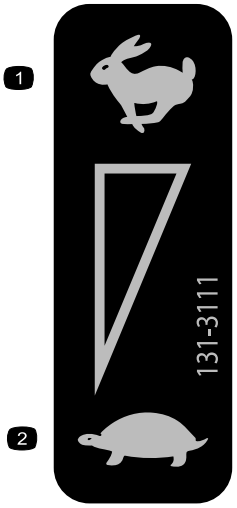



decal120-9598

**120-9598**

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

---

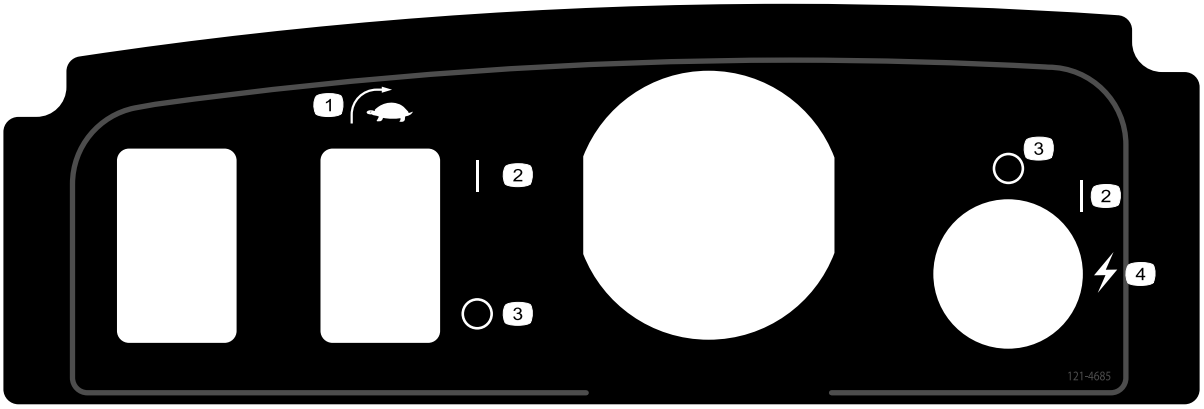



decal131-3111

**131-3111**

1. Szybko
2. Wolno

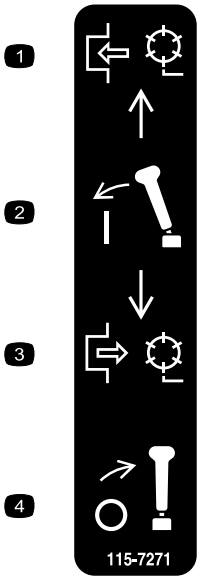
---




decal121-4685

**121–4685**

1. Przełącznik EZ-Turn
2. Załączony
3. Wyłączony
4. Start (maszyny)




decal115-7271

**115-7271**

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

decal119-7523

**119-7523**

1. Ostrzeżenie – należy przeczytać *Instrukcję obsługi*.
2. Niebezpieczeństwo wybuchu — unikaj iskrzenia i nie zbliżaj źródeł otwartego płomienia.
3. Niebezpieczeństwo porażenia prądem — uważaj, aby nie zewrzeć biegunów akumulatora.
4. Ostrzeżenie – nie uruchamiaj urządzenia, jeśli nie zostałeś odpowiednio przeszkolony.
5. Ostrzeżenie – nie zdejmuj pokrywy akumulatora, nie wkładaj jej do wody, nie używaj akumulatora z pękniętą lub uszkodzoną obudową.
6. Zagrożenie zatruciem — dzieci nie mogą przebywać w pobliżu akumulatora.

decal133-8061

**133-8061**

# Montaż

## Elementy luzem

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

| Procedura | Opis | Ilość | Sposób użycia |
|---|---|---|---|
| 1 | Płytka stykowa | 1 | Zainstaluj płytkę stykową. |
| 2 | Nie są potrzebne żadne części | – | Przygotowanie jednostki samojezdnej (opcjonalne) |
| 3 | Śruba (⅜ x ¾ cala) | 2 | Zamontuj zespół tnący w jednostce jezdnej. |
| 4 | Element ustalający uchwytu<br>Zawleczka | 2<br>2 | Zamontuj elementy ustalające uchwytu. |
| 5 | Akumulator<br>Śruba (5/16 x ½ cala)<br>Podkładka | 1<br>6<br>6 | Zamontuj akumulator. |
| 6 | Nie są potrzebne żadne części | – | Wyreguluj czujnik EZ-Turn. |
| 7 | Koła transportowe—Zestaw kół transportowych (model nr 04123 [opcjonalne]) | 2 | Zamontuj koła transportowe. |
| 8 | Etykieta z rokiem produkcji | 1 | Zamocuj etykietę z rokiem produkcji |
| 9 | Kosz na trawę | 1 | Zamontuj kosz na trawę. |
| 10 | Nie są potrzebne żadne części | – | Wykonaj docieranie maszyny. |

## Nośniki i dodatkowe części

| Opis | Ilość | Sposób użycia |
|---|---|---|
| Instrukcja obsługi<br>Certyfikat zgodności | 1<br>1 | Przeczytaj lub przejrzyj te materiały przed przystąpieniem do obsługi maszyny. |

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

**Informacja:** W celu zamontowania obciążnika prętowego w maszynie postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji zawartymi w *instrukcji obsługi* posiadanego zespołu tnącego.

# 1

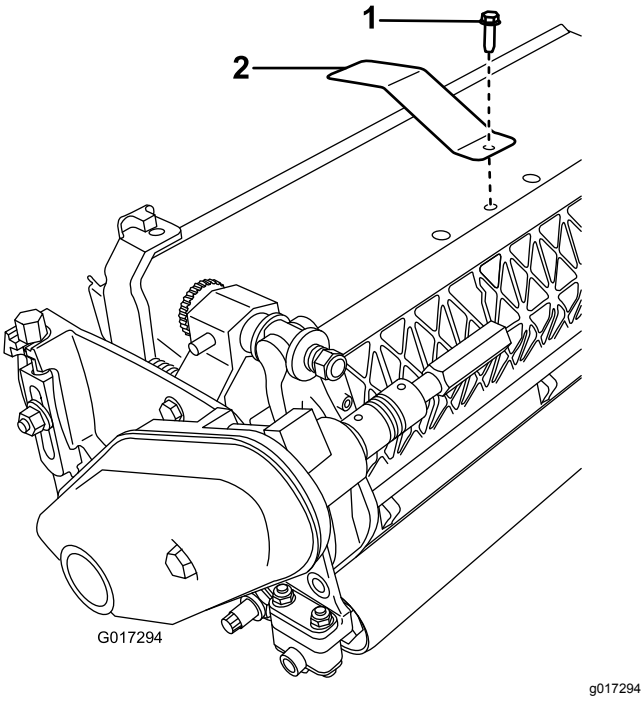
# Instalowanie płytki stykowej

**Części potrzebne do tej procedury:**

| | |
|---|---|
| 1 | Płytka stykowa |

## Procedura

1. Przygotuj zespół tnący zgodnie z opisem w *instrukcji obsługi* zespołu tnącego.
2. Odkręć śrubę środkowej osłony trawy (Rysunek 3).
3. Zamontuj płytkę stykową w górnej części zespołu tnącego, używając wcześniej odkręconej śruby (Rysunek 3).




**Rysunek 3**

1. Śruba środkowej osłony trawy
2. Płytka stykowa

# 2

# Przygotowanie zespołu trakcyjnego

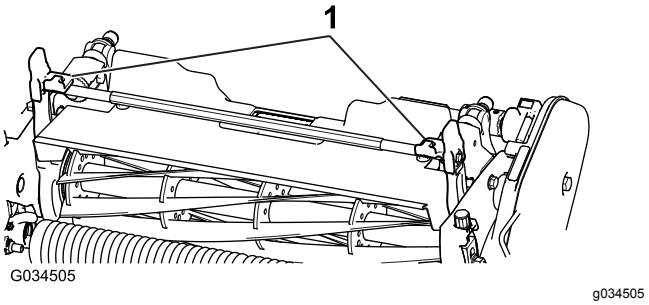
## Opcjonalnie—modele zespołów tnących 04251, 02452, 04253 lub 04254

**Nie są potrzebne żadne części**

## Procedura

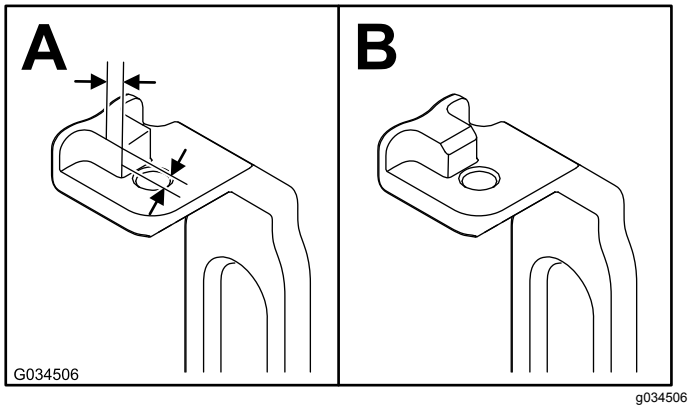
Jeżeli ta jednostka samojezdna będzie wyposażona w modele zespołów tnących o numerach 04251, 02452, 04253 lub 04254, należy wykonać następujące czynności:

1. Ustaw zespół tnący na płaskiej, poziomej powierzchni.
2. Na obydwu ramionach przechylających (Rysunek 4) odmierz 2,3 mm od krawędzi narożnej wypustki i zeszlifuj narożnik w sposób przedstawiony na Rysunek 5.




**Rysunek 4**

1. Ramiona przechylające




**Rysunek 5**

3. Pomaluj gołą powierzchnię metalową w celu ochrony przed korozją.

# 3

# Montaż zespołu tnącego w jednostce jezdnej

**Części potrzebne do tej procedury:**

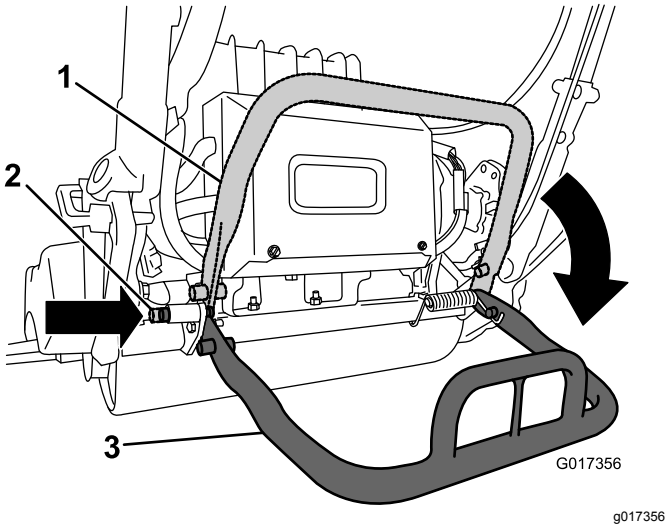
| | |
|---|---|
| 2 | Śruba (⅜ x ¾ cala) |

## Procedura

**Informacja:** W celu zamontowania obciążnika prętowego w maszynie postępuj zgodnie z instrukcjami instalacji zawartymi w *instrukcji obsługi* posiadanego zespołu tnącego.

1. Umieść kosiarkę na jej cylindrach na poziomej powierzchni.
2. Opuść podpórkę i wciśnij trzpień blokujący w celu zablokowania podpórki w położeniu SERWISOWYM (Rysunek 6). Pozostaw urządzenie w położeniu spoczynkowym na zablokowanej podpórce.

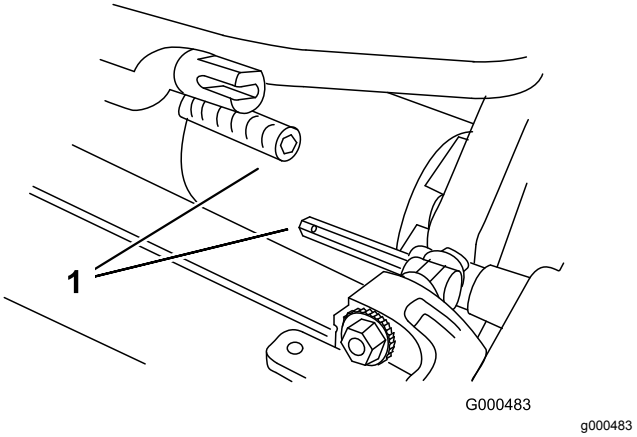
   **Informacja:** Zawsze ustawiaj podpórkę w położeniu SERWISOWYM przy demontażu zespołu tnącego. W takiej pozycji podpórka zabezpiecza maszynę przed przewróceniem się do tyłu na uchwyt.




**Rysunek 6**

1. Podpórka – pozycja ZŁOŻONA
2. Trzpień blokujący
3. Podpórka – pozycja SERWISOWA

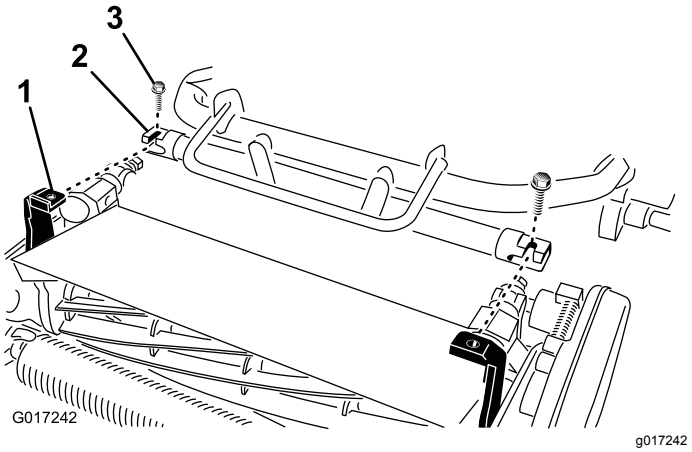
3. Pchnij zespół tnący pod spód jednostki jezdnej i w lewo, aby załączyć sprzęgło przekładni (Rysunek 7).




**Rysunek 7**

1. Sprzęgło przekładni

4. Manewruj ramą maszyny do przodu, aż dojdzie do jej sprzęgnięcia z ramionami obrotowymi zespołu tnącego Rysunek 8.




**Rysunek 8**

1. Łącznik teleskopowy
2. Wałek sześciokątny zespołu tnącego
3. Śruba

5. Zamocuj ramę maszyny do ramion obrotowych zespołu tnącego przy pomocy 2 śrub (⅜ x ¾ cala) (Rysunek 8).
6. Przestaw podpórkę w pozycję ZŁOŻONĄ zwalniając sworzeń blokady i pozwalając podpórce na przekręcenie się w górę.
7. Ustaw zespoły tnące na wysokości koszenia, patrz *instrukcja obsługi* zespołu tnącego.

# 4

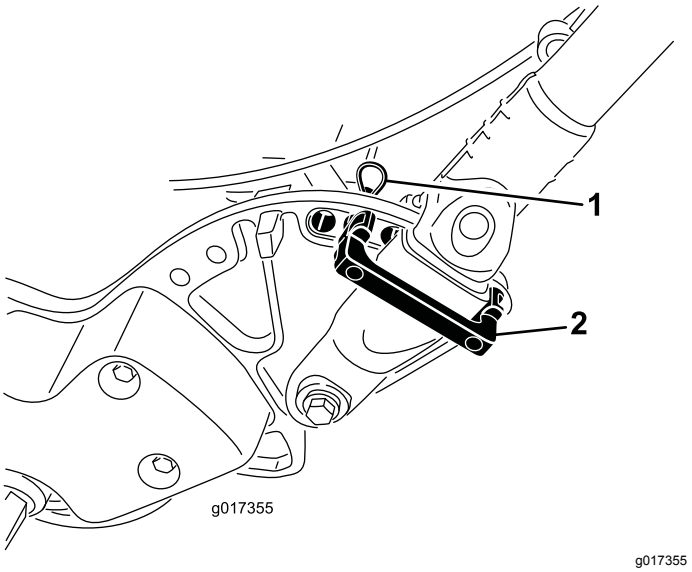
# Montaż elementów ustalających uchwytu

**Części potrzebne do tej procedury:**

| | |
|---|---|
| 2 | Element ustalający uchwytu |
| 2 | Zawleczka |

## Procedura

1. Podtrzymując uchwyt, usuń opaski zaciskowe mocujące obejmy uchwytu do płyt bocznych (Rysunek 9).




**Rysunek 9**

1. Zawleczka
2. Element ustalający uchwytu

2. Obróć uchwyt do wymaganego położenia roboczego i wsuń element ustalający uchwytu przez obejmę uchwytu oraz do pasujących otworów w płycie bocznej (Rysunek 9).
3. Zamocuj obejmę w danym miejscu za pomocą zawleczki (Rysunek 9).
4. Powtórz tę procedurę po przeciwnej stronie uchwytu.
5. Wyreguluj wysokość uchwytu do wymaganego położenia; patrz Regulacja wysokości dźwigni (Strona 24).

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

# 5

# Montaż akumulatora

**Części potrzebne do tej procedury:**

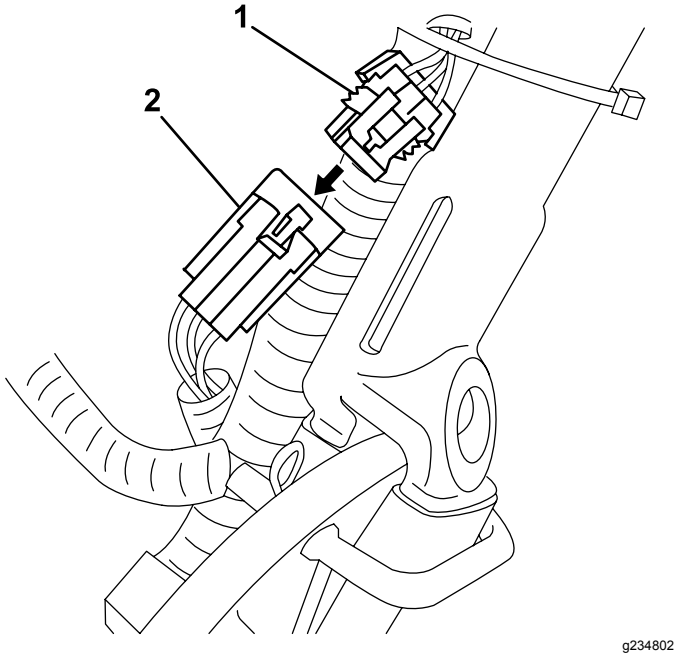
| | |
|---|---|
| 1 | Akumulator |
| 6 | Śruba (5/16 x ½ cala) |
| 6 | Podkładka |

## Procedura

1. Wyjmij akumulator z kartonowego opakowania.

   **Zachowaj karton i wszystkie materiały opakowaniowe. Będą one przydatne w razie wysyłania akumulatora w celu serwisu, wymiany gwarancyjnej lub utylizacji.**

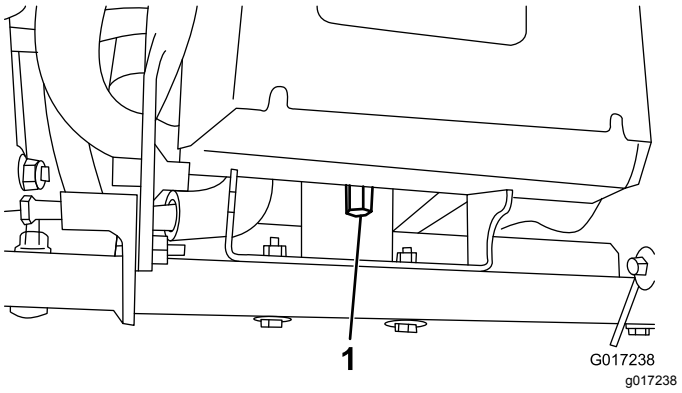
   **Należy zapoznać się z *instrukcjami instalacji* dołączonymi do zestawu wysyłkowego akumulatora (instrukcja ta jest dostępna na stronie www.Toro.com).**
2. Przetnij opaskę kablową mocującą ładowarkę do podstawy akumulatora na maszynie i wyjmij ładowarkę.
3. Odłącz od akumulatora niewielkie złącze służące do podłączenia do wiązki przewodów maszyny od głównej wiązki przewodów (Rysunek 10).




