Form No. 3420-839 Rev A

Zestaw przełącznika hydraulicznego

Zespół trakcyjny Sand Pro® 5040

Model nr 08783—Numer seryjny 400000000 i wyższe

Instrukcja instalacji

⚠ OSTRZEŻENIE

KALIFORNIA
Propozycja 65 ostrzeżenie

Ten produkt zawiera jeden lub więcej związków chemicznych uznanych w Stanie Kalifornia za wywołujące raka, uszkodzenia płodu lub działające szkodliwie dla rozrodczości.

⚠ OSTRZEŻENIE

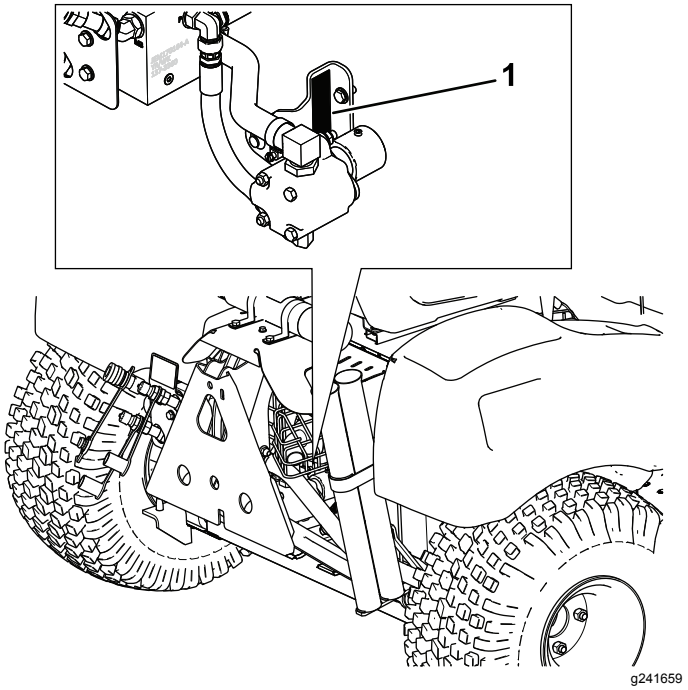
Płyn hydrauliczny wydostający się pod ciśnieniem może dostać się pod skórę i spowodować obrażenia.

- **Jeśli płyn hydrauliczny zostanie wstrzyknięty w skórę, niezwłocznie skonsultować się z lekarzem. Olej wstrzyknięty pod skórę musi zostać usunięty chirurgicznie w ciągu kilku godzin przez lekarza.**
- **Przed podaniem ciśnienia na układ hydrauliczny upewnij się, że wszystkie jego przewody i węże są w dobrym stanie, a połączenia/złączki – szczelne.**
- **Ciało i ręce muszą znajdować się z dala od niewielkich wycieków lub dysz, które wyrzucają olej hydrauliczny pod dużym ciśnieniem.**
- **Wycieki płynu hydraulicznego można zlokalizować za pomocą kartonu lub papieru.**
- **Przed wykonaniem czynności przy tym układzie należy dokonać w sposób bezpieczny całkowitej dekompresji w układzie hydraulicznym.**

Zestaw wymaga, aby na maszynie była zamontowana przednia rama podnosząca (model nr 08712).

Ważne: **Przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem niniejszą *instrukcję obsługi*, gdyż pozwoli to uzyskać najwyższy poziom bezpieczeństwa, wydajności i poprawną pracę tej maszyny. Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi lub brak odpowiedniego szkolenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała. Dodatkowe informacje dotyczące bezpiecznej obsługi wraz z poradami dotyczącymi bezpieczeństwa i materiałami szkoleniowymi dostępne są na witrynie 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 położenie oznaczenia modelu oraz numeru seryjnego na urządzeniu. Należy zapisać je w przewidzianym na to miejscu.



Rysunek 1

1. Lokalizacja numeru modelu i numeru seryjnego na maszynie

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

Zarejestruj produkt pod adresem www.Toro.com.

Tłumaczenie oryginału (PL)
Wydrukowano w Stanach Zjednoczonych
Wszelkie prawa zastrzeżone

3420-839 A

Model nr _____

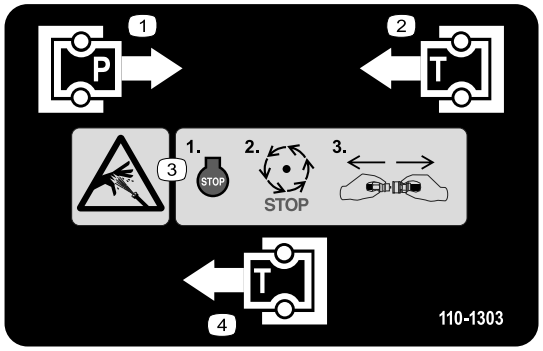
Numer seryjny _____

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

Bezpieczeństwo

Naklejki informacyjne i ostrzegawcze

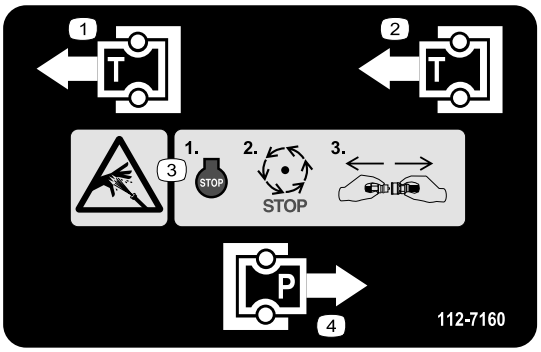
Etykiety dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje są wyraźnie widoczne dla operatora i znajdują się w pobliżu wszystkich miejsc potencjalnego zagrożenia. Uszkodzone i brakujące etykiety należy wymienić.



decal110-1303

110-1303

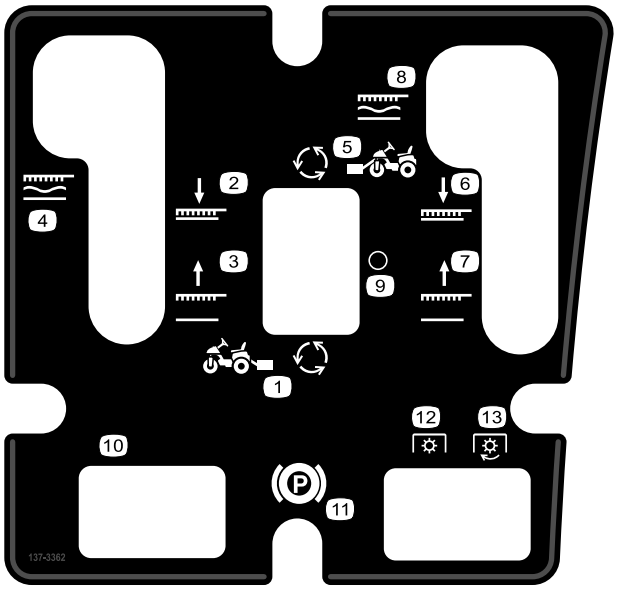
1. Ciśnienie
2. Zbiornik paliwa
3. Zagrożenie wysokim ciśnieniem płynu, który może dostać się do organizmu – wyłącz silnik, zatrzymaj osprzęt i rozłącz szybkozłącza.
4. Zbiornik paliwa



decal112-7160

112-7160

1. Zbiornik paliwa
2. Zbiornik paliwa
3. Zagrożenie wysokim ciśnieniem płynu, który może dostać się do organizmu – wyłącz silnik, zatrzymaj osprzęt i rozłącz szybkozłącza.
4. Ciśnienie



decal137-3362

137-3362

1. Osprzęt tylny – wł.
2. Położenie dolne osprzętu tylnego
3. Położenie górne osprzętu tylnego
4. Osprzęt tylny zablokowany w położeniu unoszenia
5. Osprzęt przedni – wł.
6. Położenie dolne osprzętu przedniego
7. Położenie górne osprzętu przedniego
8. Osprzęt przedni zablokowany w położeniu unoszenia
9. Pozycja wyłączenia
10. Licznik godzin
11. Hamulec postojowy
12. PTO – załączony (w dół)
13. PTO – załączony (w górę)

Elementy luzem

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

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
1	Nie są potrzebne żadne części	–	Przygotuj maszynę.
2	Nie są potrzebne żadne części	–	Wyjmij filtr powietrza.
3	Nie są potrzebne żadne części	–	Zdemontuj zbiornik płynu hydraulicznego, zespół lewego tylnego koła, osłony i fotel.
4	Nie są potrzebne żadne części	–	Zdemontuj rurę tylnego zaczepu i układ podnoszenia.
5	Mały trójnik 90° z karbowanym końcem	1	Zamontuj kształtki na zbiorniku płynu hydraulicznego.
	Duże kolano 90° (oba końce gwintowane)	1	
	Sito	1	
	Wąż powrotny bloku zaworów	1	
6	Pompa hydrauliczna	1	Zamontuj pompę hydrauliczną.
	Złącze kątowe 90 stopni (końce męskie)	1	
	Zespół piasty	1	
	Klin kwadratowy (¼ x 1 cal)	1	
	Śruba ustalająca (5/16 x ¾ cala)	4	
	Wspornik pompy	1	
	Śruba (ze środkiem do zabezpieczania gwintów) (5/16 x ¾ cala)	2	
	Podkładka (⅜ cala)	2	
	Duże kolano 90° (z karbowanym końcem na wąż)	1	
7	Złącze U (przewód sztywny)	1	Zamontuj przednie złącza hydrauliczne
	Kolano 90°	1	
	Trójnik	1	
	Kołpak	2	
	Korek	1	
	Złączka żeńska	1	
	Duży pierścień sprężysty	1	
	Mały pierścień sprężysty	1	
	Mały pierścień uszczelniający typu O	2	
	Duży pierścień uszczelniający typu O	2	
	Złączka prosta	2	
	Złączka męska	2	
8	Przedni wąż zasilający	1	Zamontuj przewody hydrauliczne.
	Przedni wąż powrotny	1	
	Rura zasilająca pompy (przewód sztywny)	1	
	Wąż powrotny bloku zaworów	1	
	Wąż zasilający pompy	1	

Procedura	Opis	Ilość	Sposób użycia
9	Blok zaworów Uchwyt na ramie Śruba (5/16 x ¾ cala) Wspornik rury Płyta bloku zaworów Śruba (5/16 x 2 cal) Podkładka (5/16 cala) Szybkozłącze żeńskie Szybkozłącze męskie Korek Kołpak Wspornik rury Wąż zasilający bloku zaworów	1 1 2 1 1 2 2 1 2 1 2 1 1	Zamocuj blok zaworów.
10	Nie są potrzebne żadne części	–	Dokręć wszystkie połączenia przewodów.
11	Panel sterowania Wiązka przewodów Przełącznik Przełącznik PTO Bezpiecznik Przekaźnik wspornik Przekaźnik Śruba kołnierzowa (5/16 x ¾ cala) Śruba (¼ x ⅝ cala) Przeciwnakrętka (¼ cala)	1 1 1 1 1 1 1 2 1 1	Zamontuj przełącznik i wiązkę przewodów.
12	Wskaźnik Płyn hydrauliczny – 25,5 litra	1 –	Zainstaluj płyn hydrauliczny i sprawdź wycieki.

1

Przygotowanie maszyny

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

1. Zaparkuj maszynę na równej powierzchni.
2. Obniżenie osprzętu.
3. Zaciągnij hamulec postojowy.
4. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
5. Dokładnie oczyść maszynę. Usuń brud, aby zapewnić poprawne spasowanie wsporników montażowych oraz zapobiec przedostaniu się brudu lub odpadów do układu hydraulicznego.

