



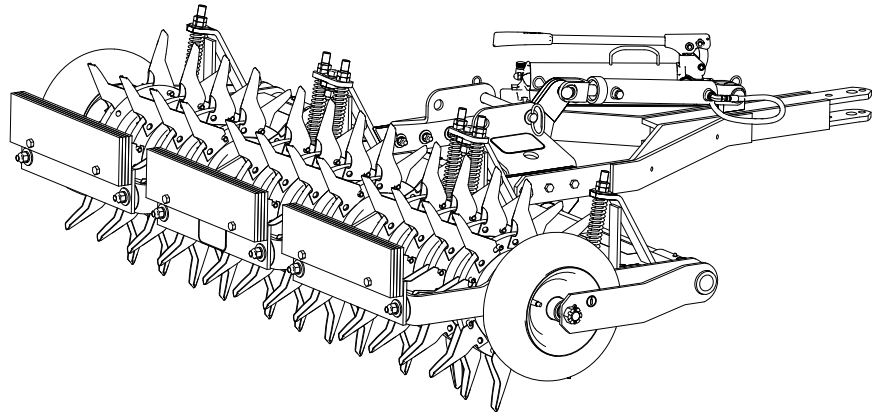
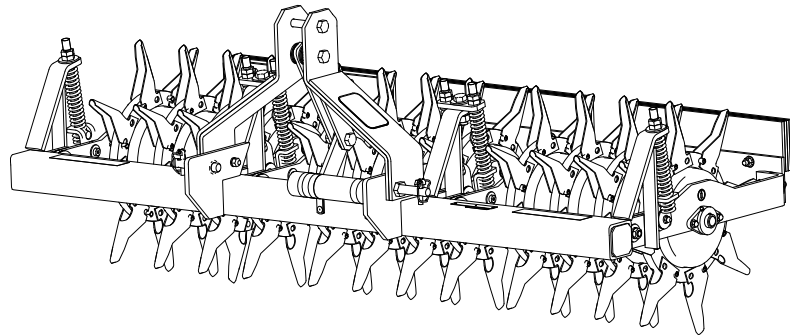
Count on it.

Podręcznik operatora

Aeratory 686 oraz 687

Model nr 44856—Numer seryjny 402900001 i wyższe

Model nr 44867—Numer seryjny 402900001 i wyższe




Spis treści

Bezpieczeństwo	3
Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
Naklejki informacyjne i ostrzegawcze	4
Montaż	5
1 Instalacja kół	6
2 Montaż obciążników	6
3 Montaż zespołu dyszla	6
4 Montaż zespołu pompy i siłownika	8
Przegląd produktu	9
Specyfikacje	9
Osprzęt/akcesoria	9
Działanie	10
Montaż aeratora na zespole jezdny	10
Montaż zębów	12
Użytkowanie aeratora	12
Konserwacja	14
Zalecany harmonogram konserwacji	14
Smarowanie	14
Smarowanie łożysk	14
Serwisowanie podwozia	16
Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach	16
Sprawdzenie tulei ramion głównych	16
Regulacja sprężyn	17
Sprawdzenie zębów	17
Przechowywanie	18

Bezpieczeństwo

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Zapoznaj się z *instrukcją obsługi* zarówno aeratora jak i zespołu jezdnego.
- Wszyscy pracownicy użytkujący i obsługujący aerator powinni zostać przeszkoleni.
- Unieś zęby, zwolnij i zachowaj ostrożność podczas przejeżdżania przez powierzchnie inne niż trawa lub podczas transportu maszyny.
- Nie obsługuj maszyny, gdy jesteś zmęczony, chory, pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas ładowania aeratora na naczepę lub ciężarówkę lub rozładowywania z nich.
- Na zboczach należy pracować aeratorem z niższą prędkością niż normalnie.
- Nie używaj aeratora w pobliżu uskoków, rowów, wałów lub zbiorników wodnych. Nagłe zjechanie koła z obrzeża mogłoby spowodować wywrócenie się aeratora.
- Przed przystąpieniem do regulacji, czyszczenia lub naprawy aeratora zatrzymaj zespół jezdny, podnieś zęby (aerator model 44867) wyłącz silnik, załącz hamulec postojowy, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
- Podczas serwisowania zębów należy koniecznie stosować rękawice ochronne. Wymieniaj uszkodzone zęby.
- Nie zbliżaj dłoni ani stóp do ruchomych części maszyny.

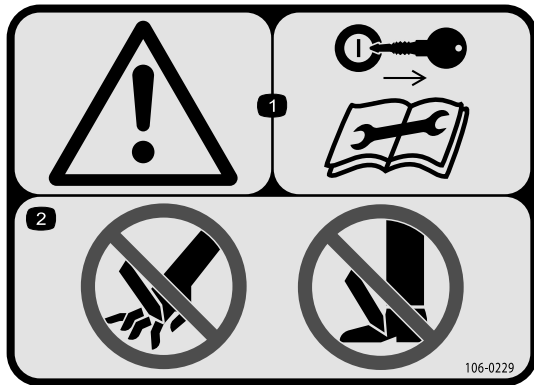
Nieprawidłowe używanie tej maszyny może być przyczyną obrażeń. Aby zmniejszyć ryzyko urazu, należy postępować zgodnie z niniejszymi instrukcjami bezpieczeństwa i zawsze zwracać uwagę na symbol dotyczący bezpieczeństwa , który oznacza: uwaga, ostrzeżenie lub niebezpieczeństwo – instrukcja dotycząca bezpieczeństwa osobistego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad może doprowadzić do obrażeń ciała lub do śmierci.

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

Naklejki informacyjne i ostrzegawcze



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



decal106-0229

106-0229

1. Ostrzeżenie - przed przystąpieniem do konserwacji maszyny wyjmij kluczyk zapłonu i przeczytaj *instrukcję obsługi*.
2. Ryzyko zranienia/odcięcia dłoni, ryzyko zranienia/odcięcia stopy.



1

decal58-6520

58-6520

1. Smar

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.tccoCAProp65.com

133-8061

decal133-8061

133-8061

Montaż

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Zespół koła	2	Zainstaluj koła.
	Rozpórka	4	
	Oś	2	
	Nakrętka koronowa	2	
	Zawlecзка	2	
2	Masa	12	Zamontuj obciążniki.
	Śruba ($\frac{1}{2}$ x $2\frac{3}{4}$ cala)	6	
	Nakrętka zabezpieczająca kołnierzowa ($\frac{1}{2}$ cala)	6	
3	Zespół dyszla	1	Zamontuj zespół dyszla.
	Wspornik	2	
	Śruba ($\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ cala)	6	
	Nakrętka, $\frac{1}{2}$ cala	6	
	Podkładka ($\frac{1}{2}$ cala)	6	
	Podkładka zabezpieczająca ($\frac{1}{2}$ cala)	6	
	Sworzeń blokujący	1	
Sworzeń z zawleczką (mniejszy)	1		
4	Zespół pompy i siłownika	1	Zamontuj zespół pompy i siłownika.
	Śruba ($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{4}$ cala)	2	
	Podkładka ($\frac{3}{8}$ cala)	2	
	Przeciwnakrętka ($\frac{3}{8}$ cala)	2	
	Śruba ($\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ cala)	1	
	Nakrętka, $\frac{1}{2}$ cala	1	
	Podkładka zabezpieczająca ($\frac{1}{2}$ cala)	1	
	Pasek antywibracyjny	1	
	Sworzeń siłownika	2	
	Sworzeń z zawleczką (większy)	2	

Nośniki i dodatkowe części

Opis	Ilość	Sposób użycia
Instrukcja obsługi	1	Przeczytaj przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia.

