



Count on it.

Form No. 3457-751 Rev A

Podręcznik operatora

Flex™ grabie zębate

Jednostka jezdna Sand Pro® 2040Z

Model nr 08716—Numer seryjny 314000001 i wyższe

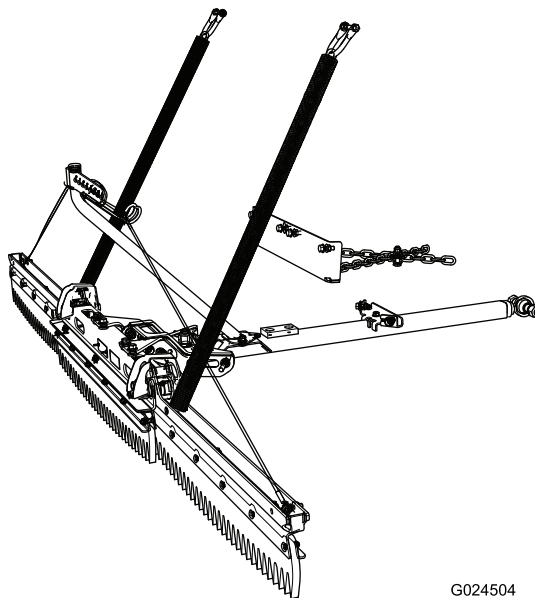
Model nr 08716—Numer seryjny 314000131 i wyższe

Model nr 08716—Numer seryjny 315000001 i wyższe

Model nr 08716—Numer seryjny 316000001 i wyższe

Model nr 08716—Numer seryjny 400000000 i wyższe

Model nr 08716—Numer seryjny 314000001 i wyższe



G024504



▲ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA

Propozycja 65 ostrzeżenie

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

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

g000502

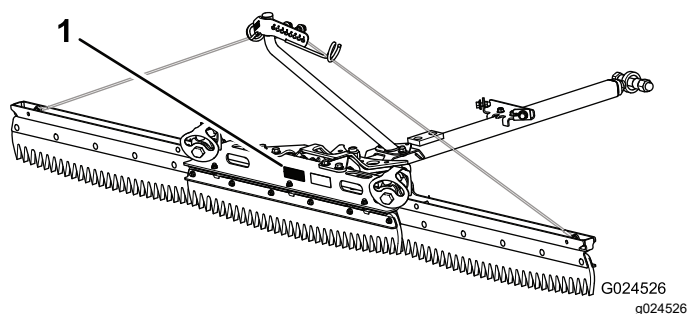
1. Symbol ostrzegawczy

Wprowadzenie

Należy przeczytać 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 użytkowniku.

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 przedstawicielem serwisowym lub biurem obsługi klienta firmy Toro. Prosimy o przygotowanie numeru modelu i numeru seryjnego produktu. Rysunek 1 przedstawia lokalizację numeru modelu i numeru seryjnego na maszynie. Należy je zapisać w przeznaczonym do tego celu miejscu.



Rysunek 1

1. Lokalizacja numeru modelu i numeru seryjnego na maszynie

Model nr _____

Numer seryjny _____

W niniejszej instrukcji występują dwa słowa podkreślające wagę informacji. **Ważne** zwraca uwagę na istotne informacje techniczne, a **Uwaga** odnosi się do ogólnych informacji, które warto mieć na uwadze.

Spis treści

Montaż	3
1 Regulacja ciśnienia w oponach	4
2 Demontaż płyty transportowej	4
3 Podłączanie zespołu centralnego i zespołów bocznych	4
4 Podłączanie dyszla do grabi	5
5 Montaż wysięgnika	6
6 Instalacja linek	7
7 Mocowanie zespołu łańcucha ogranicznika	7
Przegląd produktu	8
Działanie	9
Montaż i demontaż obciążników	9
Montaż grabi na maszynie	9
Regulacja śrub ogranicznika obrotu	11
Kontrola schematu grabienia i regulacja układu podnoszenia na zakrętach „Lift-in-turn”	11
Regulacja nachylenia grabi	12
Podnoszenie i opuszczanie grabi	13
Demontaż grabi z maszyny	13
Grabienie piaskowej pułapki	13
Rozwiązywanie problemów	15

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Nie są potrzebne żadne części	–	Wyreguluj ciśnienie w oponach.
2	Nie są potrzebne żadne części	–	Zdejmij płytę transportową z maszyny.
3	Zespół centralny Zespół prawy Zespół lewy Śruba ($\frac{3}{4}$ x 3 $\frac{1}{2}$ cala) Przeciwnakrętka ($\frac{3}{4}$ cala) Rozpórka długa Osłona linki	1 1 1 2 2 2 2	Podłącz zespół centralny i zespoły boczne.
4	Dyszel Śruba ($\frac{3}{4}$ x 3 $\frac{1}{2}$ cala) Przeciwnakrętka ($\frac{3}{4}$ cala) Rozpórka długa	1 1 1 1	Podłącz dyszel do grabi.
5	Zespół wysięgnika Śruba podsadzana ($\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{4}$ cala) Nakrętka kołnierzowa ($\frac{3}{8}$ cala) Śruba ($\frac{1}{4}$ x $\frac{5}{8}$ cala)	1 2 2 1	Zamontuj wysięgnik
6	Linka Śruba stopniowana Nakrętka kołnierzowa (5/16 cala)	2 4 4	Zainstaluj linki.
7	Zespół łańcucha ogranicznika Śruba kabłąkowa Nakrętka kołnierzowa (5/16 cala)	1 1 2	Zamocuj zespół łańcucha ogranicznika.

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Śruba (5/16 x 2 $\frac{1}{2}$ cala)	2	Zamontuj grabie na maszynie.
Przeciwnakrętka kołnierzowa (5/16 cala)	2	
Szekla	2	
Śruba ($\frac{3}{4}$ x 4 $\frac{1}{2}$ cala)	1	
Przeciwnakrętka ($\frac{3}{4}$ cala)	1	
Krótką rozpórka	2	
Śruba (5/16 x 1 cal)	4	
Przeciwnakrętka kołnierzowa (5/16 cala)	4	

1

Regulacja ciśnienia w oponach

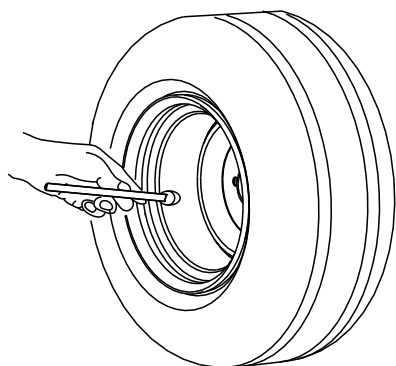
Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Aby grabie działały w sposób prawidłowy, maszyna musi mieć właściwe ciśnienie w oponach. Upewnij się, że ciśnienie w oponach wynosi 0,48 bara (Rysunek 3).

Aby uzyskać dokładny odczyt, sprawdzaj ciśnienie w oponach, gdy są zimne.

Ciśnienie: 0,48 bara



G001055

Rysunek 3

g001055

2

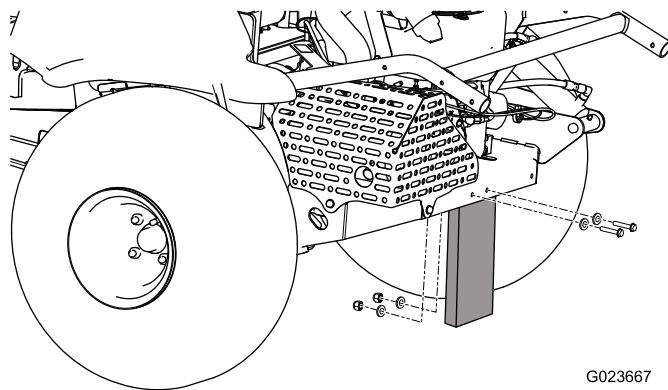
Demontaż płyty transportowej

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Przed montażem grabi na nowej maszynie należy zdjąć płytę transportową z maszyny.