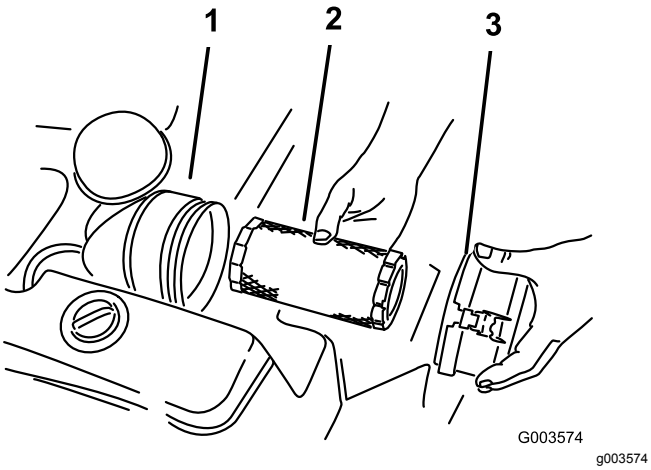
2

Wyjmowanie filtra powietrza

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

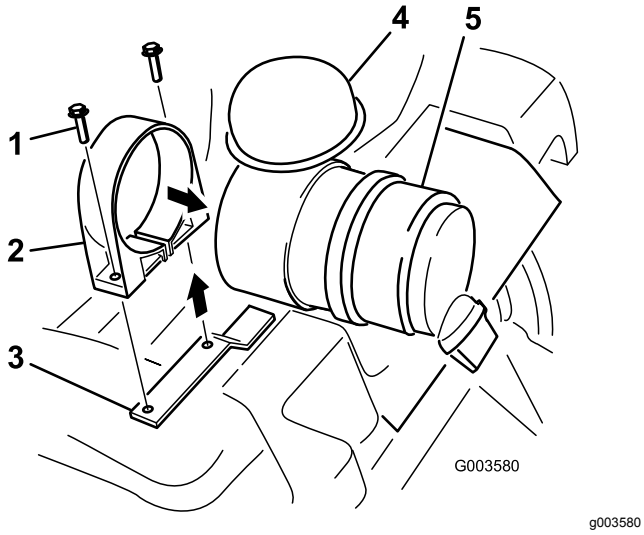
1. Dokładnie oczyścić obszar wokół filtra powietrza.
2. Poluzuj zacisk chłodnicy przy wężu i opuść zacisk na wąż.
3. Odkręć wewnętrzną śrubę mocującą filtr powietrza na swoim miejscu.
4. Zdejmij pokrywę filtra powietrza i wyjmij filtr (Rysunek 2).



Rysunek 2

1. Obudowa filtra powietrza
2. Filtr powietrza
3. Pokrywa obudowy

5. Wyjmij wąż z obudowy filtra powietrza.
6. Otwórz opaskę powietrza i przeciągnij ją przez koniec obudowy, z której filtr został wyjęty (Rysunek 3).



Rysunek 3

1. Śruba
2. Opaska filtra powietrza
3. Rama maszyny
4. Kołpak
5. Obudowa filtra powietrza

7. Zamknij wąż lub zatkaj go szmatką, aby brud nie przedostał się do środka podczas montażu zestawu.
8. Odkręć drugą śrubę mocującą opaskę filtra powietrza do ramy maszyny.

3

Demontaż zbiornika płynu hydraulicznego, zespołu lewego tylnego koła, osłon i fotela

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

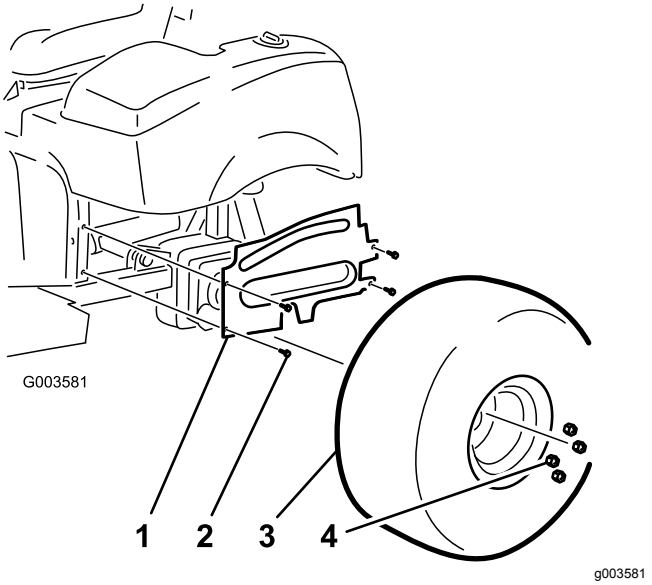
1. Opróżnij zbiornik płynu hydraulicznego. Patrz *instrukcja obsługi* maszyny.
2. Unieś tył maszyny i zablokuj tył maszyny. Patrz rozdział Podnoszenie maszyny w *instrukcji obsługi* maszyny.

⚠ OSTRZEŻENIE

Podnośniki mechaniczne lub hydrauliczne mogą nie utrzymać maszyny i mogą spowodować poważne obrażenia.

Do podparcia maszyny należy użyć podpór.

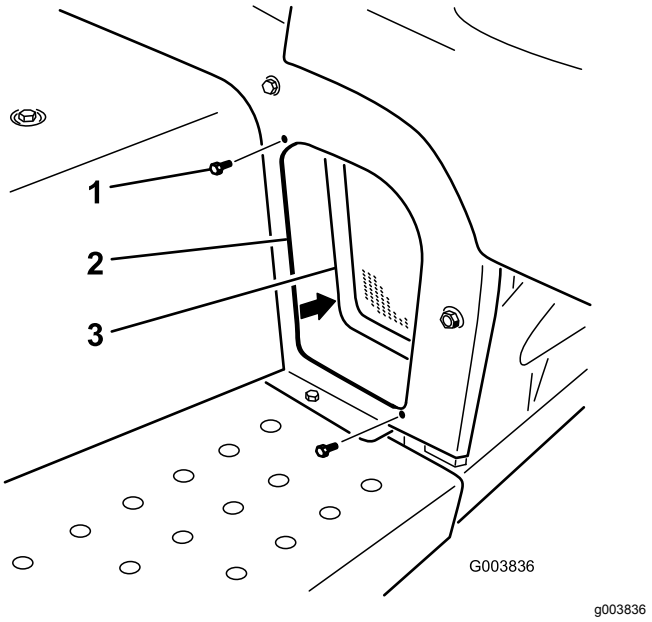
3. Zdemontuj lewą tylną oponę.
4. Odkręć 4 śruby z łbem kołnierzowym mocujące osłonę lewego koła do ramy (Rysunek 4) i zachowaj je. Zdejmij osłonę i zachowaj ją.



Rysunek 4

1. Osłona lewego koła
2. Śruba z łbem kołnierzowym (4)
3. Opona
4. Nakrętka (4)

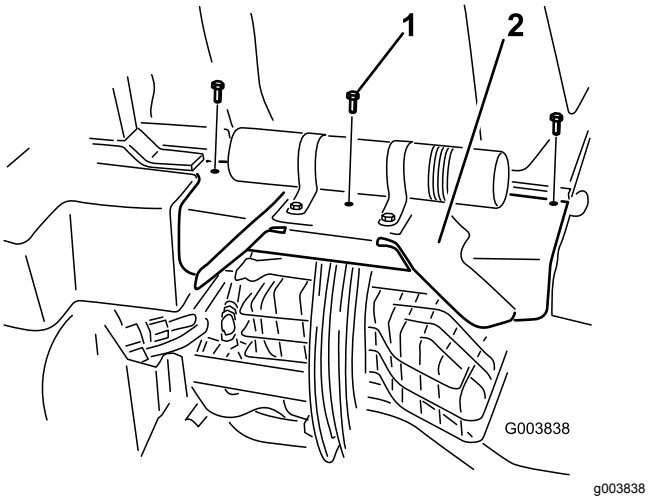
5. Odkręć 2 śruby z łbem kołnierzowym mocujące lewą przednią osłonę do ramy i zachowaj je. Zdejmij osłonę i zachowaj ją.



Rysunek 5

1. Śruba z łbem kołnierzowym (2)
2. Rama
3. Lewa przednia osłona

6. Odkręć 3 śruby mocujące osłonę tylnego zaczepu do ramy i zachowaj je.

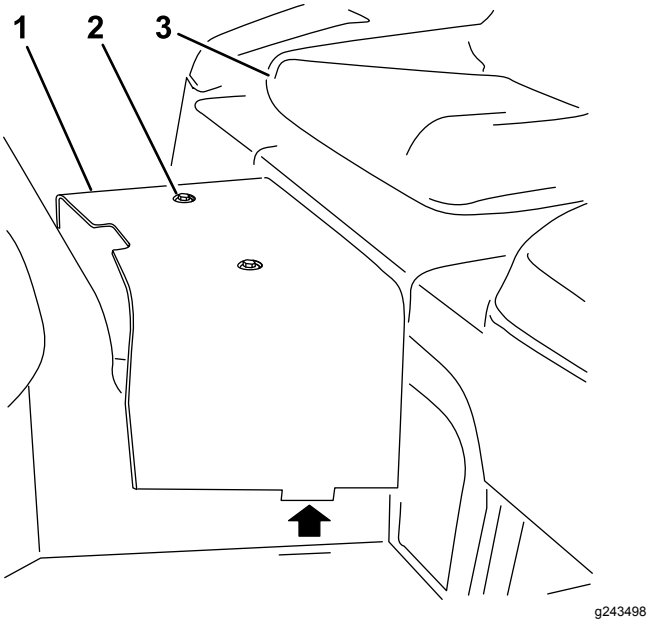


Rysunek 6

1. Śruba (3)
2. Osłona tylnego zaczepu

7. Poluzuj 2 śruby mocujące centralną osłonę do maszyny (Rysunek 7). Zdejmij osłonę i zachowaj ją.

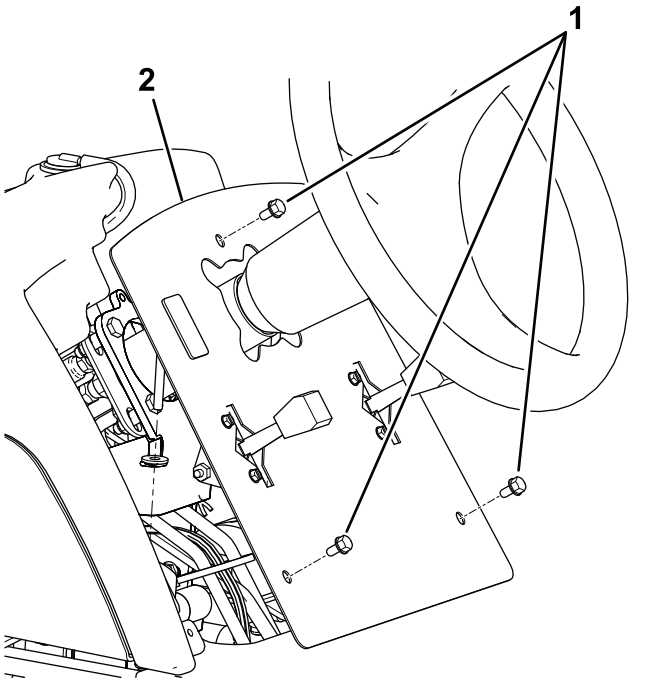
   Informacja: Śruby są wkręcone w osłonę