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

1

Instalacja kół

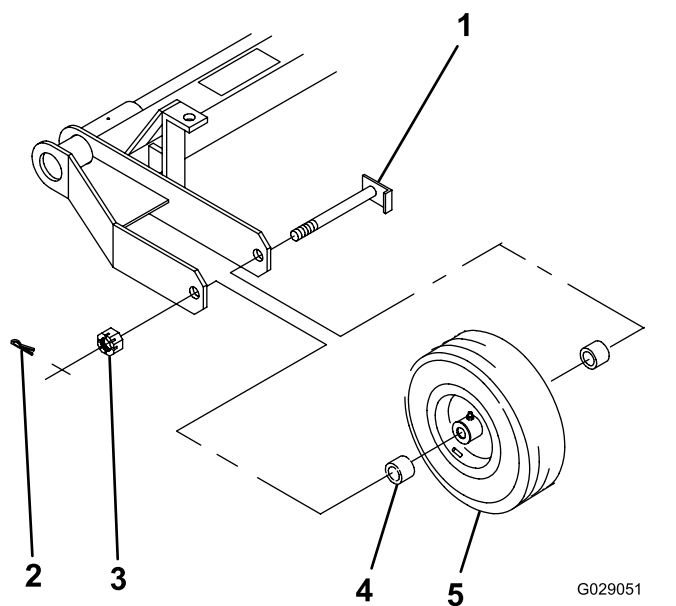
model 44856

Części potrzebne do tej procedury:

2	Zespół koła
4	Rozpórka
2	Oś
2	Nakrętka koronowa
2	Zawlecзка

Procedura

1. Umieść zespół koła i 2 dystansowniki (po jednym po każdej stronie piasty koła) wewnątrz ramy w sposób pokazany na [Rysunek 3](#).



Rysunek 3

1. Oś
2. Zawlecзка
3. Nakrętka koronowa
4. Dystansownik
5. Zespół koła

2. Przełóż oś przez ramę, dystansowniki i koło ([Rysunek 3](#)).
3. Nakręć na oś nakrętkę koronową ([Rysunek 3](#)) i dokręć ją kluczem z momentem od 8 do 20 N·m.
4. Kręć kołem, aby prawidłowo osadzić łożyska, po czym skasuj luzy.

5. Poluzuj nakrętkę koronową tak, aby oddaliła się od ramy, w tym momencie na piastce koła pojawi się luz.
6. Dokręć nakrętkę koronową z momentem od 1,5 do 2 N·m, jednocześnie kręcąc kołem.

Informacja: Jeżeli otwór zawlecзки w wale osi nie jest ustawiony równo z gniazdem w nakrętce, poluzuj nakrętkę tak, aby otwór i gniazdo były równo ustawione.

7. Włóż zawleczkę ([Rysunek 3](#)).
8. Nasmaruj łożyska koła, aż wewnątrz piasty całkowicie wypełni się smarem, a jego niewielka ilość zacznie wydostawać się spod uszczelek.

2

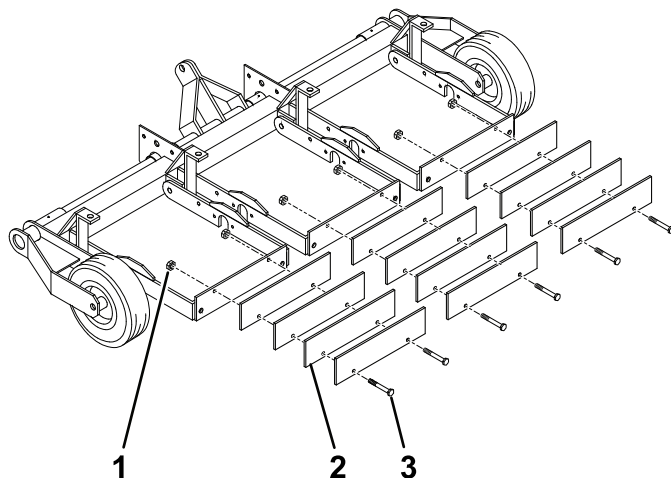
Montaż obciążników

Części potrzebne do tej procedury:

12	Masa
6	Śruba (1/2 x 2 3/4 cala)
6	Nakrętka zabezpieczająca kołnierzowa (1/2 cala)

Procedura

Zamontuj obciążniki zgodnie z [Rysunek 4](#).



Rysunek 4

1. Nakrętka zabezpieczająca kołnierzowa (1/2 cala)
2. Masa
3. Śruba (1/2 x 2 3/4 cala)

3

Montaż zespołu dyszla

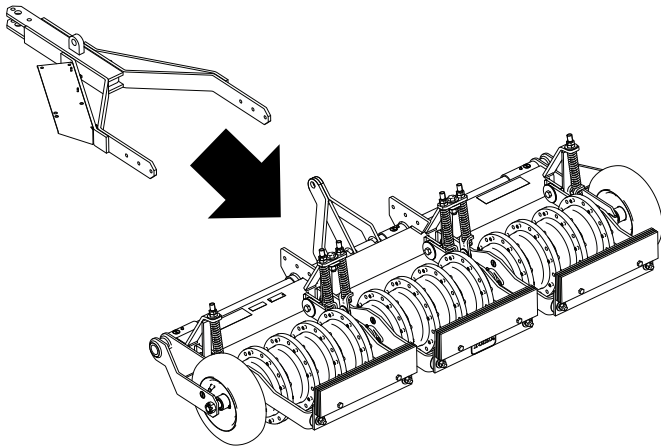
model 44856

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół dyszla
2	Wspornik
6	Śruba ($\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ cala)
6	Nakrętka, $\frac{1}{2}$ cala
6	Podkładka ($\frac{1}{2}$ cala)
6	Podkładka zabezpieczająca ($\frac{1}{2}$ cala)
1	Sworzeń blokujący
1	Sworzeń z zawleczką (mniejszy)

Procedura

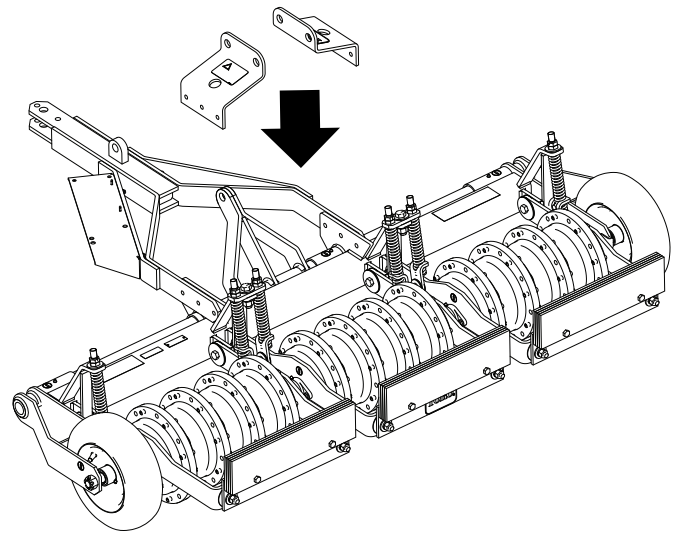
1. Odkręć wsporniki, sworzeń blokujący i elementy mocujące od punktów zamocowania dyszla na aeratorze.
2. Przystaw zespół dyszla do aeratora w sposób pokazany na [Rysunek 5](#).