**Rysunek 10**

1. Złącze—główna wiązka przewodów
2. Niewielkie złącze—akumulator

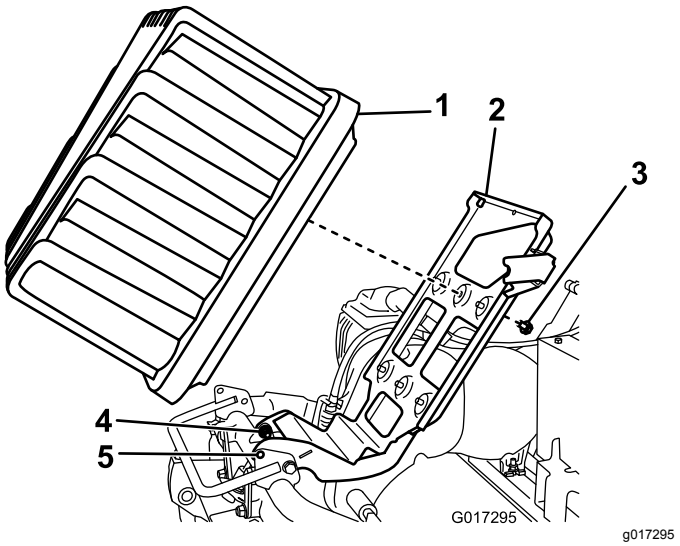
4. Odkręć wysoką nakrętkę mocującą tylną część podstawy akumulatora do ramy maszyny (Rysunek 11).




**Rysunek 11**

1. Wysoka nakrętka

5. Odkręć 2 śruby/nakrętki wahliwe o pół obrotu (Rysunek 12).




**Rysunek 12**

1. Akumulator
2. Taca akumulatora
3. Śruba i podkładka
4. Śruba wahliwa
5. Otwory blokujące

6. Unieś tacę akumulatora aż do zrównania się otworów blokujących w podstawie i ramie (Rysunek 12).

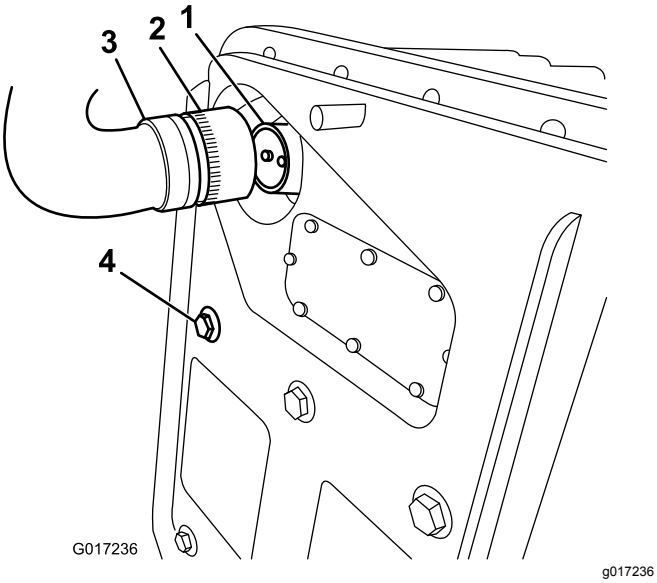
   **Informacja:** Wsuń w otwory wkrętak lub pręt stalowy, aby utrzymać tacę w położeniu uniesionym.

7. Umieść akumulator na podstawie, ze złączem połączeniowym skierowanym ku tyłowi maszyny.
8. Przykręć akumulator do podstawy za pomocą 6 śrub (5/16 x ½ cala) i 6 podkładek.

   **Informacja:** Dokręć każdą ze śrub z momentem od 11,3 do 14 N·m.

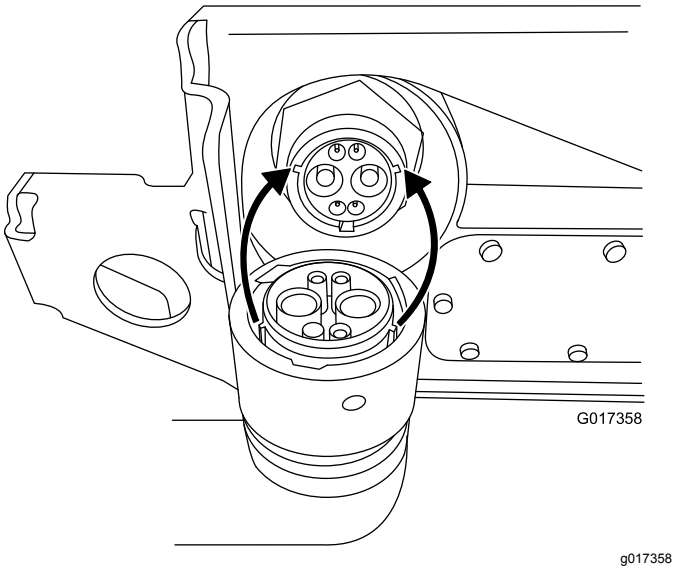
9. Ustaw wypustki po wewnętrznej stronie wtyczki wiązki przewodów zasilania równo z wycięciami w gnieździe akumulatora.

   **Informacja:** Dociśnij złącze wiązki przewodów do gniazda akumulatora (Rysunek 13 oraz Rysunek 14).




**Rysunek 13**

1. Gniazdo akumulatora
2. Kołnierz blokujący
3. Wtyczka od akumulatora do podłączenia do wiązki przewodów
4. Śruba mocująca akumulator




**Rysunek 14**

10. Obróć kołnierz blokujący wtyczki w prawo, aż wypustki zaczepią się i zacznie być przyciągany do akumulatora.

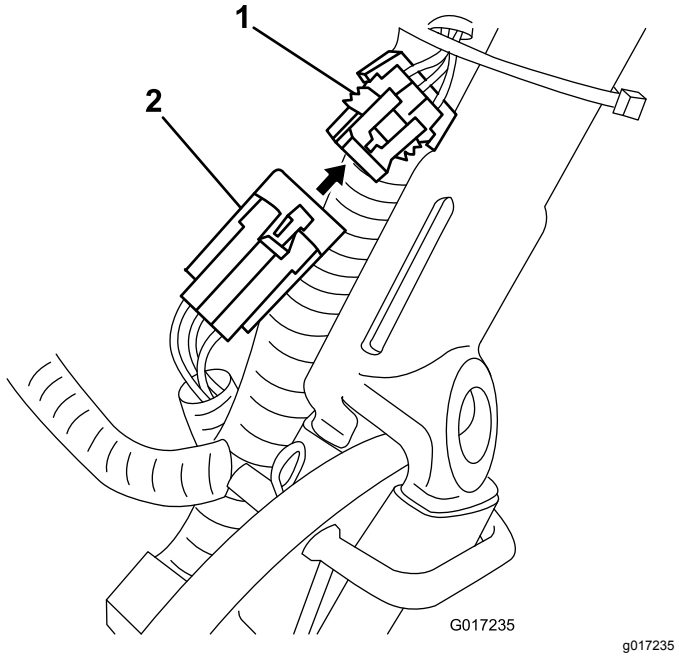
    **Informacja:** Obracaj kołnierz o kolejne 120° (1/3 pełnego obrotu) aż do pełnego połączenia.

    **Informacja:** Jeżeli po zamontowaniu akumulatora nie da się podłączyć wtyczki wiązki przewodów do gniazda akumulatora, możesz w pierwszej kolejności podłączyć wiązkę przewodów do akumulatora, a następnie umieścić akumulator na swoim miejscu. Odłącz główne złącze zasilania (Rysunek 16) od podstawy akumulatora. Podłącz złącze do akumulatora w opisany sposób. Zamocuj akumulator do podstawy, przekładając podłączoną wiązkę przewodów przez odpowiedni otwór, a następnie zamocuj główne złącze zasilania do podstawy akumulatora za pomocą zdjętych wcześniej elementów mocujących.

11. Wyjmij wkrętak podtrzymujący podstawę akumulatora w uniesionej pozycji i delikatnie opuść tacę akumulatora na ramę maszyny.

    ***Ważne:*** **Uważaj, aby nie uwięzić wiązki przewodów między ramą a tacą.**

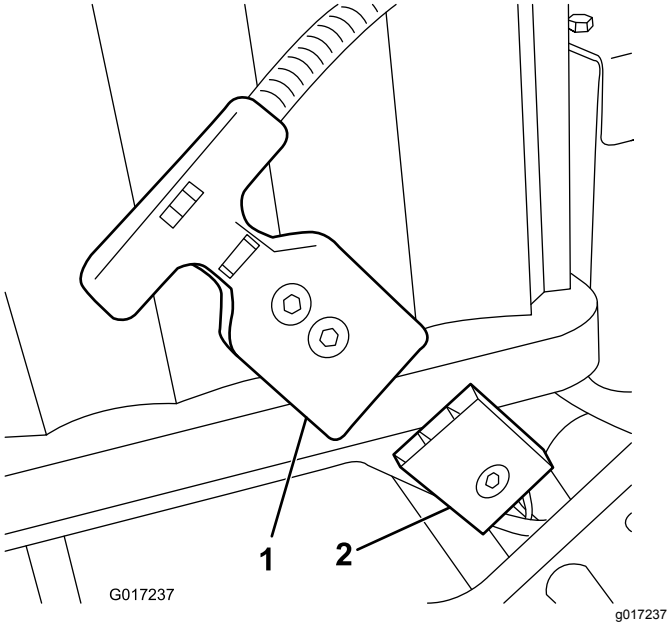
12. Zamocuj tacę akumulatora do ramy maszyny za pomocą wysokiej nakrętki odkręconej w kroku 4.
13. Dokręć wahliwe elementy mocujące poluzowane w kroku 5.
14. Poprowadź przewody zestawu do wiązki przewodów maszyny pod i za główną wiązką po lewej stronie maszyny i podłącz niewielkie złącze 6-stykowe do pasującego złącza głównej wiązki przewodów w sposób pokazany na Rysunek 15




**Rysunek 15**

1. Złącze—główna wiązka przewodów
2. Niewielkie złącze—akumulator

15. Włącz, a następnie wyłącz maszynę, aby upewnić się, że akumulator zostanie całkowicie naładowany.
16. Podłącz złącze T-handle głównej wiązki przewodów do głównego złącza zasilania przy podstawie akumulatora (Rysunek 16).




**Rysunek 16**

1. Złącze T-handle
2. Główne złącze zasilania akumulatora na tacy akumulatora

17. Naładuj akumulator: patrz *instrukcja użytkownika* dla ładowarki akumulatorów litowych.

    **Informacja:** Akumulator jest wysyłany w stanie częściowego naładowania (około 40%). Taki poziom naładowania wystarczy do sprawdzenia funkcjonowania maszyny i przejechania nią w celu ukończenia montażu. Przed użytkowaniem maszyny należy jednak całkowicie naładować akumulator.

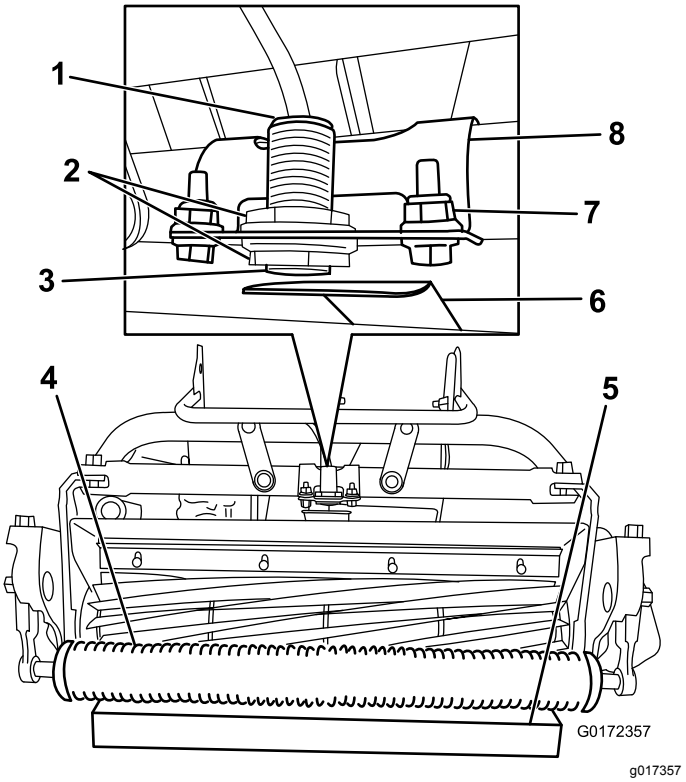
# 6

# Regulacja czujnika EZ-Turn

**Nie są potrzebne żadne części**

## Procedura

1. Zaparkuj maszynę na poziomej i równej powierzchni i upewnij się, że bęben jezdny spoczywa na podłożu.
2. Poluzuj nakrętki zabezpieczające czujnik i wyreguluj jego pozycję, aby spod nakrętki zabezpieczającej widoczny był 1 zwój gwintu (Rysunek 17).




**Rysunek 17**

1. Lampka na czujniku (od góry)
2. Nakrętki zabezpieczające
3. Czujnik EZ-Turn
4. Rolka
5. Klocek o wysokości 3,8 cm
6. Płytka stykowa
7. Elementy mocujące wspornik
8. Wspornik czujnika

3. Dokręć nakrętki, aby zamocować czujnik.
4. Umieść klocek o wys. 3,8 cm pod przednią rolką zespołu tnącego (Rysunek 17).
5. Poluzuj elementy mocujące wspornik czujnika do ramy (Rysunek 17).

6. Uruchom maszynę; patrz Uruchomienie maszyny (Strona 28).
7. Ustaw przełącznik EZ-Turn w położeniu WŁĄCZONYM.
8. Przekręć wspornik czujnika w kierunku płytki stykowej, aż zaświeci się lampka u góry czujnika (Rysunek 17). Jeżeli lampka już świeciła się, przekręć wspornik, odsuwając go od płytki stykowej, aż lampka zgaśnie, a następnie zbliż czujnik aż do zaświecenia się lampki.
9. Dokręć elementy mocujące wspornik.
10. Wyjmij klocek spod rolki i umieść maszynę na podpórce.
11. Sprawdź, czy płytka stykowa nie dotyka osłony trawy.

    **Informacja:** Jeśli płytka dotyka osłony, poluzuj elementy mocujące wspornik i obróć przełącznik w górę, aż płytka stykowa przestanie dotykać osłony trawy.
12. Wyłącz maszynę.

# 7

# Montaż kół transportowych

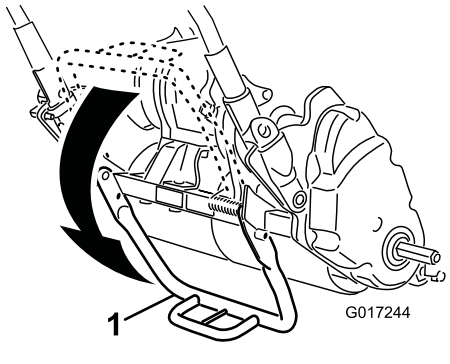
## opcjonalnie

**Części potrzebne do tej procedury:**

| | |
|---|---|
| 2 | Koła transportowe—Zestaw kół transportowych (model nr 04123 [opcjonalne]) |

## Procedura

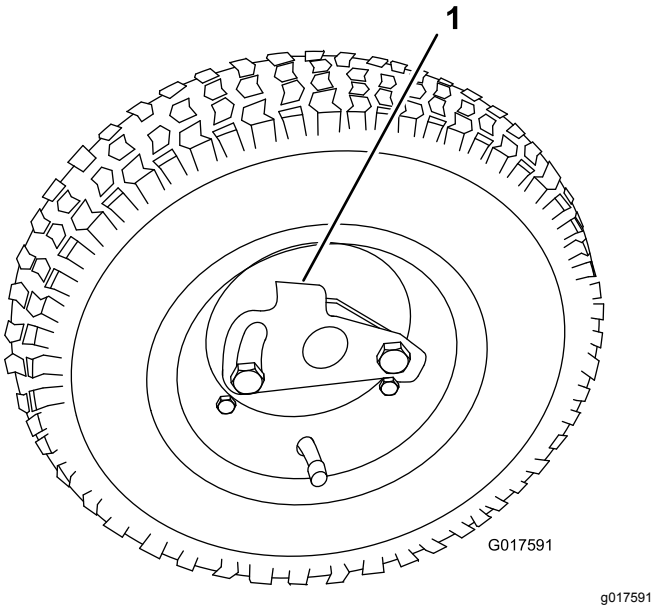
1. Naciskając nogą środek podpórki przekręć ją w dół i pociągnij wspornik uchwytu w górę, aż podpórka obróci się do przodu i znajdzie się nad środkiem maszyny (Rysunek 18).




**Rysunek 18**

1. Podpórka

2. Naciśnij zacisk blokady koła w kierunku środka koła i zsuń koło na wałek sześciokątny (Rysunek 19).




**Rysunek 19**

1. Zacisk blokujący

3. Obracaj koło do przodu i do tyłu, aż zostanie wsunięte na oś, a zacisk blokujący zostanie unieruchomiony w rowku na wale osi.
4. Powtórz tę procedurę po przeciwnej stronie urządzenia.
5. Napompuj wszystkie opony do ciśnienia 0,83-1,03 bar.
6. Ostrożnie opuść urządzenie z podpórki poprzez powolne popchnięcie do przodu lub poprzez uniesienie dolnego środkowego wspornika uchwytu, umożliwiając przestawienie się podpórki z powrotem w jej położenie ZŁOŻONE.

