



**Count on it.**

**Podręcznik operatora**

## Maszyna HoverPro® 550

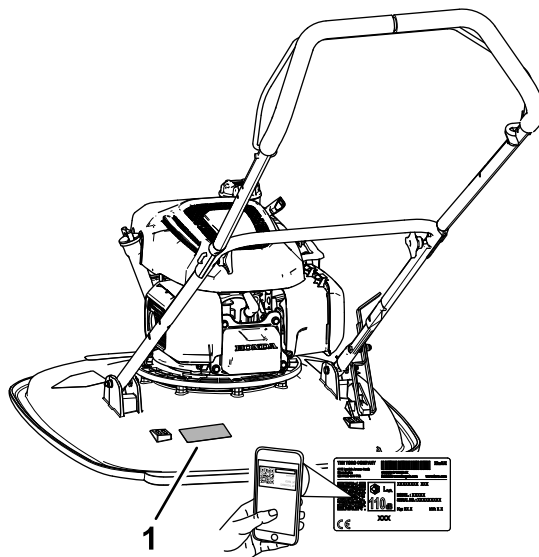
Model nr 02617—Numer seryjny 40000000 i wyższe



Ten produkt spełnia wymagania wszystkich odnośnych dyrektyw europejskich. Szczegółowe informacje można znaleźć na osobnej deklaracji zgodności (DOC) dotyczącej danego produktu.

### Moment obrotowy na wale lub moment użyteczny:

Moment obrotowy na wale silnika lub moment użyteczny silnika został wyznaczony laboratoryjnie przez producenta silnika, zgodnie z wytycznymi Stowarzyszenia Inżynierów Motoryzacji (SAE) J1940 lub J2723. Rzeczywisty moment obrotowy silnika w kosiarce tej klasy może być znacznie niższy z powodu jej dostosowania do wymagań dotyczących bezpieczeństwa, emisji oraz eksploatacji. Można je znaleźć w dołączonej do maszyny dokumentacji producenta silnika.



Rysunek 1

g364631

## Wprowadzenie

Ta maszyna jest przeznaczona do użytku przez profesjonalnych, najemnych wykonawców do pielęgnacji murawy na stromych zboczach, trudno dostępnej i pofałdowanej powierzchni oraz w pobliżu zbiorników wodnych lub przy krawędziach bunkrów golfowych. Używanie produktu w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może okazać się niebezpieczne dla operatora i osób postronnych.

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

Odwiedź [www.https://www.toro.com/en-GB](https://www.toro.com/en-GB), aby uzyskać więcej informacji, w tym dotyczących bezpieczeństwa, materiałów szkoleniowych, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji produktu.

Aby skorzystać z serwisu, zakupić oryginalne części Toro lub uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu lub biurem obsługi klienta firmy Toro, a także przygotuj numer modelu i numer seryjny urządzenia. **Rysunek 1** przedstawia położenie numeru modelu i numeru seryjnego na produkcie. Zapisz numery w przewidzianym na to miejscu.

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

1. Lokalizacja numeru modelu i numeru seryjnego

W miejscu poniżej wpisz model produktu i numery seryjne:

Model nr \_\_\_\_\_

Numer seryjny \_\_\_\_\_

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



Rysunek 2

Symbol ostrzegawczy

g000502

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

# Spis treści

|  |    |
|--|----|
| Bezpieczeństwo .....   | 3  |
| Ogólne zasady bezpieczeństwa .....                                 | 3  |
| Naklejki informacyjne i ostrzegawcze .....                         | 4  |
| Montaż .....   | 5  |
| 1 Montaż hamulca nożnego .....                                     | 5  |
| 2 Montaż uchwyty sterującego .....                                 | 5  |
| 3 Wlewanie oleju do silnika .....                                  | 8  |
| Przegląd produktu .....  | 9  |
| Elementy sterowania .....  | 10 |
| Specyfikacje .....   | 10 |
| Osprzęt/akcesoria .....  | 10 |
| Przed rozpoczęciem pracy .....                                     | 11 |
| Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem<br>pracy .....                   | 11 |
| Specyfikacja paliwa .....  | 11 |
| Uzupełnianie paliwa .....  | 11 |
| Sprawdzanie poziomu oleju w silniku .....                          | 12 |
| W czasie pracy .....   | 12 |
| Bezpieczeństwo w czasie pracy .....                                | 12 |
| Zawór odcinający paliwo .....                                      | 13 |
| Uruchamianie silnika .....   | 13 |
| Zatrzymywanie silnika .....  | 14 |
| Podpieranie uchwyty sterującego za pomocą<br>hamulca nożnego ..... | 14 |
| Regulacja wysokości cięcia .....                                   | 15 |
| Rady związane z posługiwaniem się<br>urządzeniem .....             | 16 |
| Po pracy .....   | 17 |
| Bezpieczeństwo po pracy .....                                      | 17 |
| Konserwacja .....  | 18 |
| Zalecany harmonogram konserwacji .....                             | 18 |
| Zasady bezpieczeństwa podczas<br>konserwacji .....                 | 18 |
| Przygotowanie do konserwacji .....                                 | 19 |
| Wymiana filtra powietrza .....                                     | 19 |
| Specyfikacja oleju silnikowego .....                               | 20 |
| Sprawdzanie poziomu oleju w silniku .....                          | 20 |
| Wymiana oleju silnikowego .....                                    | 20 |
| Serwisowanie świecy zapłonowej .....                               | 21 |
| Konserwacja ostrza .....   | 22 |
| Przechowywanie .....   | 24 |
| Bezpieczeństwo przy przechowywaniu .....                           | 24 |
| Przygotowanie maszyny do przechowywa-<br>nia .....                 | 24 |
| Rozwiązywanie problemów .....                                      | 25 |


# Bezpieczeństwo

## Ogólne zasady bezpieczeństwa

**Ważne:** Przed użyciem maszyny przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję i zachowaj ją do użytku w przyszłości.

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

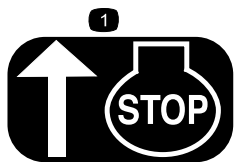
- Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z niniejszą *instrukcją obsługi*.
- Nie zbliżać dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.
- Zabronione jest używanie maszyny bez założonych i poprawnie funkcjonujących wszystkich osłon oraz innych urządzeń ochronnych.
- Nie zezwalaj osobom postronnym ani dzieciom na podchodzenie w pobliże obszaru pracy. Nigdy nie pozwalaj dzieciom obsługiwać maszyny. Maszynę mogą obsługiwać wyłącznie osoby odpowiedzialne, przeszkolone, znające instrukcję i fizycznie do tego zdolne. Wiek operatora może być ograniczony przez lokalne przepisy.
- Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk (jeżeli występuje) i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed składowaniem maszyny odczekaj, aż maszyna ostygnie.

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 , który oznacza: Uwaga, Ostrzeżenie lub Niebezpieczeństwo – zasady bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

# Naklejki informacyjne i ostrzegawcze



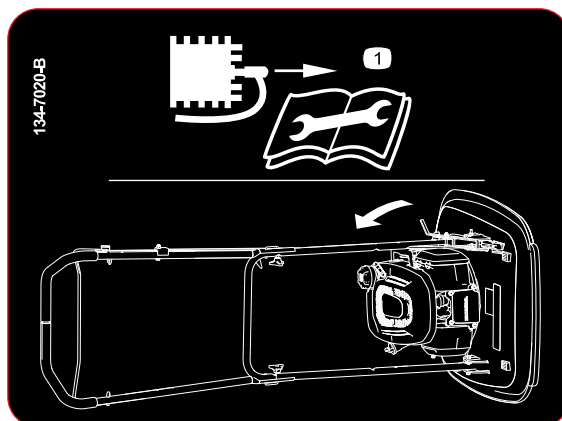
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i brakujące etykiety należy wymienić.



H295159

decalH295159

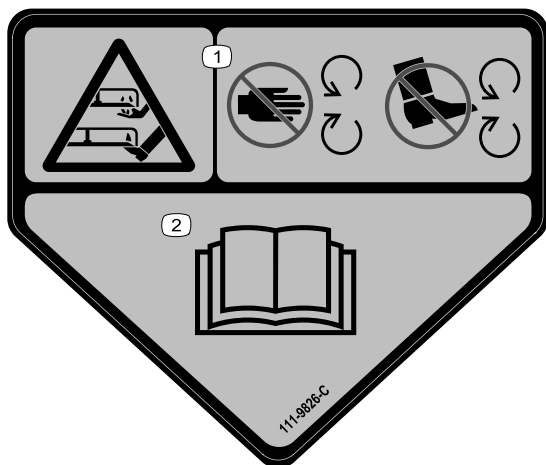
1. Zatrzymanie silnika



134-7020

decal134-7020

1. Przed odwróceniem maszyny celem wykonania czynności serwisowych odłącz świecę zapłonową i przeczytaj *Instrukcję obsługi*.



111-9826

decal111-9826

1. Ryzyko zranienia/amputacji dłoni lub stóp, element tnący - Ręce i nogi operatora muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od części ruchomych.
2. Przeczytaj *Instrukcję obsługi*.



134-7039

decal134-7039

1. Ostrzeżenie – Uzyskaj szkolenie dotyczące produktu; przeczytaj *Instrukcję obsługi*.
2. Ryzyko skaleczenia/utraty kończyn, linka nylonowa; przed rozpoczęciem pracy przy maszynie odłącz przewód od świecy zapłonowej.
3. Ostrzeżenie – stosuj ochronniki oczu i słuchu.
4. Niebezpieczeństwo wyrzucania przedmiotów – nie dopuszczać, aby osoby postronne zbliżyły się do maszyny.
5. Ostrzeżenie – nie dotykać gorących powierzchni.
6. Ostrzeżenie – trzymać się z daleka od części ruchomych; osłony muszą być na swoim miejscu.

# Montaż

## 1

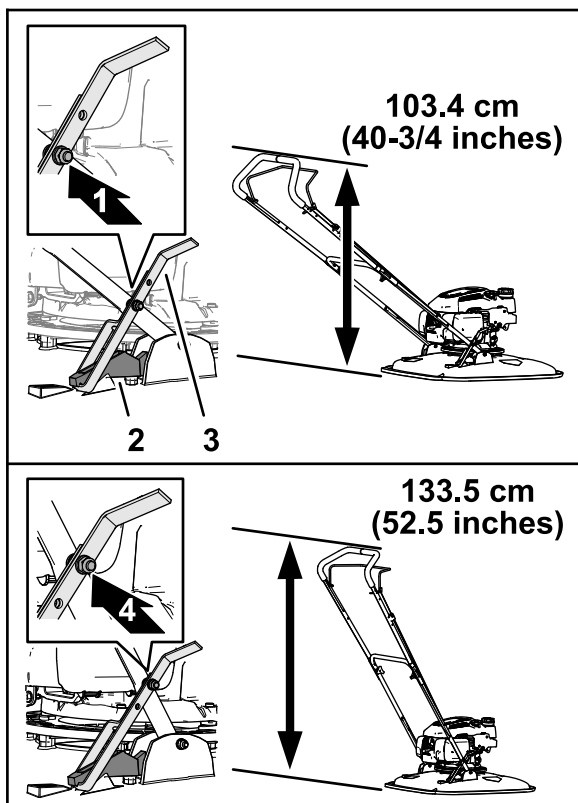
## Montaż hamulca nożnego

Części potrzebne do tej procedury:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Dolna część uchwyty             |
| 1 | Hamulec nożny                   |
| 1 | Śruba (6 x 35 mm)               |
| 3 | Podkładka (6 mm)                |
| 1 | Nakrętka zabezpieczająca (6 mm) |

## Procedura

**Informacja:** Hamulec nożnego można użyć do podparcia uchwyty sterującego w położeniu pionowym tylko przy uchwycie zamontowanym w dolnym położeniu 103,4 cm.