Rysunek 5

g216322

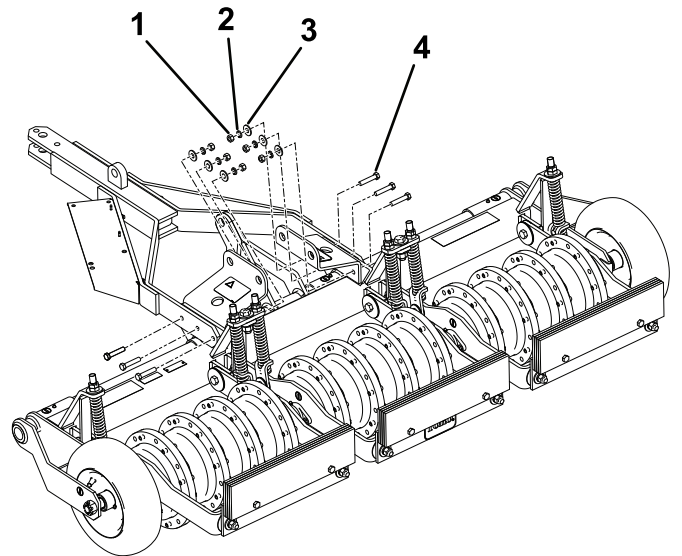
3. Zrównaj uchwyty na aeratorze w sposób pokazany na [Rysunek 6](#).



Rysunek 6

g216319

4. Zamontuj zespół dyszla i wsporniki za pomocą elementów mocujących w sposób pokazany na [Rysunek 7](#), po czym dokręć nakrętki z momentem od 54 do 74 N·m.

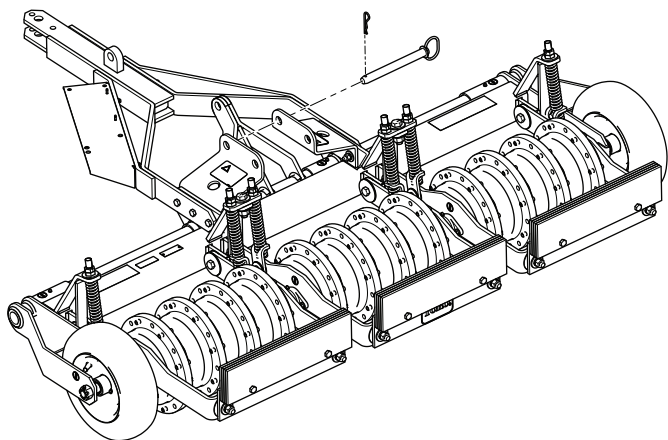


Rysunek 7

g216320

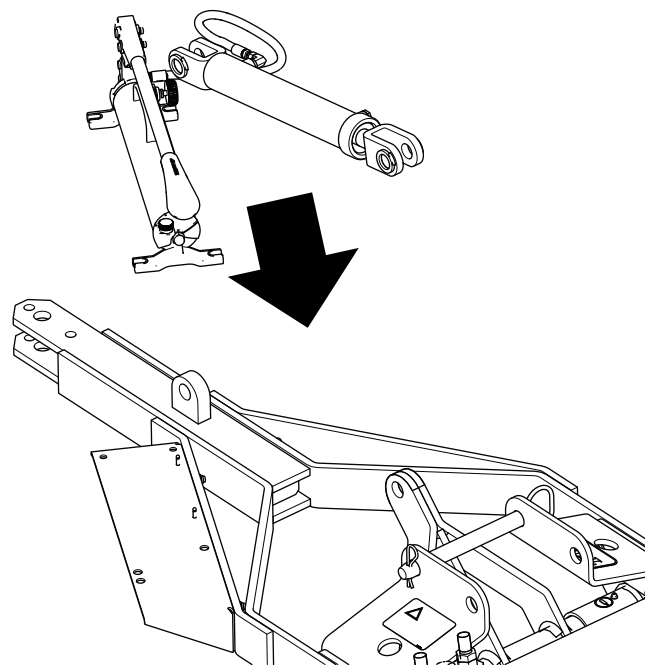
- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Nakrętka, $\frac{1}{2}$ cala | 3. Podkładka ($\frac{1}{2}$ cala) |
| 2. Podkładka | 4. Śruba ($\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ cala) |
| | zabezpieczająca ($\frac{1}{2}$ cala) |

5. Zamontuj sworzeń blokujący i zabezpiecz go za pomocą małego sworznia z zawleczką w sposób pokazany na [Rysunek 8](#).



Rysunek 8

g216321



g216317

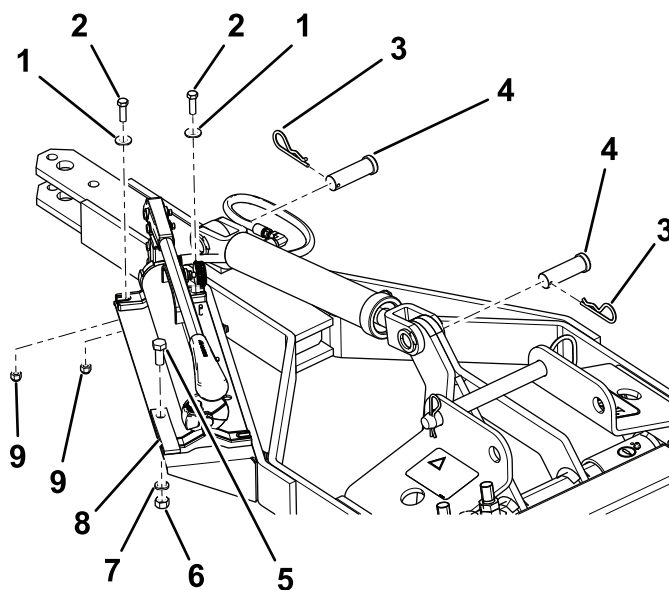
4

Montaż zespołu pompy i siłownika

model 44856

Części potrzebne do tej procedury:

1	Zespół pompy i siłownika
2	Śruba ($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{4}$ cala)
2	Podkładka ($\frac{3}{8}$ cala)
2	Przeciwnakrętka ($\frac{3}{8}$ cala)
1	Śruba ($\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ cala)
1	Nakrętka, $\frac{1}{2}$ cala
1	Podkładka zabezpieczająca ($\frac{1}{2}$ cala)
1	Pasek antywibracyjny
2	Sworzeń siłownika
2	Sworzeń z zawleczką (większy)



Rysunek 9

g216318

- | | |
|---|--|
| 1. Podkładka ($\frac{3}{8}$ cala) | 6. Nakrętka, $\frac{1}{2}$ cala |
| 2. Śruba ($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{4}$ cala) | 7. Podkładka zabezpieczająca ($\frac{1}{2}$ cala) |
| 3. Sworzeń z zawleczką (większy) | 8. Pasek antywibracyjny |
| 4. Sworzeń siłownika | 9. Przeciwnakrętka ($\frac{3}{8}$ cala) |
| 5. Śruba ($\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ cala) | |

Procedura

Informacja: Nie zginaj ani nie ściskaj przewodów hydraulicznych.

Ustaw pompę i siłownik na swoich miejscach i zamocuj je w sposób pokazany na [Rysunek 9](#).