# 8

# Mocowanie etykiety z rokiem produkcji

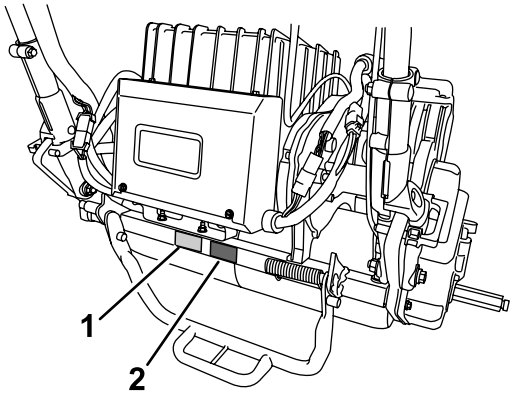
## Tylko maszyny oznaczone znakiem CE

**Części potrzebne do tej procedury:**

| | |
|---|---|
| 1 | Etykieta z rokiem produkcji |

## Procedura

Jeżeli ta maszyna będzie używana w kraju, w którym obowiązują normy CE, przyklej etykietę z rokiem produkcji w pobliżu tabliczki znamionowej, patrz Rysunek 20.




**Rysunek 20**

1. Tabliczka znamionowa
2. Etykieta z rokiem produkcji

# 9

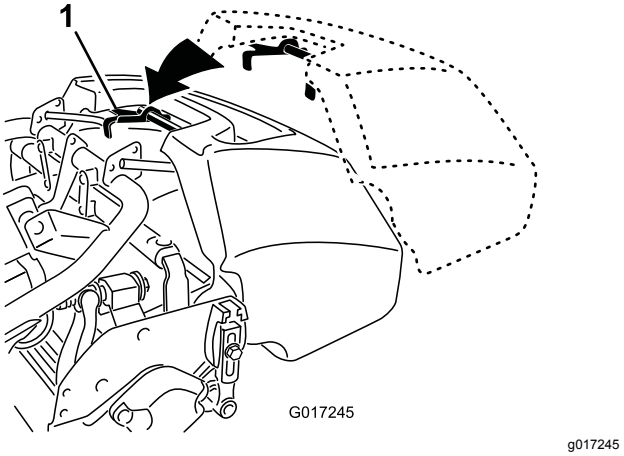
# Montaż kosza na trawę

**Części potrzebne do tej procedury:**

| | |
|---|---|
| 1 | Kosz na trawę |

## Procedura

1. Chwyć kosz za uchwyt.
2. Poprowadź krawędź kosza między płytami bocznymi zespołu tnącego i ponad rolką przednią (Rysunek 21).



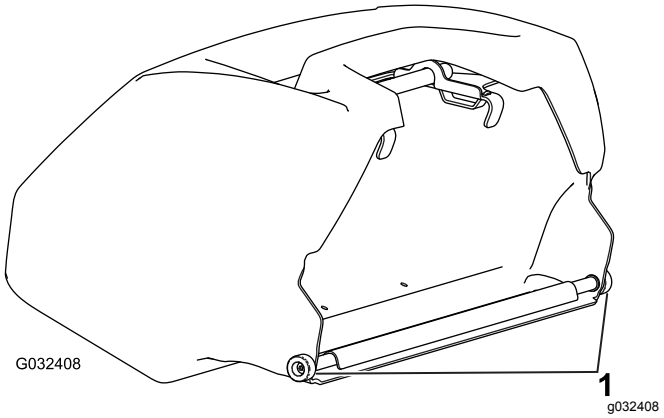

**Rysunek 21**

1. Haki kosza

3. Zamontuj haki kosza ponad pętlą ramy (Rysunek 21).

***Ważne:*** **Jeżeli kiedykolwiek upuścisz kosz, sprawdź punkty stykowe wspornika w pobliżu dolnej krawędzi kosza pod kątem uszkodzeń (Rysunek 22). Przed użyciem kosza należy je wyprostować.**

**Użytkowanie kosza ze zgiętymi punktami stykowymi wspornika może powodować wydawanie przez styk między koszem a zespołem tnącym niepożądanego hałasu i/lub uszkodzenie kosza i zespołu tnącego.**




**Rysunek 22**

1. Punkt stykowy wspornika

# 10

# Docieranie maszyny

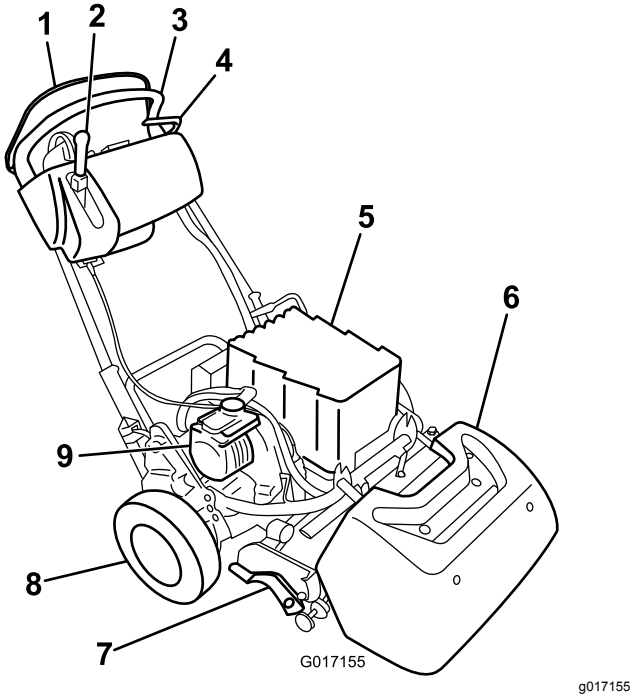
**Nie są potrzebne żadne części**

## Procedura

Okres docierania wymaga jedynie 8 godzin koszenia.

Ze względu na to, że pierwsze godziny eksploatacji mają zasadnicze znaczenie dla przyszłej bezawaryjności urządzenia, obserwuj dokładnie funkcje i osiągi maszyny, tak aby można było zauważyć i skorygować drobne problemy, które mogłyby prowadzić do poważnych trudności. W okresie docierania często kontroluj urządzenie pod kątem oznak poluzowanych elementów mocujących i innych usterek.

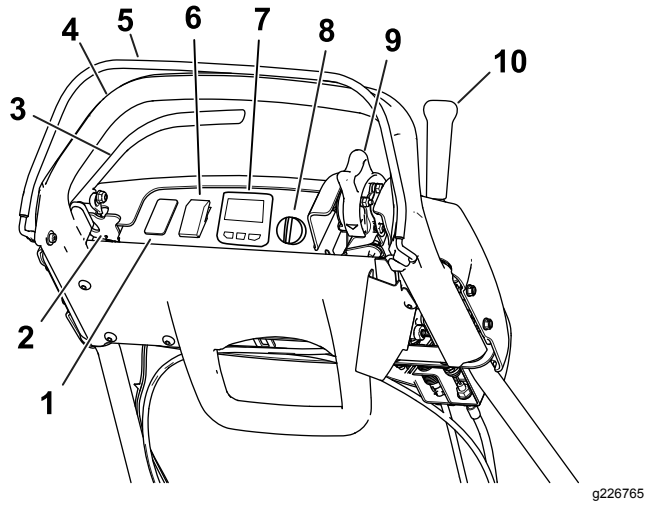
# Przegląd produktu




**Rysunek 23**

1. Czujnik obecności operatora
2. Dźwignia załączania jazdy i napędu wirnika
3. Uchwyt
4. Hamulec roboczy
5. Akumulator
6. Kosz na trawę
7. Zespół tnący
8. Koła transportowe
9. Silnik elektryczny

# Elementy sterowania




**Rysunek 24**

1. Wolne miejsce na opcjonalne światła
2. Zapadka hamulca postojowego
3. Hamulec roboczy
4. Uchwyt
5. Czujnik obecności operatora
6. Przełącznik EZ-Turn
7. Wyświetlacz LCD InfoCenter
8. Przełącznik kluczykowy
9. Regulacja prędkości jazdy
10. Dźwignia załączenia jazdy i napędu wirnika

## Przełącznik EZ-Turn

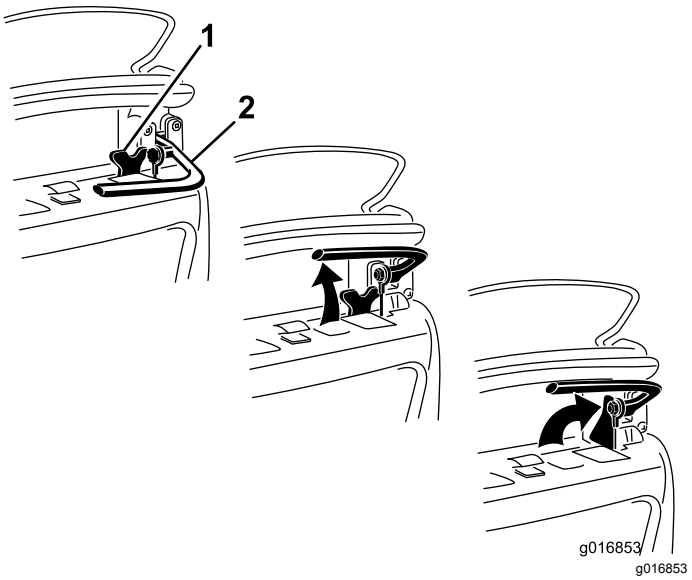
Przełącznik EZ-Turn (Rysunek 24) służy do włączania lub wyłączania funkcji EZ-Turn. Funkcja EZ-Turn pozwala na automatyczne zmniejszenie prędkości jazdy maszyny w trakcie koszenia po uniesieniu zespołu jezdnego. Pozwala to na skręcanie maszyną pod koniec pasa koszenia przy mniejszej prędkości. Przełącznika można użyć w każdym momencie, również podczas koszenia.

Funkcja ta zmniejsza prędkość jazdy tylko wtedy, gdy wirnik tnący z załączonym napędem zostanie uniesiony nad podłoże. W przypadku gdy napęd wirnika jest odłączony, funkcja jest nieaktywna. Jeżeli po włączeniu tej funkcji w trakcie koszenia zostanie odłączony napęd wirnika, maszyna przyspieszy. W trakcie koszenia z niską prędkością funkcja EZ-Turn nie spowoduje zmniejszenia prędkości przy skręcaniu.

## Hamulec roboczy

Hamulec roboczy (Rysunek 25) znajduje się po lewej przedniej stronie uchwytu. Pociągnięcie dźwigni do tyłu spowoduje załączenie hamulca roboczego.

Aby załączyć napęd jezdny, konieczne jest zwolnienie hamulca. W razie użycia maszyny z załączonym hamulcem maszyna będzie poruszać się, jazda będzie jednak odbywać się ze zwiększonym oporem i przy większym zużyciu energii.




**Rysunek 25**

1. Zapadka hamulca postojowego
2. Hamulec roboczy

## Zapadka hamulca postojowego

Używaj zapadki hamulca postojowego (Rysunek 25) wraz z hamulcem roboczym. Obróć zapadkę hamulca postojowego w kierunku uchwytu hamulca, aby unieruchomić hamulec roboczy. Pociągnij dźwignię hamulca, aby go zwolnić.

**Informacja:** Dźwigni jazdy nie da się przestawić przy załączonej zapadce.

## Przełącznik obecności operatora (OPC)

Przed załączeniem dźwigni jazdy należy załączyć przełącznik obecności operatora (Rysunek 24). Jeżeli zwolnisz przełącznik obecności operatora podczas pracy, dźwignia jazdy powróci do pozycji neutralnej, ale silnik się nie wyłączy.

## Wyświetlacz LCD InfoCenter

Wyświetlacz LCD InfoCenter wyświetla informacje o maszynie i akumulatorze, takie jak aktualny stan naładowania akumulatora, prędkość, informacje diagnostyczne i inne (Rysunek 24).

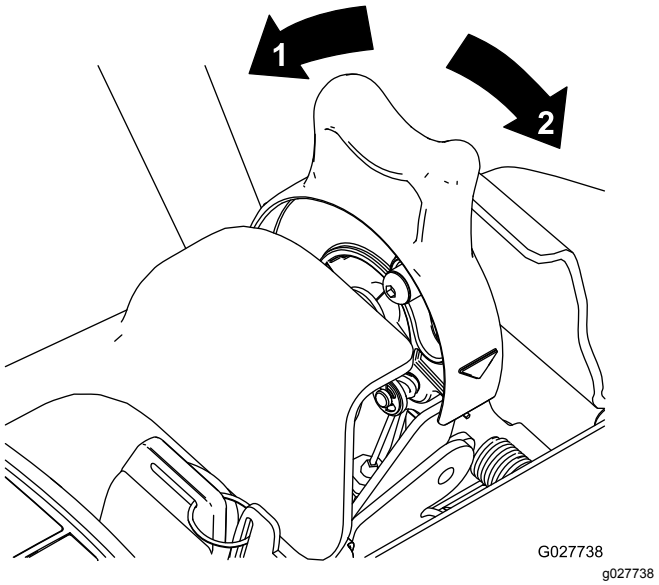
Dodatkowe informacje można znaleźć w Używanie wyświetlacza LCD InfoCenter (Strona 29).

## Przełącznik z kluczykiem

Przełącznik z kluczykiem (Rysunek 24) ma 3 przełożenia: WYŁ. (Off), WŁ. (Run) i START. Przy zwolnionym hamulcu i rozłączonym napędzie jezdnym ustaw przełącznik w położeniu START i odczekaj na zaświecenie się wyświetlacza InfoCenter, a następnie zwolnij kluczyk – powróci on do położenia WŁ. (Run). W celu wyłączenia maszyny przekręć kluczyk do położenia WYŁ. (Off) i wyjmij go.

## Regulacja prędkości jazdy

Sterowanie prędkością jazdy (Rysunek 24 oraz Rysunek 26) znajduje się w prawej tylnej części panelu sterowania. Przekręć przepustnicę w celu regulacji prędkości silnika.




**Rysunek 26**

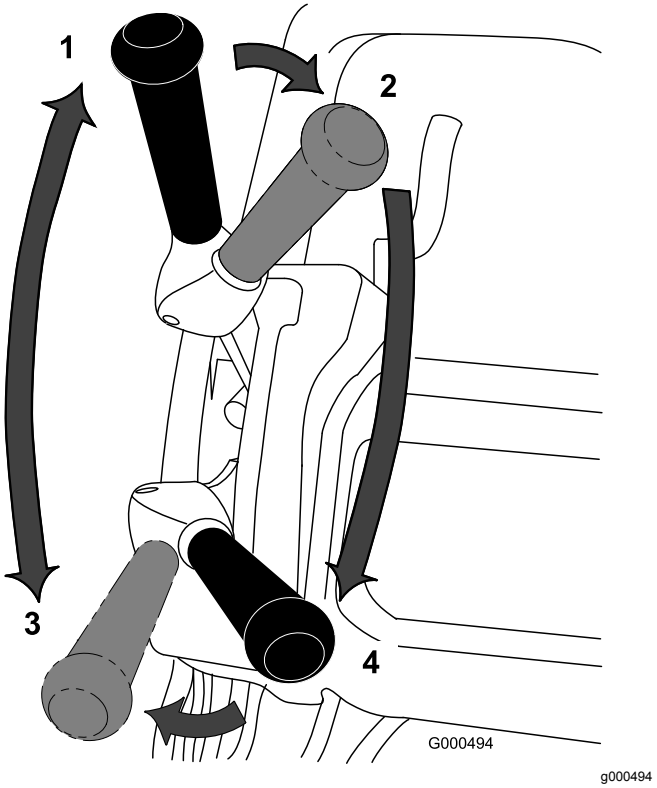
1. Pozycja SZYBKO
2. Pozycja WOLNO

## Dźwignia załączenia jazdy i napędu wirnika

Dźwignia załączenia jazdy i napędu wirnika (Rysunek 27) znajduje się w przedniej prawej części panelu sterowania.

Dźwignia posiada 2 położenia do jazdy maszyną: NEUTRALNA i JAZDA DO PRZODU. Ustawienie dźwigni w pozycji napędu jezdnego—DO PRZODU (transport) lub pozycji napędu jezdnego—DO PRZODU i pozycji napędu wirnika—ZAŁĄCZENIA powoduje włączenie napędu jezdnego (Rysunek 27).

**Informacja:** Aby przesunąć dźwignię, należy najpierw załączyć przełącznik obecności operatora.




**Rysunek 27**

1. BIEG JAŁOWY
2. Napęd jezdny - NEUTRALNA i napęd wirnika - ODŁĄCZONY
3. Napęd jezdny - DO PRZODU (transportowa)
4. Napęd jezdny - DO PRZODU i napęd wirnika - ZAŁĄCZONY

Dźwignia posiada 2 położenia napędu wirnika: ZAŁĄCZONE i ODŁĄCZONE. Przesuń górną część dźwigni w lewo, a następnie do przodu do pozycji napędu jezdnego—DO PRZODU oraz napędu wirnika—ZAŁĄCZENIA w celu włączenia wirnika i rozpoczęcia koszenia. Popchnij dźwignię w prawo do pozycji napędu jezdnego—DO PRZODU (transport) w celu odłączenia wirnika i kontynuowania jazdy do przodu lub przesuń ją do tyłu do pozycji napędu jezdnego—NEUTRALNEGO i napędu

wirnika—ODŁĄCZENIA w celu odłączenia zarówno napędu wirnika, jak i jezdnego (Rysunek 27).

**Informacja:** Jeżeli zwolnisz przełącznik obecności operatora, dźwignia powróci do pozycji neutralnej, a maszyna się zatrzyma.

## Automatyczny hamulec silnika

Maszyna jest wyposażona w automatyczny hamulec silnika, który zapobiega stoczeniu się maszyny po jej zatrzymaniu. Za wyjątkiem poniższych sytuacji hamulec silnika jest zawsze załączony, gdy napęd jezdny jest w położeniu NEUTRALNYM lub gdy regulator prędkości jazdy jest w położeniu ZEROWYM:

- Przy wyłączaniu maszyny należy załączyć blokadę hamulca postojowego, aby hamulec roboczy był stale załączony.
- Przy uruchamianiu maszyny za pomocą przełącznika z kluczykiem hamulec silnika jest początkowo wyłączony. Po rozpoczęciu jazdy hamulec silnikowy zaczyna normalnie działać.
- Hamulec nie zostaje załączony w razie ustawienia regulatora prędkości jazdy do położenia zerowej prędkości przy załączonym napędzie wirników (np. w trakcie koszenia). Dzięki takiemu działaniu można w trakcie koszenia ustawić regulator prędkości w położeniu ZEROWYM, aby popchnąć maszynę do tyłu w celu skorygowania kursu.