1. Odkręć nakrętki, śruby i podkładki mocujące płytę transportową z tyłu maszyny.



G023667

g023667

Rysunek 4

2. Wyrzuć elementy mocujące i płytę transportową.

3

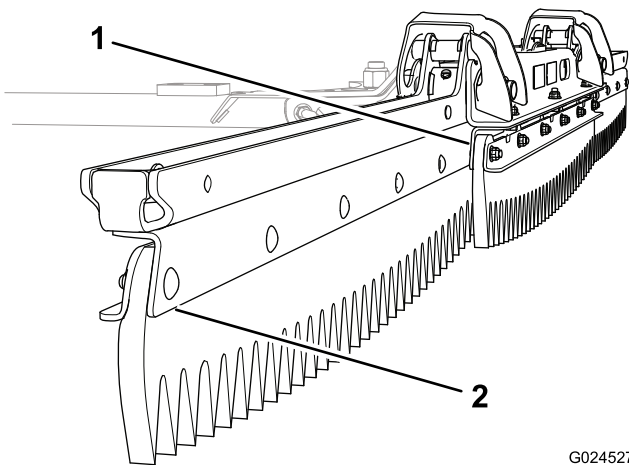
Podłączanie zespołu centralnego i zespołów bocznych

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół centralny
1	Zespół prawy
1	Zespół lewy
2	Śruba ($\frac{3}{4}$ x 3 $\frac{1}{2}$ cala)
2	Przeciwnakrętka ($\frac{3}{4}$ cala)
2	Rozpórka długa
2	Ośłona linki

Procedura

1. Ustaw zespoły tak, aby płyta górna zespołu centralnego była skierowana do przodu, natomiast płyty górne każdego z zespołów bocznych były skierowane do tyłu (Rysunek 5).

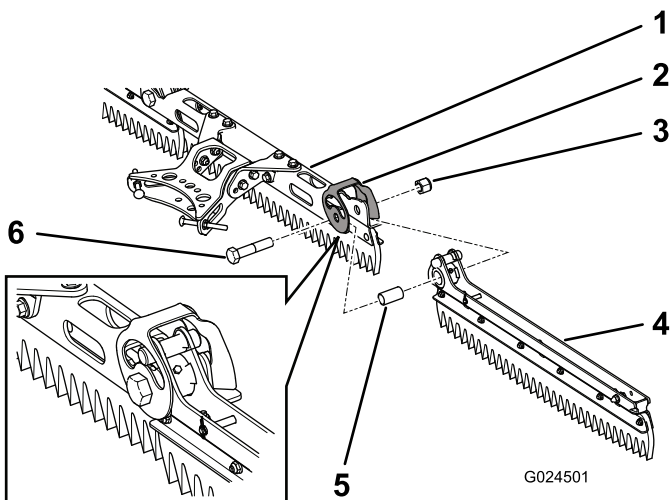


G024527
g024527

Rysunek 5

1. Górna płyta skierowana do przodu (zespół centralny)
2. Górna płyta skierowana do tyłu (zespoły boczne)

2. Włóż długą rozpórkę w otwór osi obrotu w każdym z zespołów bocznych ([Rysunek 6](#)).



G024501

g024501

Rysunek 6

1. Zespół centralny
2. Osłona linki
3. Przeciwnakrętka (3/4 cala)
4. Zespół boczny
5. Rozpórka długa
6. Śruba (3/4 x 3 1/2 cala)

3. Ustaw otwór osi obrotu w prawym zespole bocznym równo z otworem osi obrotu po prawej stronie zespołu centralnego.
4. Ułóż osłonę linki równo z otworem osi obrotu i połącz je za pomocą śruby (3/4 x 3 1/2 cala) i nakrętki zabezpieczającej (3/4 cala) dokręconych z momentem od 163 do 217 N-m, patrz [Rysunek 6](#).

Informacja: Upewnij się, że zespół boczny obraca się swobodnie. W razie potrzeby lekko poluzuj śruby i nakrętki. Upewnij się, że śruby podsadzane nie stykają się ze sobą w całym zakresie ruchu.

5. Ustaw otwór osi obrotu w lewym zespole bocznym równo z otworem osi obrotu po lewej stronie zespołu centralnego.
6. Ułóż osłonę linki równo z otworem osi obrotu i połącz je za pomocą śruby (3/4 x 3 1/2 cala) i nakrętki zabezpieczającej (3/4 cala) dokręconych z momentem od 163 do 217 N-m, patrz [Rysunek 6](#).

Informacja: Upewnij się, że zespół boczny obraca się swobodnie. W razie potrzeby lekko poluzuj śruby i nakrętki. Upewnij się, że śruby podsadzane nie stykają się ze sobą w całym zakresie ruchu.

4

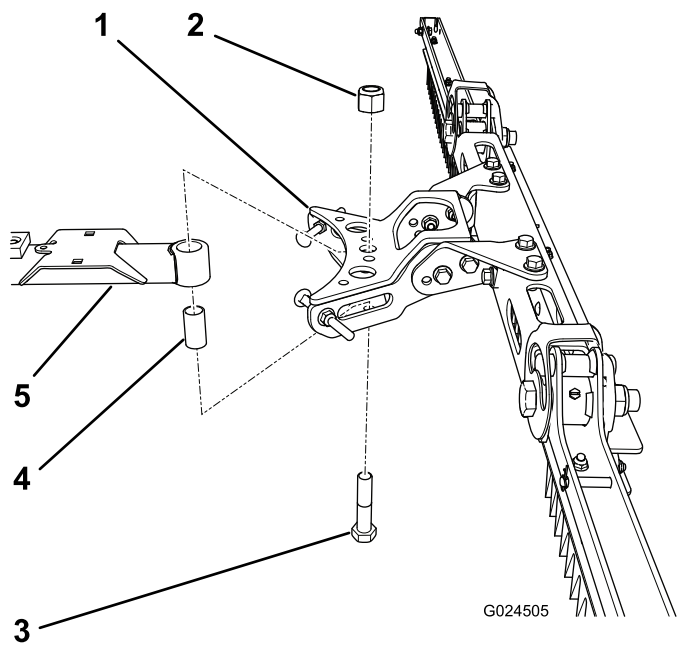
Podłączanie dyszla do grabi

Części potrzebne do tej procedury:

1	Dyszal
1	Śruba (3/4 x 3 1/2 cala)
1	Przeciwnakrętka (3/4 cala)
1	Rozpórka długa

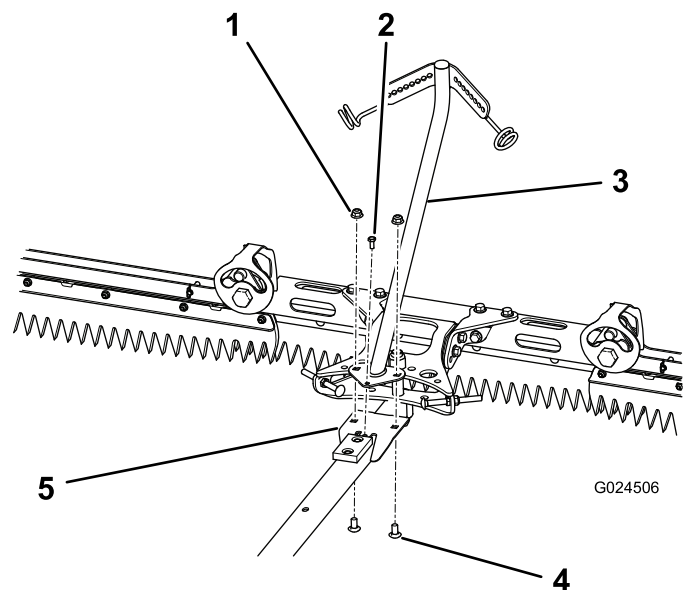
Procedura

1. Włóż rozpórkę długą do otworu z tyłu dyszla ([Rysunek 7](#)).



Rysunek 7

1. Zespół osi obrotu
2. Przeciwnakrętka ($\frac{3}{4}$ cala)
3. Śruba ($\frac{3}{4}$ x $3\frac{1}{2}$ cala)
4. Rozpórka długa
5. Dyszel