Przegląd produktu

Specyfikacje

Rama	Spawana stalowa konstrukcja rurowa, dzielona na 3 sekcje. Każda sekcja porusza się poziomo i ukośnie podążając za ukształtowaniem, każda sekcja zawieszona sprężynowo
Koła aeratora	12 odlewanych kół, 31,5 kg, 4 szt. na każdą sekcję, z montowanym na stałe kołkiem sprężystym w co drugim otworze
Wał	Średnica 31,8 mm, miejscowo stoczony do 25,4 mm
Zęby	96 szt., 8 na każde koło, mocowane jedną śrubą, ząb mocowany do koła za pomocą kołka sprężystego przechodzącego przez drugi otwór, średnica 1/2 lub 3/4 cala, konstrukcja pełna lub drążona, dostępne ostrza tnące o długości 4 cali
Łożyska	Uszczelnione, samonastawne
Opony transportowe (dotyczy tylko modelu 44856)	4,80 x 8 — 2-warstwowe
Hak	Wsuwany sworzeń (model 44856) Mocowanie TUZ - do traktora typu 1 (model 44867)
Mechanizm podnoszenia (dotyczy tylko modelu 44856)	Ręczna pompa hydrauliczna z cylindrem o skoku 25 cm. Stosowany jest olej hydrauliczny Mobil DTE 15 M lub odpowiednik
Sprężyny	6 sprężyn wspomagających docisk zębów
Szerokość pasa aeracji	2 m
Układ	15 cm od środka
Prędkość robocza	Od 1 do 16 km/h w zależności od warunków
Szerokość całkowita	2,2 m (model 44856)
	2 m (model 44867)
Masa	674 kg (model 44856)
	569 kg (model 44867)

Osprzęt/akcesoria

Dostępna jest gama osprzętu i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Toro przeznaczonych do stosowania z maszyną i zwiększających jej możliwości. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisowym lub dystrybutorem lub odwiedź stronę www.Toro.com, aby uzyskać listę wszystkich zatwierdzonych akcesoriów i osprzętu.

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

Działanie

Informacja: Określ lewą i prawą stronę zespołu jezdny ze standardowego stanowiska operatora.

Montaż aeratora na zespole jezdny

Przygotowanie zespołu jezdny

1. Przed opuszczeniem maszyny zaparkuj zespół jezdny na równej nawierzchni, wyłącz silnik, załącz hamulec postojowy, wyjmij kluczyk zapłonu i odczekaj, aż wszystkie części ruchome się zatrzymają.
2. Wizualnie sprawdź zespół jezdny pod kątem poluzowanych elementów mocujących lub innych możliwych problemów. Przed przystąpieniem do użytkowania dokręć poluzowane elementy mocujące i napraw wszelkie problemy.

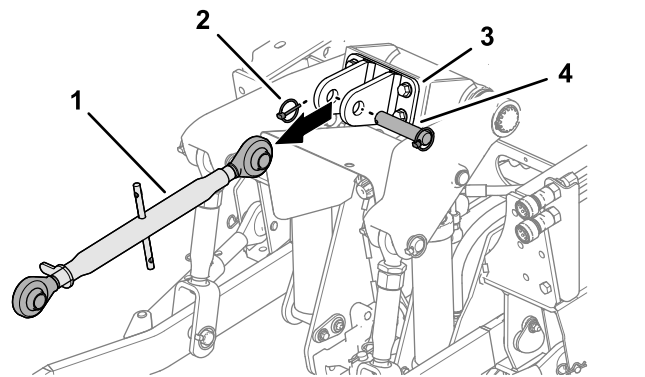
Mocowanie aeratora

model 44856

Zamocuj hak aeratora do zaczepu zespołu jezdny korzystając z elementów mocujących przy zespole jezdny.

Ważne: Nie unosz dyszla rękoma. Użyj podnośnika przy dyszlu lub podnośnika hydraulicznego do podniesienia dyszla na wysokość haka zespołu jezdny.

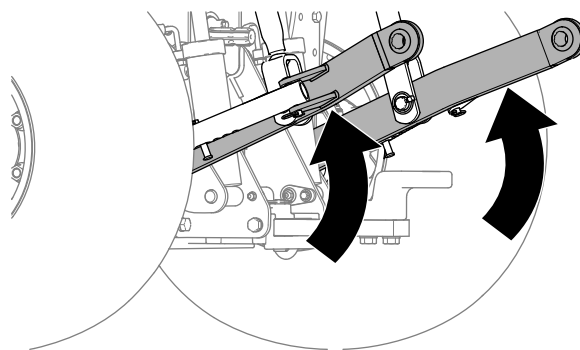
1. Sprawdź ciśnienie w oponach; patrz [Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach \(Strona 16\)](#).
2. Opuść 3-punktowy układ zaczepienia, patrz instrukcja obsługi zespołu jezdny.
3. Wyciągnij zawleczkę, sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę oraz górny łącznik 3-punktowy z wspornika górnego łącznika, jeżeli są zamontowane ([Rysunek 10](#)).



Rysunek 10

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Górny łącznik 3-punktowy | 3. Wspornik górnego łącznika |
| 2. Zawleczka | 4. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę |

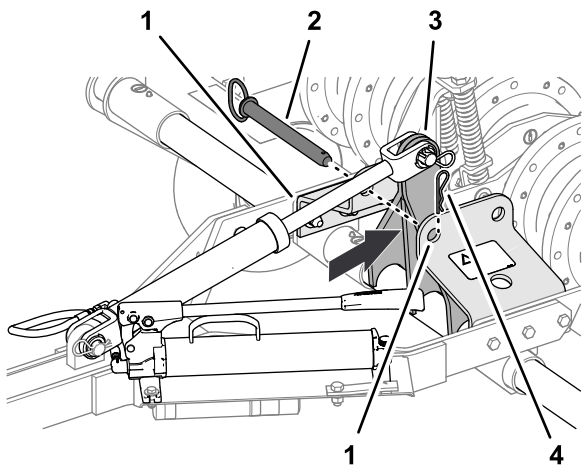
4. Podnieś całkowicie dolne łączniki 3-punktowego układu zawieszenia ([Rysunek 11](#)).



Rysunek 11

5. Skorzystaj z ręcznej pompy hydraulicznej, przesun ramię podnoszące ([Rysunek 12](#)) bezpośrednio za przednie otwory we wsporniku pręta blokady (położenie transportowe).

Informacja: Ramię podnoszące znajduje się w położeniu transportowym, gdy pręt blokady jest ustawiony za przednim otworem wspornika pręta blokady.

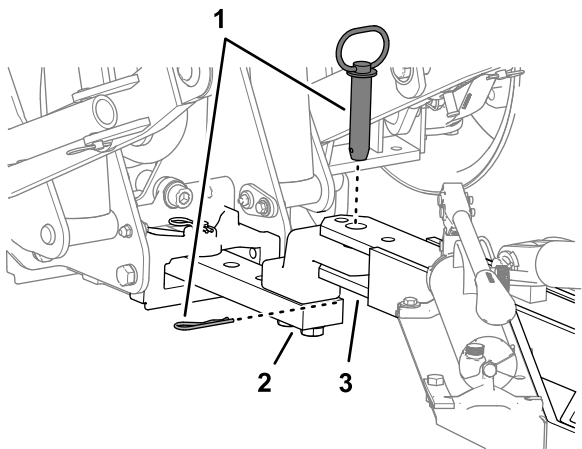


Rysunek 12

g265013

1. Wsparnik pręta blokady
2. Sworzeń pręta blokady
3. Ramię podnoszące (położenie transportowe)
4. Wsuwka

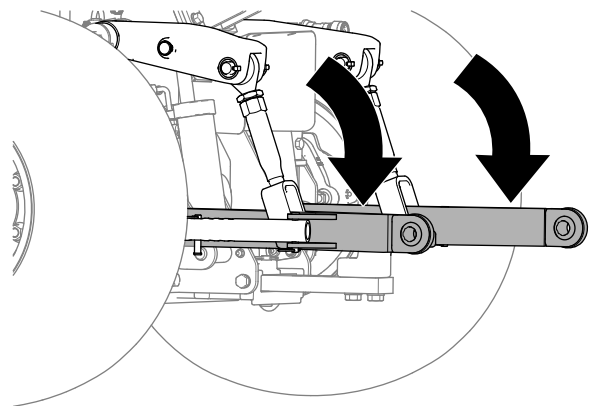
6. Wsuń sworzeń pręta blokady w przednie otwory wspornika pręta blokady i zamocuj sworzeń pręta blokady do wspornika zawleczką (Rysunek 12).
7. Ustaw dyszel aeratora z zaczepem zespołu jezdnych i zamocuj aerator elementami mocującymi zaczepu pojazdu (Rysunek 13).