Rysunek 7

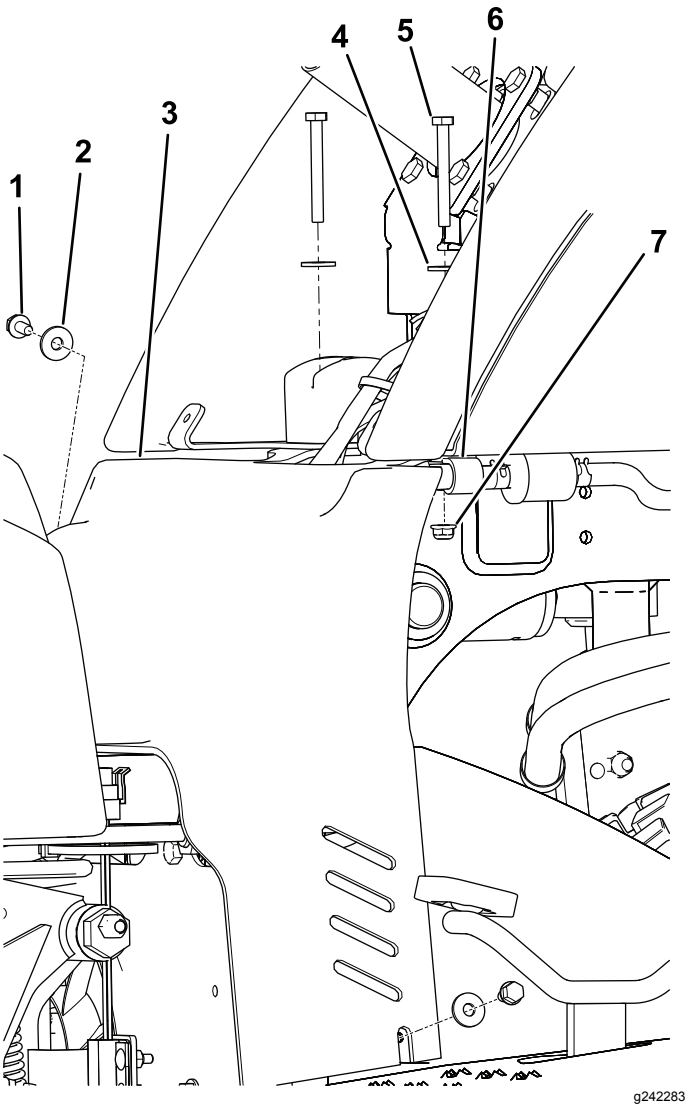
1. Centralna osłona
2. Śruba (2)
3. Fotel

8. Zdemontuj osłonę konsoli i fotel (Rysunek 8).



Rysunek 8

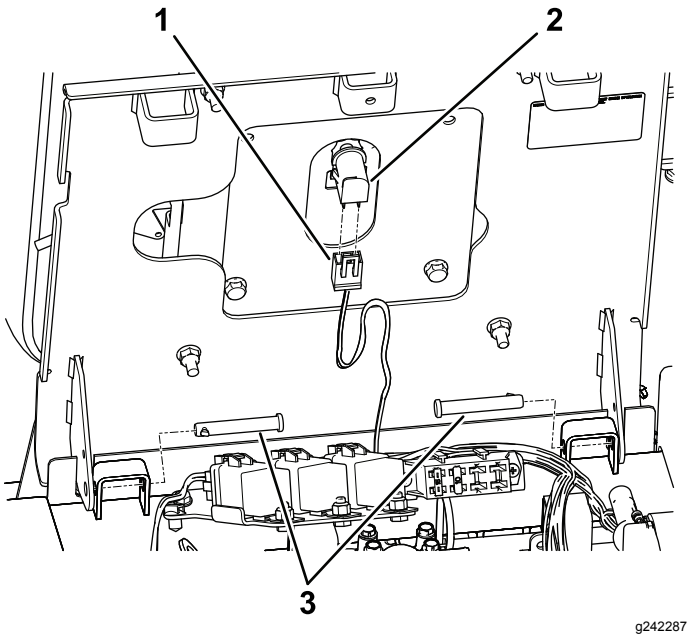
1. Śruby z łbem kołnierzowym
2. Konsola



Rysunek 9

1. Śruba z łbem kołnierzowym (2)
2. Podkładka (2)
3. Osłona
4. Podkładka (2)
5. Śruba (2)
6. Zacisk P
7. Nakrętka kołnierzowa (2)

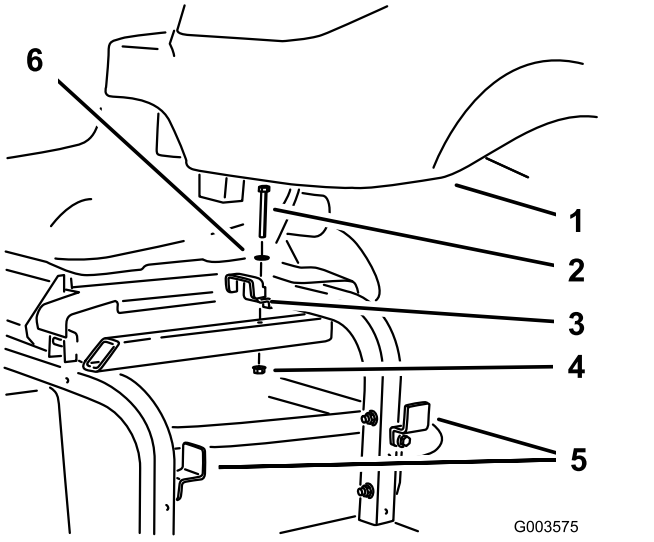
9. Odłącz przewód przełącznika fotela od przełącznika fotela i wyjmij sworznie mocujące podstawę fotela do ramy maszyny.



Rysunek 10

1. Przewód przełącznika fotela
2. Przełącznik siedziska
3. Sworznie

10. Odłącz przewody hydrauliczne prowadzące do zbiornika.
11. Zdejmij z maszyny górny wspornik zbiornika płynu hydraulicznego i poluzuj 2 wsporniki po stronie ramy (Rysunek 11). Zdemontuj zbiornik i elementy mocujące i zachowaj je.



Rysunek 11

1. Zbiornik płynu hydraulicznego
2. Śruba
3. Wspornik górny
4. Nakrętka
5. Wspornik boczny
6. Podkładka

4

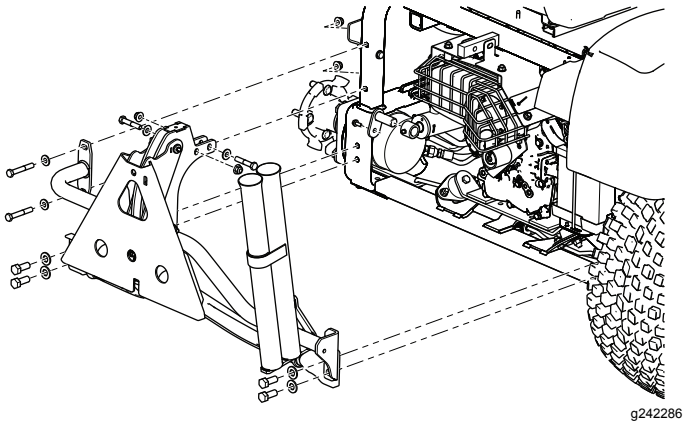
Demontaż rury tylnego zaczepu i układu podnoszenia

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Zdemontuj zespół tylnego zaczepu w sposób pokazany na Rysunek 12.

Zachowaj zespół zaczepu i elementy mocujące do późniejszego montażu.



Rysunek 12

5

Montaż kształtek na zbiorniku płynu hydraulicznego

Części potrzebne do tej procedury:

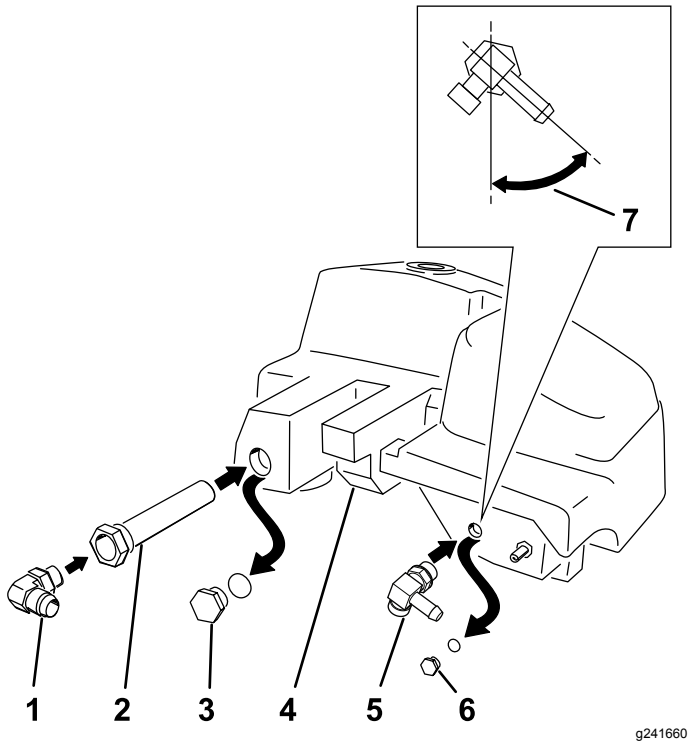
1	Mały trójnik 90° z karbowanym końcem
1	Duże kolano 90° (oba końce gwintowane)
1	Sito
1	Wąż powrotny bloku zaworów

Procedura

Informacja: Przed montażem upewnij się, że wszystkie pierścienie uszczelniające O są nasmarowane i właściwie ustawione.

Informacja: Zamontuj kształtki pod kątem pokazanym na rysunkach. Do wszystkich połączeń na zbiorniku użyj klucza.

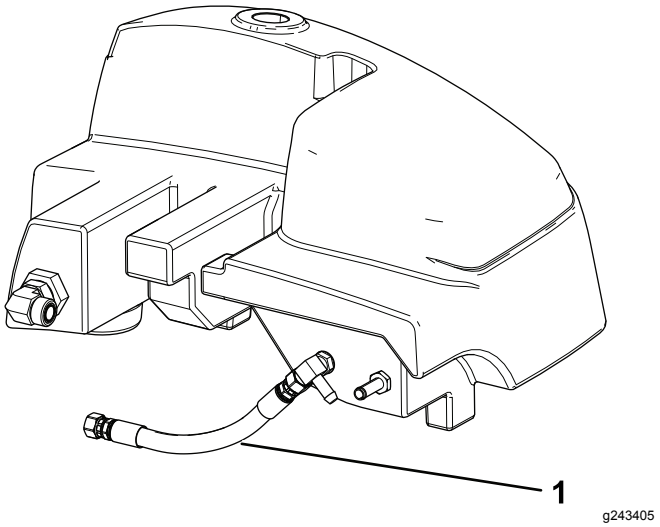
1. Odkręć 2 korki zbiornika hydraulicznego na jego boku.
2. Zamontuj sito w zbiorniku płynu hydraulicznego w miejscu, z którego wykręciłeś większy korek.
3. W sicie zamontuj duże kolano 90°.
4. W miejscu wykręcenia mniejszego korka zamontuj mały trójnik 90° z karbowanym końcem (Rysunek 13).