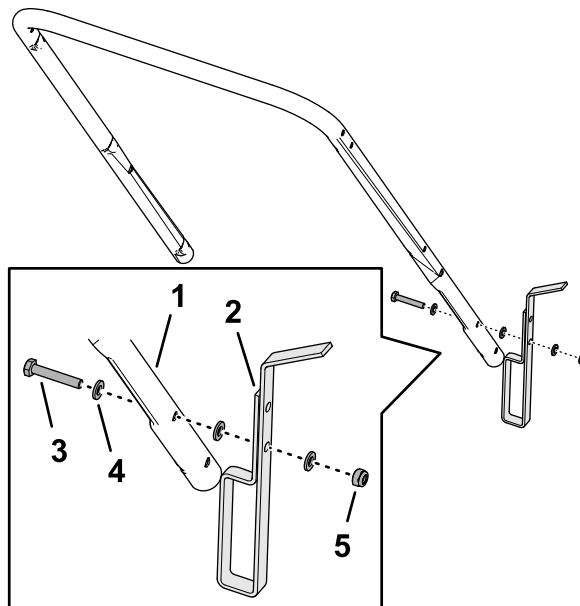


Rysunek 3

g367240

1. Dolne położenie uchwyty
2. Strzemię
3. Hamulec nożny
4. Górne położenie uchwyty

1. Ustal górne położenie uchwyty, kiedy hamulec nożny jest zabezpieczony w strzemię (Rysunek 3).
2. Wyrównaj otwór w hamulcu nożnym z otworem w dolnej części uchwyty (Rysunek 4).



Rysunek 4

1. Dolna część uchwyty
2. Hamulec nożny
3. Śruba (6 x 35 mm)
4. Podkładka (6 mm)
5. Nakrętka zabezpieczająca (6 mm)

3. Zamontuj hamulec do uchwyty za pomocą śruby (6 x 35 mm), 3 podkładek (6 mm) i nakrętki zabezpieczającej (6 mm).
4. Dokręć nakrętkę zabezpieczającą i śrubę.

**Informacja:** Upewnij się, że hamulec obraca się na sworzniu.

# 2

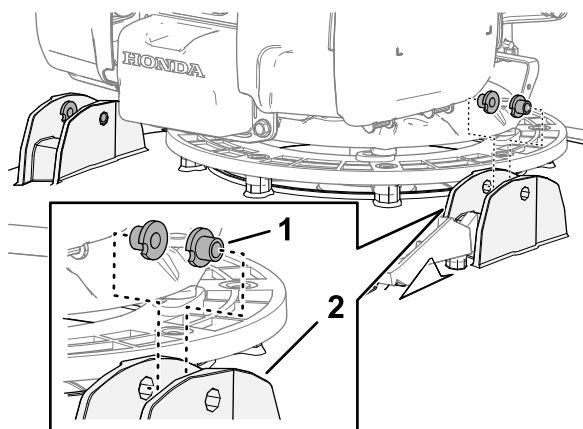
## Montaż uchwyty sterującego

Części potrzebne do tej procedury:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 4 | Przepusty typu T                |
| 2 | Śruba (6 x 55 mm)               |
| 6 | Podkładka (6 mm)                |
| 2 | Nakrętka zabezpieczająca (6 mm) |
| 2 | Pokrętło                        |
| 2 | Śruba w kształcie U             |
|   | Mocowanie uchwyty               |
| 1 | Górna część uchwyty             |
| 1 | Śruba (1/4 x 1 3/4 cala)        |
| 1 | Przeciwnakrętka (1/4 cala)      |

## Montaż dolnej części uchwyty na maszynie

1. Zamontuj 2 przepusty typu T w kołnierzach uchwyty podwozia tnącego (Rysunek 5).



Rysunek 5

g364682

1. Przepusty typu T
2. Kołnierze uchwyty (podwozie tnące)

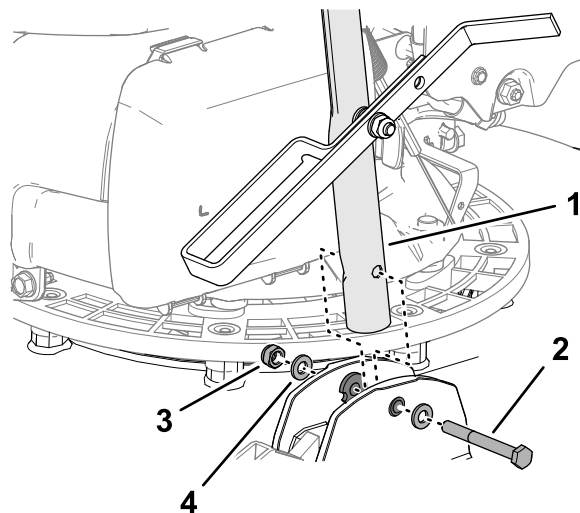


Rysunek 6

g364680

1. Strzemie
2. Hamulec nożny

3. Wyrównaj otwór w uchwyty z otworami w przepustach (Rysunek 7) i zamocuj uchwyty do maszyny za pomocą śruby (6 x 55 mm), 2 podkładek (6 mm) i nakrętki zabezpieczającej (6 mm).



Rysunek 7

g364681

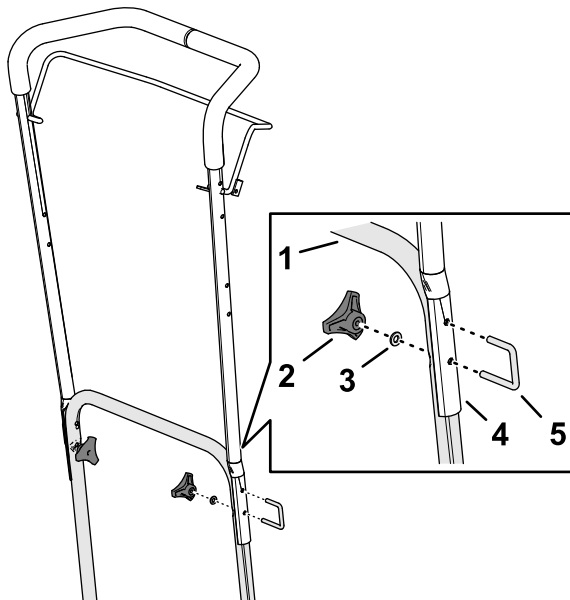
1. Dolna część uchwyty
2. Śruba (6 x 55 mm)
3. Podkładka (6 mm)
4. Nakrętka zabezpieczająca (6 mm)

2. Wyrównaj hamulec uchwyty ze strzemieniem w podwoziu (Rysunek 6).

4. Powtórz krok 3 po drugiej stronie maszyny.

## Montaż górnej i dolnej części uchwytu

1. Wyrównaj otwory w górnej części uchwytu z otworami w dolnej części uchwytu ([Rysunek 8](#)).



**Rysunek 8**

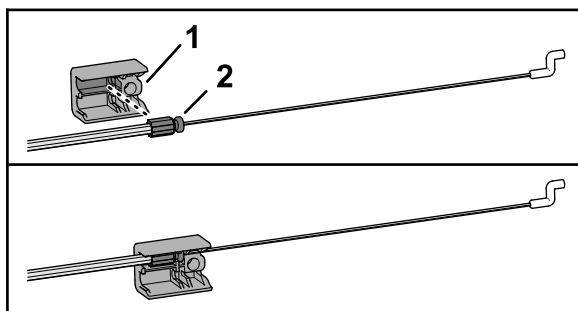
g364684

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. Dolna część uchwytu | 4. Górna część uchwytu |
| 2. Pokrętko            | 5. Śruba w kształcie U |
| 3. Podkładka (6 mm)    |                        |

2. Zamontuj górną część uchwytu do dolnej części uchwytu za pomocą 2 śrub w kształcie U, 2 podkładek (6 mm) i 2 pokręteł.

## Montaż linki do dźwigni obecności operatora

1. Włóż element mocujący na końcu osłony linki do górnego gniazda w uchwycie ([Rysunek 9](#)).

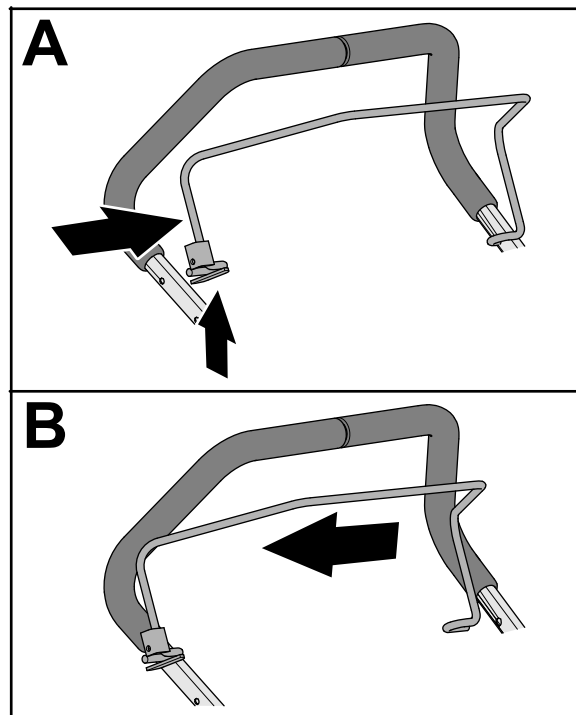


**Rysunek 9**

g367356

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Mocowanie uchwytu | 2. Element mocujący (na osłonie linki) |
|----------------------|--|

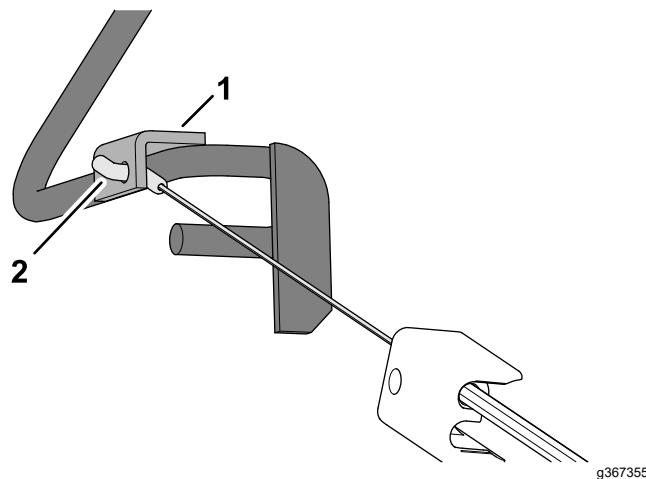
2. Ściśnij dźwignię obecności operatora aż można ją będzie wyjąć z górnej części uchwytu i wyjmij ją z maszyny ([Rysunek 10](#)).



**Rysunek 10**

g367353

3. Przelóż element mocujący linkę przez otwór we wsporniku dźwigni obecności operatora zgodnie z [Rysunek 11](#).



**Rysunek 11**

g367355

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Wspornik (dźwignia obecności operatora) | 2. Element mocujący linki |
|--|---------------------------|

4. Wsuń końcówkę dźwigni obecności operatora do uchwytu, ściśnij nieco drugi koniec dźwigni i wsuń ją do uchwytu z drugiej strony ([Rysunek 12](#)).



# 3

## Wlewanie oleju do silnika

Nie są potrzebne żadne części

### Procedura

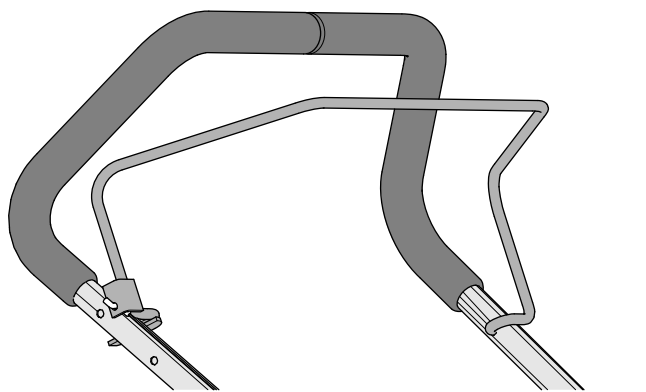
**Ważne:** Maszyna jest dostarczana bez oleju silnikowego. Przed uruchomieniem silnika dolej oleju do silnika.