Rysunek 13

g265012

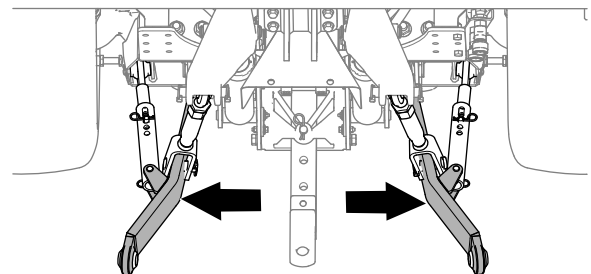
1. Elementy mocujące zaczepu (zespół jezdny)
2. Zaczep (zespół jezdny)
3. Dyszel (aerator)



Rysunek 14

g265078

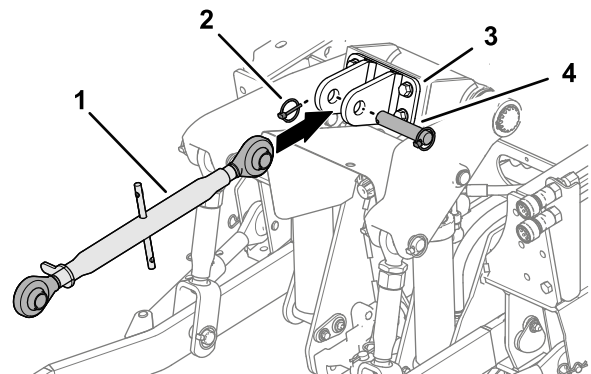
2. Rozsuń ramiona dolnego łącznika (Rysunek 15) całkowicie na zewnątrz, patrz instrukcja obsługi zespołu jezdnych.



Rysunek 15

g264148

3. Zamocuj górny łącznik 3-punktowy (Rysunek 16) w zespole jezdnych, jeżeli został zdemontowany.



Rysunek 16

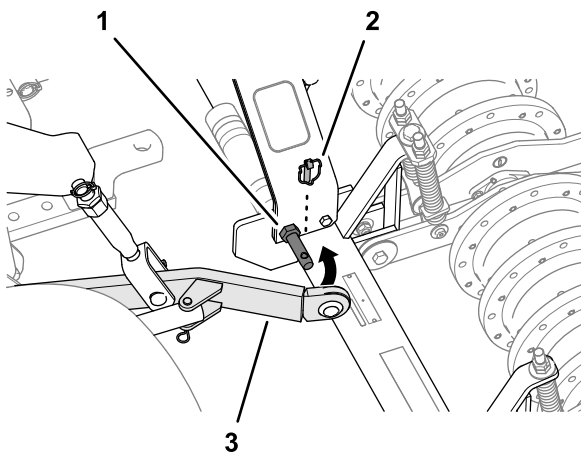
g265074

1. Górny łącznik 3-punktowy
2. Zawleczka
3. Wspornik górnego łącznika
4. Sworzeń z łbem płaskim i otworem na zawleczkę

Mocowanie aeratora

Model 44867

1. Opuść ramiona dolnego łącznika zespołu jezdnych (Rysunek 14).
4. Ustaw aerator tak, aby ramiona dolnego łącznika zespołu jezdnych ustawiły się w równej linii ze sworzniami ramion podnoszących w aeratorze (Rysunek 17).

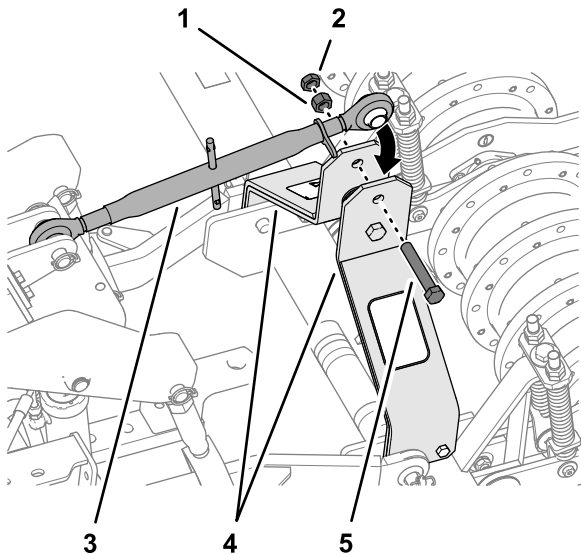


Rysunek 17

g265123

1. Sworznie ramion podnoszących (aerator)
2. Zawlecza
3. Ramię dolnego łącznika

5. Zamocuj ramiona dolnego łącznika na sworznie ramion podnoszących i zabezpiecz ramiona zawleczkami (Rysunek 17).
6. Zmontuj drugi koniec górnego 3-punktowego układu zawieszenia z ramionami podnoszącymi aeratora (Rysunek 18), wykorzystując śrubę ($\frac{3}{4}$ x 4 cale), nakrętkę ($\frac{3}{4}$ cala) i nakrętkę kontruującą ($\frac{3}{4}$ cala).

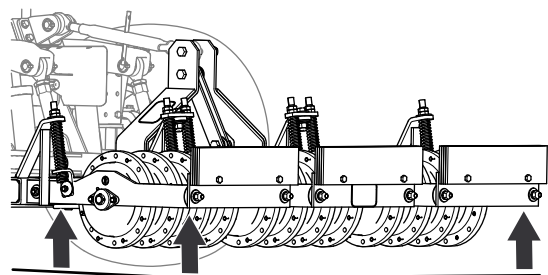


Rysunek 18

g265124

1. Nakrętka ($\frac{3}{4}$ cala)
2. Nakrętka kontruująca ($\frac{3}{4}$ cala)
3. Górny łącznik 3-punktowy
4. Ramiona podnoszące (aerator)
5. Śruba ($\frac{3}{4}$ x 4 cale)

7. Ustaw łączniki 3-punktowego zawieszenia tak, aby wypoziomować aerator w osi przód-tył i w osi lewo-prawo (Rysunek 19), patrz instrukcja obsługi zespołu jezdneho.



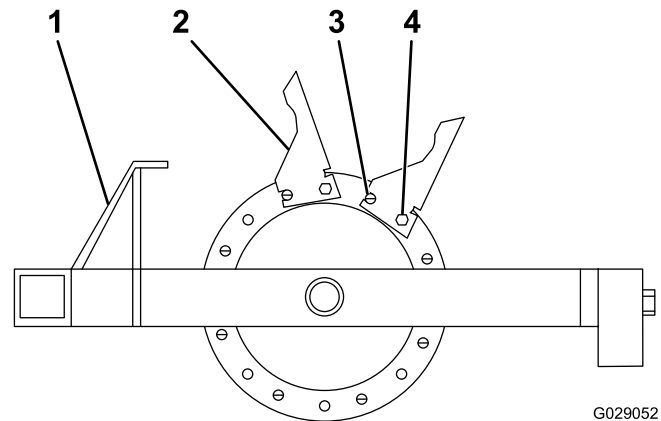
Rysunek 19

g265125

Montaż zębów

Ważne: Zęby zamocuj dopiero po podłączeniu aeratora do zespołu jezdneho.