Rysunek 13

1. Duże kolano 90° (montaż pod przedstawionym kątem)
2. Sito
3. Odkręć większy korek.
4. Zbiornik płynu hydraulicznego
5. Mały trójnik 90° (montaż pod przedstawionym kątem)
6. Odkręć mniejszy korek.
7. 45 stopni

5. Podłącz wąż powrotny bloku zaworów do trójnika zamontowanego na zbiorniku płynu hydraulicznego.



Rysunek 14

1. Wąż powrotny bloku zaworów

6

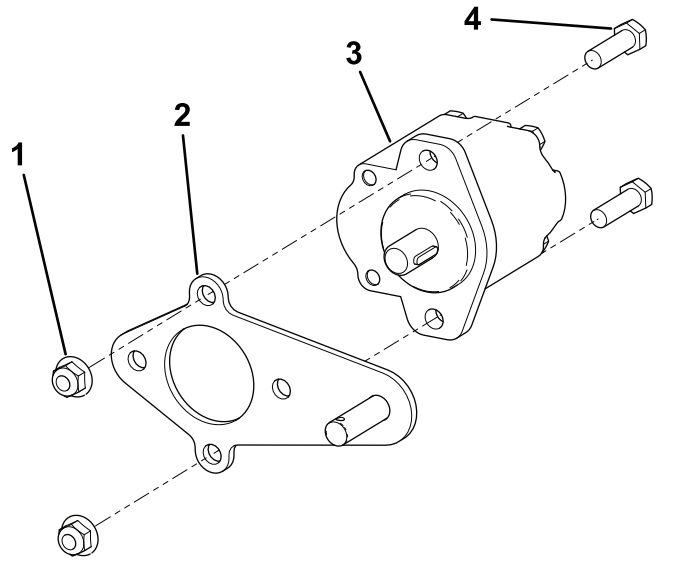
Montaż pompy hydraulicznej

Części potrzebne do tej procedury:

1	Pompa hydrauliczna
1	Złącze kątowe 90 stopni (końce męskie)
1	Zespół piasty
1	Klin kwadratowy (¼ x 1 cal)
4	Śruba ustalająca (5/16 x ¾ cala)
1	Wspornik pompy
2	Śruba (ze środkiem do zabezpieczania gwintów) (5/16 x ¾ cala)
2	Podkładka (⅜ cala)
1	Duże kolano 90° (z karbowanym końcem na wąż)

Procedura

1. Zamontuj ramię momentu na pompie hydraulicznej (Rysunek 15).

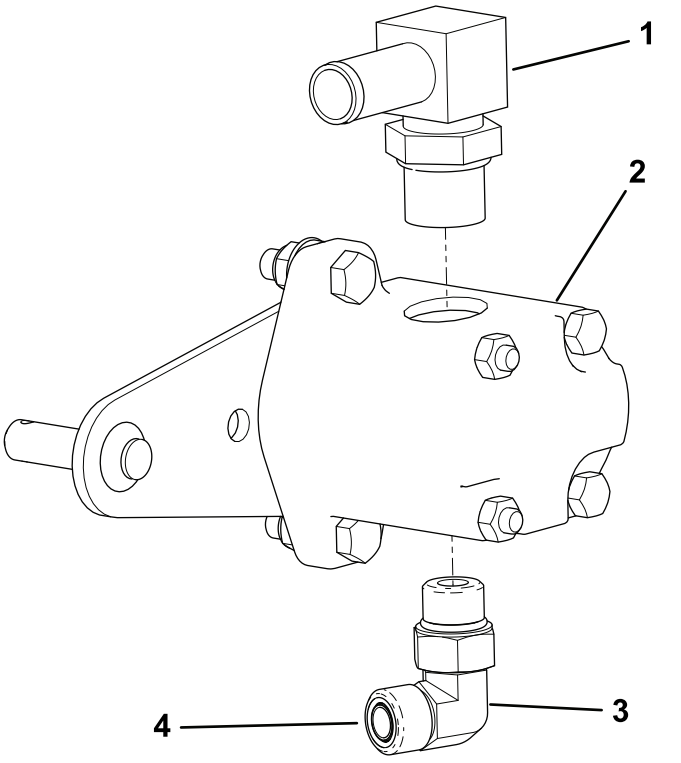


g241658

Rysunek 15

1. Nakrętka kołnierzowa (2)
2. Ramię momentu
3. Pompa
4. Śruba (2)

2. Zamontuj kwadratowe kolano 90° na górze pompy hydraulicznej.
3. Zamontuj kolano 90° na dole pompy hydraulicznej (Rysunek 16).

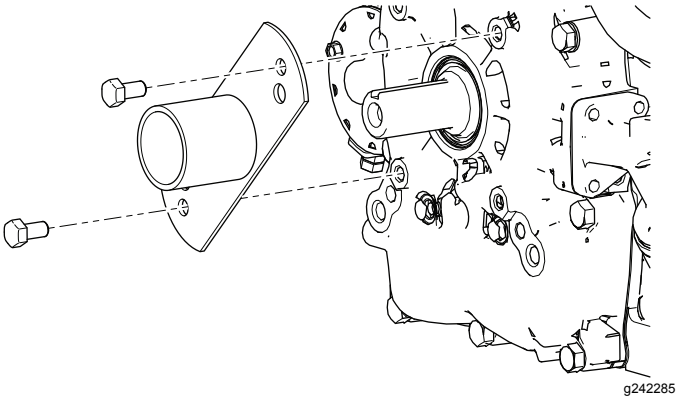


g241657

Rysunek 16

1. Kwadratowe kolano 90° (z karbowanym końcem na wąż)
2. Pompa hydrauliczna
3. Kolano 90°
4. Koniec żeński

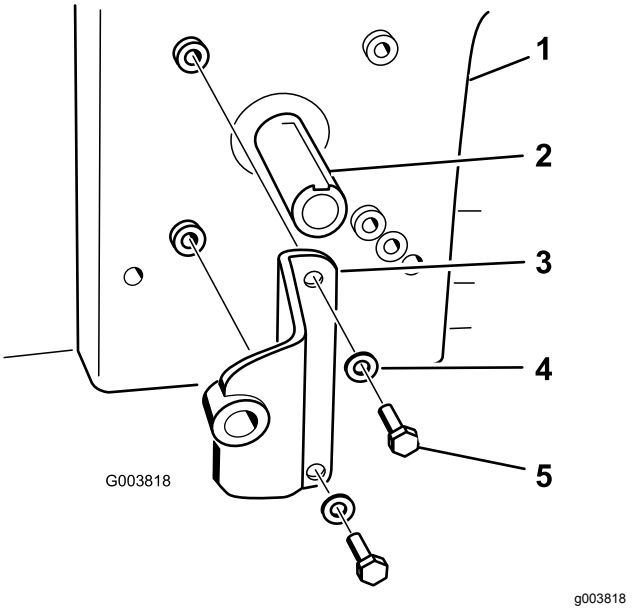
4. Zdejmij osłonę z wałka sprzęgającego silnika, patrz Rysunek 17.



g242285

Rysunek 17

5. Wykorzystując 2 śruby (5/16 x ¾ cala) i 2 podkładki (⅜ cala) przymocuj wspornik pompy do silnika. Właściwe ustawienie do montażu wspornika pompy znajdziesz w Rysunek 18.

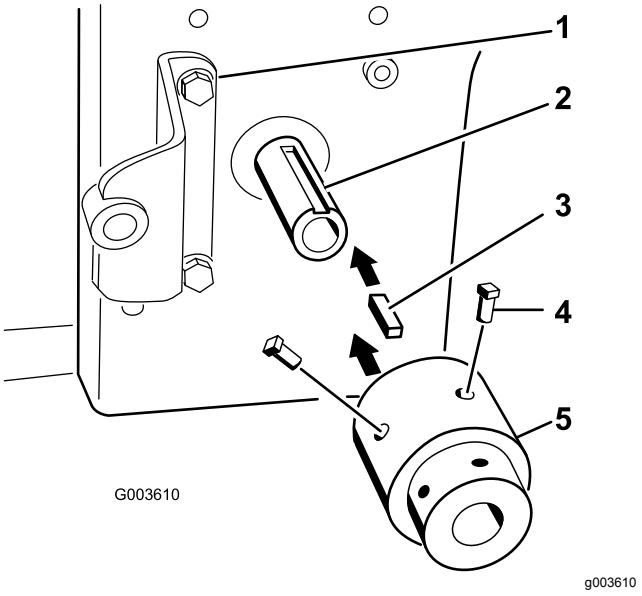


Rysunek 18

1. Silnik
2. Wałek sprzęgający silnika
3. Wspornik pompy
4. Podkładka (⅜ cala)
5. Śruba (5/16 x ¾ cala)

6. Nałóż środek zapobiegający zapiekaniu na wałek sprzęgający silnika (wał odbioru mocy) i wał silnika hydraulicznego.
7. Zamocuj klin kwadratowy (¼ x 1 cal) w wyżłobieniu na wałki sprzęgającym silnika (Rysunek 19).
8. Ustaw zespół piasty do klina kwadratowego i zamocuj na wałek sprzęgający silnika (wał odbioru mocy) (Rysunek 19).

   Informacja: Upewnij się, że zespół piasty został w pełni nasunięty na wałek.
9. Pokryj 2 śruby ustalające (5/16 x ¾ cala) usuwalnym środkiem do zabezpieczania gwintów i wkręć je do zespołu piasty, aby zamocować go na wałku sprzęgającym (Rysunek 19).

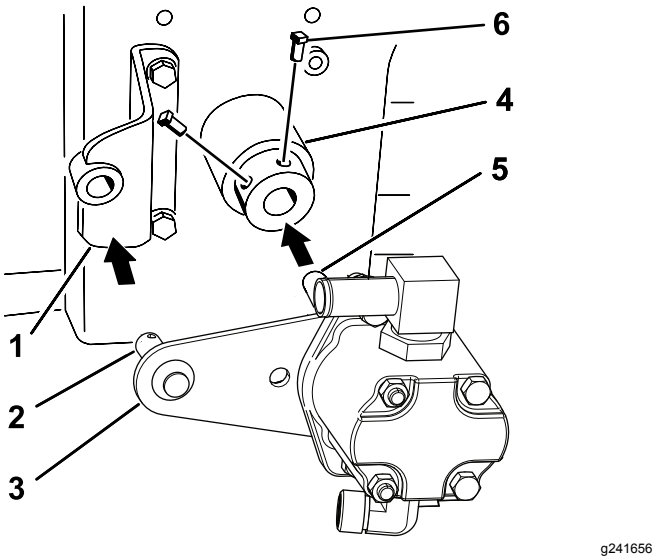


Rysunek 19

1. Wspornik pompy
2. Wałek sprzęgający silnika
3. Klin kwadratowy (¼ x 1 cal)
4. Śruba ustalająca (5/16 x ¾ cala)
5. Zespół piasty

10. Włóż kołek płyty pompy we wspornik pompy, montując jednocześnie wał pompy hydraulicznej w zespole piasty.

    Informacja: Wał pompy hydraulicznej będzie stykał się z końcem wałka sprzęgającego silnika (Rysunek 20).

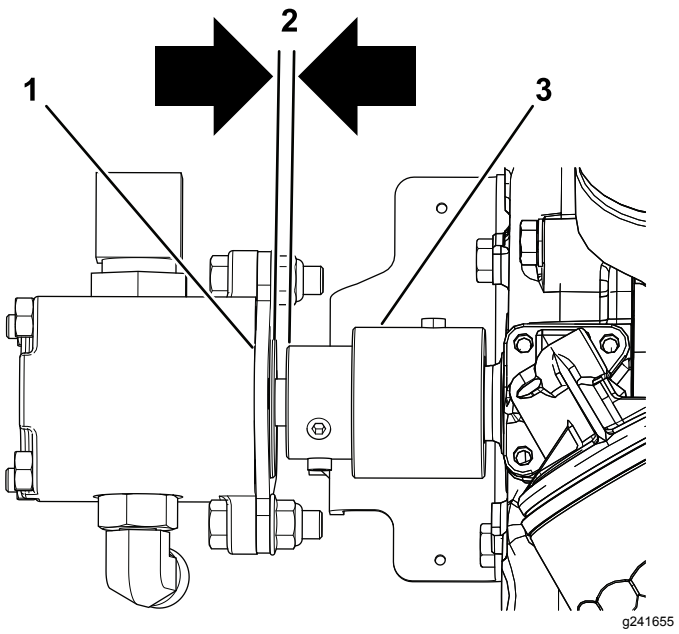


Rysunek 20

1. Wspornik pompy
2. Kołek płyty pompy
3. Płyta pompy
4. Zespół piasty
5. Wał pompy hydraulicznej
6. Śruba ustalająca (5/16 x ¾ cala)

11. Upewnij się, że między płytą pompy a zespołem piasty został odstęp. Jeśli nie ma odstępu, zespół piasty został zamontowany niewłaściwie i należy go poprawnie osadzić (Rysunek 21).

Ważne: **Zespół piasty musi być całkowicie osadzony na wale.**



Rysunek 21

1. Płyta pompy
2. Odstęp od 1,0 do 3,1 mm pomiędzy zespołem piasty a płytą pompy
3. Zespół piasty

12. Pokryj 2 śruby ustalające (5/16 x ¾ cala) usuwalnym środkiem do zabezpieczania gwintów i wkręć je do zespołu piasty, aby zamocować go na wale pompy (Rysunek 20).