**Klasa API:** SJ lub wyższa

**Lepkość oleju:** 10W-30

**Ilość oleju:** 0,4 litra

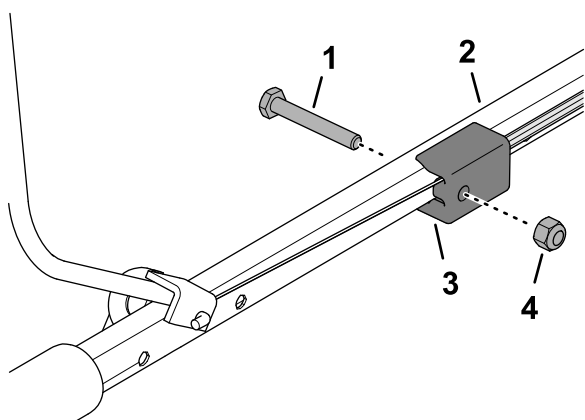
1. Ustaw maszynę na równym podłożu.
2. Wyjmij wskaźnik poziomu oleju z szyjki wlewu oleju i wytrzyj go czystą szmatą (Rysunek 14).



Rysunek 12

g367358

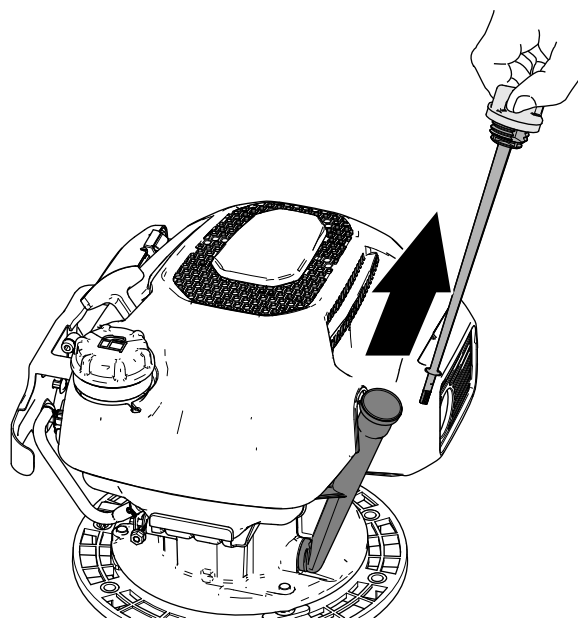
5. Przykręć element mocujący do górnej części uchwyty (Rysunek 13) za pomocą śruby ( $\frac{1}{4}$  x  $1\frac{3}{4}$  cala) i nakrętki zabezpieczającej ( $\frac{1}{4}$  cala).



Rysunek 13

g367354

- |   |   |
|---|---|
| 1. Śruba ( $\frac{1}{4}$ x $1\frac{3}{4}$ cala) | 3. Mocowanie uchwyty                    |
| 2. Górna część uchwyty                          | 4. Przeciwokrętkę ( $\frac{1}{4}$ cala) |

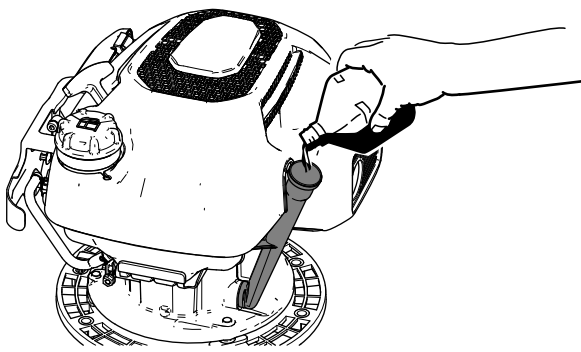


Rysunek 14

g364715

3. Powoli wlej odpowiedni olej silnikowy do szyjki wlewu oleju (Rysunek 15) i odczekaj 3 minuty.



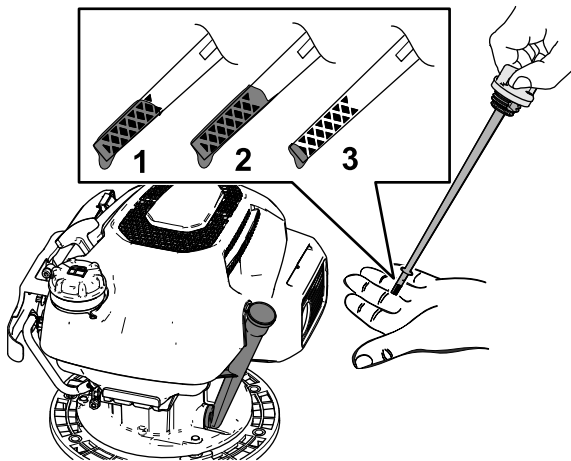


Rysunek 15

g364716

4. Wsuń wskaźnik poziomemu do wlewu oleju i wyjmij go.
5. Sprawdź poziom oleju na wskaźniku (Rysunek 16).

**Informacja:** Usuń ewentualny nadmiar oleju; patrz [Spuszczanie oleju silnikowego \(Strona 20\)](#).



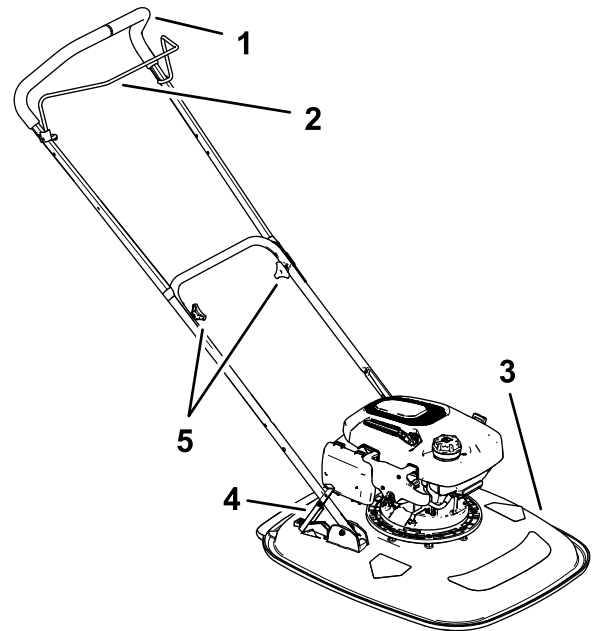
Rysunek 16

g364717

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poziom oleju odpowiada maksimum.</li> <li>2. Poziom oleju jest zbyt wysoki – usuń olej ze skrzyni korbowej.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Poziom oleju jest zbyt niski – dodaj olej do skrzyni korbowej.</li> </ol> |
|--|---|

6. Jeżeli poziom oleju znajduje się poniżej górnej wartości granicznej, wytrzyj wskaźnik poziomemu za pomocą czystej szmatki i powtórz kroki od 3 do 5 aż poziom oleju w silniku osiągnie górną wartość graniczną.
7. Włóż wskaźnik poziomemu do szyjki wlewu oleju i dokręć go ręcznie.

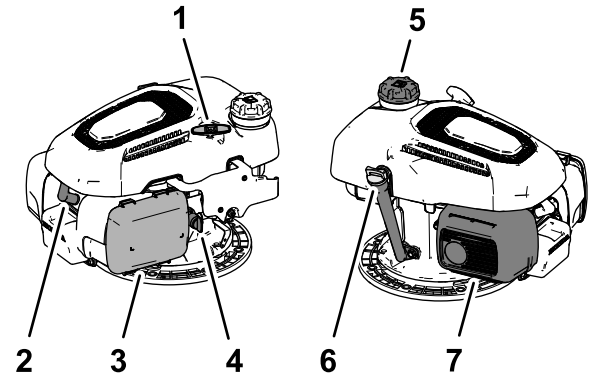
# Przegląd produktu



Rysunek 17

g364714

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uchwyt sterujący</li> <li>2. Czujnik obecności operatora</li> <li>3. Jednostka tnąca kosiarki</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Hamulec nożny uchwytu sterującego</li> <li>5. Pokrętła uchwytu sterującego</li> </ol> |
|--|---|

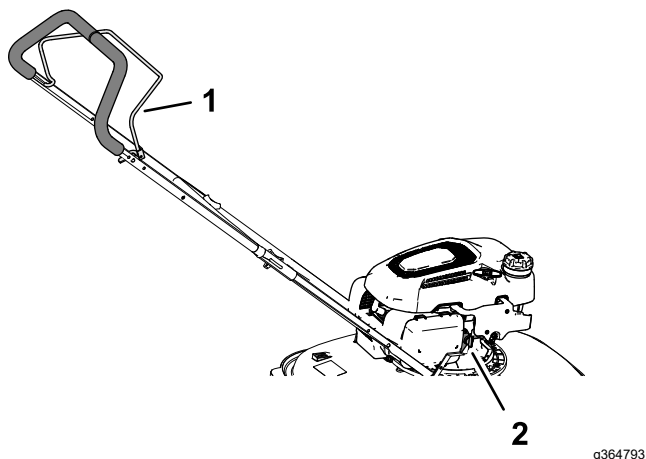


Rysunek 18

g364713

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uchwyt rozrusznika linkowego</li> <li>2. Świeca zapłonowa</li> <li>3. Filtr powietrza</li> <li>4. Zawór odcięcia paliwa</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Korek wlewu paliwa</li> <li>6. Wskaźnik poziomu</li> <li>7. Osłona tłumika</li> </ol> |
|--|---|

# Elementy sterowania



Rysunek 19

1. Czujnik obecności operatora
2. Zawór odcięcia paliwa

## Czujnik obecności operatora

Dźwignia obecności operatora (Rysunek 19) steruje hamulcem koła zamachowego i zapłonem silnika.

- Przyciągnij dźwignię do uchwytu, aby uruchomić silnik.
- Zwolnij dźwignię, aby wyłączyć silnik.

## Zawór odcięcia paliwa

Użyj zaworu odcinającego paliwo (Rysunek 19), aby regulować przepływ paliwa do silnika.

- Zamknij zawór odcinający paliwo podczas magazynowania, konserwacji lub transportowania urządzenia.
- Otwórz zawór odcinający dopływ paliwa do silnika.

# Specyfikacje

| Model | Szerokość cięcia | Szerokość produktu |
|-------|------------------|--------------------|
| 02617 | 53 cm            | 63,5 cm            |

## Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z urządzeniem i zwiększających jego możliwości. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem lub dystrybutorem, lub odwiedź stronę [www.https://www.toro.com/en-GB](https://www.toro.com/en-GB), aby uzyskać listę wszystkich zatwierdzonych akcesoriów i osprzętu.

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

# Działanie

## Przed rozpoczęciem pracy

## Bezpieczeństwo przed rozpoczęciem pracy

### Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk (jeżeli występuje) i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed składowaniem maszyny odczekaj, aż maszyna ostygnie.
- Należy zapoznać się z bezpieczną obsługą urządzeń, elementami sterującymi operatora i znakami bezpieczeństwa.
- Sprawdź, czy wszystkie osłony i urządzenia zabezpieczające są odpowiednio zamocowane i działają prawidłowo.
- Zawsze sprawdzaj maszynę, aby upewnić się, że ostrza, śruby ostrzy oraz zespół tnący nie są zużyte ani uszkodzone.
- Sprawdź obszar, w którym zamierzasz używać maszyny, i usuń wszelkie objekty, które mogłyby wpłynąć na pracę maszyny lub zostać wyrzucone przez maszynę.
- Regulacja wysokości cięcia może doprowadzić do kontaktu z ruchomym ostrzem, ze skutkiem w postaci poważnych obrażeń ciała.
- Wymień wadliwy tłumik.

### Bezpieczeństwo związane z paliwem

- **Paliwo jest niezwykle łatwopalne i wybuchowe.** Pożar lub wybuch paliwa może skutkować poważnymi oparzeniami ciała oraz zniszczeniem mienia.
  - Aby zapobiec zapaleniu paliwa przez ładunek elektrostatyczny, przed napełnianiem ustaw kanister lub urządzenie bezpośrednio na podłożu, a nie w pojeździe ani na innym przedmiocie.
  - Operację uzupełniania lub spuszczenia paliwa należy wykonywać na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, gdy silnik jest zimny. Wytrzymaj paliwo, które się rozlało.