1. Zaczynij od zewnętrznego koła metalowego i montuj zęby w sposób pokazany na Rysunek 20.



Rysunek 20

G029052
g029052

1. Hak
2. Ząb
3. Kołek sprężysty
4. Śruba

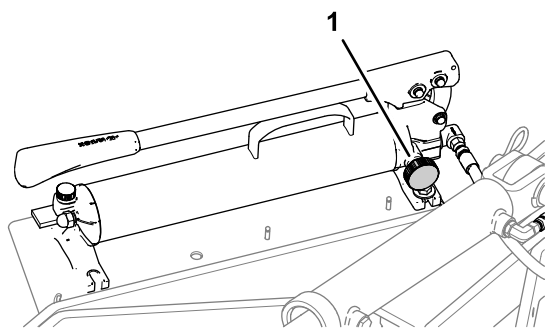
2. Do każdego koła metalowego zamontuj wszystkie 8 zębów używając kołka sprężystego i śrub ($\frac{1}{2}$ x $1\frac{3}{4}$ cala), pilnując, aby kołek sprężysty znajdował się w przedniej pozycji (Rysunek 20).

Informacja: Upewnij się, że kołek sprężysty znajduje się w przednim otworze, a śruba w otworze kolejnym.

Użytkowanie aeratora

Praca z modelem 44856

1. Zamknij zawór przy podstawie ręcznej pompy hydraulicznej (Rysunek 21) i poruszaj uchwytem pompy tak, aby zawlecza obróciła się we wsporniku pręta blokady.

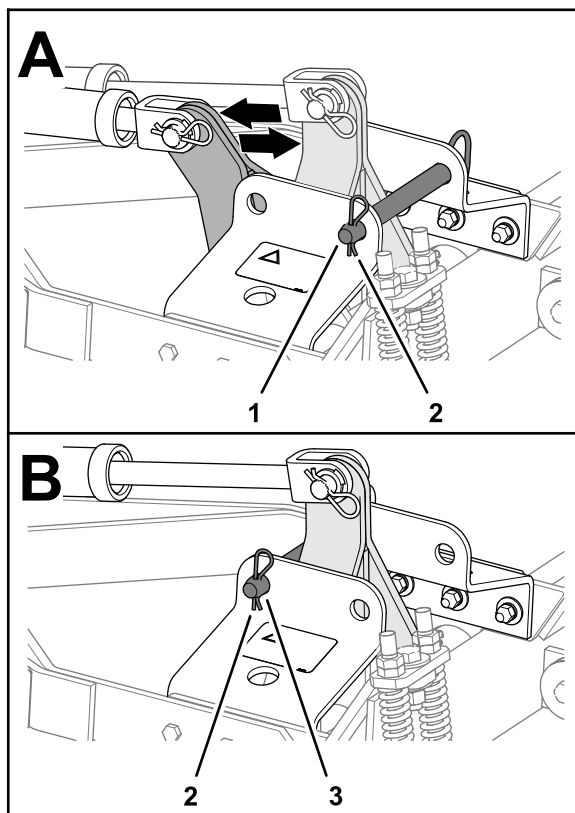


g265130

Rysunek 21

1. Pokrętko zaworu (ręczna pompa hydrauliczna)
2. Wyjmij wsuwkę i przesunij zawleczką do tylnych otworów (położenie zamocowane/aeracji) we wsporniku pręta blokującego, wsuwką zamocuj zawleczkę we wsporniku (Rysunek 22).

Informacja: Przesunięcie zawleczki do położenia zamocowania/aeracji umożliwia podnoszenie i opuszczanie aeratora podczas pracy ze swojego stanowiska.



g265163

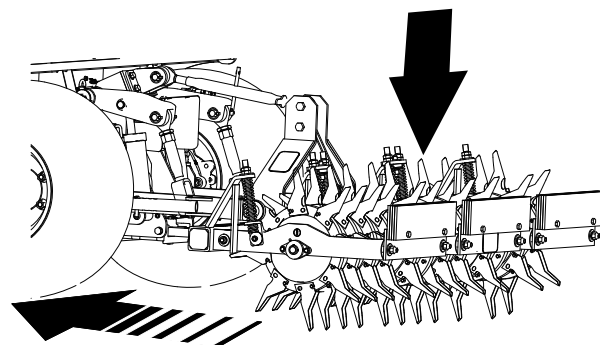
Rysunek 22

1. Zawleczka – położenie zamocowania/aeracji (tylny otwór we wsporniku pręta blokującego)
2. Wsuwka
3. Zawleczka – położenie transportowe (tylny otwór we wsporniku pręta blokującego)
3. Otwórz zawór przy podstawie ręcznej pompy hydraulicznej, aby opuścić aerator na podłoże.

4. Zajmij miejsce na fotelu operatora i postępuj według instrukcji sterowania osprzętem; patrz instrukcja obsługi zespołu jezdnygo.
5. Pod koniec pracy na obszarze aeracji zatrzymaj zespół jezdny, załącz hamulec postojowy, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk, zanim opuścisz fotel operatora.
6. Zamknij zawór ręcznej pompy hydraulicznej (Rysunek 21) i poruszając uchwytem pompy unieś aerator do położenia transportowego.
7. Wyjmij wsuwkę i przesunij zawleczką do przednich otworów (położenie transportowe) we wsporniku pręta blokującego, wsuwką zamocuj zawleczkę we wsporniku (Rysunek 22).

Praca z modelem 44867

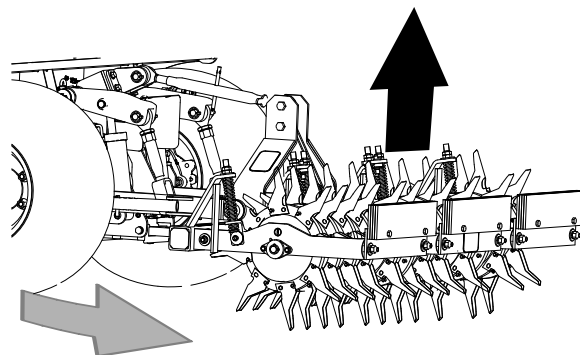
1. Uruchom silnik zespołu jezdnygo i pozostaw go na niskich obrotach.
2. Za pomocą trzypunktowego układu zawieszenia lub dźwigni zdalnego sterowania hydrauliczną zespołu jezdnygo powoli opuść aerator, jednocześnie jadąc powoli zespołem jezdnygo do przodu (Rysunek 23).



g265323

Rysunek 23

3. Po rozpoczęciu aeracji zwiększ prędkość jazdy zespołu jezdnygo.
4. Unieś aerator pod koniec przejazdu przed rozpoczęciem skręcania (Rysunek 24).



g265324

Rysunek 24

Konserwacja

⚠ OSTROŻNIE

Jeśli pozostawisz kluczyk we włączniku, silnik może zostać przypadkowo uruchomiony przez osobę postronną, co może grozić poważnymi obrażeniami ciała operatora lub innych osób.

Przez przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności konserwacyjnych wyciągnij kluczyk z włącznika.

Zalecany harmonogram konserwacji

Częstotliwość serwisowania	Procedura konserwacji
Przed każdym użyciem lub codziennie	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź ciśnienie w oponach.• Sprawdź zęby pod kątem zużycia.
Co 40 godzin	<ul style="list-style-type: none">• Włóż smar przez smarowniczkę.
Co 100 godzin	<ul style="list-style-type: none">• Sprawdź tuleje ramion głównych.