7

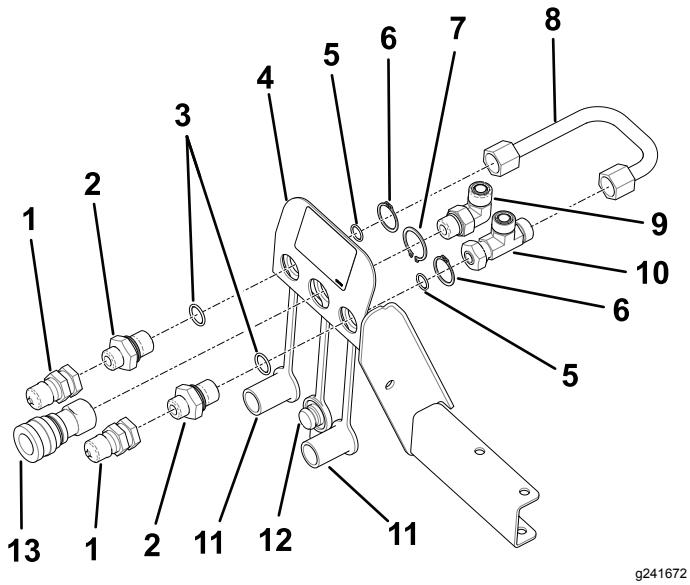
Montaż przednich złączy hydraulicznych

Części potrzebne do tej procedury:

1	Złącze U (przewód sztywny)
1	Kolano 90°
1	Trójnik
2	Kołpak
1	Korek
1	Złączka żeńska
1	Duży pierścień sprężysty
1	Mały pierścień sprężysty
2	Mały pierścień uszczelniający typu O
2	Duży pierścień uszczelniający typu O
2	Złączka prosta
2	Złączka męska

Procedura

1. Zamocuj kształtki na wsporniku (Rysunek 22).

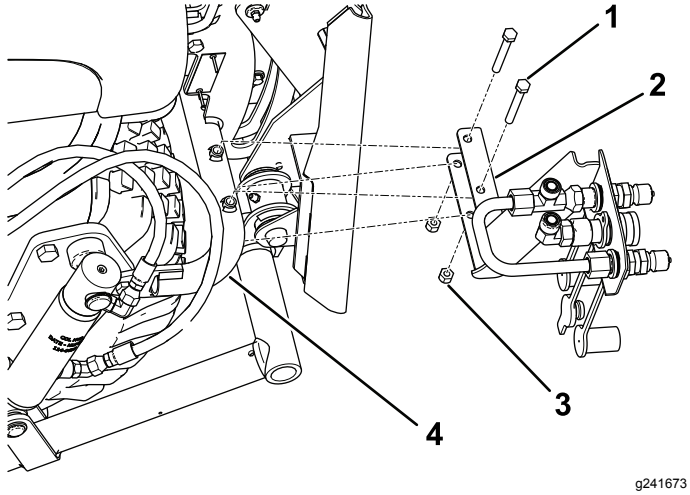


g241672

Rysunek 22

1. Złączka męska
2. Złączka prosta
3. Duży pierścień uszczelniający typu O (2)
4. Wspornik
5. Mały pierścień uszczelniający typu O (2)
6. Mały pierścień sprężysty
7. Duży pierścień sprężysty
8. Złącze U (przewód sztywny)
9. Kolano 90°
10. Trójnik
11. Kołpak
12. Korek
13. Złączka żeńska

2. Zamontuj wspornik przed przednią ramą podnoszącą.



g241673

Rysunek 23

1. Śruba (2)
2. Wspornik
3. Nakrętka (2)
4. Przednia rama podnosząca

8

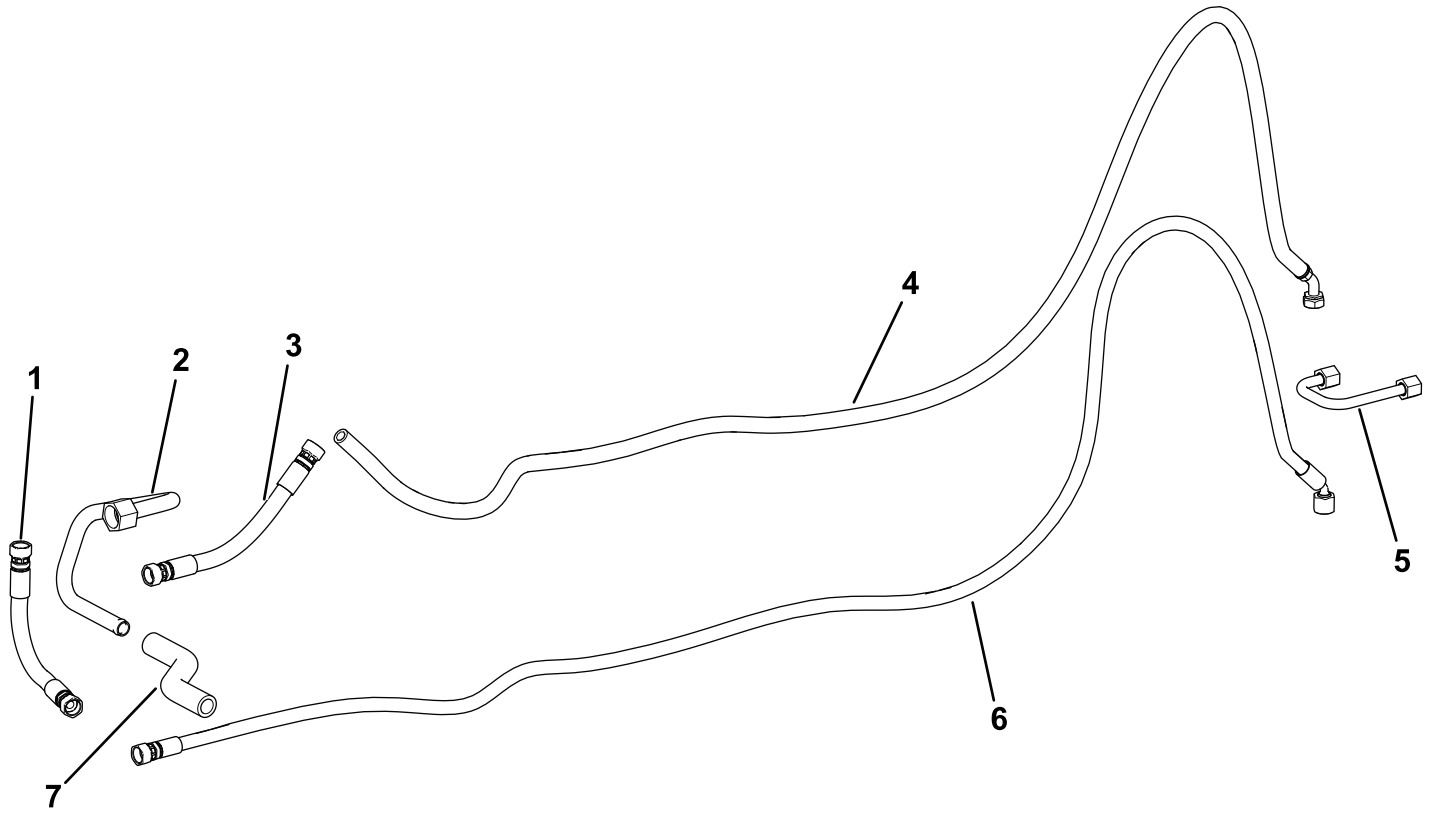
Montaż przednich przewodów hydraulicznych

Części potrzebne do tej procedury:

1	Przedni wąż zasilający
1	Przedni wąż powrotny
1	Rura zasilająca pompy (przewód sztywny)
1	Wąż powrotny bloku zaworów
1	Wąż zasilający pompy

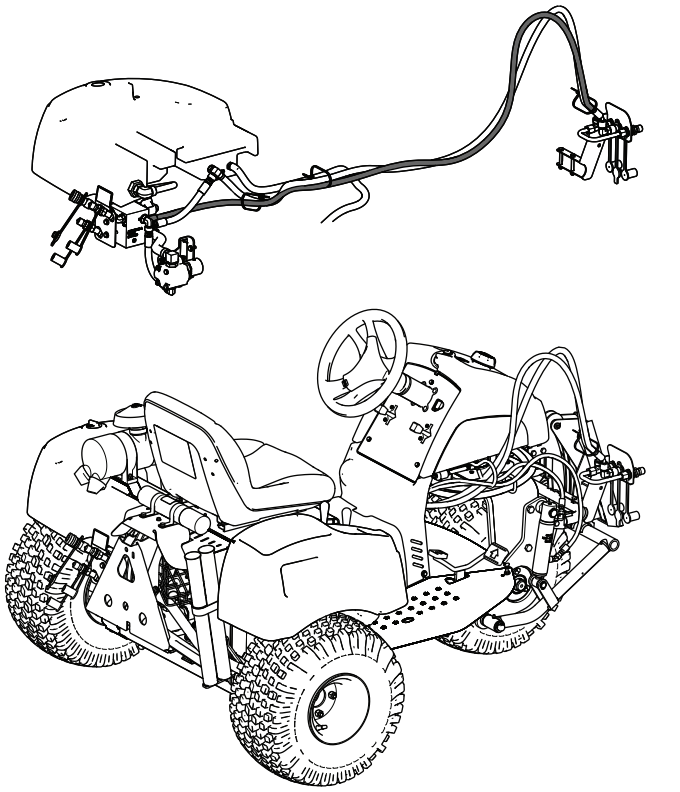
Procedura

Aby zidentyfikować właściwe węże i przewody hydrauliczne zastosuj Rysunek 24 i Rysunek 25.



Rysunek 24

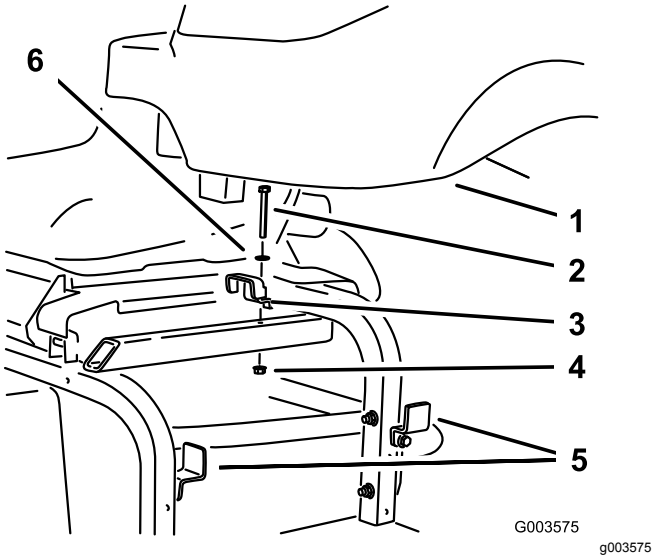
1. Wąż zasilający bloku zaworów
2. Rura zasilająca pompy (przewód sztywny)
3. Wąż powrotny bloku zaworów
4. Przedni wąż powrotny
5. Złącze U (przewód sztywny)
6. Przedni wąż zasilający
7. Wąż zasilający pompy



g241740

Rysunek 25

1. Podłącz istniejący wąż z powrotem do prawego przedniego narożnika zbiornika płynu hydraulicznego.
2. Przymocuj zbiornik płynu hydraulicznego do ramy i zamocuj go 3 wspornikami, które wcześniej zdemontowałeś i poluzowałeś (Rysunek 26).