- Uzupełniaj zbiornik paliwa na zewnątrz, na otwartej przestrzeni, gdy silnik jest zimny. Wytrzymaj paliwo, które się rozlało.
- Nie zbliżaj się do paliwa, kiedy palisz. Paliwo nie może znajdować się w pobliżu otwartego płomienia ani iskier.
- Nigdy nie zdejmuj korka zbiornika paliwa ani nie uzupełniaj paliwa w trakcie pracy silnika lub gdy jest on rozgrzany.
- W przypadku rozlania paliwa nie próbuj włączać silnika. Unikaj możliwości spowodowania zapłonu do czasu rozproszenia oparów paliwa.
- Przechowuj paliwo w atestowanym kanistrze, poza zasięgiem dzieci.
- Zbiornik paliwa i wszystkie pojemniki z paliwem należy szczelnie zamykać korkiem.
- W przypadku połknięcia paliwa jest szkodliwe dla zdrowia i może prowadzić do śmierci. Długotrwałe wystawienie na działanie oparów może wywołać poważne obrażenia i choroby.
  - Unikaj długotrwałego wdychania oparów paliwa.
  - Nie zbliżaj rąk ani twarzy do pistoletu dystrybutora paliwa i otworu zbiornika paliwa.
  - Unikaj kontaktu paliwa z oczami i ze skórą.

## Specyfikacja paliwa

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Typ                                 | Benzyna bezołowiowa                        |
| Minimalna liczba oktanowa           | 87 (USA) lub 91 (oktany badawcze poza USA) |
| Etanol                              | Nie więcej niż 10% objętościowo            |
| Metanol                             | Brak                                       |
| MTBE (Eter tert-butyloowo-metylowy) | Mniej niż 15% objętościowo                 |
| Olej                                | Nie wolno dodawać do paliwa                |

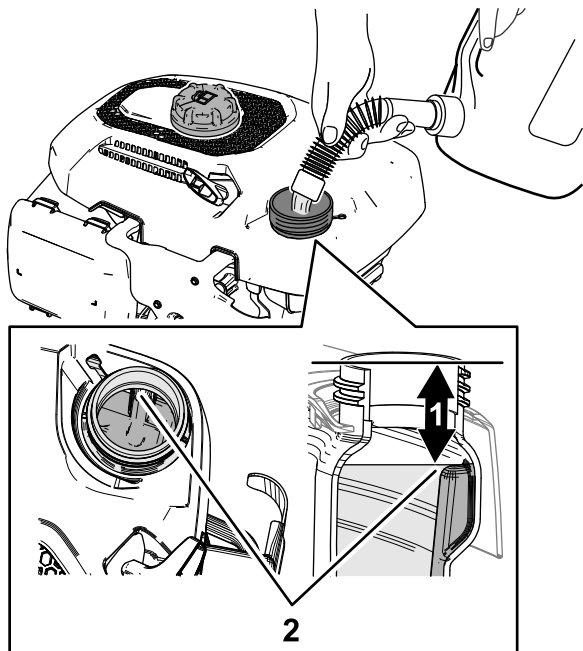
Należy stosować wyłącznie czyste, świeże (nie starsze niż 30 dni) paliwo z wiarygodnego źródła.

**Ważne:** Aby ograniczyć problemy z uruchamianiem, dodaj do świeżego paliwa środek stabilizujący/dodatek uszlachetniający w ilości wskazanej przez producenta.

## Uzupełnianie paliwa

**Informacja:** Dodatkowe informacje zostały podane w instrukcji obsługi silnika.

1. Oczyszczyć obszar wokół korka wlewu paliwa i odkręcić korek.
2. Napełnij zbiornik paliwa odpowiednim paliwem, zgodnie z [Rysunek 20](#).



Rysunek 20

g364718

1. 53 mm
2. Górny poziom paliwa

3. Zamknij zbiornik paliwa korkiem.

## Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Patrz [Sprawdzanie poziomu oleju w silniku \(Strona 20\)](#).

## W czasie pracy

## Bezpieczeństwo w czasie pracy

### Ogólne zasady bezpieczeństwa

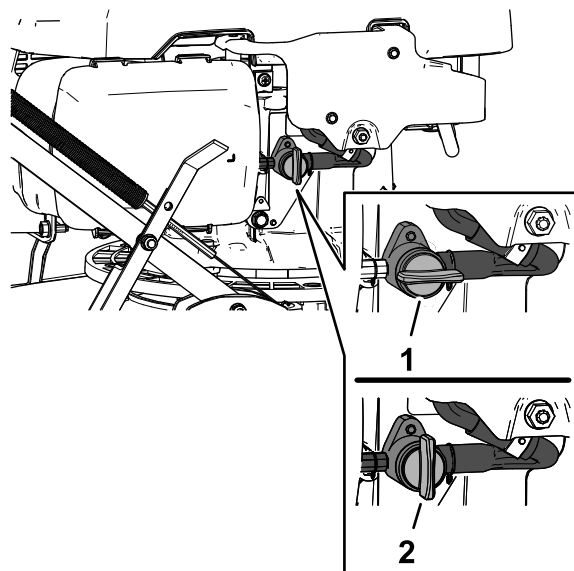
- Noś odpowiednią odzież, w tym ochronę oczu, długie spodnie, pełne obuwie robocze z podeszwą antypoślizgową i ochronniki słuchu. Zwiąż włosy, jeśli są długie, i nie noś luźnej odzieży ani długiej biżuterii.
- Podczas obsługi maszyny zachowaj pełne skupienie. Nie podejmuj żadnych rozpraszających czynności, w przeciwnym razie możesz spowodować obrażenia lub wyrządzić szkody w mieniu.
- Nie używaj maszyny będąc chorym, zmęczonym lub pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Przed uruchomieniem silnika odłącz sprzęgła ostrza i napędu.
- Uruchamiaj silnik ostrożnie, zgodnie z instrukcją, ze stopą odsuniętą poza zasięg ostrza.
- Nie przechylaj maszyny więcej niż jest to konieczne do uruchomienia silnika i unieś tylko tę część, która znajduje się daleko od Ciebie.
- Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk (jeżeli występuje) i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed składowaniem maszyny odczekaj, aż maszyna ostygnie.
- Po zwolnieniu dźwigni obecności operatora silnik powinien się zatrzymać, a ostrze powinno się zatrzymać w ciągu 3 sekund. Jeżeli tak się nie stanie, natychmiast przestań korzystać z maszyny i skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.
- Nie zezwalaj osobom postronnym, w szczególności dzieciom i zwierzętom, na podchodzenie w pobliżu obszaru pracy. Nie zezwalaj dzieciom na podchodzenie w pobliżu obszaru pracy. Dopilnuj, aby znajdowały się pod opieką osoby dorosłej innej niż operator. Zatrzymaj 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.
- Mokra trawa lub liście mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała w przypadku poślizgnięcia się na nich i kontaktu z ostrzem. O ile to możliwe, unikaj koszenia w mokrych warunkach.
- Zachowaj szczególną ostrożność, zbliżając się do zakrętów z ograniczoną widocznością, krzewów, drzew lub innych obiektów, które mogą ograniczać widoczność.
- Uważaj na dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte objekty. Nierówne podłoże może spowodować utratę równowagi lub oparcia dla stóp.
- Jeśli maszyna uderzy w jakiś przedmiot lub zacznie wibrować, natychmiast wyłącz silnik, odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają i odłącz przewód świecy zapłonowej przed sprawdzeniem, czy maszyna nie jest uszkodzona. Przed kontynuowaniem pracy przeprowadź wszystkie niezbędne naprawy.
- Nie wolno podnosić ani przenosić maszyny przy włączonym silniku.

- Jeśli silnik pracował, będzie on gorący i może spowodować poważne oparzenia. Zachowuj bezpieczną odległość od rozgrzanego silnika.
- Spaliny zawierają tlenek węgla, którego wdychanie prowadzi do śmierci. Nie wolno uruchamiać silnika wewnątrz lub w zamkniętym obszarze.
- Stosuj wyłącznie akcesoria i osprzęt zatwierdzony przez firmę Toro.

## Bezpieczeństwo pracy na zboczu

- Pochyłości terenu są głównym czynnikiem powodującym utratę kontroli i przewracanie się maszyny, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią. Jesteś odpowiedzialny za bezpieczną pracę na zboczach. Użytkowanie maszyny na terenach pochyłych i zboczach wymaga dodatkowej uwagi. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną na zboczu należy:
  - Zapoznaj się z zaleceniami dotyczącymi pracy na pochyłym terenie zawartymi w instrukcji obsługi.
  - Ocenić warunki miejscowe w danym dniu, aby ocenić, czy praca maszyny na zboczu jest bezpieczna. Kierować się zdrowym rozsądkiem i umiejętnością oceny sytuacji podczas dokonywania oceny. Zmiany terenowe, takie jak zawilgocenie mogą szybko wpłynąć na pracę maszyny na zboczu.
- Zawsze utrzymuj stabilną pozycję i mocno trzymaj uchwyty. Chodź; nie biegaj.
- Koś zawsze w poprzek zbocza; nigdy w górę lub w dół.
- Zachowaj szczególną ostrożność w czasie zmiany kierunku na zboczach.
- Nie koś na stromych zboczach.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas cofania lub ciągnięcia kosiarki ku sobie.
- Unikaj koszenia mokrej trawy. Przy słabym oparciu stóp o grunt mogą wystąpić spowodowane ześlizgnięciem się i upadkiem.
- Usuń lub oznacz przeszkody takie jak rowy, dziury, koleiny, garby, kamienie lub inne ukryte zagrożenia. Wysoka trawa może zakrywać przeszkody.
- Zachowaj ostrożność przy koszeniu w pobliżu zboczy, rowów lub nasypów.
- Podczas korzystania z maszyny należy zawsze trzymać obie dłonie na uchwycie sterującym.
- Jeżeli kosisz od góry zbocza i potrzebujesz dłuższego uchwytu, korzystaj z zatwierdzonego elementu przedłużającego.

## Zawór odcinający paliwo



Rysunek 21

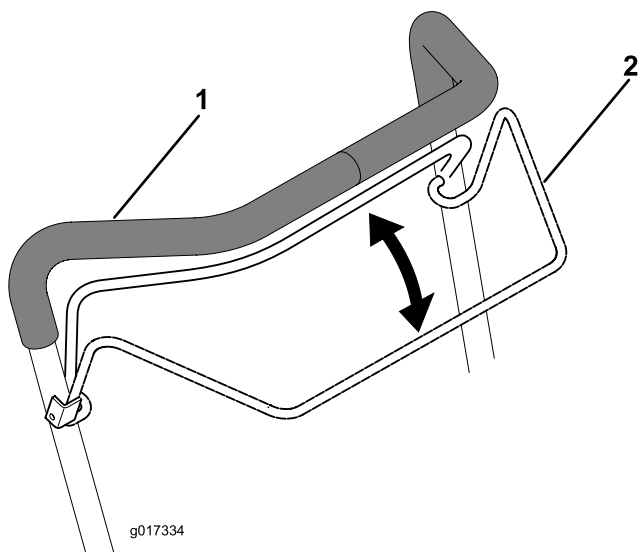
1. Otwarty (zawór odcinający paliwo)
2. Zamknięty (zawór odcinający paliwo)

g364758

- Ustaw dźwignię zaworu odcinającego paliwo poziomo, aby otworzyć zawór.
- Ustaw dźwignię zaworu odcinającego paliwo pionowo, aby zamknąć zawór.

## Uruchamianie silnika

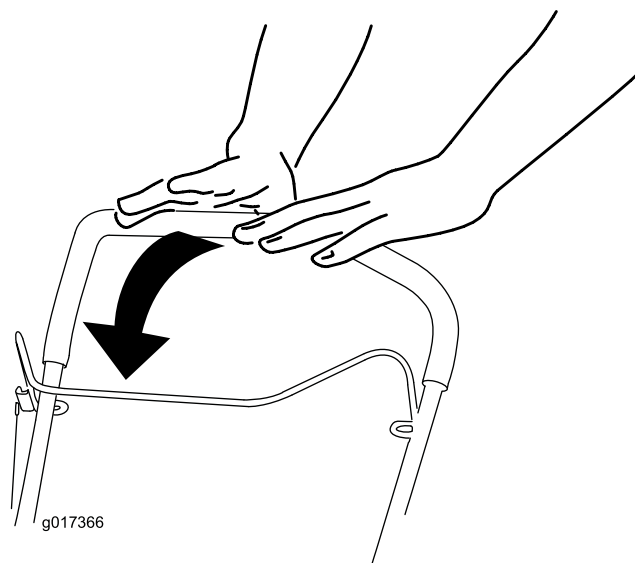
1. Otwórz zawór odcinający paliwa; patrz [Zawór odcinający paliwo \(Strona 13\)](#).
2. Przyciągnij dźwignię obecności operatora do uchwytu sterującego.