Rysunek 8

1. Nakrętka kołnierkowa $\frac{3}{8}$ cala (2)
2. Śruba ($\frac{1}{4}$ x $\frac{5}{8}$ cala)
3. Wysięgnik
4. Śruba podsadzana $\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{4}$ cala (2)
5. Dyszel

2. Ustaw otwór z tyłu dyszla równo z otworem w zespole osi obrotu.
3. Włóż śrubę ($\frac{3}{4}$ x $3\frac{1}{2}$ cala) w celu zamocowania dyszla do zespołu osi obrotu.
4. Przykręć przeciwnakrętkę ($\frac{3}{4}$ cala) na śrubę i dokręć ją z momentem od 163 do 217 N-m.

2. Wsuń 2 śruby podsadzane ($\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{4}$ cala) w otwory i przykręć śruby 2 nakrętkami kołnierzowymi ($\frac{3}{8}$ cala).
3. Wkręć śrubę ($\frac{1}{4}$ x $\frac{5}{8}$ cala) w otwór z przodu płyt.

5

Montaż wysięgnika

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół wysięgnika
2	Śruba podsadzana ($\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{4}$ cala)
2	Nakrętka kołnierkowa ($\frac{3}{8}$ cala)
1	Śruba ($\frac{1}{4}$ x $\frac{5}{8}$ cala)

Procedura

1. Ustaw otwory w płycie na dolnym końcu zespołu wysięgnika równo z otworami w płycie w pobliżu tylnej części dyszla (Rysunek 8).

6

Instalacja linek

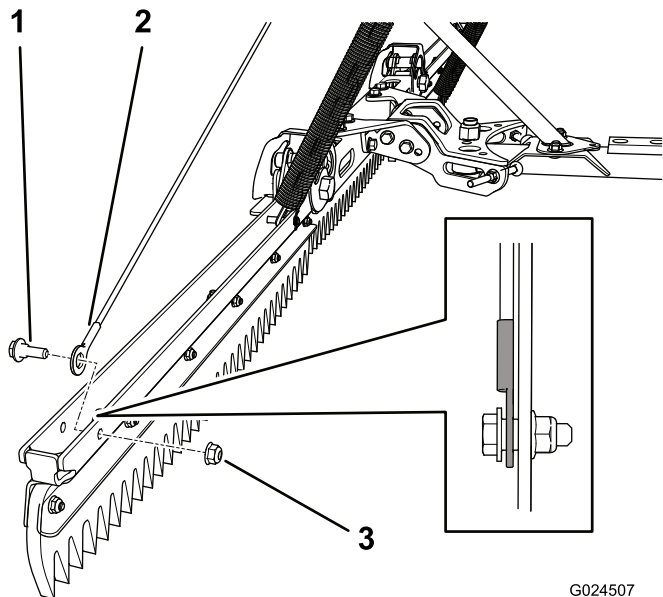
Części potrzebne do tej procedury:

2	Linka
4	Śruba stopniowana
4	Nakrętka kołnierkowa (5/16 cala)

Procedura

1. Ustaw koniec każdej linki równo z otworem na końcu grabi ([Rysunek 9](#)).

Informacja: Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo zaplątania, dopilnuj, aby końce linek były ustawione w sposób pokazany na [Rysunek 9](#).



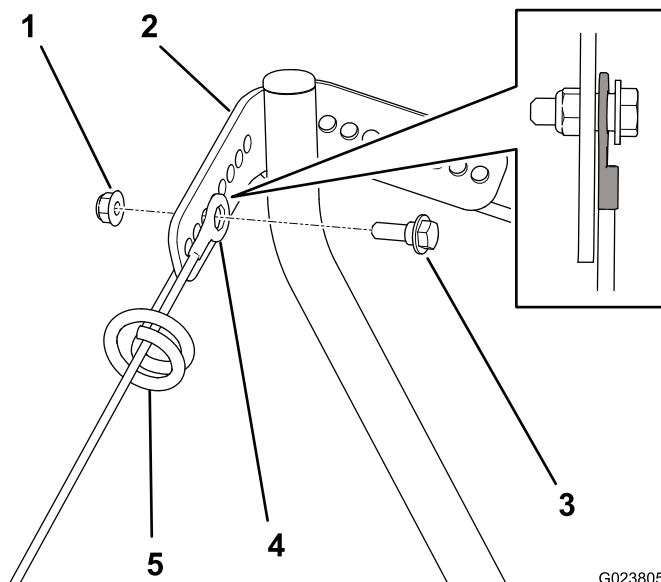
Rysunek 9

G024507
g024507

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. Śruba stopniowana | 3. Nakrętka kołnierkowa (5/16 cala) |
| 2. Linka | |

2. Zabezpiecz każdą linkę śrubą stopniowaną i nakrętką kołnierkową (5/16 cala).
3. Poprowadź drugi koniec każdej linki przez odpowiedni wspornik linki i ustaw je równo z otworami w górnej części zespołu wysięgnika ([Rysunek 10](#)).

Informacja: Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo zaplątania, dopilnuj, aby końce linek były ustawione w sposób pokazany na [Rysunek 10](#).



G023805
g023805

Rysunek 10

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| 1. Nakrętka kołnierkowa (5/16 cala) | 4. Linka |
| 2. Wysięgnik | 5. Wspornik linki |
| 3. Śruba stopniowana | |

4. Zabezpiecz górną część każdej linki za pomocą śruby stopniowanej i nakrętki kołnierkowej (5/16 cala).

Informacja: Po zakończeniu instalacji wyreguluj położenie górnej linki, patrz [Regulacja układu podnoszenia na zakrętach](#) (Strona 11).

7

Mocowanie zespołu łańcucha ogranicznika

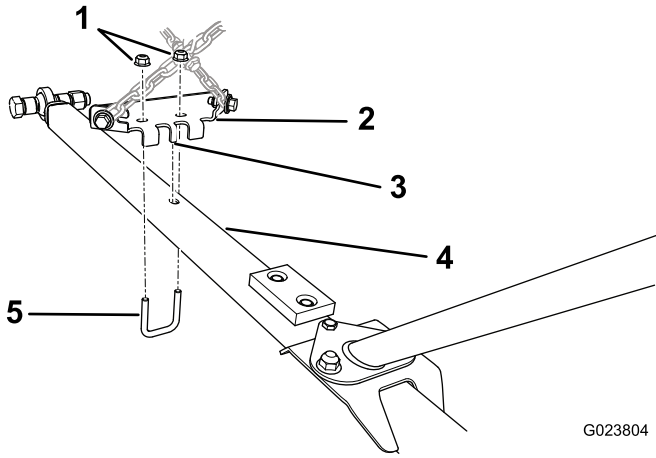
Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół łańcucha ogranicznika
1	Śruba kabłąkowa
2	Nakrętka kołnierkowa (5/16 cala)