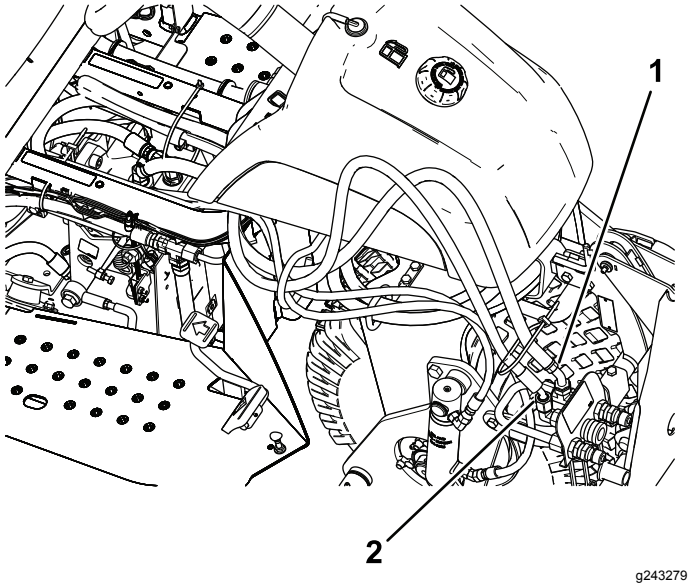


g003575

Rysunek 26

1. Zbiornik płynu hydraulicznego
2. Śruba
3. Wspornik górny
4. Nakrętka
5. Wspornik boczny
6. Podkładka

3. Podłącz przedni wąż zasilający do kolana na środku wspornika (Rysunek 27).

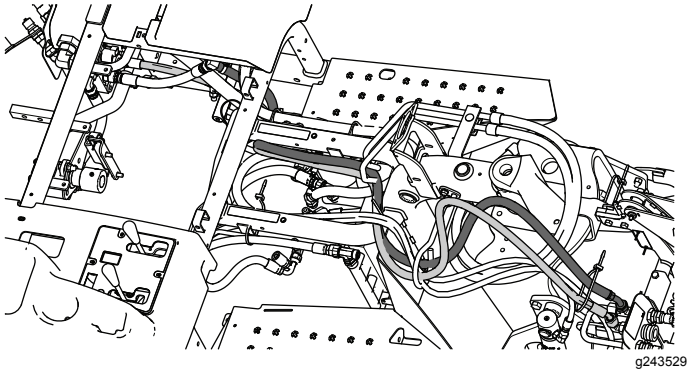


g243279

Rysunek 27

1. Przedni wąż powrotny
2. Przedni wąż zasilający

4. Podłącz przedni wąż powrotny do trójnika z lewej strony wspornika (Rysunek 27).
5. Poprowadź przednie węże jak zgodnie z Rysunek 28.

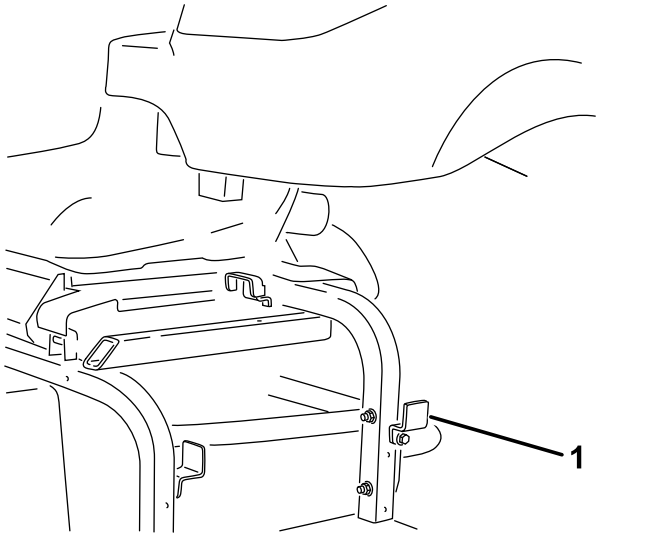


g243529

Rysunek 28

1. Przedni wąż powrotny
2. Przedni wąż zasilający

6. Odkręć nakrętkę i śrubę mocujące uchwyt zbiornika do ramy maszyny i wyrzuć je. Zachowaj wspornik zbiornika (Rysunek 29).

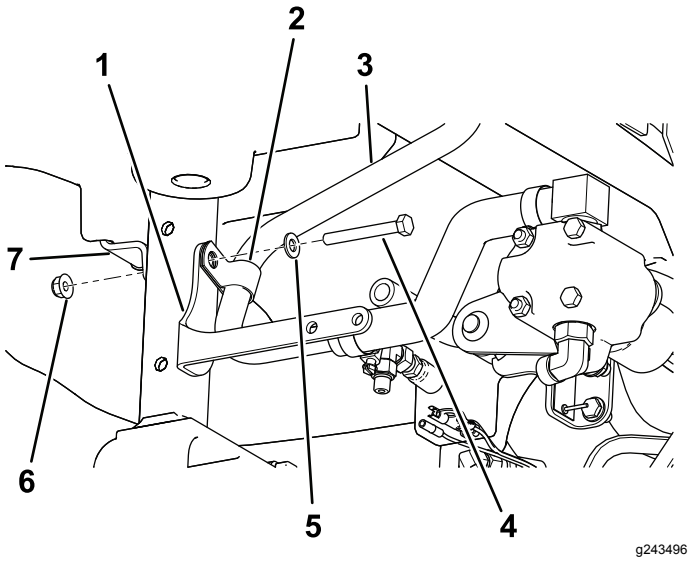


g243517

Rysunek 29

1. Wspornik zbiornika

7. Ustaw na maszynie rurę zasilającą pompy (przewód sztywny) i wąż zasilający pompy jak pokazano na Rysunek 30.

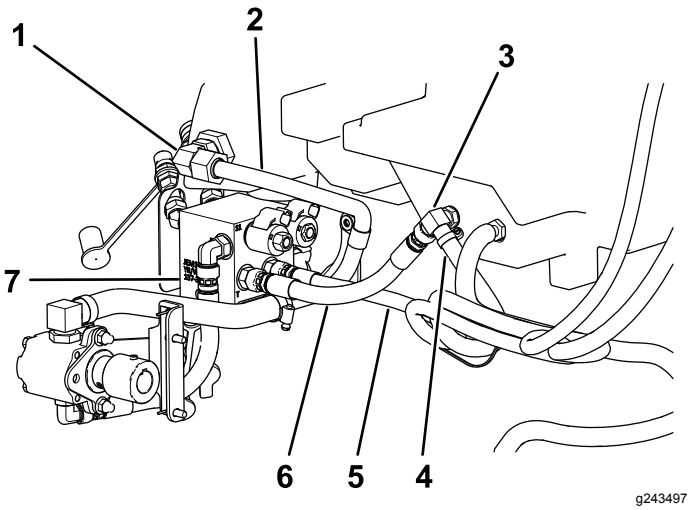


g243496

Rysunek 30

1. Uchwyt na ramie
2. Zacisk P
3. Rura zasilająca pompy
4. Śruba (5/16 x 2½ cala)
5. Podkładka (5/16)
6. Nakrętka kołnierzowa (5/16)
7. Wspornik zbiornika (istniejący)

8. Wykorzystując śrubę, podkładkę i nakrętkę luźno przymocuj do ramy maszyny zacisk P, rurę zasilającą pompy, wspornik zbiornika i wspornik ramy – jak pokazano na Rysunek 30.
9. Luźno połącz rurę zasilającą pompy (przewód sztywny) z dużym kolanem 90° przymocowanym do sita w zbiorniku płynu hydraulicznego (Rysunek 31).



g243497

Rysunek 31

1. Duże kolano 90°
2. Rura zasilająca pompy
3. Trójnik
4. Przedni wąż powrotny
5. Przedni wąż zasilający
6. Wąż powrotny bloku zaworów
7. Blok zaworów

9

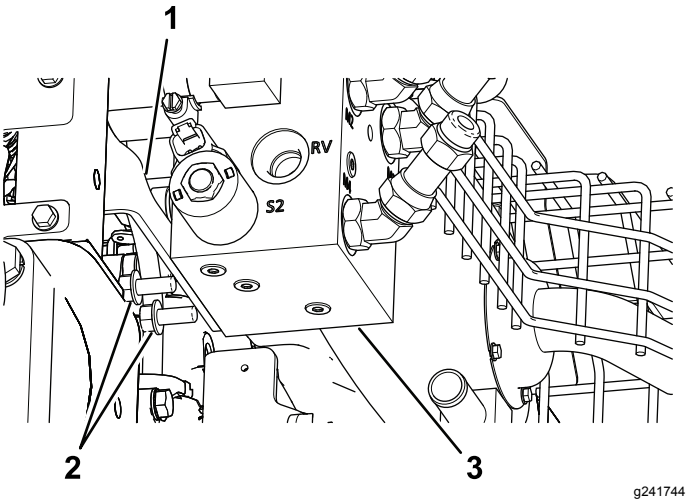
Montaż bloku zaworów

Części potrzebne do tej procedury:

1	Blok zaworów
1	Uchwyt na ramie
2	Śruba (5/16 x ¾ cala)
1	Wspornik rury
1	Płyta bloku zaworów
2	Śruba (5/16 x 2 cal)
2	Podkładka (5/16 cala)
1	Szybkozłącze żeńskie
2	Szybkozłącze męskie
1	Korek
2	Kołpak
1	Wspornik rury
1	Wąż zasilający bloku zaworów

Procedura

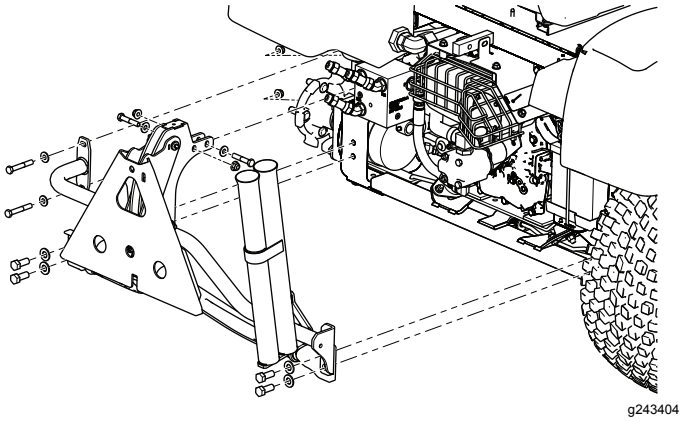
1. Podłącz wolny koniec przedniego węża zasilającego do złącza zamocowanego w gnieździe M1 bloku zaworów (Rysunek 31).
2. Podłącz wolny koniec przedniego węża powrotnego do karbowanego końca trójnika zamontowanego na zbiorniku płynu hydraulicznego.
3. Podłącz wolny koniec węża powrotnego bloku zaworów do złącza zamocowanego w gnieździe T bloku zaworów.
4. Dwoma śrubami luźno przymocuj blok zaworów do wspornika ramy (Rysunek 32).



Rysunek 32

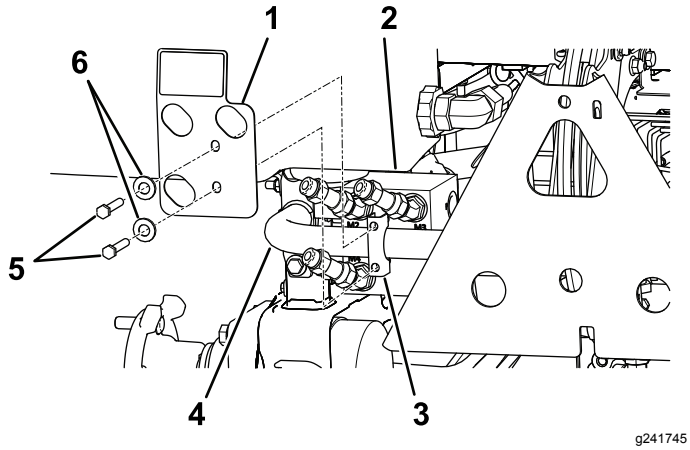
1. Uchwyt na ramie
2. Śruby (5/16 x ¾ cala)
3. Blok zaworów

5. Wykorzystując oryginalne elementy mocujące zamocuj ramę tylnego zaczepu (Rysunek 33).



Rysunek 33

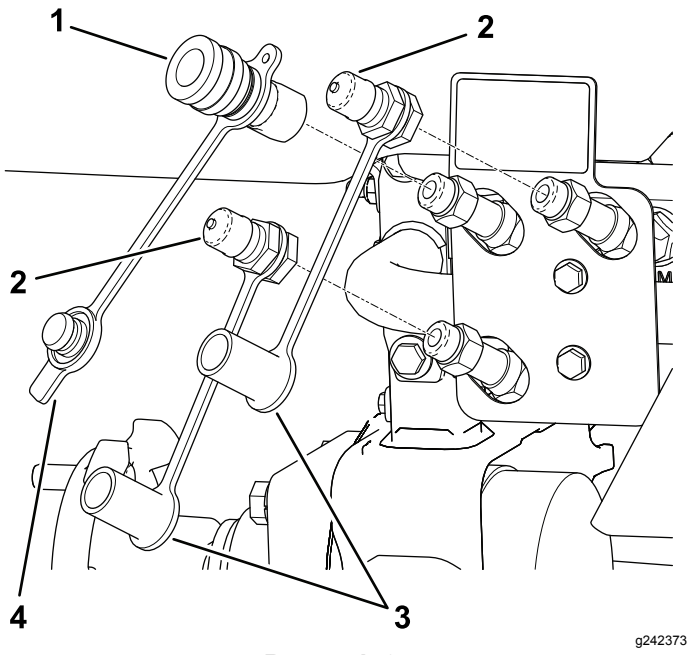
6. Ustaw płytę bloku zaworów i wspornik rury do rury ramy tylnego zaczepu i przymocuj je 2 śrubami do ramy zaczepu i bloku zaworów (Rysunek 34).