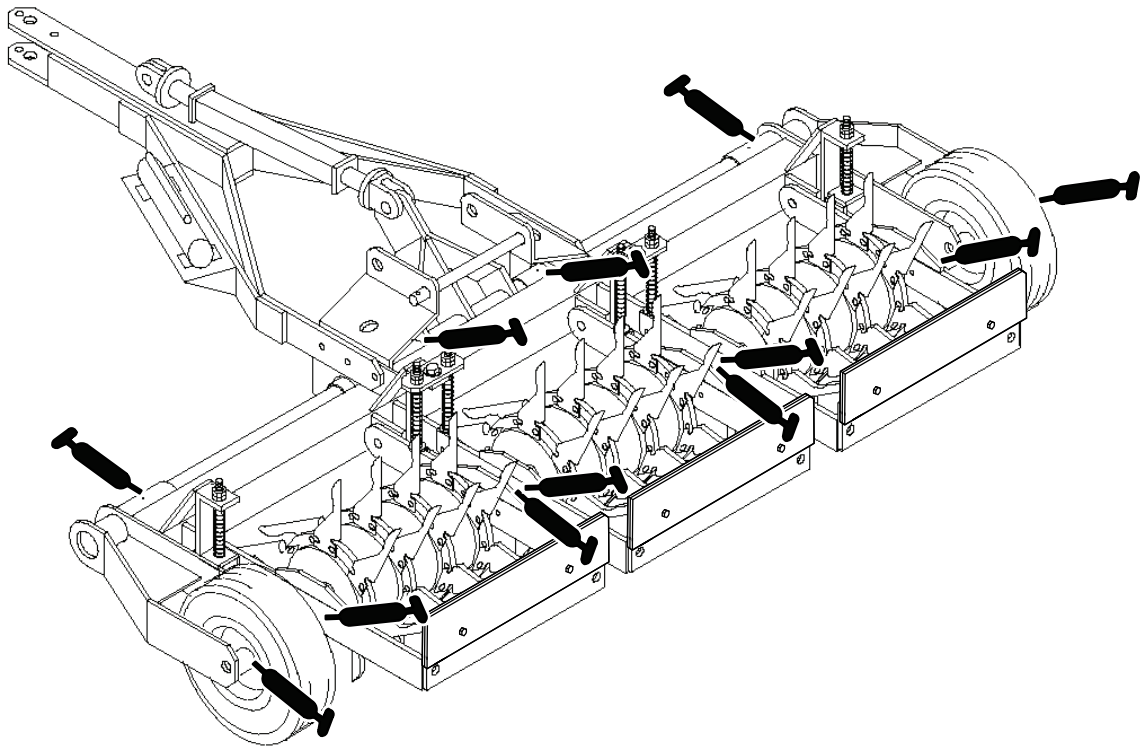
Smarowanie

Smarowanie łożysk

Okres pomiędzy przeglądami: Co 40 godzin

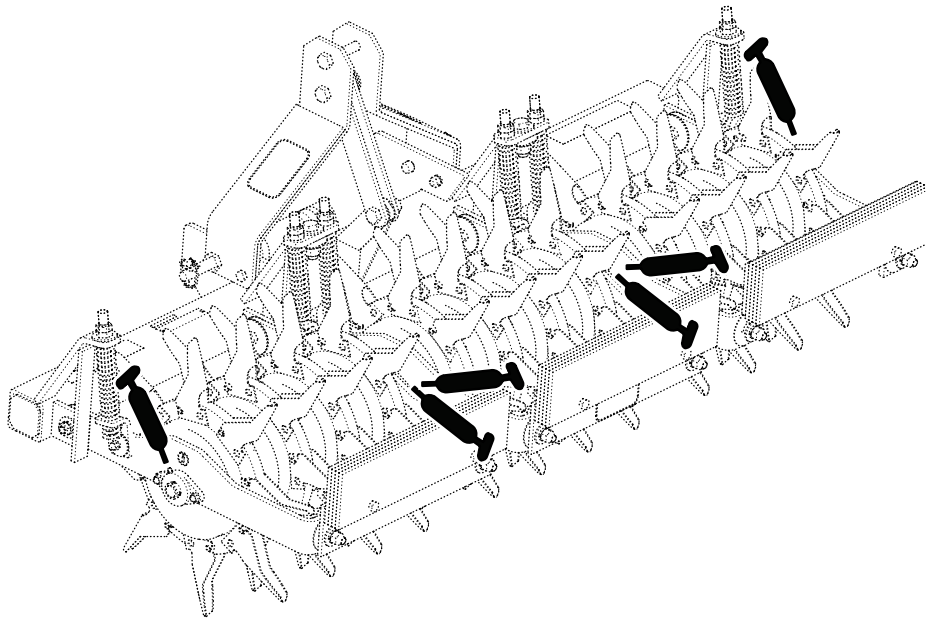
Parametry smaru: smar litowy ogólnego zastosowania nr 2

Nasmaruj aerator określonym smarem tak, jak pokazano na [Rysunek 25](#) lub [Rysunek 26](#).



Rysunek 25
model 44856

g265329



Rysunek 26
Model 44867

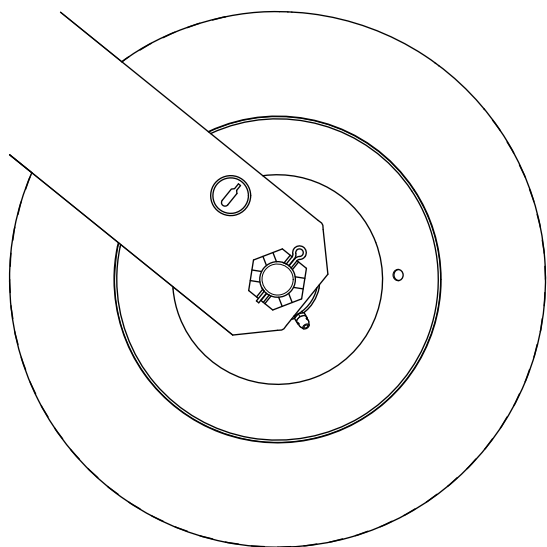
g265328

Serwisowanie podwozia

Sprawdzanie ciśnienia powietrza w oponach model 44856

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

1. Sprawdź ciśnienie w oponach ([Rysunek 27](#)). Ciśnienie powinno wynosić 4,13 bara.



Rysunek 27

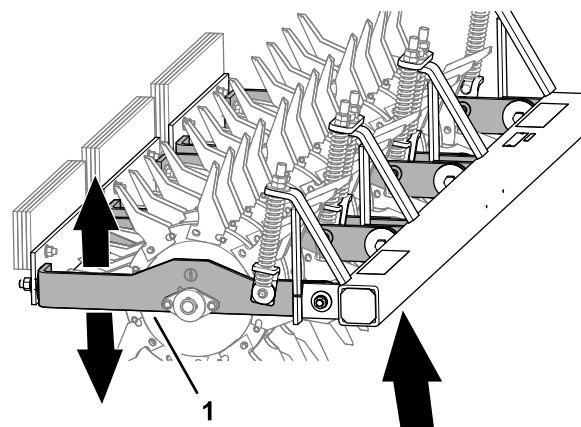
g265014

2. W razie potrzeby dopompuj powietrze do opon lub spuść z nich powietrze, aby uzyskać wartość 4,13 bara.

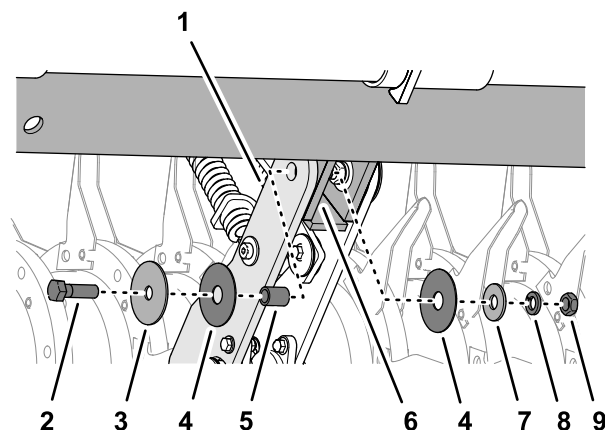
Sprawdzenie tulei ramion głównych

Okres pomiędzy przeglądami: Co 100 godzin

Ramiona główne (6 szt.) obracają się swobodnie w poziomie i pionie, umożliwiając podążanie urządzenia za profilem podłoża. W otworach osi obrotu ramion głównych względem wsporników montażowych ramy znajdują się montowane na wcisk tuleje mosiężne ([Rysunek 28](#)).