Procedura

1. Ustaw środkowy wypust wspornika dyszla równo z otworem na środku dyszla ([Rysunek 11](#)).

Przegląd produktu

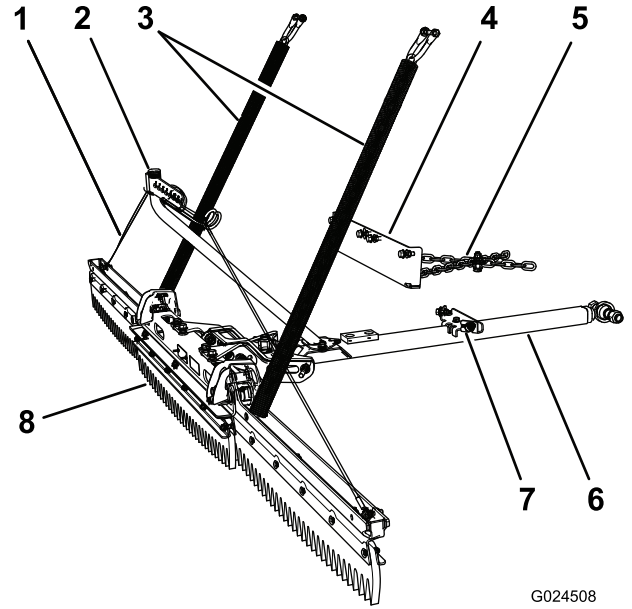


G023804
g023804

Rysunek 11

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Nakrętka kołnierzowa (5/16 cala) | 4. Dyszel |
| 2. Wspornik dyszla | 5. Śruba kabłąkowa |
| 3. Wypust środkowy | |

-
2. Załóż śrubę kabłąkową i przykręć ją 2 nakrętkami kołnierzowymi (5/16 cala).



G024508
g024508

Rysunek 12

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1. Linka | 5. Zespół łańcucha ogranicznika |
| 2. Wyścięgnik | 6. Dyszel |
| 3. Łańcuchy podnośnika | 7. Wspornik dyszla |
| 4. Uchwyt na ramię | 8. Grabie |

Działanie

Montaż i demontaż obciążników

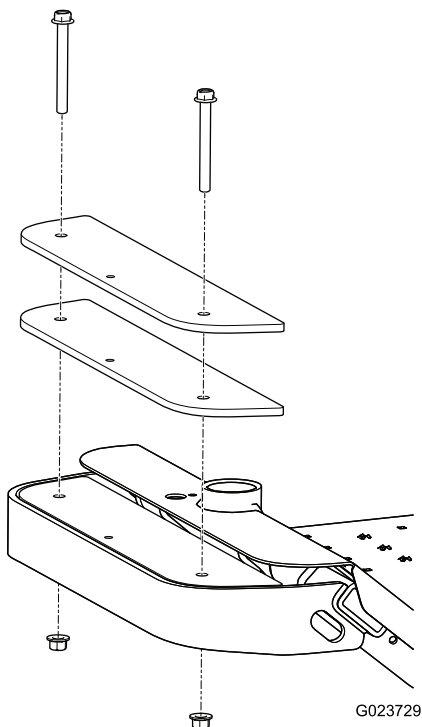
Elastyczne grabie zębate wymagają 4 obciążników, które są dołączone do maszyny. Zawsze należy upewnić się, że maszyna ma odpowiednią liczbę obciążników.

W poniższej tabeli podano liczbę obciążników potrzebnych z przodu maszyny:

Osprzęt	Wymagana liczba obciążników
Elastyczne grabie zębate	4
Elastyczne grabie zębate ze szczotką wykańczającą	6
Mata z bolcami	6
Mata z bolcami z matą wykańczającą	8

1. Odkręć 2 śruby i 2 nakrętki mocujące istniejące obciążniki z przodu maszyny (Rysunek 13).

Informacja: Jeżeli maszyna jest wyposażona w zestaw oświetlenia, odkręć nakrętkę i śrubę mocującą przedni reflektor do maszyny. Zachowaj wszystkie części — patrz *Instrukcja instalacji zestawu oświetlenia*.



Rysunek 13

g023729

2. Załóż lub zdejmij obciążniki wedle potrzeb.

3. Zamocuj obciążniki za pomocą 2 śrub i 2 nakrętek.

Informacja: Jeżeli maszyna jest wyposażona w zestaw oświetlenia, załóż przedni reflektor, wsuwając śrubę przez obciążniki i przykręcając ją nakrętką (zob. *Instrukcja instalacji zestawu oświetlenia*).

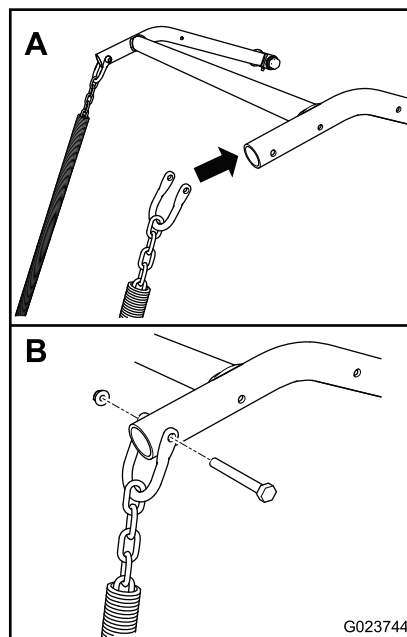
Montaż grabi na maszynie

Podłączanie łańcuchów do podnośnika osprzętu

1. Przesuń dyszel pod tylną część maszyny.
2. Poprowadź łańcuchy pod linkami.
3. Załóż szklę na końcu każdego łańcucha podnoszenia.

Ważne: Upewnij się, że łańcuchy nie są skręcone.

4. Ustaw każdą szklę po odpowiedniej stronie podnośnika osprzętu na maszynie (Rysunek 14).



Rysunek 14

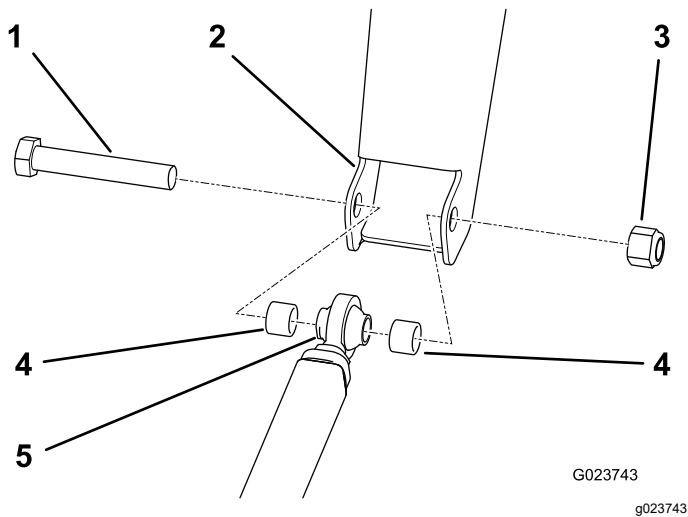
g023744

5. Przykręć każdą szklę przy pomocy przeciwnakrętki kołnierzej (5/16 cala) i śruby (5/16 x 2 1/2 cala).

Informacja: Upewnij się, że gwinty każdej śruby stykają się z wkładką nylonową przeciwnakrętki kołnierzej oraz że każda szklę obraca się swobodnie.