Rysunek 22

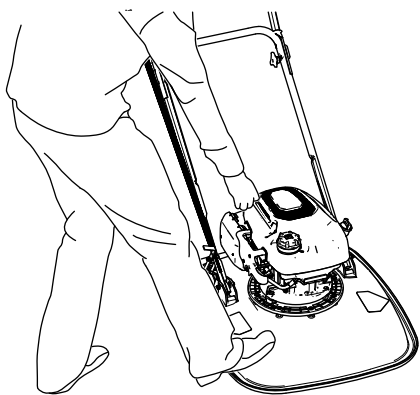
1. Uchwyt sterujący
2. Czujnik obecności operatora

nie zatrzymają się prawidłowo, natychmiast przerwij korzystanie z maszyny i skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.



Rysunek 24

3. Postaw stopę na jednostce tnącej i przechyl maszynę ku sobie (Rysunek 23).



Rysunek 23

4. Przytrzymując dźwignię obecności operatora, pociągnij za uchwyt rozrusznika linkowego.

**Informacja:** Jeżeli maszyna nie uruchamia się mimo kilku prób, skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu lub autoryzowanym dystrybutorem Toro.

## Zatrzymywanie silnika

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

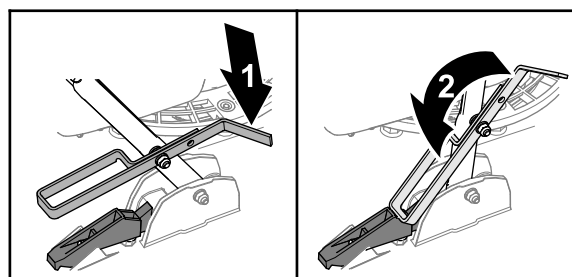
Aby wyłączyć silnik, zwolnij dźwignię obecności operatora (Rysunek 24).

**Ważne:** Po zwolnieniu dźwigni obecności operatora tarcza tnąca i silnik powinny zatrzymać się w ciągu 3 sekund. Jeżeli elementy te

## Podpieranie uchwytu sterującego za pomocą hamulca nożnego

### Uchwyt sterujący zamontowany w dolnym położeniu

**Informacja:** Jeżeli uchwyt zamontowano w dolnym położeniu 103,4 cm, użyj hamulca nożnego, aby podeprzeć uchwyt w pozycji pionowej.



Rysunek 25

1. Hamulec nożny obrócony do przodu
2. Hamulec nożny obrócony do tyłu

- Aby zwolnić uchwyt, unieś go i obróć hamulec nożny do przodu (Rysunek 25).
- Aby podeprzeć uchwyt, ustaw go odpowiednio i obróć hamulec nożny do tyłu.



# Regulacja wysokości cięcia

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Regulacja wysokości cięcia może doprowadzić do kontaktu z ruchomym ostrzem, ze skutkiem w postaci poważnych obrażeń ciała.

- Wyłącz silnik i zaczekaj, aż wszystkie ruchome części się zatrzymają.
- Pracując przy nożu, używaj rękawic odpornych na przecinanie.

## ⚠ OSTROŻNIE

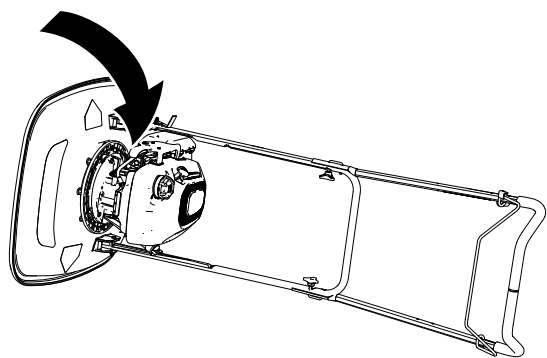
Jeśli silnik pracował, tłumik może być gorący i może spowodować poważne oparzenia.

Zachowaj odległość od gorącego tłumika.

## Demontaż ostrza

1. Zamknij zawór odcięcia paliwa, patrz [Zawór odcięcia paliwa \(Strona 10\)](#).
2. Odłącz kabel od świecy zapłonowej.
3. Przechyl maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomu skierowanym w dół.

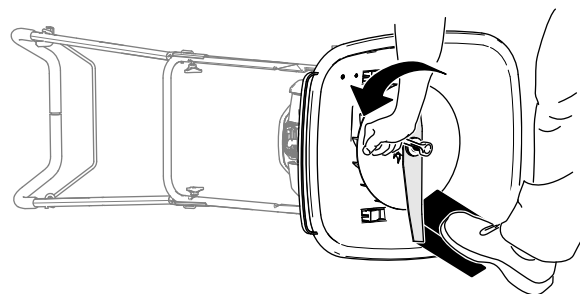
**Ważne:** Zawsze przewracaj maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomu skierowanym w dół. Przechylenie maszyny w innym kierunku może spowodować dostanie się oleju do rozrządu i konieczne będzie odczekanie co najmniej 30 minut na jego spłynięcie.



Rysunek 26

g364720

4. Unieruchom ostrze za pomocą kawałka drewna ([Rysunek 27](#)).



Rysunek 27

g364888

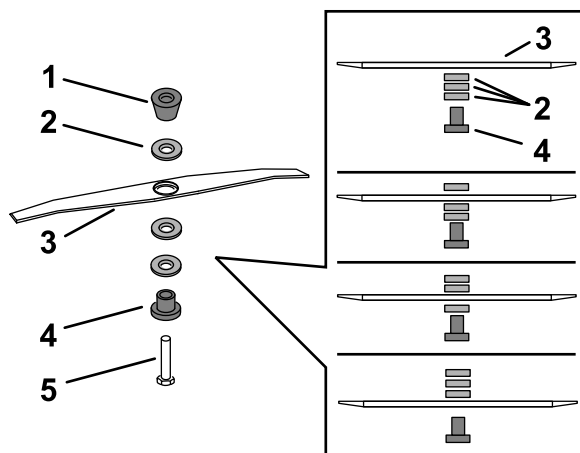
5. Za pomocą klucza dostarczonego wraz z urządzeniem zdemontuj ostrze, obracając śrubę w lewo ([Rysunek 27](#)).

**Ważne:** Demontując ostrze, zakładaj okulary ochronne i rękawice odporne na przecinanie.

## Ustawianie elementów dystansowych ostrza

Zmień położenie elementów dystansowych, aby wyregulować wysokość cięcia; patrz [Rysunek 28](#).

**Informacja:** Każdy element dystansowy zmienia wysokość cięcia o 6,3 mm.



Rysunek 28

g364990

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Podkładka stożkowa  | 4. Element ustalający |
| 2. Elementy dystansowe | 5. Śruba              |
| 3. Ostrze              |                       |

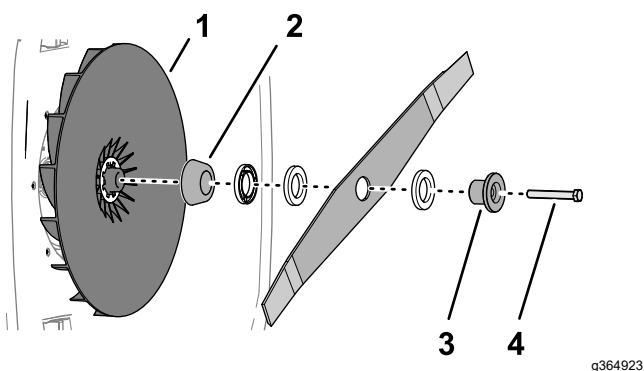
## Montaż ostrza

1. Wyrównaj zakrzywione końca ostrza w kierunku podwozia tnącego i zamontuj element ustalający, elementy dystansowe oraz podkładkę stożkową do wirnika za pomocą śruby.

**Ważne:** Podkładkę stożkową należy montować zawsze bezpośrednio pod



wirnikiem, a element ustalający – pod łbem śruby.

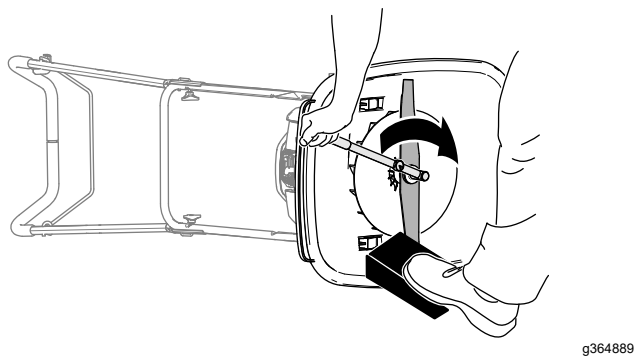


Rysunek 29

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Wirnik             | 3. Element ustalający |
| 2. Podkładka stożkowa | 4. Śruba              |

2. Dokręć śrubę ostrza z momentem 25 N·m.

**Informacja:** Śruba dokręcona momentem 25 N·m jest dokręcona bardzo mocno. Gdy zablokujesz ostrze za pomocą kawałka drewna, dokręć śrubę kluczem dynamometrycznym.



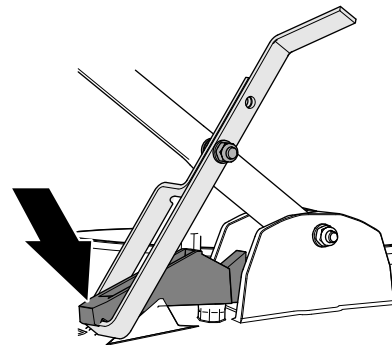
Rysunek 30

3. Ustaw maszynę na podłożu, podłącz przewód świecy zapłonowej i otwórz dopływ paliwa.

## Rady związane z posługiwaniem się urządzeniem

### Ogólne wskazówki dotyczące koszenia

- Umieść wspornik hamulca ręcznego pod strzemieniem, aby ułatwić sobie pracę z maszyną.



Rysunek 31

- Sprawdź obszar, w którym zamierzasz używać maszyny, i usuń wszelkie objekty, które mogłyby zostać podrzucone przez maszynę.
- Unikaj uderzania ostrzem w lite objekty. Nigdy nie koś celowo nad żadnym obiektem.
- Jeśli maszyna uderzy w jakiś przedmiot lub zacznie wibrować, natychmiast wyłącz silnik, odłącz przewód świecy zapłonowej i sprawdź, czy maszyna nie jest uszkodzona.
- W celu uzyskania najlepszej wydajności należy upewnić się, że ostrze jest naostrzone przed rozpoczęciem sezonu.
- Wymień uszkodzone ostrze na nową część zamienną Toro.
- Upewnij się, że naostrzone ostrze ma taką samą długość linii cięcia.

### Koszenie trawy

- Ścinaj za jednym razem tylko około jednej trzeciej źdźbła trawy. Nie koś przy ustawieniu poniżej najwyższego ustawienia (30 mm) z wyjątkiem sytuacji, gdy trawa jest rzadka lub późną jesienią, kiedy wzrost trawy jest spowolniony; patrz [Regulacja wysokości cięcia \(Strona 15\)](#).
- Nie koś trawy o wysokości powyżej 15 cm, ponieważ maszyna może się zablokować lub silnik może się zatrzymać.
- Mokra trawa i liście mają tendencję do tworzenia brył w ogródku, mogących spowodować

zablokowanie maszyny lub zgaśnięcie silnika. W miarę możliwości koś wyłącznie suchą trawę.

## **▲ OSTRZEŻENIE**

**Mokra trawa lub liście mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała w przypadku poślizgnięcia się na nich i kontaktu z ostrzem.**

**W miarę możliwości koś wyłącznie suchą trawę.**

- Pamiętaj, że bardzo suche warunki zwiększają zagrożenie pożarem. Zwracaj uwagę na lokalne ostrzeżenia o zagrożeniu pożarowym. Maszyna musi się znajdować z dala od suchej trawy i liści pozostałych po koszeniu.
- Jeśli wygląd trawnika po zakończeniu koszenia jest niezadowolający, spróbuj zastosować jedną z następujących metod:
  - Sprawdź element tnący i/lub wymień ostrze.
  - Podczas koszenia przemieszczaj się wolniej.
  - Zwiększ wysokość koszenia maszyny.
  - Koś trawę częściej.
  - Nakładaj pokosy na siebie zamiast kosić jeden pokos za każdym przejazdem.