g265377



g265376

Rysunek 28

- | | |
|--|---|
| 1. Ramię główne | 6. Wspornik montażowy ramy |
| 2. Śruba ($\frac{5}{8}$ x 2 cale) | 7. Podkładka ($\frac{5}{8}$ x $1\frac{3}{4}$ cala) |
| 3. Podkładka ($\frac{5}{8}$ x 3 cale) | 8. Podkładka sprężysta |
| 4. Podkładka ($11/16$ x 3 cale) | 9. Nakrętka ($\frac{5}{8}$ cala) |
| 5. Tuleja mosiężna | |

1. Przetwórz aerator do położenia transportowego, patrz [Użytkowanie aeratora \(Strona 12\)](#).
2. Sprawdź, czy 6 ramion głównych obraca się swobodnie ([Rysunek 28](#)).
3. Jeżeli ramię zacina się:
 - A. Poluzuj naprężenie sprężyny, patrz [Regulacja sprężyn \(Strona 17\)](#).
 - B. Odkręć śrubę, nakrętkę, zdejmij podkładki i tuleję mocującą ramię główne do wspornika montażowego ramy ([Rysunek 28](#)) i sprawdź elementy mocujące pod kątem zużycia.

Informacja: Wymień wszystkie zużyte lub uszkodzone elementy mocujące. Tuleja z brązu jest o 3 mm dłuższa niż łączna grubość ramienia głównego i blachy wspornika montażowego.
 - C. Zamocuj ramię główne do wspornika montażowego ramy z wykorzystaniem

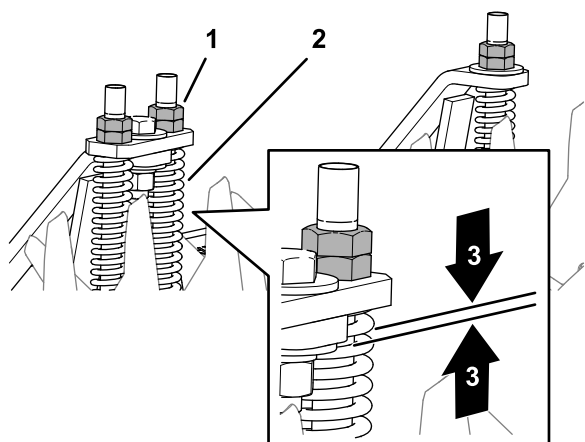
śruby, nakrętki, podkładek i tulei ([Rysunek 28](#)).

- D. Aby umożliwić swobodne obracanie, dokręć śrubę ($\frac{5}{8} \times 2$ cale) i nakrętkę ($\frac{5}{8}$ cala) tak, aby docisnąć tuleję, ale nie ramiona.
- E. Wyreguluj naprężenie sprężyny, patrz [Regulacja sprężyn \(Strona 17\)](#).

Regulacja sprężyn

Sprężyny mają za zadanie równomierne rozłożenie masy i zmniejszenie obciążeń uderowych przenoszonych na osie obrotu. Równomiernie wyreguluj wszystkie sprężyny, aby wypoziomować maszynę. Do regulacji naprężenia sprężyn służą nakrętki u góry drążków sprężyn ([Rysunek 29](#)).

Ważne: Przy regulacji naprężenia sprężyny nie ściskaj zwojów całkowicie. Należy pozostawić przynajmniej 1,6 mm odstępu między zwojami.



Rysunek 29

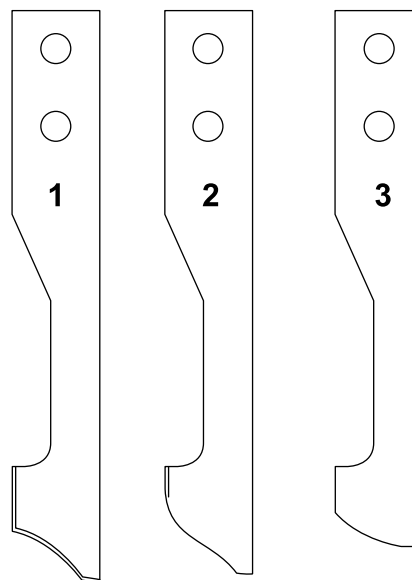
g265341

- 1. Nakrętka drążka sprężyny
- 2. Sprężyna
- 3. Minimalna odległość między zwojami 1,6 mm

Sprawdzenie zębów

Okres pomiędzy przeglądami: Przed każdym użyciem lub codziennie

Aby uzyskać maksymalną wydajność aeracji, należy przed każdym użyciem sprawdzić zęby pod kątem zużycia i uszkodzeń. Znaczone zużycie zębów będzie sprzyjać ich zginaniu lub łamaniu się oraz pozostawianiu wykorków w podłożu. Przykłady zużycia przedstawiono na [Rysunek 30](#).



G029056

g029056

Rysunek 30

- 1. Nowy
- 2. Poważnie zużyty, ale nadający się do pracy
- 3. Zużyty i nie nadający się do pracy – wymień

Przed przechowywaniem należy zawsze usuwać wykorki z zębów. Wykorki pozostawione na dłużej w zębach mogą spowodować korozję wżerową w wewnętrznej powierzchni zęba, co będzie uniemożliwiać prawidłowe usuwanie wykorków.

Przechowywanie

1. Unieś zęby.
2. Zatrzymaj zespół jezdny, wyłącz silnik, załącz hamulec postojowy i wyciągnij kluczyk zapłonu.
3. Usuń zanieczyszczenia i brud z całego urządzenia. Usuń wykorki z zębów.

Ważne: Aerator można myć łagodnym detergentem i wodą. Nie myj aeratora metodami ciśnieniowymi.

4. Nasmaruj aerator, patrz [Smarowanie \(Strona 14\)](#).
5. Sprawdź stan zębów. Wymień wszystkie pęknięte lub zużyte zęby.
6. Sprawdź i dokręć wszystkie śruby, nakrętki i wkręty. Naprawić lub wymienić wszystkie części, które są uszkodzone.
7. Pomaluj wszystkie porysowane i gołe powierzchnie metalowe. Lakier jest do zakupu w autoryzowanym punkcie serwisowym.
8. Aerator należy przechowywać w czystym, suchym pomieszczeniu.
9. Przykryj aerator w sposób, który pozwoli go ochronić i utrzymać w czystości.

Notatki:

Notatki:

Notatki:

Polityka ochrony prywatności – EOG i Wielka Brytania

Jak Toro wykorzystuje dane osobowe użytkownika

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

Przechowywanie danych osobowych użytkownika

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

Zobowiązanie bezpieczeństwa firmy Toro

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

Dostęp i poprawianie

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

Ostrzeżenie na podstawie kalifornijskiej ustawy 65

Czym jest to ostrzeżenie?

Na sprzedawanym produkcie może znaleźć się etykieta ostrzegawcza jak poniżej:



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

Czym jest ustawa 65?

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

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

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

Czy ta ustawa obowiązuje wszędzie?

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

Jak wypadają kalifornijskie ostrzeżenia w porównaniu z programami federalnymi?

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

Dlaczego ostrzeżenie nie znajduje się na wszystkich podobnych produktach?

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

Dlaczego firma Toro umieszcza ostrzeżenie?

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



Gwarancja Toro

Dwuletnia ograniczona gwarancja

Warunki i produkty objęte gwarancją

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

Instrukcja korzystania z serwisu gwarancyjnego

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

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

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

Obowiązki właściciela

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

Elementy i sytuacje nie objęte gwarancją

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

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

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 zmniejszała 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 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