Podłączanie dyszla do zaczepu ramy

1. Ustaw koniec tłoczyska dyszla równo z zaczepem ramy (Rysunek 15).



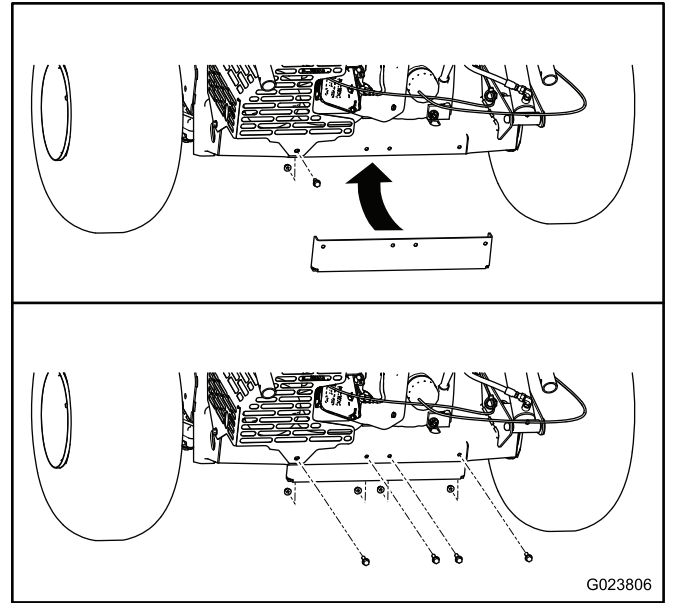
Rysunek 15

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Śruba ($\frac{3}{4}$ x 4 $\frac{1}{2}$ cala) | 4. Krótka rozpórka |
| 2. Zaczep ramy | 5. Koniec tłoczyska |
| 3. Przeciwnakrętka ($\frac{3}{4}$ cala) | |

2. Ustaw rozpórkę po każdej stronie końca tłoczyska i wsuń śrubę ($\frac{3}{4}$ x 4 $\frac{1}{2}$ cala) przez zaczep ramy, koniec tłoczyska i rozpórki.
3. Przykręć śrubę przeciwnakrętką ($\frac{3}{4}$ cala) z momentem od 163 do 217 N-m.

Podłączanie wspornika ramy

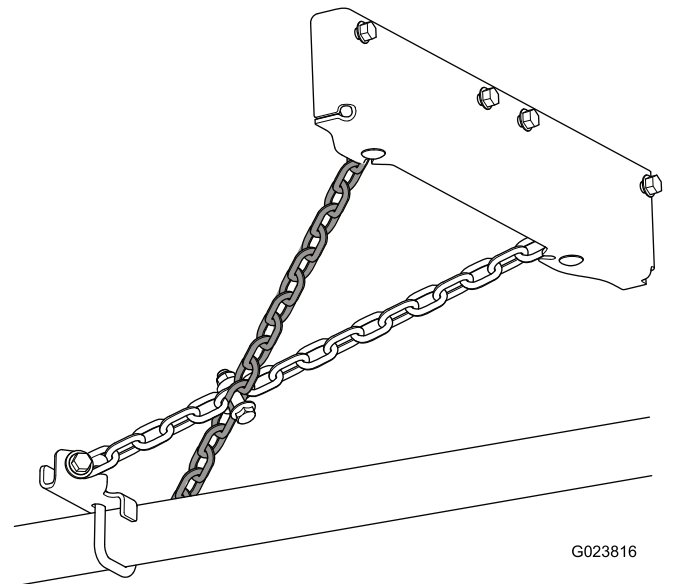
1. Odkręć nakrętkę i śrubę mocującą osłonę tłumika z tyłu maszyny (Rysunek 16).



Rysunek 16

2. Ustaw otwory na śruby we wsporniku ramy równo z otworami na śruby w ramie.

Informacja: Upewnij się, że łańcuchy są skrzyżowane w sposób pokazany na Rysunek 17.



Rysunek 17

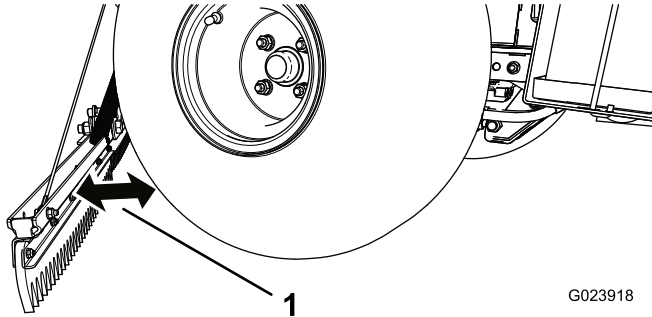
Nie pokazano maszyny

3. Zamocuj wspornik ramy za pomocą 4 śrub (5/16 x 1 cal) i 4 nakrętek kołnierzowych (5/16 cala); patrz Rysunek 16.

Regulacja śrub ogranicznika obrotu

1. Przetwórz grabie na 1 stronę. Śruba ogranicznika powinna stykać się z dyszlem, gdy grabie znajdują się 51 mm od opony ([Rysunek 18](#)).

Jeżeli między grabiami a oponą pozostało 51 mm luzu, regulacja nie jest konieczna.

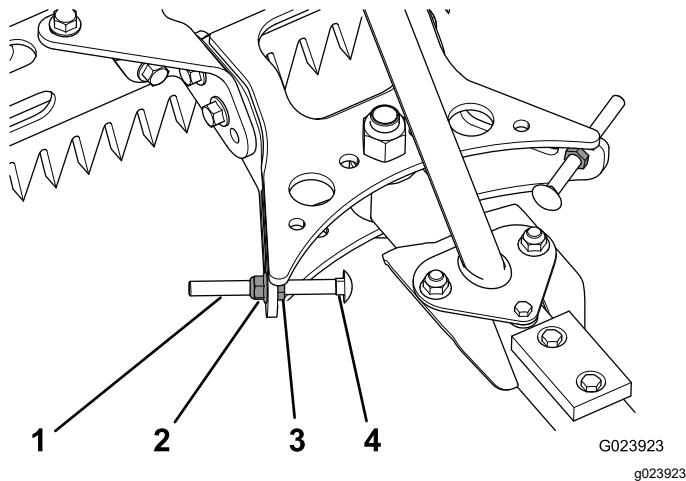


Rysunek 18

1. 51 mm

2. Sprawdź, czy między oponą a grabiami występuje odpowiedni luz.
 - W przypadku braku wystarczającego luzu, poluzuj przeciwnakrętkę kołnierzową.
 - W przypadku nadmiernego luzu, poluzuj nakrętkę zabezpieczającą.

Informacja: Kwadratową szyjkę śruby chwyć kluczem, aby uniemożliwić jej obracanie się.



Rysunek 19

1. Śruba ogranicznika
2. Nakrętkę zabezpieczającą kołnierzową
3. Nakrętkę zabezpieczającą
4. Kwadratowa szyjka

3. Jeśli śruba ogranicznika znajduje się w takim położeniu, że pomiędzy grabiami a oponą występuje 51 mm luzu, dokręć odpowiednią nakrętkę.

- Jeżeli poluzowałeś przeciwnakrętkę kołnierzową, dokręć ją teraz.
- Jeżeli poluzowałeś nakrętkę zabezpieczającą, dokręć ją teraz.

Informacja: Kwadratową szyjkę śruby chwyć kluczem, aby uniemożliwić jej obracanie się.

4. Powtórz procedurę dla drugiej śruby ogranicznika.
5. Upewnij się, że grabie nie stykają się z oponami w całym zakresie ruchu.

Kontrola schematu grabienia i regulacja układu podnoszenia na zakrętach „Lift-in-turn”

Kontrola schematu grabienia

1. Upewnij się, że opony są napompowane na 0,48 bara.
2. Jeśli to możliwe, wjedź maszyną na bunkier piaskowy z płaskim dnem.
3. Po ustawieniu grabi w pozycji opuszczonej skręć maszyną w lewo podczas jazdy, tak aby grabie zostały całkowicie odchylone.
4. Zatrzymaj maszynę, wyłącz silnik, załącz hamulec postojowy, wyjmij kluczyk i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
5. Zejdź z maszyny i sprawdź lewą stronę zagrabionego piasku.