## **Cięcie liści**

- Po skoszeniu trawy sprawdź, czy trawnik jest częściowo widoczny spod pokrywy ściętych liści. Może być konieczne wykonanie więcej niż jednego przejazdu nad liśćmi.
- Koszenie trawy o długości ponad 15 cm nie jest zalecane. Jeżeli trawa jest zbyt gęsta, maszyna może się zablokować, co spowoduje zgaśnięcie silnika.
- Jeśli maszyna nie tnie liści wystarczająco drobno, zmniejsz prędkość koszenia.

## **Po pracy**

### **Bezpieczeństwo po pracy**

#### **Ogólne zasady bezpieczeństwa**

- Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk (jeżeli występuje) i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed składowaniem maszyny odczekaj, aż maszyna ostygnie.

- Oczyszczyć maszynę z trawy i innych pozostałości, aby zapobiec ewentualnym pożarom. Pamiętaj, aby usunąć rozlany olej lub rozlane paliwo.
- Nie wolno przechowywać maszyny lub kanistra na paliwo w pobliżu otwartego ognia, iskier lub lamp kontrolnych, takich jak montowane na podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.

### **Bezpieczeństwo podczas transportu**

- Zamocuj maszynę.
- Zachowaj ostrożność podczas umieszczania maszyny na przyczepie lub zjeżdżania z niej.

### **Czyszczenie maszyny**

**Okres pomiędzy przeglądami:** Po każdym zastosowaniu

## **▲ OSTRZEŻENIE**

**Maszyna może wyrzucać materiał spod obudowy.**

- **Noś osłonę oczu.**
- **Pozostawaj w pozycji roboczej (za uchwytem).**
- **Nie dopuszczaj do obszaru pracy osób postronnych.**

1. Przechyl maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomu skierowanym w dół.

**Ważne: Zawsze przewracaj maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomu skierowanym w dół. Przechylenie maszyny w innym kierunku może spowodować dostanie się oleju do rozrządu i konieczne będzie odczekanie co najmniej 30 minut na jego spłynięcie.**

2. Za pomocą szczotki lub sprężonego powietrza usuń trawę i zanieczyszczenia z osłony wydechu, górnej osłony silnika i otaczających obszarów jednostki tnącej.
3. Wyczyść układ chłodzenia, usuń ścinki trawy, zanieczyszczenia lub brud z żeberek chłodzących silnika i z rozrusznika.

**Informacja:** W warunkach dużych zanieczyszczeń lub obecności dużej ilości sieczki czyść układ chłodzenia częściej.

# Konserwacja

## Zalecany harmonogram konserwacji

| Częstotliwość serwisowania          | Procedura konserwacji  |
|-------------------------------------|--|
| Po pierwszych 5 godzinach           | <ul style="list-style-type: none"><li>Wymień olej silnikowy.</li></ul>   |
| Przed każdym użyciem lub codziennie | <ul style="list-style-type: none"><li>Sprawdź, czy silnik zatrzymuje się w ciągu 3 sekund po zwolnieniu dźwigni obecności operatora.</li><li>Sprawdź poziom oleju w silniku.</li><li>Sprawdź ostrze pod kątem zużycia i uszkodzeń. Jeżeli ostrze jest uszkodzone lub pęknięte, należy je natychmiast wymienić.</li></ul> |
| Po każdym zastosowaniu              | <ul style="list-style-type: none"><li>Oczyść całą maszynę z pozostałości trawy i brudu.</li></ul>  |
| Co 25 godzin                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Wymień olej silnikowy.</li></ul>   |
| Co 100 godzin                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Sprawdź i w razie potrzeby wymień świecę zapłonową.</li></ul>  |
| Co rok                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Wymień filtr powietrza; w warunkach zapylenia wymieniaj go częściej.</li><li>Wymień ostrze lub zleć jego naostrzenie (częściej, jeżeli krawędzie tępią się szybciej).</li></ul>  |

## Zasady bezpieczeństwa podczas konserwacji

- Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk (jeżeli występuje) i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed składowaniem maszyny odczekaj, aż maszyna ostygnie.
- Przed wykonaniem którejkolwiek z procedur konserwacyjnych odłącz przewód świecy zapłonowej od świecy.
- Podczas serwisowania maszyny należy stosować rękawice i okulary ochronne.
- Sprawdzaj maszynę regularnie i wymieniaj zużyte lub uszkodzone części. Nie wymieniaj elementów tnących na części metalowe; używaj wyłącznie elementów tnących, które są odpowiednie do prędkości roboczej maszyny.
- Nie manipuluj przy urządzeniach zabezpieczających. Regularnie sprawdzaj prawidłowość ich działania.
- Wywrócenie maszyny może spowodować wyciek paliwa. Paliwo jest łatwopalne, ma właściwości wybuchowe i może spowodować obrażenia ciała. Poczekaj, aż pracujący silnik zgaśnie z braku paliwa lub usuń je pompką ręczną; nigdy nie odciągaj paliwa przez wyssanie przez rurkę.
- Dokładnie dokręcaj wszystkie elementy mocujące, aby zachować pewność, że urządzenie będzie pracować bezpiecznie.
- Nie zmieniaj ustawienia regulatora silnika ani nie zwiększaj prędkości obrotowej silnika do zbyt wysokiej wartości.
- Dla zagwarantowania optymalnej wydajności maszyny stosuj 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.

# Przygotowanie do konserwacji

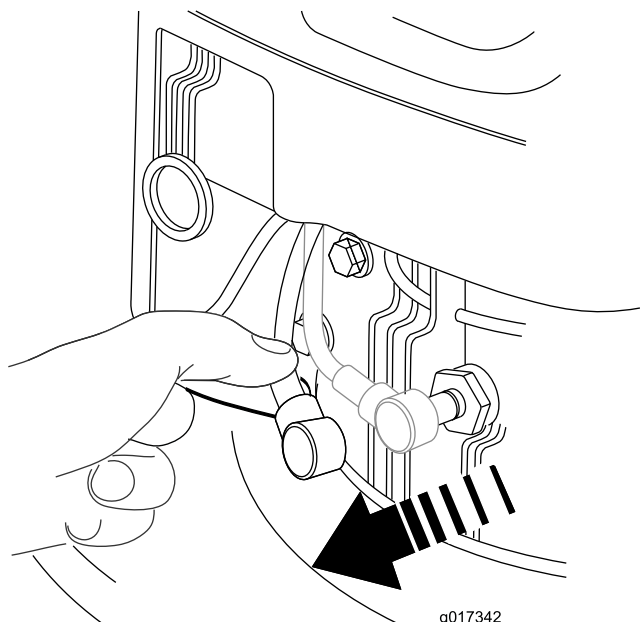
## ⚠ OSTRZEŻENIE

Wywrócenie maszyny może spowodować wyciek paliwa. Paliwo jest łatwopalne, ma właściwości wybuchowe i może spowodować obrażenia ciała.

Poczekaj, aż pracujący silnik zgaśnie z braku paliwa lub usuń paliwo pompą ręczną; nie używaj lewara.

**Ważne:** Zawsze przewracaj maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomu skierowanym w dół. Przechylenie maszyny z wyciągniętym wskaźnikiem oleju może spowodować dostanie się oleju do rozrządu i konieczne będzie odczekanie co najmniej 30 minut na jego spłynięcie.

1. Wyłącz silnik i zaczekaj, aż wszystkie ruchome części się zatrzymają.
2. Ustaw maszynę na równym podłożu.
3. Odłącz przewód od świecy zapłonowej (Rysunek 32).



Rysunek 32

4. Zamknij zawór odcięcia paliwa, patrz [Zawór odcinający paliwo \(Strona 13\)](#).

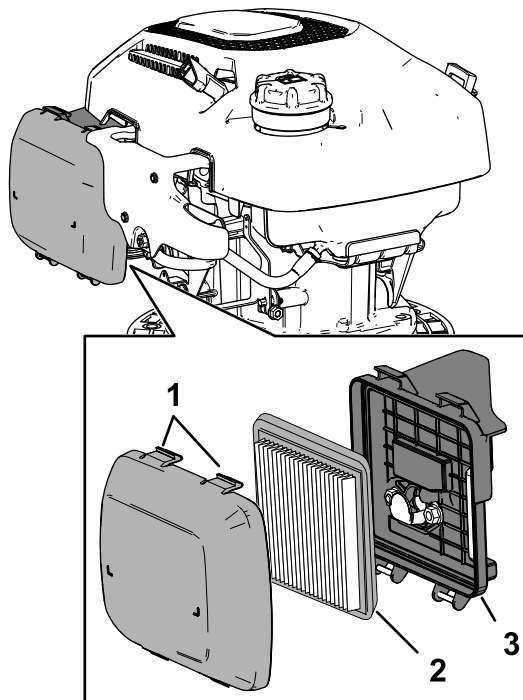
**Ważne:** Przed przystąpieniem do naprawy maszyny opróżnij zbiornik paliwa.

5. Po wykonaniu czynności konserwacyjnych otwórz dopływ paliwa i podłącz przewód świecy zapłonowej do świecy.

# Wymiana filtra powietrza

Okres pomiędzy przeglądami: Co rok

1. Wciśnij wypustki zatrzasku na górze pokrywy filtra powietrza (Rysunek 33).



Rysunek 33

1. Wypustki zatrzasku (pokrywa filtra powietrza)
2. Wkład filtra
3. Podstawa filtra powietrza

2. Zdejmij pokrywę.
3. Wyjmij wkład filtra (Rysunek 33).
4. Sprawdź papierowy filtr powietrza.
  - A. Jeżeli filtr jest uszkodzony, mokry od oleju lub paliwa, lub nadmiernie zabrudzony, należy go wymienić.
  - B. Jeśli filtr jest zanieczyszczony, uderz nim kilkakrotnie o twardą powierzchnię lub przedmuchaj sprężonym powietrzem o ciśnieniu poniżej 2,07 bar przez bok filtra skierowany do silnika.

**Informacja:** Nie usuwaj zanieczyszczeń z filtra szczotką; szczotkowanie powoduje wciskanie zanieczyszczeń w włókna.

5. Wyczyść korpus i pokrywę filtra powietrza, używając wilgotnej szmatki. **Nie zmiataj zanieczyszczeń do kanału powietrznego.**
6. Włóż filtr do podstawy filtra powietrza.
7. Zamontuj pokrywę.

# Specyfikacja oleju silnikowego

Klasa API: SJ lub wyższa

Lepkość oleju: 10W-30

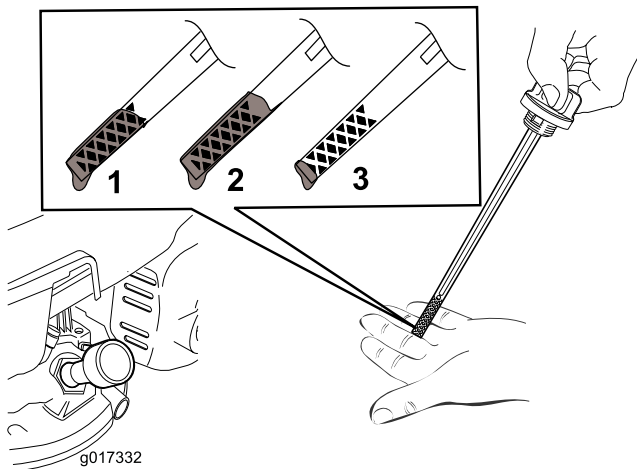
## Sprawdzanie poziomu oleju w silniku

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Przygotuj maszynę do konserwacji, patrz [Przygotowanie do konserwacji \(Strona 19\)](#).
2. Wyjmij wskaźnik poziomu oleju z szyjki wlewu oleju i wytrzyj go czystą szmatką.
3. Wsuń wskaźnik poziomu do wlewu oleju i wyjmij go.