## Podpórka

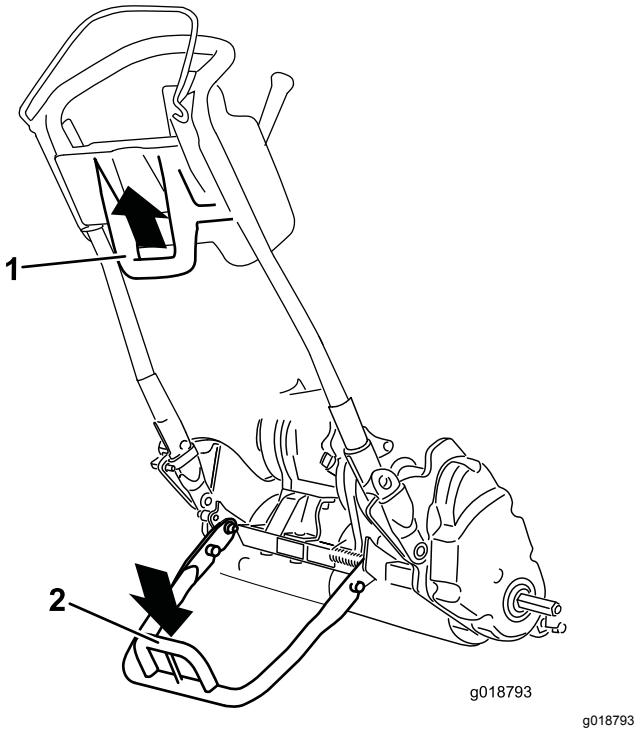
Podpórka (Rysunek 29) jest zamontowana w tylnej części urządzenia. Jest ona używana przy montażu lub demontażu kół transportowych lub jednostki tnącej.

- Aby użyć podpórki w celu zamontowania kół transportowych, opuść ją na ziemię i stań na pętli podpórki, równocześnie ciągnąc w górę i do tyłu za dolny, środkowy uchwyt urządzenia (Rysunek 28).

**⚠ OSTROŻNIE**

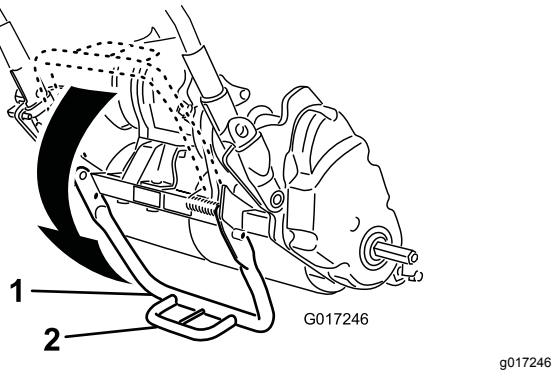
**Maszyna jest ciężka - podnoszenie jej w nieprawidłowy sposób może spowodować przeciążenie kręgosłupa.**

**Do podniesienia maszyny wystarczy wywrzeć nacisk stopą na pętlę podpórki oraz użyć jedynie dolnego, środkowego uchwytu urządzenia. Próby podniesienia maszyny na podpórkę w jakikolwiek inny sposób mogą spowodować odniesienie urazu.**




**Rysunek 28**

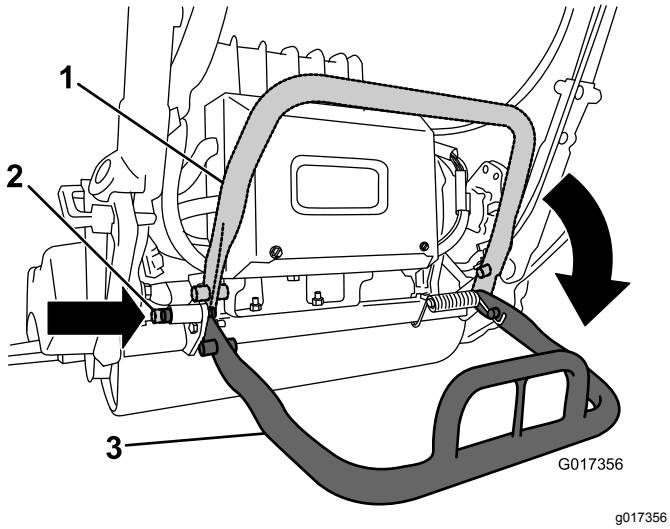
1. Dolny, środkowy uchwyt
2. Pętla podpórki




**Rysunek 29**

1. Podpórka
2. Pętla podpórki

- Aby zapobiec przewróceniu się urządzenia do tyłu podczas demontażu wirnika, opuść podpórkę i wciśnij trzpień blokujący w celu zablokowania go w położeniu SERWISOWYM (Rysunek 30).




**Rysunek 30**

1. Podpórka – pozycja ZŁOŻONA
2. Trzpień blokujący
3. Podpórka – pozycja SERWISOWA

# Specyfikacje

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

### Jednostka jezdna 1820

| | |
|---|---|
| Szerokość | 82,5 cm |
| Wysokość | 104,8 cm |
| Długość z koszem | 152,4 cm |
| Masa netto (z zamontowanym 11-nożowym zespołem tnącym i koszem na trawę) | 129,3 kg |
| Szerokość cięcia | 46 cm |
| Wysokość cięcia | od 1,5 do 7,5 mm przy zastosowaniu noża dolnego Micro-Cut |
| Częstotliwość cięcia | Regulowana (patrz *instrukcja obsługi* zespołu tnącego) |

### Jednostka jezdna 2120

| | |
|---|---|
| Szerokość | 90,1 cm |
| Wysokość | 104,8 cm |
| Długość z koszem | 152,4 cm |
| Masa netto (z zamontowanym 11-nożowym zespołem tnącym i koszem na trawę) | 132,9 kg |
| Szerokość cięcia | 53,3 cm |

### Jednostka jezdna 2120 (cont'd.)

| | |
|---|---|
| Wysokość cięcia | od 1,5 do 7,5 mm przy zastosowaniu noża dolnego Micro-Cut |
| Częstotliwość cięcia | Regulowana (patrz *instrukcja obsługi* zespołu tnącego) |

## Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z urządzeniem i zwiększających jego możliwości. Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu, dystrybutorem lub wejdź na stronę www.Toro.com, aby uzyskać listę zatwierdzonego osprzętu i zatwierdzonych akcesoriów.

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

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

# *Before Operation*

## Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy

### Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Użytkowanie lub serwisowanie maszyny przez dzieci lub osoby nieprzeszkolone jest zabronione. Wiek operatora może być ograniczony przez lokalne przepisy. Za szkolenie operatorów i mechaników odpowiada właściciel.
- Należy zapoznać się z bezpieczną obsługą urządzeń, elementami sterującymi operatora i znakami bezpieczeństwa. Dowiedz się, jak szybko wyłączyć maszynę.
- Należy sprawdzić czujniki obecności operatora i właściwe działanie wyłączników bezpieczeństwa, a także osłony pod kątem prawidłowego zamocowania i działania. Nie wolno używać maszyny, jeśli nie działa ona prawidłowo.
- Sprawdź obszar, w którym zamierzasz używać maszyny i usuń wszelkie obiekty, które mogłyby wpłynąć na pracę maszyny lub zostać podrzucone przez maszynę.
- Dokonaj oceny terenu, aby określić, jakie akcesoria i osprzęt będą niezbędne w celu prawidłowego i bezpiecznego wykonania pracy.

## Wykonywanie codziennych czynności konserwacyjnych

Wykonaj procedury konserwacji codziennej, patrz Konserwacja (Strona 34).

# Regulacja urządzenia względem uwarunkowań murawy

Aby ustawić urządzenie według uwarunkowań murawy, zastosuj następującą tabelę.

| Listwy noża dolnego: standardowe i opcjonalne (maszyny Flex/eFlex 2120) | | | |
|---|---|---|---|
| **Numer części** | **Opis** | **Agresywność** | **Uwagi** |
| 106-2468-01 | Nieagresywna | Mniej | Czerwona, standardowa |
| 99-3794-03 | Agresywna | Więcej | Czarna |
| **Listwy noża dolnego: standardowe i opcjonalne (maszyny Flex/eFlex 1820)** | | | |
| 110-2282-01 | Nieagresywna | Mniej | Czerwona, standardowa |
| 110-2281-03 | Agresywna | Więcej | Czarna |

| Noże dolne: standardowe i opcjonalne (maszyny Flex/eFlex 2120) | | | |
|---|---|---|---|
| **Numer części** | **Opis** | **Zakres wysokości cięcia** | **Uwagi** |
| 115-1880 | Tryb Microcut-EdgeMax | 1,6 do 3,2 mm | Standard |
| 93-4262 | Microcut | 1,6 do 3,2 mm | |
| 108-4303 | Extended Microcut (rozszerzony Microcut) | 1,6 do 3,2 mm | Mniej agresywna |
| 115-1881 | Tournament – EdgeMax | 3,2 do 6,4 mm | |
| 93-4263 | Tournament | 3,2 do 6,4 mm | |
| 108-4302 | Extended Tournament (rozszerzony tryb Tournament) | 3,2 do 6,4 mm | Mniej agresywna |
| 93-4264 | Low Cut (niskie cięcie) | 6,4 mm i więcej | |
| **Noże dolne: standardowe i opcjonalne (maszyny Flex/eFlex 1820)** | | | |
| 117-1530 | Tryb Microcut-EdgeMax | 1,6 do 3,2 mm | Standard |
| 98-7261 | Microcut | 1,6 do 3,2 mm | |
| 110-2300 | Extended Microcut (rozszerzony Microcut) | 1,6 do 3,2 mm | Mniej agresywna |
| 98-7260 | Tournament | 3,2 do 6,4 mm | |
| 117-1532 | Tournament – EdgeMax | 3,2 do 6,4 mm | |
| 110-2301 | Low Cut (niskie cięcie) | 6,4 mm i więcej | |

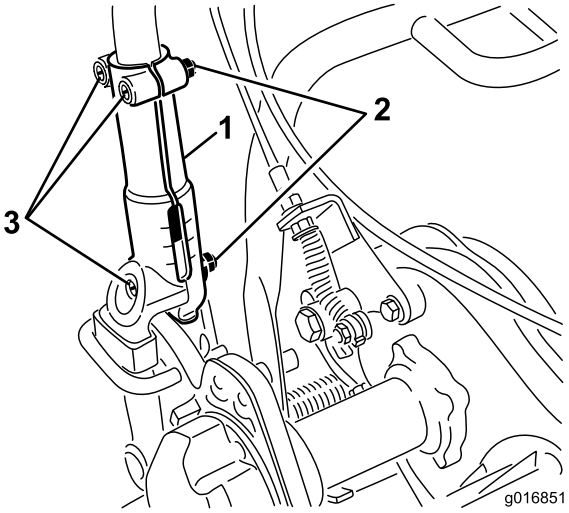
| Wirniki (maszyny Flex/eFlex 2120) | | | |
|---|---|---|---|
| **Numer części** | **Opis** | **Średnica/materiał** | **Uwagi** |
| 04255 | Narrow Wiehle (wąska Wiehle) | 6,4 cm / aluminium | Wąsko rozstawione rowki |
| 04256 | Wide Wiehle (szeroka Wiehle) | 6,4 cm / aluminium | Więcej penetracji, szeroko rozstawione rowki |
| 04257 | Pełna rolka | 6,4 cm / stal | Najmniejszy stopień penetracji |
| 04258 | Narrow Wiehle – Long (wąska Wiehle – długa) | 6,4 cm / aluminium | Większe wsparcie krawędziowe; dłuższe o 4,3 cm |
| 04267 | Paspalum | 6,4 cm / aluminium | Mniej penetracji; łagodne, wąsko rozstawione rowki |
| 115-7356 | Tylna rolka | 5,1 cm / aluminium | Standardowa tylna |
| 120-9595 | Tylna rolka | 5,1 cm / stal | Stalowa tylna |
| **Wirniki (maszyny Flex/eFlex 1820)** | | | |
| 120-9607 | Narrow Wiehle (wąska Wiehle) | 6,4 cm / aluminium | Wąsko rozstawione rowki |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 120-9609 | Wide Wiehle (szeroka Wiehle) | 6,4 cm / aluminium | Więcej penetracji, szeroko rozstawione rowki |
| 120-9611 | Pełna rolka | 6,4 cm / stal | Najmniejszy stopień penetracji |
| 121-4681 | Narrow Wiehle – Long (wąska Wiehle – długa) | 6,4 cm / aluminium | Większe wsparcie krawędziowe; dłuższe o 4,3 cm |
| 120-9605 | Tylna rolka | 5,1 cm / aluminium | Standardowa tylna |

# Regulacja wysokości dźwigni

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

1. Poluzuj 3 śruby wózka i nakrętki mocujące każdą stronę uchwytu w obejmach uchwytu (Rysunek 31).




g016851

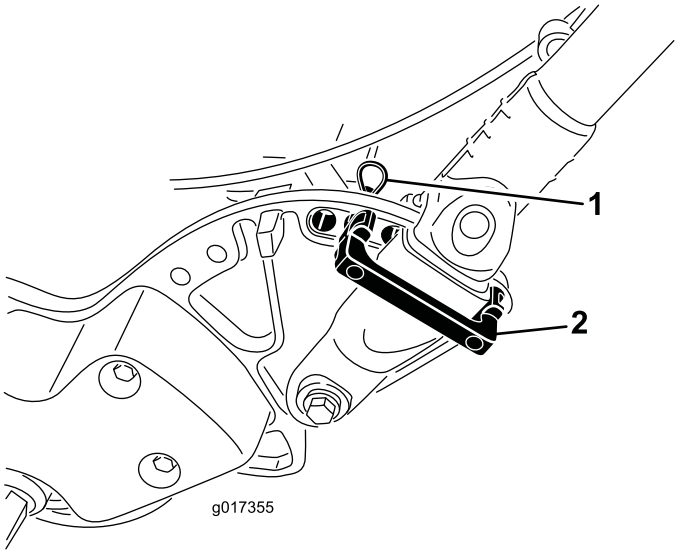
**Rysunek 31**

1. Obejma uchwytu
2. Nakrętka
3. Śruby wózka

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

# Regulacja kąta uchwytu

1. Wyjmij zawleczki z elementów ustalających uchwytu po każdej stronie maszyny (Rysunek 32).




g017355

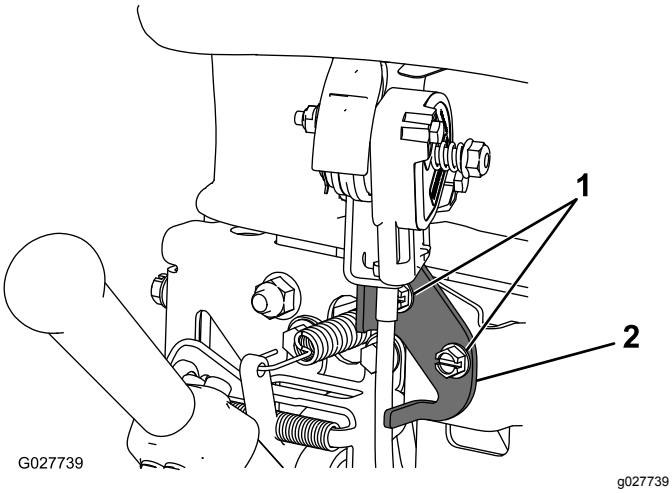
**Rysunek 32**

1. Zawleczka
2. Element ustalający uchwytu

2. Podtrzymując uchwyt, usuń zawleczki z każdej strony i obróć uchwyt w wymagane położenie robocze (Rysunek 32).
3. Zamontuj elementy ustalające uchwytu i zawleczki.

# Regulacja elementów sterowania przepustnicą

1. Zdejmij pokrywę konsoli.
2. Poluzuj 2 elementy mocujące dźwignię przepustnicy (Rysunek 33).




**Rysunek 33**

1. Elementy mocujące
2. Sterowanie przepustnicą

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

# Sprawdzanie działania wyłączników blokad

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie

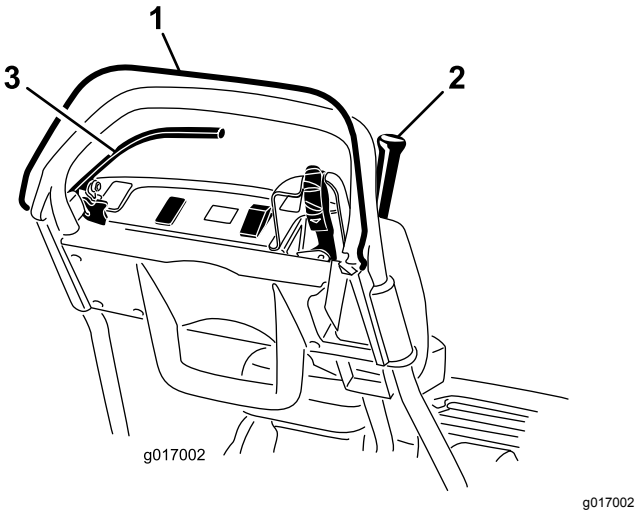
**⚠ OSTROŻNIE**

**Jeśli wyłączniki blokad są odłączone lub uszkodzone, maszyna może nieoczekiwanie zostać uruchomiona, powodując obrażenia ciała.**

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

## Sprawdzanie blokady przełącznika obecności operatora (OPC)

1. Pchnij podpórkę nogą w dół i pociągnij wspornik uchwytu, aż podpórka obróci się do przodu i znajdzie się nad środkiem maszyny.
2. Uruchom maszynę.
3. Gdy element sterujący obecności operatora jest zwolniony, spróbuj załączyć dźwignię jazdy (Rysunek 34). Dźwignia jazdy nie powinna ulec załączeniu. Jeżeli dźwignia jazdy ulegnie załączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Usuń tę usterkę przed przystąpieniem do użytkowania maszyny; zapoznaj się z Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy (Strona 38).




**Rysunek 34**

1. Przełącznik obecności operatora (OPC)
2. Dźwignia jazdy
3. Dźwignia hamulca

4. Przy wciśniętym przełączniku OPC i dźwigni jazdy w położeniu załączonym zwolnij przełącznik OPC (Rysunek 34). Dźwignia jazdy powinna ulec odłączeniu. Jeżeli dźwignia jazdy nie ulegnie odłączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Usuń tę usterkę przed przystąpieniem do użytkowania maszyny. Patrz Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy (Strona 38).
5. Przy wciśniętym przełączniku OPC i dźwigni zmiany biegów przesuniętej w lewo załącz napęd jezdny i wirnika, po czym zwolnij przełącznik OPC (Rysunek 34). Dźwignia jazdy powinna ulec odłączeniu. Jeżeli dźwignia jazdy nie ulegnie odłączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Usuń tę usterkę przed przystąpieniem do użytkowania maszyny, patrz Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy (Strona 38) lub Regulacja elementu sterującego wirnikiem (Strona 42).
6. Przy wciśniętym przełączniku OPC i dźwigni zmiany biegów przesuniętej w lewo załącz napęd jezdny i wirnika. Przesuń dźwignię zmiany biegów w prawo w celu rozłączenia napędu wirnika (Rysunek 23). Napęd wirnika powinien ulec odłączeniu. Jeżeli napęd wirnika nie ulegnie odłączeniu, układ blokad wymaga serwisu. Usuń tę usterkę przed przystąpieniem do użytkowania maszyny; zapoznaj się z Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy (Strona 38).
7. Ostrożnie opuść maszynę z podpórki.