Rysunek 34

1. Płyta bloku zaworów
2. Blok zaworów
3. Wspornik rury
4. Rama tylnego zaczepu
5. Śruby (5/16 x 2 cal)
6. Podkładki (5/16 cala)

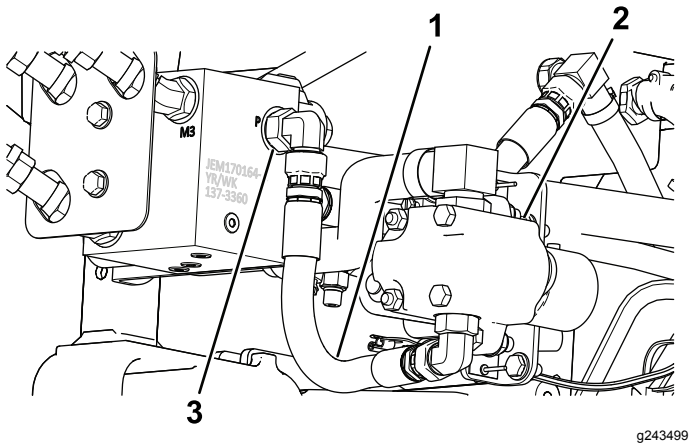
7. Zamocuj szybkozłącza na końcach złączy hydraulicznych (Rysunek 35).



Rysunek 35

1. Szybkozłącze żeńskie
2. Szybkozłącze męskie
3. Zaślepki
4. Korek

8. Zamocuj korek na szybkozłączu żeńskim i zaślepkę na każdym szybkozłączu męskim.
9. Podłącz wąż zasilający bloku zaworów do złącza na dole pompy (Rysunek 36).



Rysunek 36

1. Wąż zasilający bloku zaworów
2. Pompa
3. Gniazdo P

10. Podłącz drugi koniec węża zasilającego bloku zaworów go gniazda P w bloku zaworów (Rysunek 36).
11. Dokręć wszystkie elementy mocujące.

10

Dokręcanie połączeń przewodów

Nie są potrzebne żadne części

Procedura

Ważne: **Upewnij się, że węże i przewody hydrauliczne poprowadzone są z dala od ostrych, gorących lub ruchomych części i nie ocierają się o nie.**

Upewnij się, aby blok zaworów nie stykał się ze zbiornikiem płynu hydraulicznego ani wężami.

Po podłączeniu wszystkich przewodów i węży hydraulicznych dokręć wszystkie połączenia.

Informacja: Do wszystkich połączeń użyj klucza.

11

Montaż przełącznika, przekaźnika i wiązek przewodów

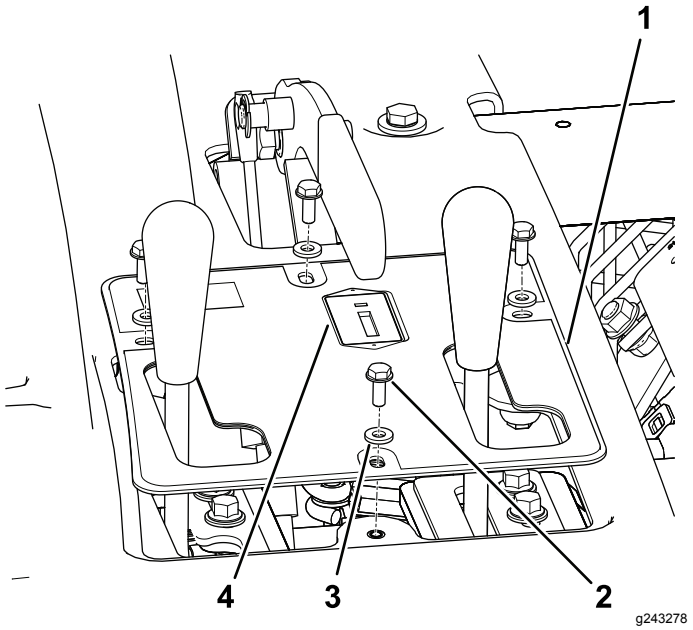
Części potrzebne do tej procedury:

1	Panel sterowania
1	Wiązka przewodów
1	Przełącznik
1	Przełącznik PTO
1	Bezpiecznik
1	Przekaźnik wspornik
1	Przekaźnik
2	Śruba kołnierzowa (5/16 x ¾ cala)
1	Śruba (¼ x ⅝ cala)
1	Przeciwnakrętka (¼ cala)

Procedura

1. Odłącz akumulator; patrz *instrukcja obsługi* zespołu trakcyjnego.
2. Zdemontuj z maszyny panel sterowania (Rysunek 37).

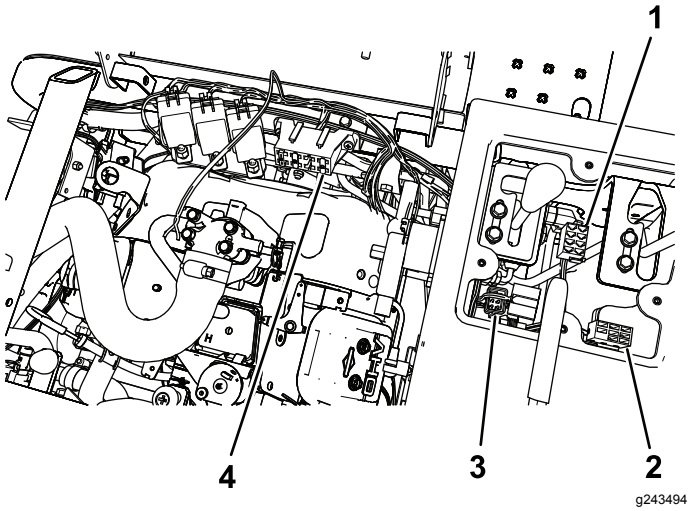
   Zachowaj śruby niewypadające i podkładki do późniejszego montażu.



Rysunek 37

1. Dotychczasowy panel sterowania
2. Śruba niewypadająca (4)
3. Podkładka (4)
4. Licznik godzin

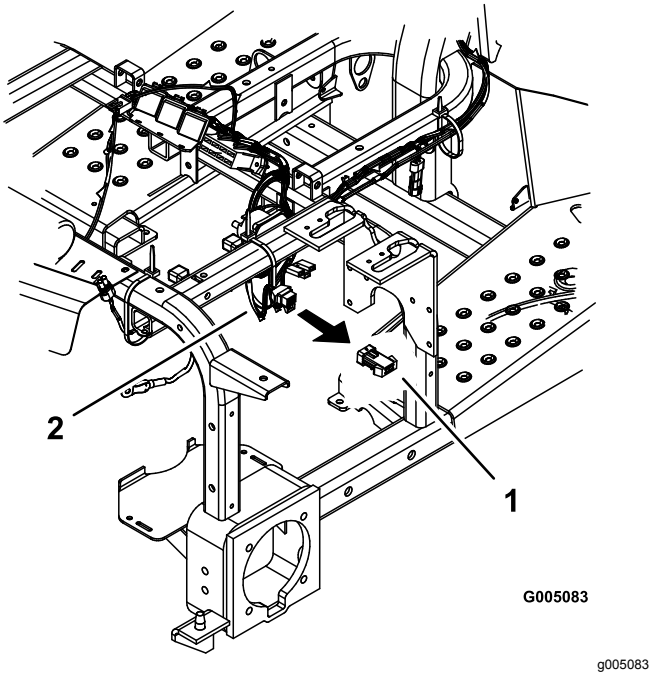
3. Wymontuj licznik godzin z dotychczasowego panelu sterowania.
4. Zamontuj licznik godzin, przełącznik PTO i przełącznik osprzętu w nowym panelu (Rysunek 40).
5. Poprowadź wiązkę od przełącznika wzdłuż zawiasu fotela, jak pokazano na Rysunek 38.



Rysunek 38

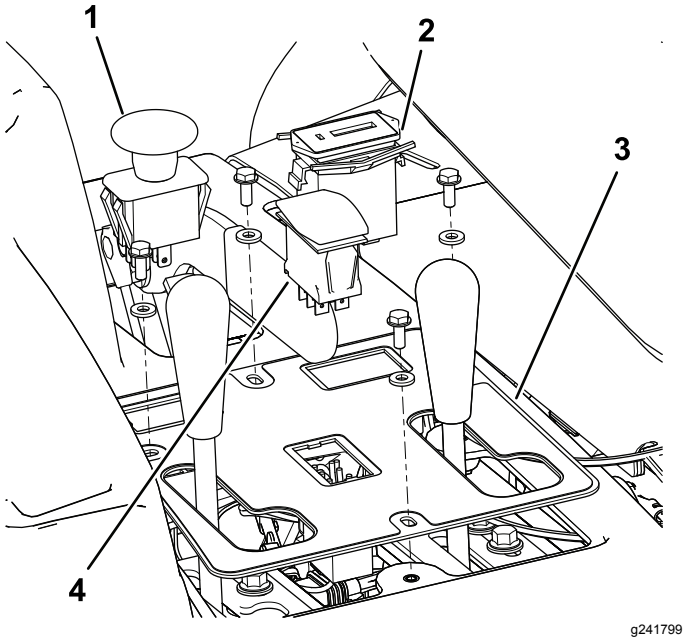
1. Złącze przełącznika
2. Złącze PTO
3. Złącze wiązki głównej
4. Blok bezpieczników

6. Usuń zworę z głównej wiązki pod panelem sterownia (Rysunek 39).



Rysunek 39

1. Zwora
2. Złącze wiązki głównej



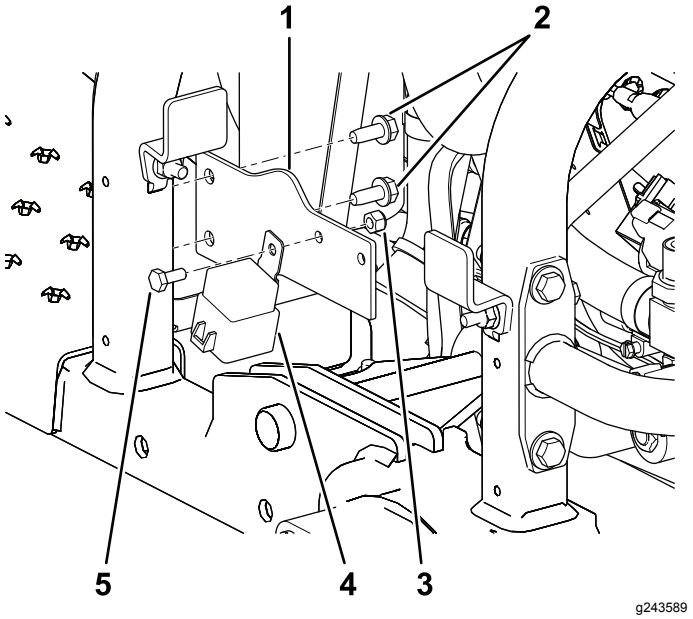
Rysunek 40

1. Przełącznik PTO
2. Licznik godzin
3. Panel sterowania
4. Przełącznik osprzętu

7. Podłącz wiązek do przełącznika w panelu sterowania (Rysunek 40).
8. Podłącz złącze wiązki głównej do wiązki głównej (Rysunek 40).
9. Połącz złącza zestawu wiązki z odpowiadającym im złączami; podłącz główne złącze do głównej wiązki maszyny, złącze PTO do przełącznika PTO, złącze przełącznika do przełącznika wybieraka.