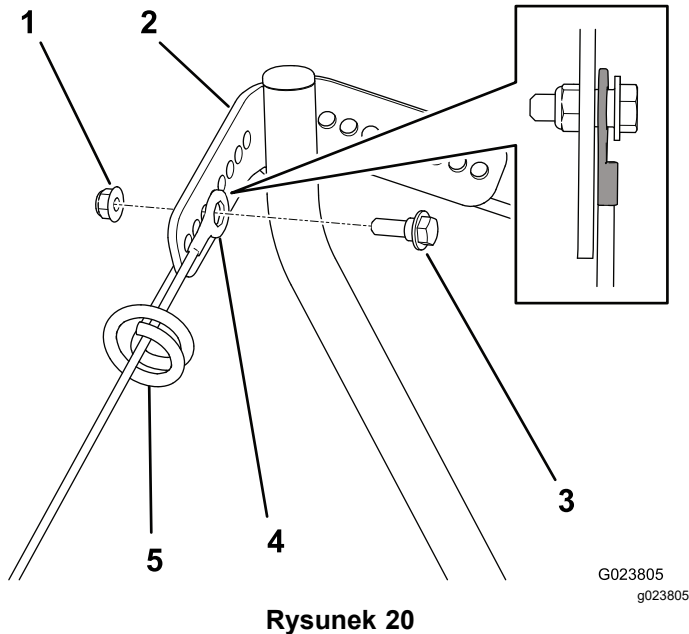
Informacja: Grabie powinny zagrabić ślady kół, ale nie powinny stykać się z piaskiem poza śladami kół. Jeśli schemat grabienia jest nieprawidłowy, patrz [Regulacja układu podnoszenia na zakrętach \(Strona 11\)](#).

6. Powtórz tę procedurę po prawej stronie grabi.

Regulacja układu podnoszenia na zakrętach

1. Wykonaj kroki od 1 do 5 w [Kontrola schematu grabienia \(Strona 11\)](#).
2. Przetwórz grabie całkowicie na 1 stronę.
3. Po wewnętrznej stronie zakrętu (na przykład lewa strona, jeżeli grabie są odchylone w lewo) sprawdź, czy grabie nie stykają się za bardzo z piaskiem i pracują poza śladami kół lub czy nie stykają się z piaskiem zbyt słabo i nie zagrabią śladów kół.

4. Zapisz otwór, do którego zamocowana jest góra linki.
5. Odkręć śrubę stopniowaną i nakrętkę kołnierkową, a następnie przesuń koniec linki do odpowiedniego otworu.
 - Jeśli grabie zbyt mocno stykają się z piaskiem i pracują poza śladami kół, przesuń górną część linki do otworu znajdującego się bliżej środka wysięgnika.



- Jeśli grabie nie stykają się z piaskiem na tyle głęboko, aby zagrabiać ślady kół, przesuń górną linkę do otworu znajdującego się dalej od środka wysięgnika.

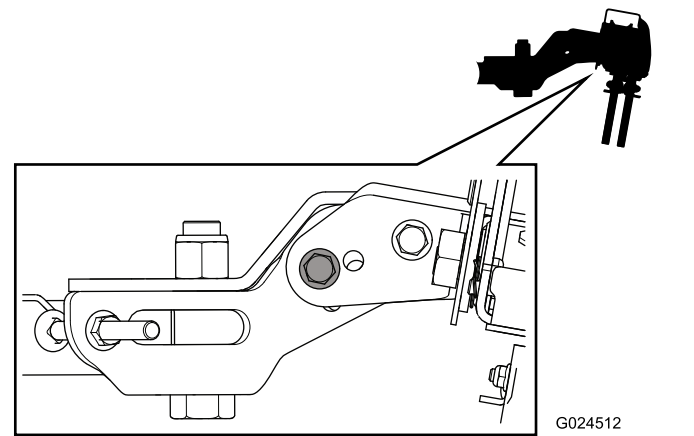
6. Przykręć linkę śrubą stopniowaną i nakrętką kołnierkową.

Informacja: Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo zaplątania, dopilnuj, aby koniec linki był ustawiony w sposób pokazany na [Rysunek 20](#).

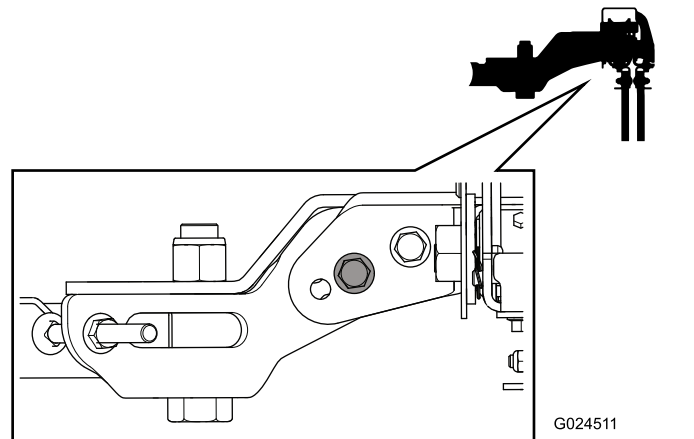
7. Powtórz tę procedurę po przeciwnej stronie.

Regulacja nachylenia grabi

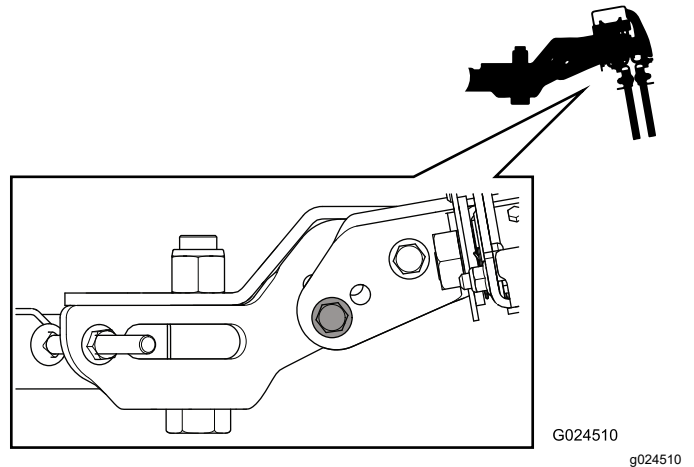
Możesz wyregulować nachylenie grabi, aby zwiększyć lub zmniejszyć ilość mieszanego materiału. Jeżeli krawędź grabi jest nachylona do przodu ([Rysunek 21](#)), w kierunku maszyny, grabie przenoszą więcej materiału i mieszają materiał na większą głębokość. Jeżeli krawędź grabi jest nachylona do tyłu ([Rysunek 23](#)), z dala od maszyny, grabie przenoszą mniej materiału i mieszają materiał na mniejszą głębokość.



Rysunek 21
Nachylone do przodu

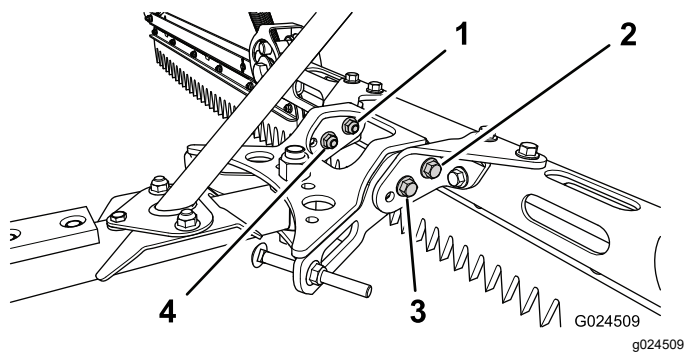


Rysunek 22
Polożenie środkowe



Rysunek 23
Nachylone do tyłu

1. Odkręć **przednie** nakrętki i śruby mocujące zespół grabi do wspornika ([Rysunek 24](#)).



Rysunek 24

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tylne nakrętka kołnierkowa (2) | 3. Przednia śruba (2) |
| 2. Tylne śruby (2) | 4. Przednia nakrętka kołnierkowa (2) |

2. Poluzuj **tylne** nakrętki i śruby.
3. Ustaw nachylenie grabi, aż odpowiednie otwory będą ustawione równo względem siebie.