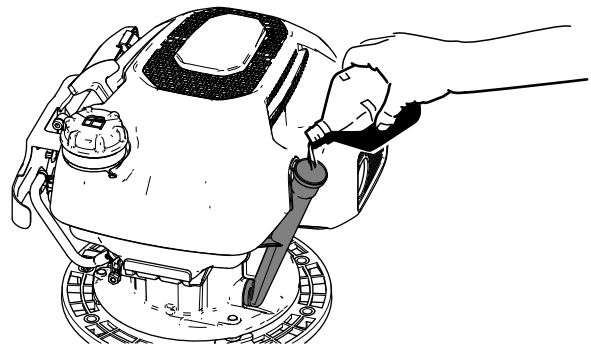
**Ważne:** Nie wkręcaj wskaźnika poziomu do szyjki wlewu.

4. Sprawdź poziom oleju na wskaźniku.



Rysunek 34

1. Poziom oleju odpowiada maksimum.
  2. Poziom oleju jest zbyt wysoki – usuń olej ze skrzyni korbowej.
  3. Poziom oleju jest zbyt niski – dodaj olej do skrzyni korbowej.
- 
5. Jeżeli poziom oleju znajduje się w pobliżu dolnego znaku na wskaźniku poziomu oleju ([Rysunek 34](#)), powoli wlej odpowiedni olej silnikowy do szyjki wlewu oleju ([Rysunek 35](#)) i odczekaj 3 minuty.



Rysunek 35

g364716

6. Wytrzyj wskaźnik poziomu za pomocą czystej szmatki i powtórz kroki od 3 do 5 aż poziom oleju w silniku osiągnie górną wartość graniczną.
7. Włóż wskaźnik poziomu do szyjki wlewu oleju i dokręć go ręcznie.

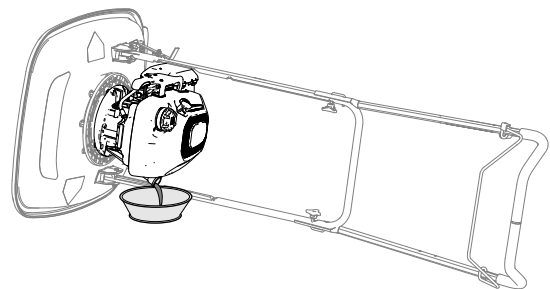
## Wymiana oleju silnikowego

Okres pomiędzy przeglądami: Po pierwszych 5 godzinach

Co 25 godzin

## Spuszczanie oleju silnikowego

1. Jeżeli silnik jest zimny, należy uruchomić go na 1 do 2 minut, aby rozgrzać olej.
2. Upewnij się, że w zbiorniku paliwa jest mało paliwa lub jest pusty, tak aby paliwo nie wyciekło po przewróceniu maszyny na bok.
3. Przygotuj maszynę do konserwacji, patrz [Przygotowanie do konserwacji \(Strona 19\)](#).
4. Wyjmij wskaźnik poziomu oleju z szyjki wlewu oleju i wytrzyj go czystą szmatką.
5. Ustaw miskę na ziemi obok podwozia tnącego po stronie szyjki wlewu oleju maszyny ([Rysunek 35](#)).



Rysunek 36

g364772

6. Przechyl maszynę na bok, kierując szyjkę wlewu oleju w dół, aby zlać zużyty olej.

**Ważne:** Zawsze przewracaj maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomym skierowanym w dół. Przechylenie maszyny w innym kierunku może spowodować dostanie się oleju do rozrządu i konieczne będzie odczekanie co najmniej 30 minut na jego spłynięcie.

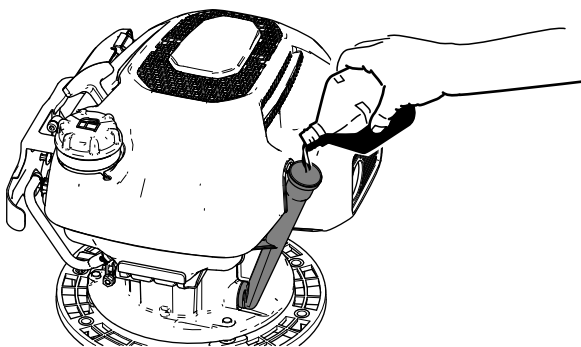
7. Przywróć maszynę do położenia roboczego.
8. Oczyszcz maszynę z rozlanego oleju.

**Informacja:** Oddaj zużyty olej do lokalnego centrum recyklingu.

## Wlewanie oleju do silnika

Ilość oleju: 0,4 litra

1. Powoli wlej odpowiedni olej silnikowy do szyjki wlewu oleju ([Rysunek 35](#)) i odczekaj 3 minuty.



Rysunek 37

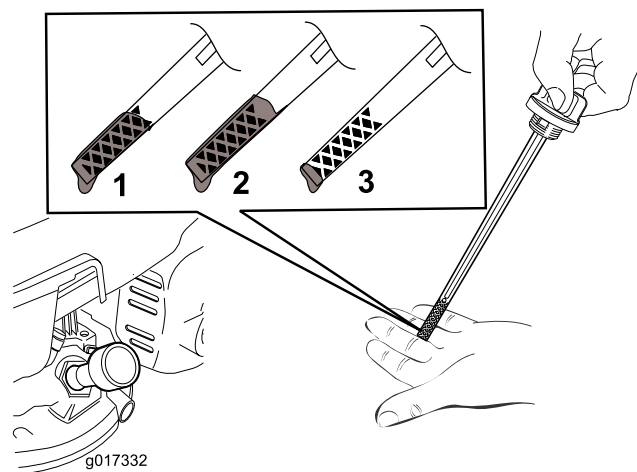
g364716

2. Wsuń wskaźnik poziomym do wlewu oleju i wyjmij go.

**Ważne:** Nie wkręcaj wskaźnika poziomym do szyjki wlewu.

3. Sprawdź poziom oleju na wskaźniku ([Rysunek 38](#)).

**Informacja:** Usuń ewentualny nadmiar oleju; patrz [Spuszczanie oleju silnikowego \(Strona 20\)](#).



g017332

Rysunek 38

g017332

1. Poziom oleju odpowiada maksimum.
2. Poziom oleju jest zbyt wysoki – usuń olej ze skrzyni korbowej.
3. Poziom oleju jest zbyt niski – dodaj olej do skrzyni korbowej.
4. Jeżeli poziom oleju znajduje się poniżej górnej wartości granicznej, wytrzyj wskaźnik poziomym za pomocą czystej szmatki i powtórz kroki od 1 do 3 aż poziom oleju w silniku osiągnie górną wartość graniczną.
5. Włóż wskaźnik poziomym do szyjki wlewu oleju i dokręć go ręcznie.

## Serwisowanie świecy zapłonowej

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

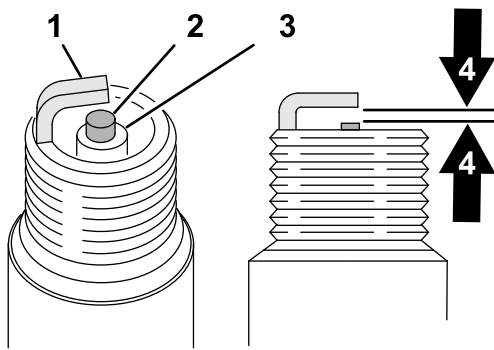
**Świece zapłonowe:** Champion RN9YC lub odpowiednik.

1. Przygotuj maszynę do konserwacji, patrz [Przygotowanie do konserwacji \(Strona 19\)](#).
2. Wyczyść obszar wokół świecy zapłonowej.
3. Wyjmij świecę zapłonową z głowicy cylindra.

**Ważne:** Jeżeli świeca jest zużyta, uszkodzona lub brudna, wymień ją. Nie czyść elektrod, ponieważ drobne zanieczyszczenia, które dostaną się do cylindra, mogą uszkodzić silnik.

4. Wyreguluj szczelinę między elektrodami ([Rysunek 39](#)) na 0,76 mm.



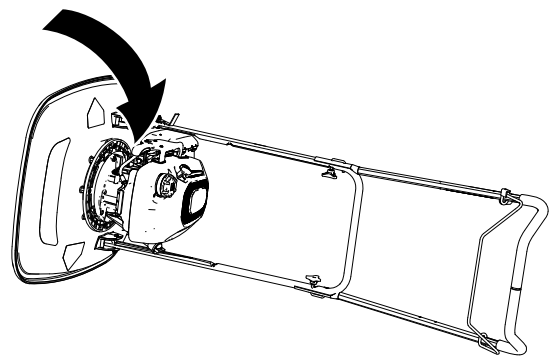


Rysunek 39

g326888

- |                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Izolator elektrody środkowej | 3. Izolator           |
| 2. Elektroda boczna             | 4. Szczelina: 0,76 mm |

5. Zamontuj świecę zapłonową i uszczelkę.
6. Dokręć świecę momentem 20 N·m.
7. Podłącz kabel do świecy zapłonowej.



Rysunek 40

g364720

3. Sprawdź ostrze pod kątem zużycia i uszkodzeń.
  - Uszkodzone lub pęknięte ostrze należy zdemontować i natychmiast wymienić.
  - Jeżeli krawędź ostrza jest postrzębiona lub wyszczerbiona, należy je zdemontować i naostrzyć lub wymienić.
4. Ustaw maszynę w pozycji pionowej.

## Konserwacja ostrza

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Ostrze jest ostre; kontakt z nim może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- Odłącz kabel od świecy zapłonowej.
- Podczas serwisowania ostrza należy stosować rękawice ochronne odporne na przecinanie.

### Sprawdzanie ostrza

**Okres pomiędzy przeglądami:** Przed każdym użyciem lub codziennie Jeżeli ostrze jest uszkodzone lub pęknięte, należy je natychmiast wymienić.

1. Przygotuj maszynę do konserwacji, patrz [Przygotowanie do konserwacji \(Strona 19\)](#).
2. Przechyl maszynę na bok tak, aby szyjka wlewu oleju była skierowana w dół.

**Ważne:** Zawsze przewracaj maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomu skierowanym w dół. Przechylenie maszyny w innym kierunku może spowodować dostanie się oleju do rozrządu i konieczne będzie odczekanie co najmniej 30 minut na jego spłynięcie.

### Wymiana ostrza

**Okres pomiędzy przeglądami:** Co rok

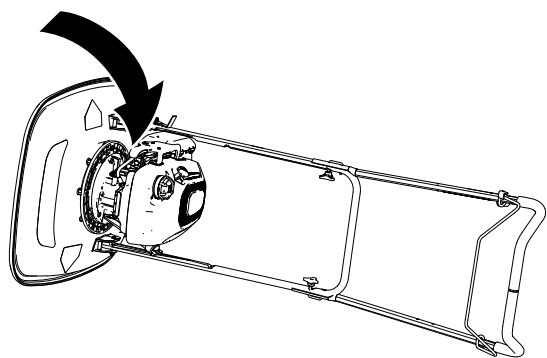
**Ważne:** Do prawidłowego montażu ostrza potrzebny jest klucz dynamometryczny. Jeżeli nie posiadasz klucza dynamometrycznego lub nie masz pewności, jak wykonać tę procedurę, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem Toro lub autoryzowanym serwisem.

### Demontaż ostrza

1. Przygotuj maszynę do konserwacji, patrz [Przygotowanie do konserwacji \(Strona 19\)](#).
2. Przechyl maszynę na bok tak, aby szyjka wlewu oleju była skierowana w dół.

**Ważne:** Zawsze przewracaj maszynę na bok ze wskaźnikiem poziomu skierowanym w dół. Przechylenie maszyny w innym kierunku może spowodować dostanie się oleju do rozrządu i konieczne będzie odczekanie co najmniej 30 minut na jego spłynięcie.