## Sprawdzanie przełącznika blokady napędu jezdnego

1. Opuść podpórkę.
2. Naciśnij przełącznik OPC i ustaw dźwignię jazdy w położeniu załączonym (Rysunek 23).
3. Włącz maszynę za pomocą przełącznika z kluczykiem. Zaświeci się wyświetlacz InfoCenter LCD i pojawi się komunikat z ostrzeżeniem o załączonej dźwigni jazdy. Jeżeli taki komunikat nie pojawi się, wyłącznik blokady wymaga serwisowania. Usuń tę usterkę przed przystąpieniem do użytkowania maszyny; zapoznaj się z Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy (Strona 38).
4. Wyłącz maszynę i ustaw dźwignię jazdy w położeniu NEUTRALNYM.

## Sprawdzanie przełącznika blokady hamulca

1. Opuść podpórkę.
2. Przy włączonej maszynie i hamulcu roboczym (nie zapadce hamulca postojowego) załączonym z użyciem umiarkowanej siły naciśnij przełącznik OPC i ustaw dźwignię jazdy w położeniu załączonym (Rysunek 23). Silnik powinien pracować z dużym wysiłkiem, próbując przezwyciężyć opór hamulca bez generowania błędów na wyświetlaczu InfoCenter LCD. Może pojawić się informacja o zwiększonym zużyciu energii (ikona małego akumulatora z symbolem błyskawicy). Jeżeli pojawi się inne zalecenie, usuń usterkę przed przystąpieniem do użytkowania maszyny.
3. Przy włączonej maszynie załącz zapadkę hamulca postojowego, naciśnij przełącznik OPC i ustaw dźwignię jazdy w położeniu załączonym (Rysunek 23 oraz Rysunek 24). Silnik nie powinien się uruchomić, a na panelu InfoCenter powinno pojawić się ostrzeżenie. W przeciwnym razie czujnik blokady wymaga serwisu. Usuń tę usterkę przed przystąpieniem do użytkowania maszyny; zapoznaj się z Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca (Strona 39).
4. Wyłącz maszynę i ustaw dźwignię jazdy w położeniu NEUTRALNYM.
5. Ostrożnie opuść maszynę z podpórki.

# Transportowanie maszyny do miejsca pracy

## Transportowanie maszyny na krótkie odległości

Za pomocą kół transportowych można przewieźć maszynę na krótkie odległości.

1. Zainstaluj koła transportowe; patrz 7 Montaż kół transportowych (Strona 15)
2. Upewnij się, że dźwignia napędu jezdnego i wirnika znajduje się w położeniu NEUTRALNYM.
3. Upewnij się, że dźwignia prędkości jest ustawiona w położeniu ZEROWYM.
4. Uruchom maszynę; patrz Uruchomienie maszyny (Strona 28)
5. Unieś przód maszyny w górę i stopniowo przesuń dźwignię napędu jezdnego do pozycji DO PRZODU, a następnie powoli zwiększ prędkość jazdy za pomocą regulatora prędkości.
6. Ustaw regulator prędkości w takiej pozycji, aby kosiarka pracowała z wymaganą prędkością jazdy i przejedź maszyną w docelowe miejsce.

## Transportowanie maszyny na znaczne odległości

Do transportu maszyny na znaczne odległości należy używać przyczepy. Podczas załadunku i rozładunku maszyny z przyczepy zachowaj ostrożność.

1. Ostrożnie wjedź maszyną na przyczepę.
2. Wyłącz maszynę, załącz hamulec roboczy i zablokuj w pozycji załączonej za pomocą zapadki hamulca postojowego.
3. Zamocuj bezpiecznie maszynę do przyczepy.

**Informacja:** Do transportu maszyny można użyć przyczepy Toro Trans Pro. Instrukcje załadunku kosiarki na przyczepę można znaleźć w *instrukcji obsługi* przyczepy.

***Ważne:*** **Przy przewożeniu maszyny na przyczepie upewnij się, że maszyna jest wyłączona, w przeciwnym razie podczas transportu może dojść do jej uszkodzenia.**

# *Before Operation*

# Bezpieczeństwo w czasie pracy

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Właściciel/operator może zapobiegać wypadkom i jest odpowiedzialny za obrażenia ciała innych osób i uszkodzenia mienia wynikłe wskutek wypadków.
- Należy nosić odpowiedni ubiór, w tym ochronę oczu, długie spodnie, pełne obuwie ochronne z podeszwą antypoślizgową i ochronniki słuchu. Zwiąż włosy, jeśli są długie, zabezpiecz luźne ubranie, i nie noś luźnej biżuterii.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności, w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- Nie używaj maszyny, będąc chorym, zmęczonym lub pod wpływem alkoholu lub narkotyków. Nie zezwalaj osobom postronnym, a w szczególności małym dzieciom na podchodzenie w pobliże obszaru pracy. Wyłącz maszynę, jeśli ktokolwiek wejdzie w obszar pracy.
- Korzystaj z urządzenia tylko przy dobrej widoczności i odpowiednich warunkach pogodowych. Nie używaj maszyny, jeżeli występuje ryzyko wystąpienia wyładowań atmosferycznych.
- Przed uruchomieniem maszyny rozłącz wszystkie sprzęgła osprzętu, ustaw napęd w położeniu neutralnym i załącz hamulec postojowy.
- Uważaj na dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte obiekty. Praca na nierównym terenie może spowodować ześlizgnięcie się i upadek.
- Zachowaj szczególną ostrożność, zbliżając się do zakrętów z ograniczoną widocznością, krzewów, drzew lub innych obiektów, które mogą ograniczać widoczność.
- Podczas uruchamiania i obsługi urządzenia zawsze stój w pozycji roboczej (za uchwytem).
- Upewnij się, że podczas koszenia kosz na trawę jest na swoim miejscu. Przed opróżnieniem kosza wyłącz maszynę.
- Nie wolno pozostawiać działającej maszyny bez nadzoru.
- Nie przechylaj maszyny o więcej niż 25°.
- W następujących sytuacjach konieczne jest wyłączenie maszyny, odłączenie napędu jednostki tnącej i wyjęcie kluczyka:
  - Przed tankowaniem paliwa
  - przed usunięciem niedrożności,
  - przed zdemontowaniem kosza na trawę,
  - Przed przeprowadzeniem przeglądu, czyszczenia lub czynności konserwacyjnych przy jednostce tnącej
  - po uderzeniu obiektu obcego lub w przypadku pojawienia się nieprawidłowych wibracji. Sprawdzaj jednostkę tnącą pod kątem uszkodzeń i naprawiaj uszkodzone elementy przed jego ponownym uruchomieniem i przystąpieniem do obsługi
  - Przed opuszczeniem stanowiska operatora
- Na czas transportu lub przerwy w użytkowaniu maszyny odłącz napęd jednostki tnącej.
- Rozglądaj się podczas przejeżdżania przez jezdnię lub poruszania się w jej pobliżu.
- Zatrzymaj ostrza zawsze, gdy nie wykonujesz koszenia.
- Używaj wyłącznie akcesoriów i osprzętu zatwierdzonych przez firmę The Toro® Company.

## Bezpieczeństwo pracy na zboczu

- Zbocza są głównym czynnikiem powodującym utratę kontroli 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 dodatkowej uwagi.
- Oceń warunki miejscowe w danym dniu, w tym zbadaj lokalizację, aby określić, czy praca maszyny na zboczu jest bezpieczna. Podczas dokonywania takiej oceny należy kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji.
- Aby określić, czy maszynę można obsługiwać w warunkach występujących danego dnia w danym miejscu, zapoznaj się z instrukcjami dotyczącymi użytkowania maszyny na zboczach oraz z warunkami, w których maszyna ma być użytkowana. 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 może skutkować poślizgiem i utratą możliwości hamowania lub sterowania.

– Zachowaj szczególną ostrożność podczas użytkowania maszyny w pobliżu stromych zboczy, rowów, nasypów, wody i innych miejsc niebezpiecznych. Nagłe przejechanie bębnem jezdnym przez obrzeże lub zapadnięcie się obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się maszyny. Zachowuj bezpieczną odległość maszyny od wszelkich zagrożeń.

– Zidentyfikować zagrożenia przy podstawie zbocza.

# Uruchomienie maszyny

1. Upewnij się, że złącze T-handle głównej wiązki przewodów jest podłączone do głównego złącza zasilania, patrz Rysunek 16.
2. Upewnij się, że dźwignia jazdy i napędu wirnika jest w położeniu NEUTRALNYM, patrz Rysunek 38.
3. Włóż kluczyk do przełącznika, przekręć przełącznik z kluczykiem w położenie URUCHOMIENIE, aż wyświetlacz InfoCenter LCD zaświeci się, następnie zwolnij kluczyk – powróci on do położenia PRACA.

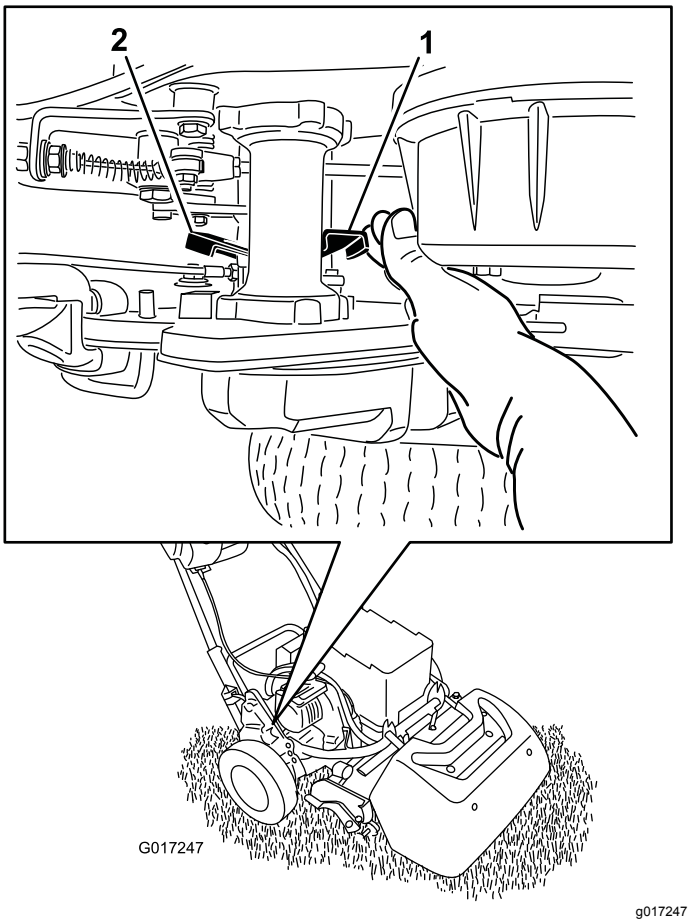
# Wyłączanie maszyny

1. Ustaw dźwignię jazdy i napędu wirnika w położeniu NEUTRALNYM.
2. Przekręć przełącznik z kluczykiem do pozycji WYŁ. (Off) i wyjmij kluczyk.

# Zwalnianie przekładni

Jeżeli maszyna zostanie unieruchomiona z załączonym hamulcem silnika, możesz odłączyć walec od przekładni, aby umożliwić manewrowanie maszyną.

1. W prawym tylnym rogu urządzenia zlokalizuj dźwignię załączania/odłączania jazdy obok cylindra obudowy napędu (Rysunek 35).




**Rysunek 35**

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

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

   ***Ważne:*** **Pamiętaj, aby przy popychaniu dźwigni kłaść na niej dłoń od przodu, dzięki czemu dłoń nie zostanie uderzona przez dźwignię poruszaną sprężyną.**

3. Przesuń urządzenie zgodnie z wymaganiami

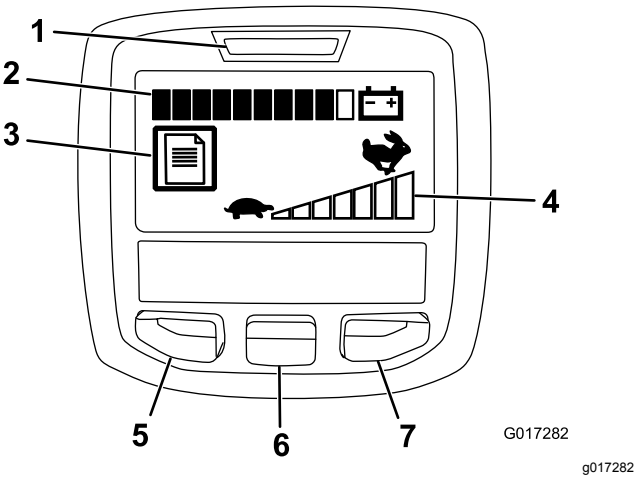
   ***Ważne:*** **O ile jest to możliwe, nie holuj urządzenia. Jeżeli jest to absolutnie konieczne, nie holuj z prędkością większą niż 4,8 km/h; zawsze odłączaj przekładnię od cylindra. Nieprzestrzeganie tego zalecenia z dużym prawdopodobieństwem spowoduje uszkodzenie maszyny, w szczególności elementów elektrycznych.**

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

**Informacja:** Po odłączeniu przekładni od walca można nadal używać hamulca roboczego.

# Używanie wyświetlacza LCD InfoCenter

Wyświetlacz LCD InfoCenter wyświetla informacje o maszynie, takie jak aktualny stan naładowania akumulatora, prędkość, różne informacje diagnostyczne oraz inne informacje dotyczące maszyny i akumulatora. Wyświetlacz InfoCenter oraz główny ekran informacyjny są przedstawione na Rysunek 36.




**Rysunek 36**

1. Wskaźnik zasilania/usterki
2. Wskaźnik naładowania akumulatora
3. Wskaźnik usterki
4. Ustawiona prędkość jazdy
5. Przycisk menu/wstecz
6. Przycisk „w dół”
7. Przycisk „w prawo”

- Wskaźnik zasilania/usterki – zapala się po włączeniu maszyny. Po zaświeceniu się tej lampki można ustawić kluczyk w położeniu WŁ. (Run). W razie wystąpienia usterki lampka ta zaczyna migać.
- Wskaźnik naładowania akumulatora – gdy akumulator jest w pełni naładowany, wszystkie pola wskaźnika mają kolor czarny. W miarę rozładowywania akumulatora pojawiają się białe pola, zaczynając od prawej strony. Gdy zostanie tylko jedno czarne pole, akumulator jest prawie całkowicie rozładowany i należy natychmiast rozpocząć jego ładowanie.
- Wskaźnik usterki – ta ikona oznacza, że aktualnie występuje usterka.
- Ustawienie prędkości jazdy – wskaźnik posiada tym więcej czarnych pasków (od lewej do prawej), im wyższa jest ustawiona prędkość. Wszystkie paski białe oznaczają, że ustawiona jest prędkość zerowa.
- Przycisk menu/wstecz – naciśnij ten przycisk, aby przejść do menu InfoCenter. Pozwala on także wyjść z aktualnie używanego menu.
- Przycisk „w dół” – służy do przewijania menu w dół.
- Przycisk „w prawo” – służy do otwarcia menu, przy którym strzałka w prawo wskazuje dodatkowe pozycje.

**Informacja:** Działanie każdego z przycisków może się zmienić w zależności od opcji dostępnych w danym momencie. Każdy przycisk posiada ikonę ukazującą jego aktualną funkcję.

## Korzystanie z menu

W celu przejścia do menu systemu InfoCenter, będąc na ekranie głównym, naciśnij przycisk menu. Spowoduje to wyświetlenie menu głównego. W poniższej tabeli podane są opcje dostępne w poszczególnych menu:

| **Menu główne** | |
|---|---|
| **Pozycja menu** | **Opis** |
| Usterki | Menu usterek zawiera listę ostatnich usterek maszyny. Więcej informacji o menu usterek i informacji w nim dostępnych można znaleźć w *instrukcji serwisowej* lub uzyskać u autoryzowanego dealera Toro. |
| Serwis | Menu serwisowe zawiera informacje dotyczące maszyny, takie jak liczba roboczogodzin oraz zużycie i stan akumulatora. |
| Diagnostyka | Menu diagnostyczne zawiera listę aktualnych stanów maszyny. Pozwala ono rozwiązywać pewne problemy, gdyż zapewnia łatwy dostęp do informacji o stanie poszczególnych elementów sterujących maszyną. |
| O maszynie | Menu O maszynie pozwala wyświetlić numer modelu, numer seryjny oraz wersję oprogramowania maszyny. |
| Ustawienia | Menu ustawień pozwala na dostosowanie działania parametrów wyświetlacza InfoCenter. |

| **Menu Serwis** | |
|---|---|
| **Pozycja menu** | **Opis** |
| Godziny | Pokazuje całkowitą liczbę godzin włączenia maszyny. |
| Czas koszenia | Pokazuje całkowitą liczbę godzin używania wirnika koszącego. |
| Użycie energii | Pokazuje moc chwilową w watach pobieraną z akumulatora. |
| Stan naładowania akumulatora | Pokazuje aktualny stan akumulatora jako procentową wartość całkowitej pojemności. |
| Natężenie prądu akumulatora | Pokazuje chwilowy prąd w amperach dostarczany przez akumulator. |

| | |
|---|---|
| Napięcie akumulatora | Pokazuje napięcie akumulatora w woltach. |
| Energia | Pokazuje całkowitą ilość energii dostarczoną przez akumulator w całym okresie jego żywotności w watogodzinach. |

| **Menu Diagnostyka** | |
|---|---|
| **Pozycja menu** | **Opis** |
| Przełącznik z kluczykiem włączony | Wskazuje, czy przełącznik kluczykowy znajduje się w położeniu „wł.” czy „wył.”. |
| Przełącznik z kluczykiem w stanie start | Wskazuje, czy przełącznik z kluczykiem jest w stanie START. |
| Zapadka hamulca postojowego | Wskazuje, czy zapadka hamulca postojowego jest załączona/zwolniona. |
| EZ-Turn | Wskazuje, czy obwód funkcji EZ-Turn jest aktywny/nieaktywny. |
| Napęd jezdny | Wskazuje, czy dźwignia jazdy jest w stanie załączonym/wyłączonym. |
| Napęd wirnika | Wskazuje, czy napęd wirnika jest załączony/wyłączony. |
| Przepustnica | Wskazuje ustawienie sterowania przepustnicą w woltach (używane do obliczenia docelowej prędkości obrotowej). |
| Docelowa prędkość obrotowa | Pokazuje pożądaną prędkość obrotową ustaloną za pomocą regulatora prędkości. |
| Prędkość obrotowa silnika | Pokazuje aktualną prędkość obrotową silnika. |
| Napięcie zasilania 12 V | Pokazuje napięcie zasilania wykrywane przez czujnik nr 1. |
| Napięcie zasilania 5 V | Pokazuje napięcie zasilania wykrywane przez czujnik nr 2. |
| Magistrala CAN | Pokazuje stan magistrali komunikacyjnej CAN. |

| **Menu O maszynie** | |
|---|---|
| **Pozycja menu** | **Opis** |
| Model | Pokazuje numer modelu maszyny. |
| Nr seryjny | Pokazuje numer seryjny maszyny. |
| Wersja oprogramowania | Pokazuje numer wersji oprogramowania maszyny. |

| **Menu Ustawienia** | |
|---|---|
| **Pozycja menu** | **Opis** |
| Język | Ustawienie to pozwala zmienić język używany przez system InfoCenter. |
| Jednostki | Ustawienie to pozwala zmienić jednostki używane przez system InfoCenter. Domyślne ustawienia to język angielski i system metryczny. |
| Podświetlenie wyświetlacza LCD | Ustawienie to pozwala na zwiększanie lub zmniejszanie jasności wyświetlania ekranu LCD. |
| Kontrast wyświetlacza LCD | Ustawienie to pozwala na zmianę kontrastu między jasnymi i ciemnymi obszarami na wyświetlaczu LCD. |

**Informacja:** W razie przypadkowej zmiany języka lub kontrastu na wartości powodujące brak możliwości zrozumienia lub odczytania wyświetlacza, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem Toro w celu przywrócenia ustawień wyświetlacza.