Informacja: Położenie środkowe wykorzystuje otwory bliżej tylnych śrub. W pozostałych 2 pozycjach otwory są oddalone od tylnych śrub.

4. Włóż śruby w otwory i przykręć nakrętkami.
5. Dokręć nakrętki śrub przednich i tylnych.

Podnoszenie i opuszczanie grabi

Do podnoszenia i opuszczania grabi służy przełącznik osprzętu na prawej dźwigni sterującej maszyną.

Naciśnij przełącznik w górę, aby podnieść grabie, naciśnij przełącznik w dół, aby opuścić grabie; patrz *instrukcja obsługi* maszyny.

Demontaż grabi z maszyny

▲ OSTRZEŻENIE

Jazda maszyną bez zamontowanego osprzętu może spowodować przewrócenie maszyny i wyrządzenie szkód osobowych lub materialnych.

Nie wolno jechać maszyną bez zamontowanego osprzętu dopuszczonego przez firmę Toro.

1. Odłącz dyszel od zaczepu ramy.
2. Odłącz szekle od podnośnika osprzętu.
3. Zdejmij wspornik ramy z tyłu maszyny.

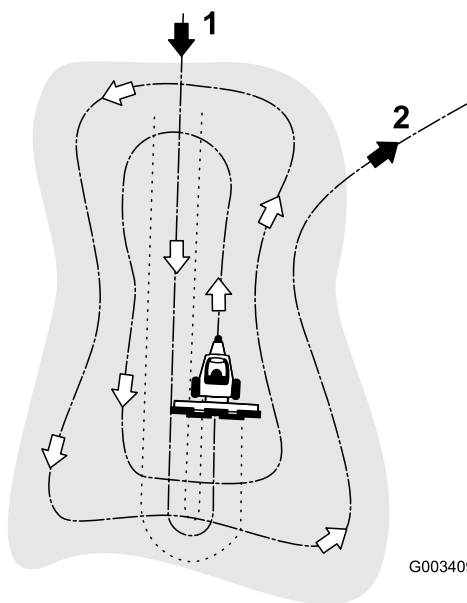
Grabienie piaskowej pułapki

Przed przystąpieniem do grabienia piaskowej pułapki należy przeczytać cały rozdział dotyczący grabienia. Istnieją różne warunki określające konieczność przeprowadzenia regulacji. Struktura i głębokość piasku, zawartość wilgoci, obecność chwastów oraz stopień ubicia to czynniki, które mogą się różnić w zależności od pól, a nawet różnych bunkrów na tym samym polu. Należy dostosować ustawienia grabi w celu uzyskania najlepszych rezultatów na danym obszarze.

Nauka grabienia

Grabienie należy przeciwiczyć na dużej i poziomej pułapce na danym polu golfowym. Należy poćwiczyć ruszanie i zatrzymywanie się, skręcanie, podnoszenie i opuszczanie grabi, wjeżdżanie na obszar pułapki, wyjeżdżanie z niego itp. Próby wykonuj przy umiarkowanej prędkości obrotowej oraz niskiej prędkości jazdy. Ćwiczenia te pozwolą operatorowi poznać możliwości maszyny.

Zalecany schemat trasy przy zagrabianiu bunkrów jest pokazany na [Rysunek 25](#). Schemat ten pozwala uniknąć niepotrzebnego nakładania się torów jazdy i ograniczy ubijanie do minimum, a ponadto umożliwia tworzenie starannych, atrakcyjnych motywów na powierzchni pułapki. Jest to najbardziej wydajna metoda zagrabiania, jednak należy pamiętać o tym, aby regularnie zmieniać schemat w celu zmniejszenia występowania efektu tarki.



G003409

g003409

Rysunek 25

1. Wjedź na pułapkę, jadąc na wprost wzdłuż dłuższego wymiaru od strony poziomego terenu.
2. Wyjedź z pułapki pod kątem prostym na poziomy teren.

Wjedź na pułapkę, jadąc na wprost wzdłuż dłuższego wymiaru od najłagodniejszej strony. Przejedź przez środek pułapki, dojeżdżając prawie do końca, skróć w dowolną stronę możliwie najostrej i jedź z powrotem wzdłuż trasy pierwszego przejazdu. Prowadź maszynę po trasie rozszerzającej się spirali [Rysunek 25](#) i wyjedź z pułapki pod kątem prostym na poziomy teren.

Strome, krótkie stoki i niewielkie zagłębienia grab ręcznie.

Wjeżdżanie do pułapki i wyjeżdżanie z niej

Podczas wjeżdżania do pułapki nie opuszczaj grabi, zanim nie znajdą się nad piaskiem. Zapobiegnie to wyrywaniu murawy lub nagarnianiu do pułapki ścinków trawy lub innych zanieczyszczeń. Opuść grabie, gdy maszyna się porusza.

Podczas wyjeżdżania rozpocznij unoszenie grabi, gdy przednie koła opuszczą obszar pułapki. Podczas wyjeżdżania grabie będą się unosić i nie będą wygarniać piasku z pułapki na trawę.

Dzięki zdobywanemu doświadczeniu i ćwiczeniom operator będzie w stanie wyczuć właściwy moment wjeżdżania do pułapki i wyjeżdżania z niej.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Usuwanie usterek
Pozostaje obszar w kształcie kropli wody, który pozostaje niewygrabiony.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Linki podnoszenia w zakrętach nie są prawidłowo wyregulowane. 2. Śruby ogranicznika obrotu nie są prawidłowo wyregulowane. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyreguluj linki podnoszenia w zakrętach. 2. Wyreguluj śruby ogranicznika obrotu.
Wygląd grabionej powierzchni jest niedopuszczalny.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nachylenie grabi jest nieprawidłowe. 2. Wymagany wygląd nie jest możliwy w konfiguracji standardowej. 3. Prędkość maszyny jest zbyt wysoka lub zbyt niska. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyreguluj nachylenie grabi. 2. Zamontuj opcjonalny zestaw szczotki wykańczającej (sprzedawany osobno). 3. Dopasuj prędkość maszyny lub zainstaluj opcjonalny zestaw ogranicznika prędkości (sprzedawany oddzielnie).
Grabie stykają się z oponami.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Śruby ogranicznika obrotu nie są prawidłowo wyregulowane. 2. Łańcuchy ogranicznika nie są prawidłowo zamontowane. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyreguluj śruby ogranicznika obrotu. 2. Upewnij się, że łańcuchy ogranicznika są skrzyżowane i że śruba mocująca łańcuchy jest zamontowana w 6. ogniwie od dyszla.
Zostają niewygrabione nierówności, na których zespoły boczne grabi odchylają się od zespołu środkowego.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zespoły grabi nie są zamontowane prawidłowo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnij się, że zespoły boczne są prawidłowo zamontowane do zespołu środkowego, aby zminimalizować odstęp między zespołem środkowym a zespołami bocznymi.
Na wygrabionej powierzchni zostają widoczne ślady kół.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grabie nie są całkowicie opuszczone. 2. Łańcuch podnoszenia jest skręcony wewnątrz osłony ochronnej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podczas pracy opuść grabie całkowicie. 2. Zdejmij szklę, wyprostuj łańcuch i ponownie załóż szklę.