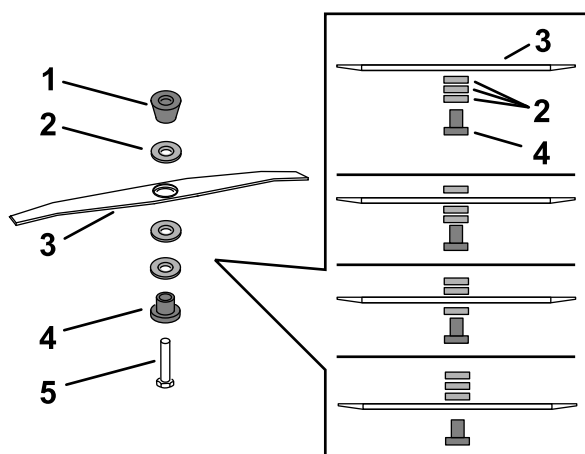




Rysunek 41

g364720

3. Zanotuj położenie elementów dystansowych.

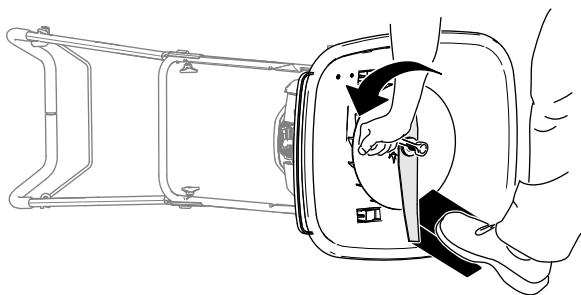


Rysunek 42

g364990

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Podkładka stożkowa  | 4. Element ustalający |
| 2. Elementy dystansowe | 5. Śruba              |
| 3. Ostrze              |                       |

4. Unieruchom ostrze za pomocą kawałka drewna (Rysunek 43).



Rysunek 43

g364888

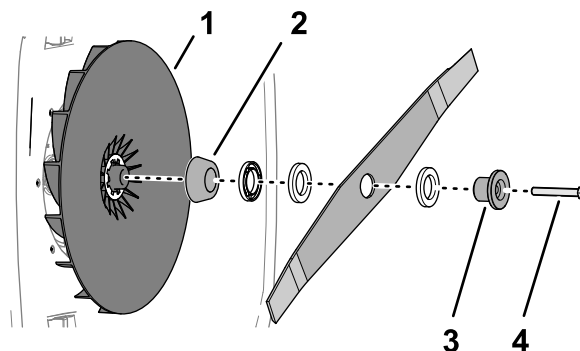
5. Za pomocą klucza dostarczonego wraz z urządzeniem wyjmij ostrze, obracając śrubę ostrza w lewo (Rysunek 42).

**Ważne:** Demontując ostrze, zakładaj okulary ochronne i rękawice odporne na przecinanie.

## Montaż ostrza

1. Wyrównaj zakrzywione końca ostrza w kierunku podwozia tnącego i zamontuj element ustalający, elementy dystansowe oraz podkładkę stożkową do wirnika za pomocą śruby.

**Ważne:** Podkładkę stożkową należy montować zawsze bezpośrednio pod wirnikiem, a element ustalający – pod łbem śruby.



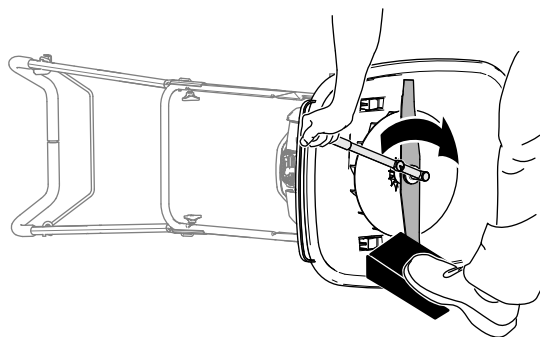
Rysunek 44

g364923

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Wirnik             | 3. Element ustalający |
| 2. Podkładka stożkowa | 4. Śruba              |

2. Dokręć śrubę ostrza z momentem 25 N·m.

**Informacja:** Śruba dokręcona momentem 25 N·m jest dokręcona bardzo mocno. Gdy zablokujesz ostrze za pomocą kawałka drewna, dokręć śrubę kluczem dynamometrycznym.



Rysunek 45

g364889

3. Ustaw maszynę w pozycji pionowej.

# Przechowywanie

## Bezpieczeństwo przy przechowywaniu

- Zanim opuścisz stanowisko operatora, wyłącz silnik, wyjmij kluczyk (jeżeli występuje) i poczekaj na zatrzymanie wszystkich ruchów roboczych. Przed przystąpieniem do regulacji, obsługi technicznej, czyszczenia lub przed składowaniem maszyny odczekaj, aż maszyna ostygnie.
- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu zaczekaj, aż silnik ostygnie.
- Przed przechowywaniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu zaczekaj, aż silnik ostygnie.
- Nie wolno przechowywać maszyny lub kanistra na paliwo w pobliżu otwartego ognia, iskieł lub lamp kontrolnych, takich jak montowane na podgrzewaczu wody lub innych urządzeniach.
- Usuń trawę, liście i zanieczyszczenia z tłumika i komory silnika, aby zmniejszyć ryzyko powstania pożaru.

6. Wkręć świecę zapłonową i dokręć ją momentem 20 N·m.
7. Sprawdź ostrze pod kątem zużycia i uszkodzeń. Jeżeli ostrze jest stępione, należy je naostrzyć; jeżeli ostrze jest uszkodzone, należy je wymienić.
8. Dokręć wszystkie nakrętki, śruby i wkręty.
9. Przechowuj maszynę w chłodnym, czystym i suchym miejscu.

## Przygotowanie maszyny do przechowywania

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Opary paliwa mogą eksplodować.

- **Nie przechowuj paliwa dłużej niż przez 30 dni.**
  - **Nie przechowuj maszyny w zamkniętym pomieszczeniu w pobliżu otwartego płomienia.**
  - **Przed przechowaniem maszyny zaczekaj, aż silnik ostygnie.**
1. Przy ostatnim tankowaniu w roku dodaj stabilizatora paliwa, zgodnie z zaleceniami producenta silnika.
  2. Uruchom maszynę i pozwól jej pracować, aż silnik zatrzyma się z powodu braku paliwa.
  3. Ponownie uruchom silnik i poczekaj, aż sam się zatrzyma. Jeżeli nie można już uruchomić silnika, układ paliwowy jest pusty.
  4. Odłącz kabel od świecy zapłonowej.
  5. Wykręć świecę zapłonową i wlej 30 ml oleju silnikowego przez otwór świecy, a następnie powoli pociągnij kilka razy za linkę rozrusznika, aby rozprowadzić olej w cylindrze.

# Rozwiązywanie problemów

| Problem                                      | Możliwa przyczyna  | Usuwanie usterek  |
|--|--|---|
| Silnik nie uruchamia się.                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabel nie jest podłączony do świecy zapłonowej.</li> <li>2. Zatkany otwór odpowietrznika w korku zbiornika paliwa.</li> <li>3. Świeca zapłonowa jest wyszczerbiona, zanieczyszczona lub przerwa jest nieprawidłowa.</li> <li>4. Zbiornik paliwa jest pusty lub układ paliwowy zawiera zwietrzałe paliwo.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podłącz kabel do świecy zapłonowej.</li> <li>2. Oczyszczyć otwór odpowietrznika korka paliwa lub wymienić korek paliwa.</li> <li>3. Sprawdzić świecę zapłonową i w razie potrzeby ustawić przerwę. Wymienić świecę zapłonową, jeśli jest wyszczerbiona, zanieczyszczona lub pęknięta.</li> <li>4. Opróżnij i/lub napełnij zbiornik paliwa świeżą benzyną. Jeżeli problem powtarza się, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem lub dystrybutorem Toro.</li> </ol>   |
| Silnik uruchamia się z trudem lub traci moc. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zatkany otwór odpowietrznika w korku zbiornika paliwa.</li> <li>2. Wkład filtra powietrza jest zanieczyszczony i ogranicza przepływ powietrza.</li> <li>3. Na spodzie obudowy maszyny znajdują się ścinki i zanieczyszczenia.</li> <li>4. Świeca zapłonowa jest wyszczerbiona, zanieczyszczona lub przerwa jest nieprawidłowa.</li> <li>5. Poziom oleju silnikowego jest zbyt niski, zbyt wysoki lub jest on nadmiernie zanieczyszczony.</li> <li>6. Zbiornik paliwa zawiera zwietrzałe paliwo.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oczyszczyć otwór odpowietrznika korka paliwa lub wymienić korek paliwa.</li> <li>2. Wyczyścić wstępny filtr filtra powietrza i/lub wymienić papierowy filtr.</li> <li>3. Wyczyścić spód obudowy maszyny.</li> <li>4. Sprawdzić świecę zapłonową i w razie potrzeby ustawić przerwę. Wymienić świecę zapłonową, jeśli jest wyszczerbiona, zanieczyszczona lub pęknięta.</li> <li>5. Sprawdzić olej silnikowy. Wymienić olej, jeśli jest zanieczyszczony; dodaj lub spuść olej, aby dostosować poziom oleju do oznaczenia Full na wskaźniku poziomu.</li> <li>6. Opróżnij i napełnij zbiornik paliwa świeżą benzyną.</li> </ol> |
| Silnik pracuje nierównomiernie.              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kabel nie jest podłączony do świecy zapłonowej.</li> <li>2. Świeca zapłonowa jest wyszczerbiona, zanieczyszczona lub przerwa jest nieprawidłowa.</li> <li>3. Wkład filtra powietrza jest zanieczyszczony i ogranicza przepływ powietrza.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podłącz kabel do świecy zapłonowej.</li> <li>2. Sprawdzić świecę zapłonową i w razie potrzeby ustawić przerwę. Wymienić świecę zapłonową, jeśli jest wyszczerbiona, zanieczyszczona lub pęknięta.</li> <li>3. Wyczyścić wstępny filtr filtra powietrza i/lub wymienić papierowy filtr.</li> </ol>   |
| Maszyna lub silnik nadmiernie drga.          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na spodzie obudowy maszyny znajdują się ścinki i zanieczyszczenia.</li> <li>2. Śruby mocujące silnika są poluzowane</li> <li>3. Śruba elementu tnącego jest poluzowana.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyczyścić spód obudowy maszyny.</li> <li>2. Dokręć śruby mocujące silnika</li> <li>3. Dokręć śrubę elementu tnącego.</li> </ol>   |
| Wzór koszenia jest nierówny.                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kosisz, poruszając się zawsze w ten sam sposób.</li> <li>2. Na spodzie obudowy maszyny znajdują się ścinki i zanieczyszczenia.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmień sposób koszenia.</li> <li>2. Wyczyścić spód obudowy maszyny.</li> </ol>   |

**Notatki:**



## Gwarancja firmy Toro

Ograniczona gwarancja na 2 lata lub 1500 godzin eksploatacji

### Warunki i produkty objęte gwarancją

Toro Company gwarantuje, że Twój produkt komercyjny Toro („Produkt”) będzie wolny od wad materiałowych i wykonania przez okres 2 lat lub 1500 godzin użytkowania\*, zależnie od tego, który z nich upłynie 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  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, U.S.A.

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

### Elementy i sytuacje nie objęte gwarancją

Nie wszystkie uszkodzenia i usterki Produktu, które wystąpią w okresie gwarancyjnym, są wadami materiałowymi lub wykonania. 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.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych.
- Uszkodzeń produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niedbały lub lekkomyślny.
- Części eksploatacyjnych zużytych w wyniku użytkowania, jeżeli nie są one wadliwe. Do przykładowych części eksploatacyjnych i zużywających się w trakcie normalnej eksploatacji Produktu należą m.in. klocki i okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wrzeciona, bębny i łożyska (z pierścieniem uszczelniającym lub smarowane), przeciwnoże, świece, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, przepływomierze i zawory zwrotne.
- Usterek spowodowanych przez wpływ zewnętrzny, takich jak m. in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonych paliw, płynów chłodzących, smarów, dodatków, nawozów, wody lub substancji chemicznych.
- 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 lub szybach.

### 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 dealera lub masz trudności z uzyskaniem informacji o warunkach gwarancyjnych, skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym marki Toro.

### 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 na akumulatory z możliwością głębokiego rozładowania oraz akumulatory litowo-jonowe

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. Uwaga: (dotyczy tylko akumulatorów litowo-jonowych): aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z gwarancją akumulatora.

### Dożywotnia gwarancja na wał korbowy (wyłącznie model ProStripe 02657)

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

### Konserwacja 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.

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

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

### Uwaga dotycząca gwarancji emisji zanieczyszczeń

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



**Count on it.**