# Wskazówki dotyczące obsługi

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

## Przygotowania do koszenia

Upewnij się, że kosiarka jest dokładnie wyregulowana i ustawiona równomiernie po obu stronach wirnika. W celu uzyskania najlepszych rezultatów i najdłuższego czasu pracy na akumulatorze nóż dolny należy tak ustawić, aby lekko dotykał wirnika. Efekty nieprawidłowej regulacji kosiarki są szczególnie widoczne w przypadku przyciętej murawy.

Jeżeli w maszynie zamontowane są koła transportowe, wykonaj następujące czynności w celu zdemontowania kół:

1. Pchnij podpórkę nogą w dół i pociągnij wspornik uchwytu, aż podpórka obróci się do przodu i znajdzie się nad środkiem maszyny.
2. Zdemontuj koła transportowe.
3. Ostrożnie opuść maszynę z podpórki.

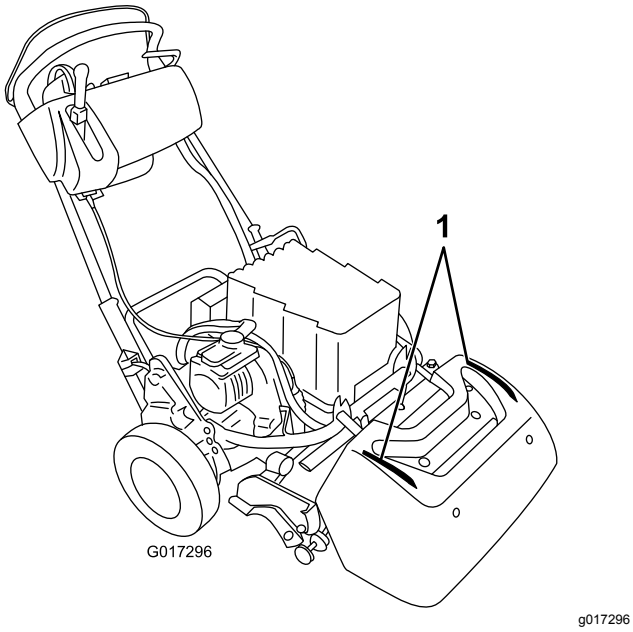
## Koszenie trawy na obszarach greenów pól golfowych

Trawę należy kosić przemieszczając się w linii prostej do przodu i do tyłu w poprzek pola green. Unikaj koszenia kołowego lub zawracania kosiarką na polu green z uwagi na ryzyko zdarć.

Skręcanie kosiarką należy wykonywać ponad trawą poprzez podniesienie wirnika tnącego (naciskając uchwyt) oraz obracając kosiarkę na cylindrze jezdnym. Po włączeniu funkcji EZ-Turn uniesienie zespołu tnącego nad trawę spowoduje, że jednostka jezdna zwolni, aby ułatwić wykonanie skrętu, co jest szczególnie przydatne dla początkujących użytkowników.

Koszenie należy wykonywać z prędkością normalnego chodu. Duża prędkość przynosi bardzo małą oszczędność czasu i pogarsza jakość koszenia.

Aby ułatwić sobie utrzymanie prostej linii koszenia na trawie oraz utrzymać urządzenie w stałej odległości od krawędzi poprzedniego skoszenia, użyj pasów kontrolnych na koszu na trawę (Rysunek 37).




**Rysunek 37**

1. Pasy kontrolne

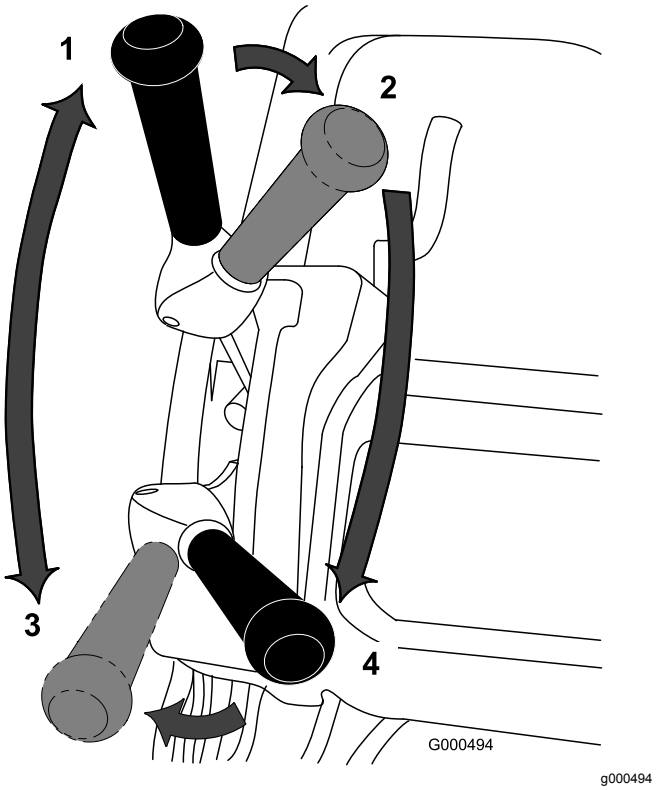
## Eksploatacja urządzenia w warunkach słabego oświetlenia

Podczas eksploatacji maszyny w warunkach słabego oświetlenia należy używać zestawu oświetleniowego LED, w celu jego nabycia należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem marki Toro.

***Ważne:*** **Nie używaj z tą maszyną żadnych innych systemów oświetleniowych, gdyż mogą one uszkodzić akumulator lub instalację elektryczną.**

## Obsługa elementów sterujących w trakcie koszenia

1. Uruchom silnik, ustaw przepustnicę na zredukowaną prędkość, pchnij uchwyt w dół w celu uniesienia zespołu tnącego, naciśnij element sterujący obecności operatora, przesuń dźwignię napędu jezdnego i napędu wirnika w położenie DO PRZODU (transportowe) i przejedź kosiarką na obszar wokół terenu zielonego (Rysunek 38).
2. Przestaw dźwignię w położenie NEUTRALNE (Rysunek 38).




**Rysunek 38**

Pozycje dźwigni napędu jezdnego i wirnika

1. BIEG JAŁOWY
2. Napęd jezdny - NEUTRALNA i napęd wirnika - ODŁĄCZONY
3. Napęd jezdny - DO PRZODU (transportowa)
4. Napęd jezdny - DO PRZODU i napęd wirnika - ZAŁĄCZONY

3. Ustaw dźwignię napędu jezdnego w położeniu NEUTRALNYM, a dźwignię napędu wirnika - w pozycji ODŁĄCZONEJ (Rysunek 38).
4. Przesuń dźwignię napędu jezdnego w położenie DO PRZODU i dźwignię napędu wirnika - do pozycji ZAŁĄCZENIA (Rysunek 38), zwiększ prędkość przepustnicy do momentu, gdy kosiarka będzie jechała z pożądaną prędkością, wjedź kosiarką na obszar zieleni, opuść jednostkę tnącą na podłoże i rozpocznij koszenie.

## Przygotowywanie maszyny po koszeniu do transportu

1. Zjedź z obszaru greenu, zmniejsz prędkość ustawiając regulator prędkości w położeniu ZEROWYM, ustaw dźwignię napędu jezdnego i wirnika w położeniu NEUTRALNYM i wyłącz maszynę.
2. Opróżnij kosz na trawę ze ścinków i zamontuj kosz na trawę w kosiarce.

# After Operation

# Bezpieczeństwo po pracy

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Przed wyłączeniem maszyny zmniejsz ustawienie regulatora prędkości.
- Oczyść maszynę z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom.

# Transport urządzenia

Po zakończeniu koszenia przewieź maszynę z obszaru pracy, patrz Transportowanie maszyny na krótkie odległości (Strona 26) lub Transportowanie maszyny na znaczne odległości (Strona 26).

# Konserwowanie akumulatora litowo-jonowego

**⚠ OSTRZEŻENIE**

**W akumulatorze panuje wysokie napięcie, które może spowodować poparzenia lub porażenie prądem.**

- **Nie wolno podejmować prób otwarcia akumulatora.**
- **Nie wkładać do złącza akumulatora żadnych przedmiotów innych niż złącze wiązki przewodów dostarczone z produktem.**
- **Podczas przenoszenia akumulatora z pękniętą obudową należy zachować najwyższą ostrożność.**
- **Używaj tylko ładowarki przeznaczonej do posiadanego akumulatora.**

## Ładowanie akumulatora

Akumulator ładuj zawsze po zakończeniu pracy danego dnia, aby przed kolejnym koszeniem był całkowicie naładowany. Akumulatory litowo-jonowe, inaczej niż w przypadku akumulatorów innych typów, nie wykazują efektu pamięciowego i przed ładowaniem nie ma potrzeby rozładowywania ich.

Szczegółowe informacje na temat ładowania akumulatora można znaleźć w *Instrukcji obsługi* ładowarki akumulatorów litowo-jonowych.

Jeśli maszyna będzie przechowywana przez ponad 10 dni, podłącz ją do ładowarki i pozostaw z włączoną ładowarką. Po 10 dniach braku aktywności ładowarka automatycznie przełączy się w tryb magazynowy, w którym poziom naładowania zostanie zmniejszony do ok. 40% całkowitej pojemności. Więcej informacji o przechowywaniu maszyny oraz instrukcje wychodzenia z trybu magazynowego można znaleźć w Przechowywanie maszyny (Strona 43).

## Transportowanie akumulatora

Amerykański Departament Transportu oraz międzynarodowe instytucje transportowe wymagają, aby akumulatory litowo-jonowe były transportowane w specjalnych opakowaniach i wyłącznie przez przewoźników posiadających uprawnienia do przewozu akumulatorów. Na terenie Stanów Zjednoczonych dopuszczalne prawnie jest przewożenie akumulatora zamontowanego w maszynie zasilanej akumulatorem przy spełnieniu pewnych wymogów ustawowych. W celu uzyskania informacji o przepisach prawnych dotyczących przewożenia maszyny lub akumulatora eFlex należy skontaktować się z Departamentem Transportu (USA) lub odpowiednimi organami administracji rządowej.

W celu uzyskania informacji o wysyłaniu akumulatora należy zapoznać się z *instrukcjami instalacji* dołączonymi do zestawu wysyłkowego akumulatora (numer modelu 120-6950). Instrukcje te są również dostępne na stronie www.Toro.com.

## Dbanie o akumulator

Akumulator litowo-jonowy mieści wystarczającą ilość energii, aby wykonywać pracę, do której jest przeznaczony przez cały czas jego żywotności. W miarę upływu czasu ilość pracy możliwej do wykonania na jednym naładowaniu akumulatora będzie się stopniowo zmniejszać. W poniższej tabeli podana jest przybliżona spodziewana ilość pracy dla pierwszych 5 lat eksploatacji, którą maszyna będzie w stanie wykonać:

| Rok | Powierzchnia skoszona na pełnym naładowaniu |
|---|---|
| 1 | 4240 $m^2$ |
| 2 | 4070 $m^2$ |
| 3 | 3900 $m^2$ |
| 4 | 3790 $m^2$ |
| 5 | 3600 $m^2$ |

**Informacja:** Rezultaty mogą się różnić w zależności od odległości, na jaką transportowana jest maszyna, ustawienia docisku noża dolnego oraz innych czynników omówionych w niniejszym rozdziale.

Aby osiągnąć maksymalną żywotność akumulatora, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Nie otwieraj akumulatora. W środku nie ma żadnych części naprawialnych przez użytkownika. Otwarcie akumulatora spowoduje unieważnienie gwarancji. Akumulator jest zabezpieczony urządzeniami informującymi o próbach manipulowania.
- Przechowuj/parkuj maszynę w czystym, suchym garażu lub magazynie, **z dala od bezpośredniego światła słonecznego i źródeł ciepła.** Nie przechowuj maszyny w miejscu, w którym temperatura spada poniżej -25 stopni Celsjusza lub osiąga powyżej 45 stopni Celsjusza. **Temperatury wykraczające poza ten zakres powodują uszkodzenie akumulatora.** Występowanie wysokiej temperatury w trakcie przechowywania, w szczególności w przypadku całkowicie naładowanego akumulatora, spowoduje zmniejszenie jego żywotności.
- W przypadku przechowywania przez okres ponad 10 dni upewnij się, że maszyna znajduje się w chłodnym, nienarażonym na promienie słoneczne miejscu, i jest podłączona do ładowarki.
- Podczas koszenia przy wysokiej temperaturze lub w świetle słonecznym, akumulator może się przegrzać. W takim wypadku na wyświetlaczu InfoCenter LCD pojawi się ostrzeżenie o wysokiej temperaturze. W takim momencie napęd wirnika zostanie odłączony, a maszyna zwolni.

  Należy natychmiast przejechać maszyną do chłodnego miejsca nienarażonego na działanie promieni słonecznych, wyłączyć maszynę i odczekać aż akumulator całkowicie ostygnie i dopiero wówczas kontynuować pracę.
- Utrzymuj pokrywę akumulatora w czystości. Biały kolor odbija światło słoneczne i spowalnia nagrzewanie się akumulatora. Zanieczyszczona pokrywa powoduje, że każdego dnia akumulator nagrzewa się bardziej, co w rezultacie wpłynie na zmniejszenie pojemności akumulatora.
- Wyreguluj nóż dolny, aby dotykał do wirnika możliwie lekko. Pozwoli to zmniejszyć zużycie energii na napędzanie wirnika oraz zwiększyć ilość pracy wykonanej między kolejnymi ładowaniami.

# Konserwacja

**⚠ OSTRZEŻENIE**

**Niewłaściwa konserwacja maszyny może doprowadzić do przedwczesnego uszkodzenia jej układów, co może stanowić zagrożenie dla operatora lub osób postronnych.**

**Maszynę należy regularnie konserwować i utrzymywać w dobrym stanie technicznym zgodnie ze wskazówkami w niniejszej instrukcji.**

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

**Informacja:** Pobierz darmową kopię schematu instalacji elektrycznej lub układu hydraulicznego, która znajduje się na stronie www.Toro.com. Aby znaleźć schematy odpowiednie dla danej maszyny, należy kliknąć łącze Manuals (Instrukcje) na stronie głównej.

**⚠ OSTROŻNIE**

**W przypadku pozostawienia kluczyka w stacyjce, przypadkowa osoba może uruchomić silnik i spowodować poważne obrażenia ciała operatora lub osób postronnych.**

**Przed rozpoczęciem konserwacji maszyny wyjmij kluczyk ze stacyjki i odłącz akumulator.**

## Zalecany harmonogram konserwacji

| Częstotliwość serwisowania | Procedura konserwacji |
|---|---|
| Przed każdym użyciem lub codziennie | • Sprawdź działanie wyłączników blokad. |
| Po każdym zastosowaniu | • Oczyść maszynę. |
| Co 1000 godzin | • Skontroluj pasek napędowy wirnika.<br>• Skontroluj łożyska przekładni. Wymień w razie konieczności. |
| Przed składowaniem | • Pomaluj odpryski lakieru na powierzchni. |
| Co rok | • Nasmaruj sprzęgło silnika. |

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

# Lista kontrolna codziennych czynności konserwacyjnych

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

| **Sprawdzany element** | **Tydzień:** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Pn.** | **Wt.** | **Śr.** | **Czw.** | **Pt.** | **Sb.** | **Nd.** |
| Sprawdź działanie blokady bezpieczeństwa. | | | | | | | |
| Sprawdź działanie hamulca postojowego. | | | | | | | |
| Sprawdź, czy złącza obrotowe pracują swobodnie. | | | | | | | |
| Oczyść obudowę akumulatora i żeberka chłodzące silnika. | | | | | | | |
| Sprawdź, czy podczas eksploatacji nie słychać żadnych nietypowych odgłosów. | | | | | | | |
| Sprawdź regulację wirnika względem noża dolnego. | | | | | | | |
| Sprawdź ustawienie wysokości cięcia. | | | | | | | |
| Zamaluj miejsca z uszkodzonym lakierem. | | | | | | | |

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

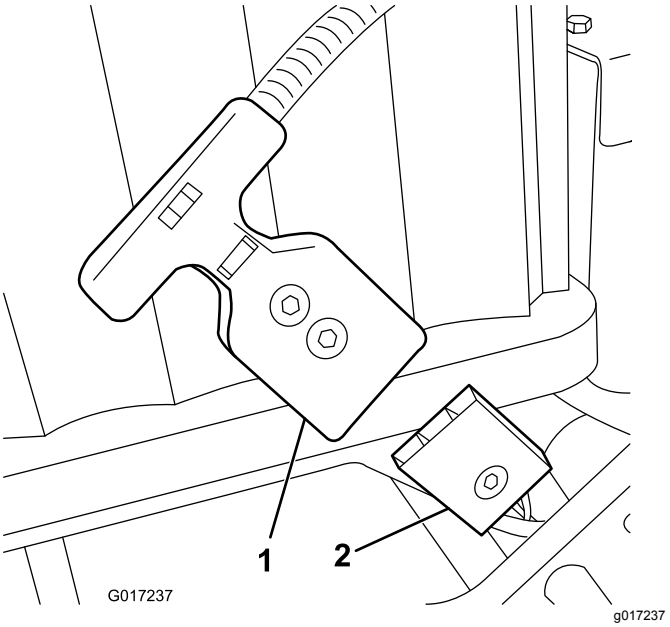
# *Przed wykonaniem konserwacji*

## Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Odłącz napędy i zespół tnący, załącz hamulec postojowy, wyłącz maszynę i wyjmij kluczyk ze stacyjki. Przed regulacją, czyszczeniem lub naprawą odczekaj, aż wszystkie elementy się zatrzymają.
- Jeżeli istnieje konieczność uruchomienia maszyny w celu wykonania prac konserwacyjnych, trzymaj ręce, stopy, odzież i części ciała z dala od jednostki tnącej, akcesoriów i ruchomych części. Osoby postronne powinny się odsunąć.
- Utrzymuj wszystkie części w nienagannym stanie, a wszystkie złącza hydrauliczne dobrze dokręcone. Wszystkie zużyte, uszkodzone lub brakujące części i naklejki należy wymienić/uzupełnić. Dokładnie dokręcaj wszystkie elementy mocujące, aby zachować pewność, że urządzenie będzie pracować bezpiecznie.
- Sprawdzaj często elementy wychwytywacza trawy i w razie potrzeby wymieniaj.
- Oczyść zespół tnący, napędy, tłumiki i osłony chłodzące z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom.
- Ostrożnie uwalniaj ciśnienie z podzespołów magazynujących energię.
- W razie konieczności przeprowadzenia poważnych napraw lub uzyskania pomocy skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem Toro.
- 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.