Notatki:

Notatki:

Deklaracja włączenia

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA stwierdza, że poniższe jednostki są zgodne z określonymi dyrektywami, jeżeli zostały zainstalowane zgodnie z dołączonymi instrukcjami w odpowiednich modelach marki Toro, określonych w deklaracjach zgodności.

Model nr	Numer seryjny	Opis produktu	Opis faktury	Opis ogólny	Dyrektywa
08716	314000001 i wyższe	Elastyczne grabie zębate do jednostki jezdnej Sand Pro 2040Z	TOOTH RAKE - SANDPRO 2040Z	Łamana maszyna pielęgnująca	2006/42/WE

Zebrano dokumentację techniczną zgodnie z wymogami części B załącznika VII 2006/42/WE.

Firma dostarczy, w odpowiedzi na żądanie odpowiednich władz, dodatkowych informacji na temat tego urządzenia częściowego. Sposób dostarczenia określa się jako elektroniczny.

Urządzenia nie można eksploatować przed przymocowaniem do zatwierdzonych modeli marki Toro, wskazanych na dołączonej deklaracji zgodności oraz zgodnie ze wszelkimi instrukcjami. Dopiero wówczas urządzenie można określić jako zgodne ze wszystkimi odpowiednimi dyrektywami.

Certyfikowano:



Tom Langworthy
Dyrektor ds. technicznych
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Wrzesień 23, 2022

Upoważniony przedstawiciel:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA stwierdza, że poniższe jednostki są zgodne z określonymi dyrektywami, jeżeli zostały zainstalowane zgodnie z dołączonymi instrukcjami w odpowiednich modelach marki Toro, określonych w deklaracjach zgodności.

Model nr	Numer seryjny	Opis produktu	Opis faktury	Opis ogólny	Dyrektywa
08716	314000001 i wyższe	Elastyczne grabie zębate do jednostki jezdnej Sand Pro 2040Z	TOOTH RAKE - SANDPRO 2040Z	Łamana maszyna pielęgnująca	S.I. 2008 nr 1597

Właściwa dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z Załącznikiem 10 do S.I. 2008 nr 1597.

Firma dostarczy, w odpowiedzi na żądanie odpowiednich władz, dodatkowych informacji na temat tego urządzenia częściowego. Sposób dostarczenia określa się jako elektroniczny.

Urządzenia nie można eksploatować przed przymocowaniem do zatwierdzonych modeli marki Toro, wskazanych na dołączonej deklaracji zgodności oraz zgodnie ze wszelkimi instrukcjami. Dopiero wówczas urządzenie można określić jako zgodne ze wszystkimi odpowiednimi dyrektywami.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy
Dyrektor ds. technicznych
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Wrzesień 23, 2022

Upoważniony przedstawiciel:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom



Kompleksowa gwarancja Toro

Ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

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

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

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

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

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

Obowiązki właściciela

Właściciel Produktu jest odpowiedzialny za realizację niezbędnych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych zgodnie z informacjami w *Instrukcji obsługi*. Niewykonywanie wymaganych czynności konserwacyjnych i regulacyjnych może być podstawą do odrzucenia roszczeń gwarancyjnych.

Elementy i sytuacje nie objęte gwarancją

Nie wszystkie uszkodzenia i usterki Produktu, które wystąpią w okresie gwarancyjnym, są wadami materiałowymi lub wykonania. Gwarancja nie obejmuje następujących elementów:

- Uszkodzeń Produktu wynikających z używania nieoryginalnych części zamiennych Toro, instalacji i eksploatacji dodatkowego wyposażenia oraz zmodyfikowanych akcesoriów wyprodukowanych przez inne firmy niż Toro. Elementy te mogą być objęte gwarancją ich producenta.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z niewykonywania zalecanych czynności konserwacyjnych i/lub regulacyjnych. Nieprawidłowa konserwacja produktu Toro niezgodnie z zaleceniami przedstawionymi w *Instrukcji obsługi* może spowodować odrzucenie roszczeń gwarancyjnych.
- Uszkodzeń Produktu wynikających z użytkowania produktu w sposób agresywny, niebezpieczny lub lekkomyślny.
- części podlegających zużyciu w następstwie używania, chyba że okażą się wadliwe. Przykłady części podlegających zużyciu w trakcie normalnego działania produktu obejmują w szczególności klocki, okładziny hamulcowe, okładziny sprzęgła, ostrza, wrzeciona, rolki i łożyska (zamknięte lub wymagające smarowania), dolne noże, świece zapłonowe, kółka samonastawne i łożyska, opony, filtry, paski oraz niektóre części spryskiwacza, takie jak membrany, dysze, zawory zwrotne itp.;
- Uszkodzeń powstałych w wyniku wpływów zewnętrznych. Do warunków uznawanych za będące wpływami zewnętrznymi należą m.in. pogoda, praktyki przechowywania, zanieczyszczenia, stosowanie niedozwolonego płynu chłodzącego, smarów, dodatków, wody, substancji chemicznych itp.
- uszkodzeń lub problemów wynikających z nieprawidłowego paliwa (benzyny, oleju napędowego lub oleju napędowego bio) niezgodnego z odpowiednimi normami branżowymi;

Wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

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

- normalnego poziomu hałasu, drgań i zużycia;
- Normalne zużycie obejmuje m. in. uszkodzenia foteli w wyniku zużycia lub przetarcia, zużycie powierzchni malowanych, rysy na etykietach i szybach itp.

Części

Części zaplanowane do wymiany w ramach wymaganej konserwacji są objęte gwarancją przez okres do planowego czasu wymiany dla danej części. Części wymienione w ramach gwarancji objęte są gwarancją przez cały okres trwania pierwotnej gwarancji na produkt i stają się własnością Toro. Ostateczną decyzję o naprawie istniejącej części lub jej wymianie podejmuje firma Toro. Do napraw gwarancyjnych mogą być używane odnawiane części.

Gwarancja na akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe:

Akumulatory głębokiego rozładowania i akumulatory litowo-jonowe mają określoną ogólną liczbę kilowatogodzin, które mogą dostarczyć w okresie eksploatacji. Metody użytkowania, ładowania i konserwacji mogą wydłużyć lub skrócić całkowity okres eksploatacji akumulatora. Jako że akumulatory w tym produkcie zużywają się, ilość pracy użytecznej pomiędzy ładowaniami będzie powoli zmniejszać się, aż akumulator całkowicie się zużyje. Wymiana akumulatorów zużytych w trakcie normalnej eksploatacji jest obowiązkiem właściciela produktu. W czasie normalnego okresu gwarancyjnego na produkt potrzebna może być wymiana akumulatora na koszt właściciela. Uwaga (dotyczy tylko akumulatorów litowo-jonowych): akumulatory litowo-jonowe mają jedynie częściową proporcjonalną gwarancję od 3 do 5 lat, zależnie od czasu eksploatacji i zużytych kilowatogodzin. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z *instrukcją obsługi*.

Konserwacja realizowana jest na koszt właściciela.

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

Warunki ogólne

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

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

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

Uwaga dotycząca gwarancji silnika:

Układ kontroli emisji spalin w Produkcie może być objęty osobną gwarancją spełniającą wymagania ustalone przez amerykańską Agencję Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency; EPA) i/lub Kalifornijską Radę Ochrony Czystości Powietrza (California Air Resources Board; CARB). Ograniczenia określone powyżej nie mają zastosowania do gwarancji na układ kontroli emisji spalin. Szczegółowe informacje można znaleźć w dokumencie Engine Emission Control Warranty Statement dołączonym do Produktu lub zawartym w dokumentacji producenta silnika