   Podłącz dotychczasowe złącze licznika godzin do licznika godzin.

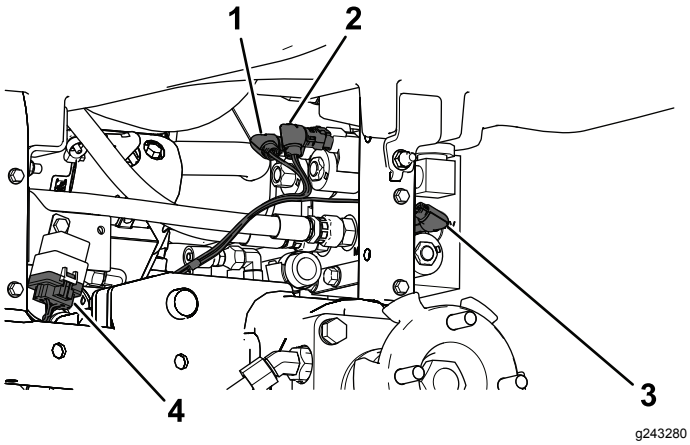
10. Zamocuj panel sterowania w maszynie. Wykorzystaj oryginalne śruby niewypadające i podkładki.
11. Włóż bezpiecznik do właściwego gniazda w sekcji bezpieczników (Rysunek 38).
12. Zamocuj wspornik przekaźnika na ramie maszyny (Rysunek 41).



Rysunek 41

1. Wspornik przekaźnika
2. Śruby kołnierzowe (5/16 x ¾ cala)
3. Przeciwnakrętka (¼ cala)
4. Przekaźnik
5. Śruba (¼ x ⅝ cala)

13. Zainstaluj przekaźnik we wsporniku przekaźnika (Rysunek 41).
14. Podłącz kwadratowe złącze do przekaźnika (Rysunek 42).



Rysunek 42

1. Powrót do zbiornika (podłącz do S1 w bloku)
2. Osprzęt tylny (podłącz do S3 w bloku)
3. Osprzęt przedni (podłącz do S2 w bloku)
4. Złącze kwadratowe

15. Podłącz 3 małe złącza do 3 zaworów (Rysunek 42).
16. Podłącz akumulator; patrz *instrukcja obsługi* zespołu trakcyjnego.

12

Instalacja płynu hydraulicznego i sprawdzanie wycieków

Części potrzebne do tej procedury:

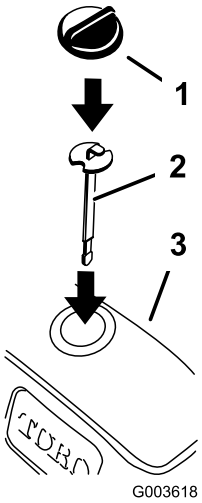
1	Wskaźnik
–	Płyn hydrauliczny – 25,5 litra

Procedura

Pojemność układu hydraulicznego wynosi teraz 25,5 litra.

Specyfikację stosowanego płynu znajdziesz w *instrukcji obsługi*.

1. Wyjmij stary wskaźnik ze zbiornika płynu hydraulicznego i wyrzuć go.
2. Powoli wlej do zbiornika około 80% płynu określonego gatunku.
3. Włóż nowy wskaźnik i sprawdź poziom płynu hydraulicznego (Rysunek 43).
4. Powoli dolej dodatkową ilość płynu, aż do osiągnięcia poziomu **pełnego napełnienia** (znak „Full”).

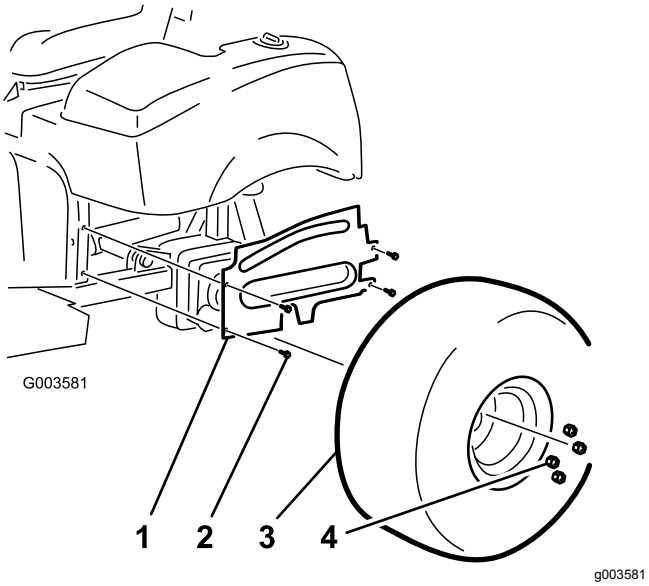


Rysunek 43

1. Zatyczka zbiornika hydraulicznego
2. Wskaźnik
3. Zbiornik płynu hydraulicznego

5. Uruchom maszynę i pozwól jej pracować przez 5 minut.
6. Sprawdź wycieki z układu za pomocą kawałka tektury.
7. Zamontuj osłonę konsoli i fotel (Rysunek 8).

   Ważne: **Zamontuj zacisk P dla bezpiecznego zamocowania przewodu paliwowego (Rysunek 9).**
8. Zamontuj konsolę.
9. Zamontuj na ramie lewą przednią osłonę.
10. Czterema śrubami z łbem kołnierzowym zamocuj przednią osłonę do ramy.
11. Przykręć 4 śruby z łbem kołnierzowymi mocujące osłonę lewego koła do ramy (Rysunek 44).
12. Zamontuj lewą tylną oponę (Rysunek 44).

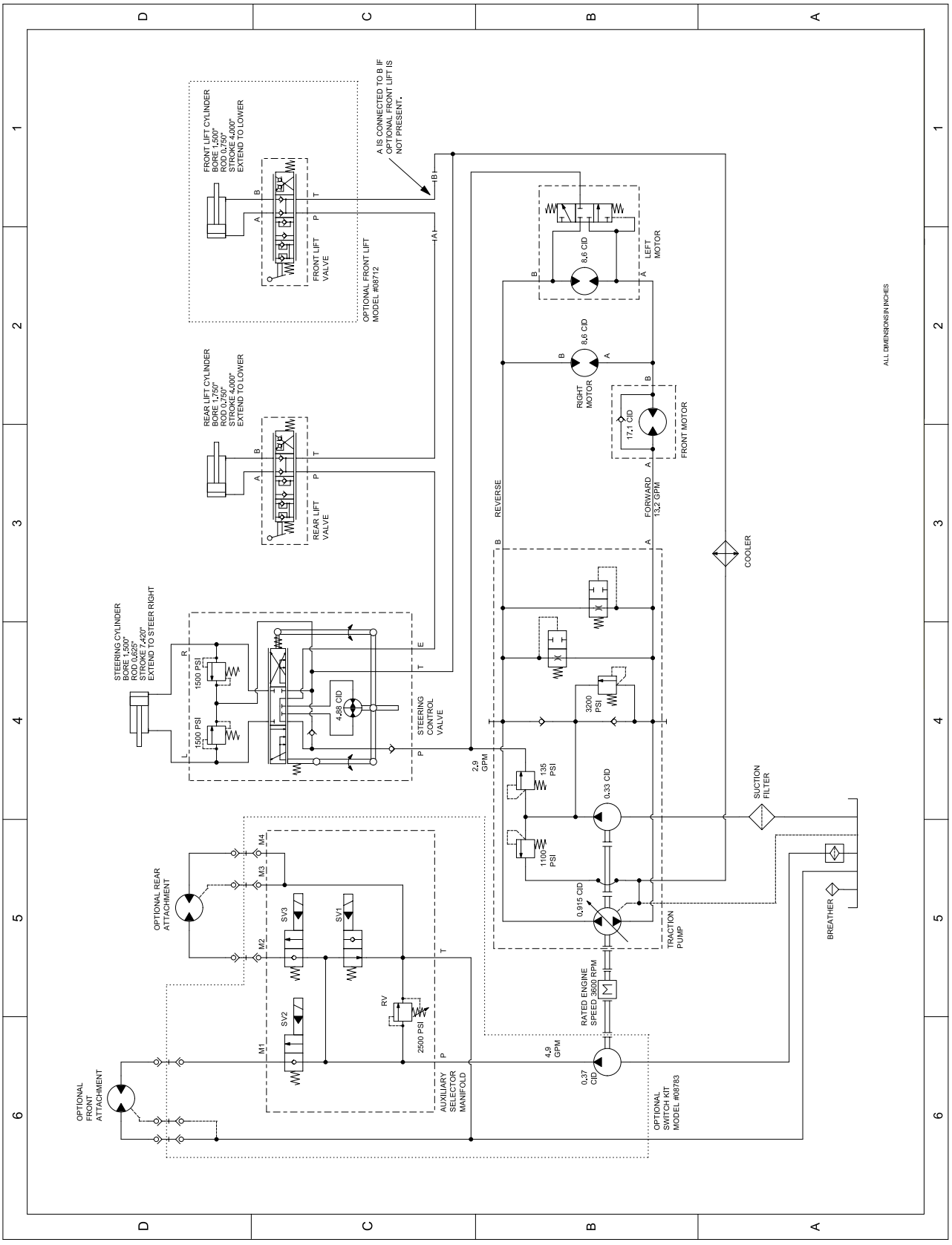


Rysunek 44

1. Osłona lewego koła
2. Śruby z łbem kołnierzowym
3. Lewa opona
4. Nakrętka

13. Opuść maszynę na podłoże.
14. Zamocuj osłonę tylnego zaczepu (Rysunek 6).
15. Zamontuj zespół filtra powietrza (Rysunek 2 i Rysunek 3).

Schematy



g241136

Schemat hydrauliczny 137-3385 (Rev. A)

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
08783	400000000 i wyższe	Zestaw przełącznika hydraulicznego	HYDRAULIC SWITCH KIT, SANDPRO 5040 08705	Zestaw hydrauliczny	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:



John Heckel
Starszy kierownik ds. inżynieryjnych
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
January 8, 2018

Upoważniony przedstawiciel:

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

Tel. +32 16 386 659

Polityka ochrony prywatności (Europa)

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

System gwarancyjny firmy Toro hostowany jest na serwerach znajdujących się w Stanach Zjednoczonych, gdzie przepisy dotyczące ochrony prywatności mogą nie zapewniać takiej samej ochrony, jaka obowiązuje w kraju użytkownika.

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

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

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

Troska firmy Toro o zapewnienie ochrony danych osobowych
Podejmujemy odpowiednie środki ostrożności w celu zapewnienia bezpieczeństwa Twoich danych osobowych. Podejmujemy również działania mające na celu utrzymanie dokładności i aktualności danych osobowych.

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

Australijskie prawo konsumenta

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

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;
- 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 jakiekolwiek koszty i wydatki związane z zapewnieniem maszyn lub usług zastępczych w uzasadnionych okresach występowania usterek lub braku eksploatacji w oczekiwaniu na naprawę w ramach gwarancji. Oprócz gwarancji emisji zanieczyszczeń, o której mowa poniżej, w stosownych przypadkach nie ma innych wyraźnych gwarancji. Wszelkie domniemane gwarancje dotyczące wartości handlowej i przydatności do określonych zastosowań są ograniczone do okresu objętego niniejszą gwarancją.

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

Uwaga dotycząca gwarancji 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

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 niezadowoleni z usług Dystrybutora lub mają Państwo trudności z uzyskaniem informacji na temat gwarancji, proszę skontaktować się z dystrybutorem Toro.