## Odłączanie akumulatora

Przed wykonaniem prac konserwacyjnych przy maszynie odłącz maszynę od akumulatora, rozłączając złącze T-handle podłączone do złącza głównej wiązki przewodów zasilania (Rysunek 39).




**Rysunek 39**

1. Złącze T-handle
2. Główne złącze zasilania akumulatora

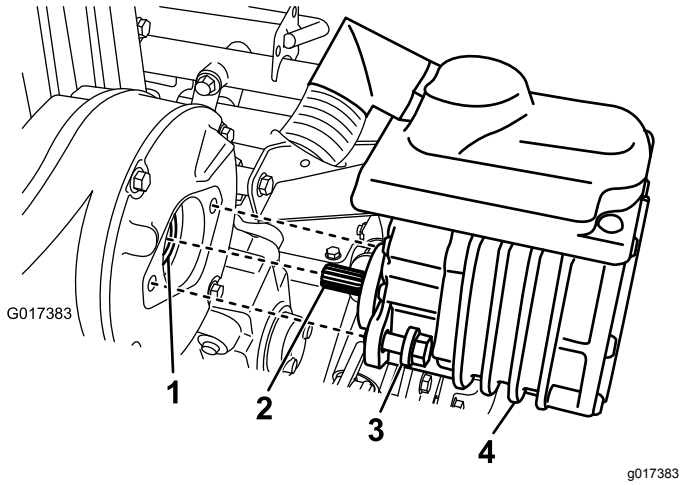
# Smarowanie

## Smarowanie sprzęgła silnika

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co rok

**Rodzaj smaru**: Smar ogólnego przeznaczenia.

1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Odkręć 2 śruby mocujące silnik do obudowy przekładni (Rysunek 40).




**Rysunek 40**

1. Sprzęgło – część żeńska
2. Wał silnika
3. Śruba
4. Silnik elektryczny

3. Wysuń silnik i wyjmij go z obudowy przekładni.
4. Za pomocą smarownicy wtłocz 1-2 porcje smaru do żeńskiej części sprzęgła w obudowie przekładni (Rysunek 40).
5. Zamontuj silnik i przykręć go za pomocą 2 uprzednio wykręconych śrub. Dokręć śruby z momentem od 29 do 33 N·m.

# Konserwacja instalacji elektrycznej

## Bezpieczna praca przy instalacji elektrycznej

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek napraw odłącz akumulator. W pierwszej kolejności odłącz zacisk ujemny, a następnie dodatni. Najpierw podłącz przewód dodatni, a na koniec przewód ujemny.

## Serwisowanie akumulatora

Jedyne elementy akumulatora, które mogą być naprawiane przez użytkownika, to etykiety oraz bezpiecznik. Próba otwarcia komory głównej akumulatora spowoduje unieważnienie gwarancji. W razie problemów z akumulatorem należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Toro.

**⚠ OSTRZEŻENIE**

**W akumulatorze panuje wysokie napięcie, które może spowodować poparzenia lub porażenie prądem.**

- **Nie wolno podejmować prób otwarcia akumulatora.**
- **Nie wkładać do złącza akumulatora żadnych przedmiotów innych niż złącze wiązki przewodów dostarczone z produktem.**
- **Podczas przenoszenia akumulatora z pękniętą obudową należy zachować najwyższą ostrożność.**
- **Używaj tylko ładowarki przeznaczonej do posiadanego akumulatora**

## Wysyłanie akumulatora do serwisu

Jeżeli akumulator wymaga serwisowania, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Toro w celu uzyskania pomocy. **W przypadku konieczności wysłania akumulatora należy uzyskać zestaw wysyłkowy akumulatora (numer części 120-6950).** Zestaw ten zawiera odpowiednią taśmę, oznakowanie oraz instrukcje niezbędne do wysłania akumulatora.

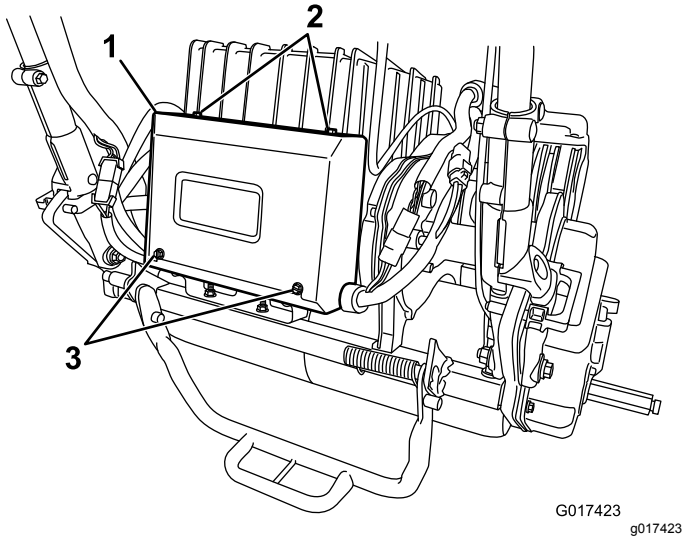
***Ważne:*** **Wysłanie akumulatora, który nie został odpowiednio zapakowany ani oznakowany, może narazić użytkownika na wysokie grzywny. Należy zapoznać się z instrukcjami dołączonymi do**

**zestawu wysyłkowego akumulatora (nr części 120-6950), dostępnymi do pobrania za darmo ze strony www.Toro.com.**

# Wymiana bezpieczników

Jeżeli maszyna nie chce się włączyć nawet po naładowaniu, sprawdź bezpieczniki maszyny zgodnie z poniższą procedurą:

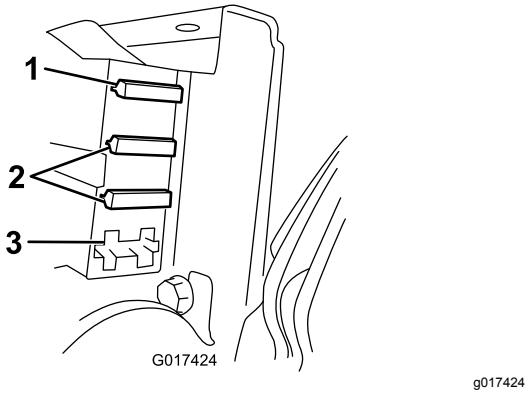
1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Odkręć 2 śruby z tyłu skrzynki elektrycznej i poluzuj 2 górne śruby, a następnie zdejmij pokrywę skrzynki (Rysunek 41).




**Rysunek 41**

1. Skrzynka elektryczna
2. Górne śruby
3. Śruby z tyłu

3. Sprawdź bezpieczniki w sekcji bezpieczników (Rysunek 42).




**Rysunek 42**

1. Bezpiecznik (30 A)
2. Bezpiecznik (3 A)
3. Wolne miejsce

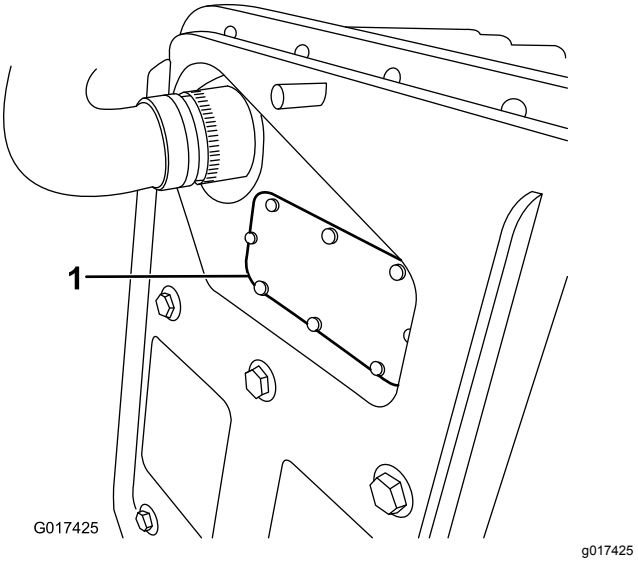
- Jeżeli którykolwiek z nich jest przepalony, wymień go na bezpiecznik o odpowiednim napięciu i prądzie (Rysunek 42).

  ***Ważne:*** **Wszystkie bezpieczniki w maszynie są na napięcie 80 V. Nie wolno używać bezpieczników samochodowych na napięcie 12 V.**

- Jeżeli żaden z bezpieczników nie jest przepalony, sprawdź bezpiecznik akumulatora zgodnie z poniższą procedurą:

  A. Unieś tacę akumulatora: patrz5 Montaż akumulatora (Strona 11).

  B. Zdejmij pokrywę bezpiecznika (Rysunek 43).




**Rysunek 43**

1. Pokrywa bezpiecznika

  C. Sprawdź bezpiecznik. Wymień go, jeśli jest przepalony. **Przy wymianie używaj tylko bezpiecznika Toro (numer części 119-1208).** Ten bezpiecznik jest specjalnie zaprojektowany do tego akumulatora. Użycie innych bezpieczników, w tym zamienników, może spowodować nieodwracalne uszkodzenie akumulatora.

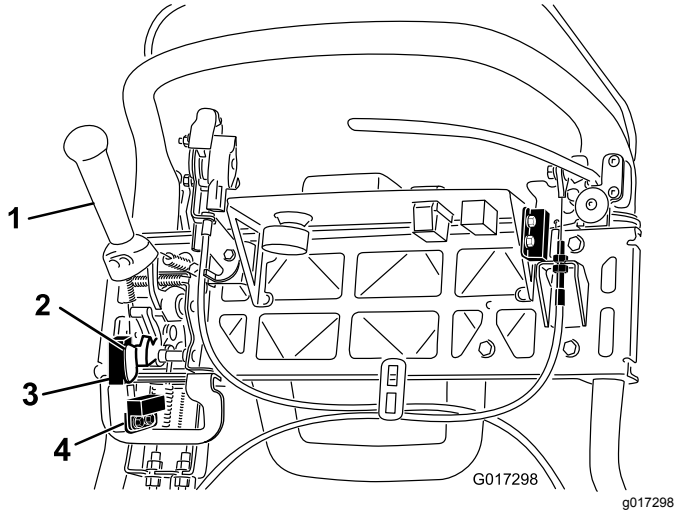
  D. Załóż i zamocuj pokrywę bezpiecznika. Dokręć śrubę pokrywy z momentem 0,34 N·m.

  E. Opuść i zamocuj tacę akumulatora.

# Serwisowanie wyłącznika blokady jazdy

Jeżeli wyłącznik wymaga regulacji lub wymiany, zastosuj następującą procedurę.

1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Zdemontuj panel sterowania.
3. Załącz dźwignię jazdy.




**Rysunek 44**

1. Dźwignia jazdy
2. Popychacz przełącznika koszenia
3. Przełącznik koszenia
4. Przełącznik blokady napędu jezdnego

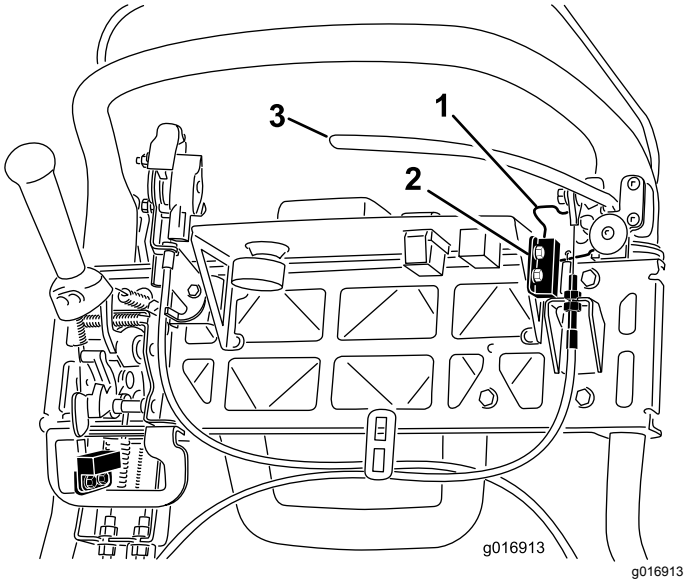
4. Poluzuj elementy mocujące wyłącznika blokady (Rysunek 44).
5. Umieść podkładkę o grubości 1,6 mm pomiędzy dźwignią jazdy a wyłącznikiem blokady (Rysunek 44 ).
6. Dokręć elementy mocujące wyłącznika blokady. Ponownie sprawdź szczelinę. Dźwignia jazdy nie może stykać się z wyłącznikiem.
7. Załącz dźwignię jazdy i sprawdź szczelinę. Normalny zakres roboczy wynosi od 0,76 do 3,05 mm. Gdy dźwignia jazdy jest załączona, upewnij się, że wyłącznik stracił ciągłość. W razie potrzeby wymień przełącznik.

# Serwisowanie przełącznika koszenia

1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Zdemontuj panel sterowania.
3. Przesuń dźwignię jazdy w lewo i załącz napęd wirnika.
4. Poluzuj elementy mocujące przełącznik koszenia (Rysunek 44).
5. Umieść podkładkę o grubości 1,6 mm między przełącznikiem koszenia a popychaczem przełącznika koszenia (Rysunek 44).
6. Dokręć elementy mocujące przełącznik. Ponownie sprawdź szerokość szczeliny. Popychacz nie może dotykać przełącznika.
7. Załącz dźwignię jazdy w trybie koszenia i upewnij się, że przełącznik rozłącza obwód. W razie potrzeby wymień czujnik.

# Serwisowanie wyłącznika blokady hamulca

1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Zdejmij pokrywę konsoli.
3. Załącz dźwignię hamulca roboczego i zapadkę hamulca postojowego.
4. Poluzuj i zdemontuj elementy mocujące wyłącznika blokady (Rysunek 45).




**Rysunek 45**

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

5. Umieść podkładkę o grubości 1,6 mm między zapadką hamulca postojowego a wyłącznikiem blokady (Rysunek 45).
6. Zamontuj i dokręć elementy mocujące przełącznik blokady. Ponownie sprawdź szerokość szczeliny. Zapadka nie może stykać się z wyłącznikiem.
7. Załącz dźwignię hamulca i obróć zapadkę. Upewnij się, że wyłącznik stracił ciągłość. W razie potrzeby wymień przełącznik.

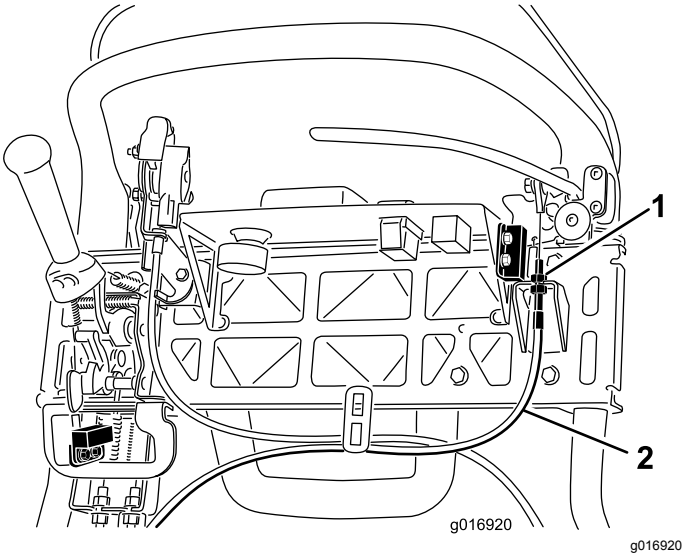
# Konserwacja hamulców

## Regulacja hamulca roboczego/postojowego

Jeżeli hamulec roboczy/postojowy ślizga się po jego aktywowaniu, konieczne jest dokonanie regulacji linki.

1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Ustaw dźwignię hamulca roboczego/postojowego w położeniu OFF (wyłączony).
3. Zdejmij pokrywę konsoli.
4. Aby zwiększyć napięcie linki, poluzuj górną nakrętkę linki i dokręć dolną nakrętkę linki (Rysunek 45) do momentu, aż zwolnienie zapadki hamulca postojowego będzie wymagało przyłożenia do uchwytu dźwigni hamulca siły 156 N.

   ***Ważne:*** **Nie napinaj linki zbyt mocno, gdyż może to spowodować obcieranie taśmy hamulca.**




**Rysunek 46**

1. Przeciwnakrętki
2. Linka hamulca roboczego

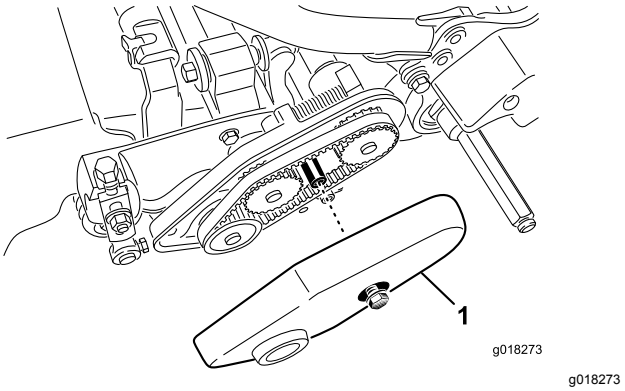
# Konserwacja pasków napędowych

## Kontrola paska napędowego wirnika

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co 1000 godzin

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

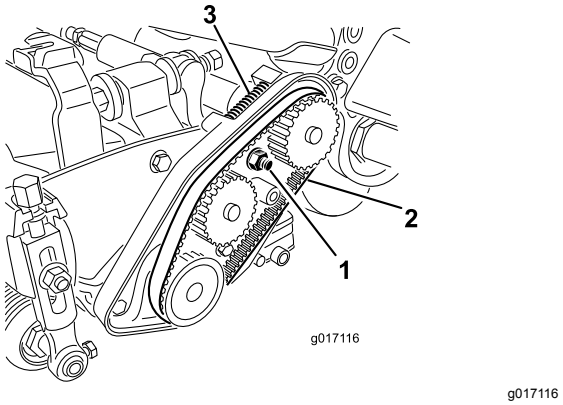
1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Poluzuj śrubę kołnierzową mocującą pokrywę paska i zdemontuj pokrywę paska, aby odsłonić pasek (Rysunek 47).




**Rysunek 47**

1. Pokrywa pasa

3. Aby wyregulować naprężenie paska, wykonaj następujące czynności:
   A. Poluzuj nakrętkę mocującą obudowę łożyska (Rysunek 48).




**Rysunek 48**

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

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

C. Oczyść komorę paska i obszar wokół sprężyny dociskowej z wszelkich zanieczyszczeń (Rysunek 48).

D. Upewnij się, że sprężyna dociskowa przykłada odpowiednie napięcie do paska.

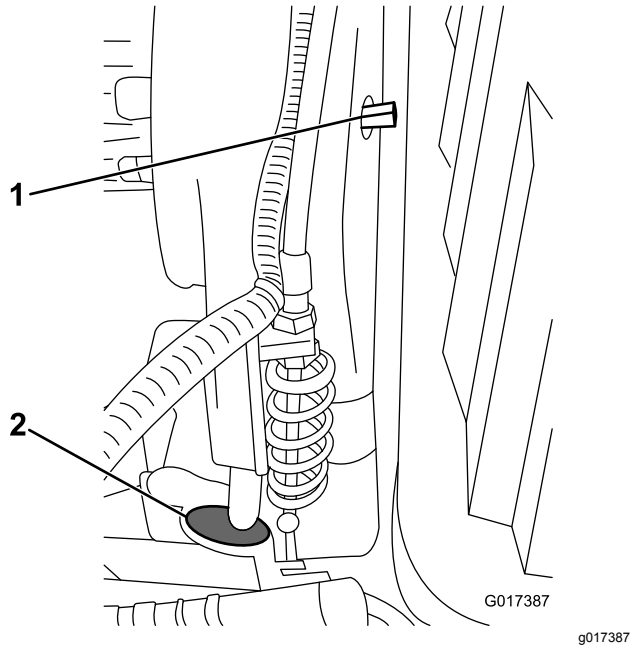
E. Dokręć nakrętkę mocującą obudowę łożyska.

F. Załóż pokrywę paska.

# Dostęp do otworu pokrywy przekładni

Wyjmij gumowy korek (Rysunek 49) z otworu w przedniej części przekładni, aby uzyskać dostęp do sprzęgła wirnika.

***Ważne:*** **Nie używaj maszyny bez gumowego korka.**




**Rysunek 49**

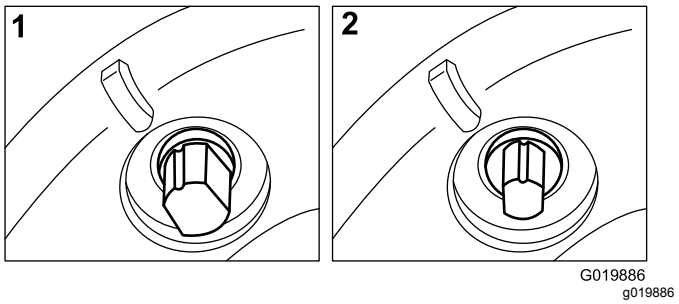
1. Wałek załączający/odłączający
2. Gumowy korek zatykający otwór

# Załączanie/zwalnianie napinacza pasa napędowego

Pas przekładni jest napinany przez koło pasowe luźne z mechanizmem sprężynowym. Jeżeli konieczne jest naprężenie lub zwolnienie naprężenia pasa, użyj klucza 3/8 cala i za jego pomocą przekręć wał załączenia/odłączenia (Rysunek 49) w wymagane położenie. Obrócenie wału o 1/4 obrotu (90°) w prawo spowoduje odłączenie koła pasowego luźnego od pasa (Rysunek 50).

**Informacja:** Napięcie pasa musi zostać zwolnione przed zdjęciem pokrywy przekładni.

**Informacja:** Pasek przekładni jest prawidłowo naprężony, gdy znaki na pokrywie przekładni i wałku załączającym się pokrywają.




**Rysunek 50**

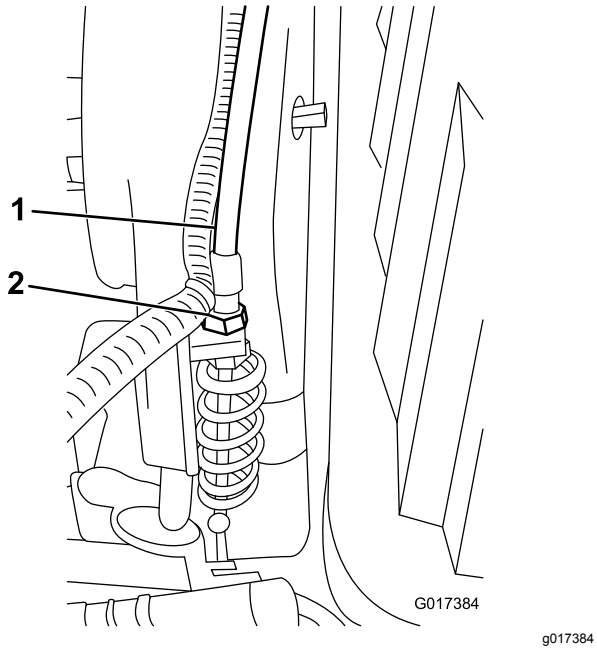
1. Załączona
2. Odłączona

# Konserwacja elementów sterowania

## Regulacja elementu sterującego wirnikiem

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

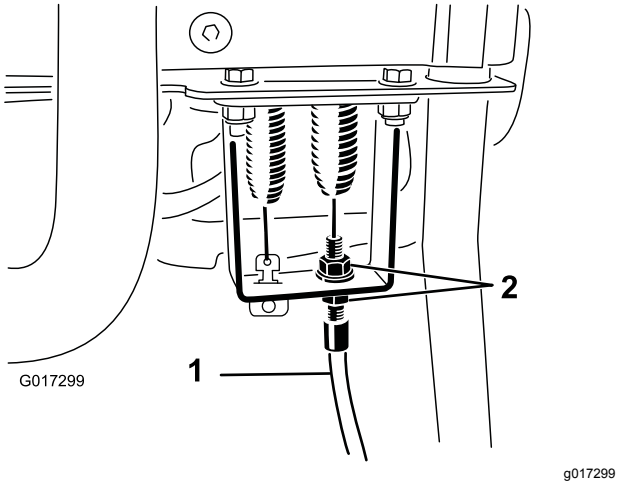
1. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
2. Upewnij się, że dźwignia sterująca wirnikiem znajduje się w położeniu rozłączonym.
3. Przy przegrodzie przekładni wyreguluj linkę sterującą wirnikiem (Rysunek 51), aby uzyskać długość sprężyny w zakresie pomiędzy 70,6 a 72,4 mm.




**Rysunek 51**

1. Linka sterująca wirnikiem 2. Nakrętki zabezpieczające

4. Przy przegrodzie uchwytu sterowania, poluzuj linkę sterującą wirnikiem aż do pojawienia się luzu w lince (Rysunek 52).




**Rysunek 52**

1. Linka sterująca wirnikiem 2. Przeciwnakrętki

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

     **Informacja:** Wyjmij gumowy korek (Rysunek 49) z otworu w przedniej części przekładni, aby zobaczyć sprzęgło wirnika.
   - Czas zatrzymania wirnika musi wynosić mniej niż 7 sekund, przy czym wirnik musi odwrócić się od noża dolnego.
   - W celu uzyskania dalszego wsparcia, skorzystaj z *instrukcji serwisowej* lub skontaktuj się z autoryzowanym dealerem marki Toro.

# Czyszczenie

## Czyszczenie maszyny

**Okres pomiędzy przeglądami:** Po każdym zastosowaniu

Po każdym użyciu należy umyć maszynę za pomocą łagodnego detergentu z wodą. Nie myj maszyny wodą pod wysokim ciśnieniem. Należy unikać zbyt dużej ilości wody, szczególnie w pobliżu płyty dźwigni zmiany przełożenia, wyświetlacza InfoCenter, sekcji zasilania oraz złącza zasilania maszyny. Oczyść silnik, aby zagwarantować jego odpowiednie chłodzenie podczas pracy. Zadbaj też o możliwie dokładne oczyszczenie akumulatora, aby jego powierzchnia była zawsze białego koloru. Zapewnia to skuteczne odbijanie światła słonecznego i zapobiega nagrzewaniu się akumulatora w słońcu.

***Ważne:*** **Zawsze przechowuj lub parkuj maszynę w miejscu nienarażonym na bezpośrednie działanie światła słonecznego, gdyż nagrzewanie się w słońcu spowoduje zmniejszenie żywotności akumulatora.**

# Przechowywanie

## Bezpieczeństwo przy przechowywaniu

- Przed odstawieniem maszyny do przechowywania zaparkuj ją na równej nawierzchni, załącz hamulec postojowy wyłącz silnik, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Nie wolno przechowywać maszyny w pobliżu otwartego ognia, iskier lub lamp kontrolnych, takich jak montowane na podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.
- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek zamkniętym miejscu zaczekaj, aż maszyna ostygnie.

## Przechowywanie maszyny

1. Oczyść maszynę; patrz Czyszczenie maszyny (Strona 43).

   ***Ważne:*** **Urządzenie można myć łagodnym detergentem i wodą. Nie myć urządzenia wodą pod wysokim ciśnieniem. Należy unikać zbyt dużej ilości wody, szczególnie w pobliżu płyty dźwigni zmiany przełożenia, wyświetlacza InfoCenter, sekcji zasilania oraz złącza zasilania maszyny.**

2. Przechowuj/parkuj maszynę w czystym, suchym garażu lub magazynie, **z dala od bezpośredniego światła słonecznego**. Nie przechowuj maszyny w miejscu, w którym temperatura spada poniżej -25°C lub osiąga powyżej 45°C. **Temperatury wykraczające poza ten zakres powodują uszkodzenie akumulatora.**

   ***Ważne:*** **Temperatura przechowywania akumulatora ma wpływ na długość jego okresu eksploatacji. Długookresowe przechowywanie w zbyt wysokiej temperaturze spowoduje skrócenie żywotności akumulatora, w szczególności jeśli akumulator jest przechowywany w stanie wysokiego naładowania. W miarę możliwości przechowuj maszynę w chłodnym miejscu (ale nie w ujemnej temperaturze).**

3. Podłącz akumulator do ładowarki, **podłącz ją do gniazdka zasilającego i pozostaw włączoną przez cały czas trwania naładowania.**

   ***Ważne:*** **Po 10 dniach ładowarka przejdzie w tryb ładowania magazynowego, utrzymując stan naładowania na poziomie 40%**

**maksymalnej pojemności. Taki poziom naładowania w trakcie przechowywania długookresowego zapewni najwyższą trwałość akumulatora. Jeżeli akumulator nie będzie przechowywany w stanie podłączonym do ładowarki i nie znajdzie się w trybie magazynowym, wysoki stan naładowania spowoduje skrócenie żywotności akumulatora, w szczególności jeśli będzie on przechowywany w podwyższonej temperaturze.**

4. Sprawdź i dokręć wszystkie mocowania. Napraw lub wymień wszystkie uszkodzone lub zużyte elementy.
5. Pomaluj wszystkie zadrapane lub gołe powierzchnie metalowe farbą dostępną u autoryzowanego dystrybutora firmy Toro.
6. Przykryj urządzenie w celu jego zabezpieczenia i utrzymania w czystości.

# Przygotowanie maszyny po przechowywaniu

1. Wyłącz i odłącz ładowarkę od maszyny.
2. Podłącz złącze T-handle do głównego złącza zasilania.
3. Włącz maszynę i odczekaj 20 sekund.
4. Wyłącz maszynę i odłącz akumulator.
5. Podłącz akumulator do ładowarki i włącz ją.

   **Informacja:** Ładowarka przejdzie w tryb normalnego ładowania i naładuje akumulator do pełnej pojemności.

## Europejskie powiadomienie dotyczące prywatności

Informacje gromadzone przez firmę Toro
Toro Warranty Company (Toro) szanuje prywatność użytkownika. W celu przetwarzania Twojego zgłoszenia naprawy gwarancyjnej i kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku, prosimy o udostępnienie nam pewnych danych osobowych, bezpośrednio lub za pośrednictwem lokalnego oddziału firmy Toro lub sprzedawcy.

System gwarancji firmy Toro jest utrzymywany na serwerach znajdujących się w Stanach Zjednoczonych, których prawa dotyczące prywatności nie mogą nie zapewniać takiego samego poziomu ochrony, jak w kraju użytkownika.

UDOSTĘPNIAJĄC NAM DANE OSOBOWE UŻYTKOWNIK WYRAŻA ZGODĘ NA PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH W SPOSÓB OPISANY W POWIADOMIENIU DOTYCZĄCYM PRYWATNOŚCI.

Sposób, w jaki Toro wykorzystuje informacje
Firma Toro może używać Twoich danych osobowych do przetwarzania zgłoszeń napraw gwarancyjnych oraz kontaktowania się z Tobą w przypadku wycofania produktu z rynku lub z wszelkich innych powodów, o których Cię informujemy. Firma Toro może w związku z tymi działaniami udostępniać informacje użytkownika firmom od siebie zależnym, przedstawicielom lub innym partnerom biznesowym. Nie sprzedamy Twoich danych osobowych żadnej innej firmie. Zastrzegamy sobie prawo do ujawnienia danych osobowych w celu zapewnienia zgodności z obowiązującymi przepisami i żądaniami właściwych organów władzy, zapewnienia prawidłowego funkcjonowania poszczególnych systemów oraz w celu ochrony własnych interesów lub innych użytkowników.

Przechowywane danych osobowych
Dane osobowe są przechowywane tak długo, jak jest to niezbędne dla celów, do których zostały pierwotnie pozyskane, dla innych zgodnych z prawem celów (takich, jak zgodność z przepisami), lub jest to wymagane przez odpowiednie prawo.

Zobowiązanie firmy Toro dotyczące danych osobowych użytkownika
Podejmujemy uzasadnione środki ostrożności, mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa danych osobowych użytkownika. Podejmujemy również kroki mające na celu zachowanie dokładności i aktualności danych osobowych.

Dostęp i poprawianie danych osobowych
Jeśli chcesz sprawdzić lub poprawić swoje dane osobowe, prosimy o kontakt drogą elektroniczną na adres: legal@toro.com.

## Australijskie prawo konsumenta

Klienci z Australii mogą znaleźć szczegółowe dane, związane z australijskim prawem konsumenta wewnątrz opakowania lub uzyskać te dane u przedstawiciela firmy Toro.

# Ostrzeżenie na podstawie kalifornijskiej ustawy 65

## Czym jest to ostrzeżenie?

Na sprzedawanym produkcie może znaleźć się etykieta ostrzegawcza taka 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 bez znacznego ryzyka”; 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 ona 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.

# Ograniczona gwarancja na akumulator

Akumulator litowo-jonowy wielokrotnego ładowania (model 04232) objęty gwarancją jest wolny od wad materiałowych i wykonania przez okres 5 lat lub 1925 kilowatogodzin (kWh) pracy, w zależności od tego, które kryterium zostanie spełnione jako pierwsze. Z biegiem czasu zużywanie się akumulatora spowoduje zmniejszenie pojemności (liczby watogodzin) akumulatora po jego naładowaniu. Zużycie energii zmienia się w zależności od charakterystyki pracy, akcesoriów, rodzaju nawierzchni trawiastej, terenu, ustawień oraz temperatury.

Gwarancja na urządzenie obejmuje dwa poziomy ochrony gwarancyjnej:

**Ochrona gwarancyjna – poziom 1:**Pełna ochrona gwarancyjna obowiązuje przez pierwsze dwa lata (730 dni) od daty zakupu produktu podanej na fakturze lub 820 kWh energii dostarczonej przez akumulator, którekolwiek zostanie spełnione jako pierwsze. Jeżeli w okresie objętym gwarancją poziomu 1 nastąpi uszkodzenie podlegające gwarancji, firma Toro bezpłatnie wymieni akumulator na nowy lub regenerowany. Wymiana gwarancyjna obejmuje też czynności diagnostyczne, robociznę, części oraz koszty transportu. Dostarczony akumulator zachowuje pozostałą część okresu gwarancyjnego oryginalnego akumulatora.

**Ochrona gwarancyjna – poziom 2–7:** Przez pozostałe 3 lata lub 1925 kWh dostarczonej energii, zależnie które kryterium nastąpi wcześniej, obowiązuje proporcjonalna gwarancja obejmująca jedynie części. Ochrona ta nie obejmuje diagnostyki, robocizny oraz kosztów transportu. Ochrona gwarancyjna jest uzależniona od przedstawionych w poniższej tabeli okresów eksploatacji i ilości dostarczonej energii, w zależności od tego, które nastąpi wcześniej, określających odpowiedni poziom ochrony. Jeżeli w okresie objętym gwarancją poziomu 2–7 nastąpi uszkodzenie podlegające gwarancji, w ramach proporcjonalnej gwarancji firma Toro wymieni akumulator na nowy, a klient zapłaci tylko część kosztów akumulatora odpowiadającą dostarczonej części podanej ilości energii. Nowy akumulator zakupiony przy współudziale klienta jest objęty pełną gwarancją poziomu 1. Nowy akumulator należy zarejestrować.

Przykłady dopasowania poziomu gwarancji:

1. Akumulator ulega usterce po 1400 dniach oraz 1150 kWh dostarczonej energii. Liczba dni pracy = poziom 5, ponieważ okres 1400 dni wypada wcześniej niż 1460 dni. Liczba kWh = poziom 3, ponieważ 1150 kWh jest mniejsza niż 1200 kWh. Obowiązuje poziom 5, ponieważ jest on wyższy niż poziom 3 (decyduje wyższy poziom).
2. Akumulator ulega usterce po 900 dniach oraz 1300 kWh dostarczonej energii. Liczba dni pracy = poziom 2, ponieważ okres 900 dni wypada wcześniej niż 910 dni. Liczba kWh = poziom 4, ponieważ 1300 kWh jest mniejsza niż 1390 kWh. Obowiązuje poziom 4, ponieważ jest on wyższy niż poziom 2 (decyduje wyższy poziom).

Dystrybutor firmy Toro określa detaliczny koszt akumulatora uwzględniający aktualny koszt akumulatora, transport, podatek, cło oraz koszty obsługi.

| Poziom | Lata | Dni | Całkowita ilość dostarczonej energii w kWh | Procent kosztów akumulatora po stronie klienta |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ≤2 | 0–730 | 0–820 | Pełna ochrona |
| 2 | ≤2,5 | 731–910 | 821–1010 | 16% |
| 3 | ≤3 | 911–1095 | 1011–1200 | 28% |
| 4 | ≤3,5 | 1096–1275 | 1201–1390 | 36% |
| 5 | ≤4 | 1276–1460 | 1391–1570 | 44% |
| 6 | ≤4,5 | 1461–1645 | 1571–1750 | 60% |
| 7 | ≤5 | 1656–1825 | 1751–1925 | 68% |

# Ogólna gwarancja na produkty Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

## Warunki i produkty objęte gwarancją

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

## Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

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

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

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

## Obowiązki właściciela

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

## Elementy i sytuacje nie objęte gwarancją

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

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

## Części

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

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

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

## Konserwacja na koszt właściciela

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

## Warunki ogólne

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

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

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

## Uwaga dotycząca gwarancji na silnik:

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

## Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

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