

# Rozpylacze GH<sup>TM</sup> 833

311498H

PL

**- Do powłok budowlanych, farb, powłok dachów  
oraz powłok fundamentów. Tylko do użytku profesjonalnego -**

**Model: 249318, 249617, 253471, 253472, 16U287, 16U288, 16V258, 16V260**

*Maksymalne ciśnienie robocze 4000 psi (27,6 MPa, 275,8 bar)*



Ważne instrukcje bezpieczeństwa.  
Przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje  
zawarte w niniejszym podręczniku. Zachować  
instrukcję.

## Związane instrukcje



311279



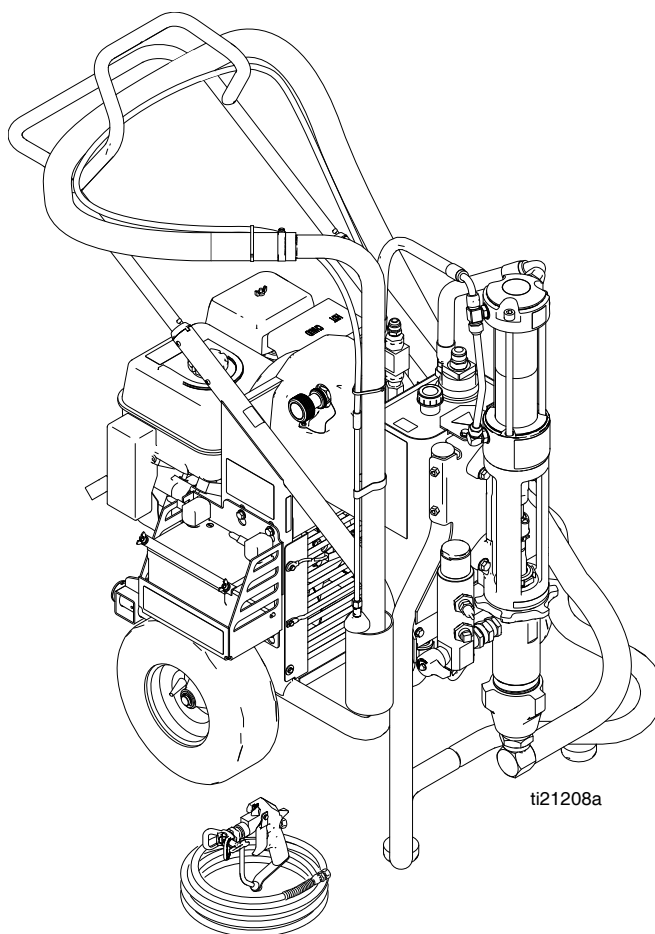
311484



311485




















311254



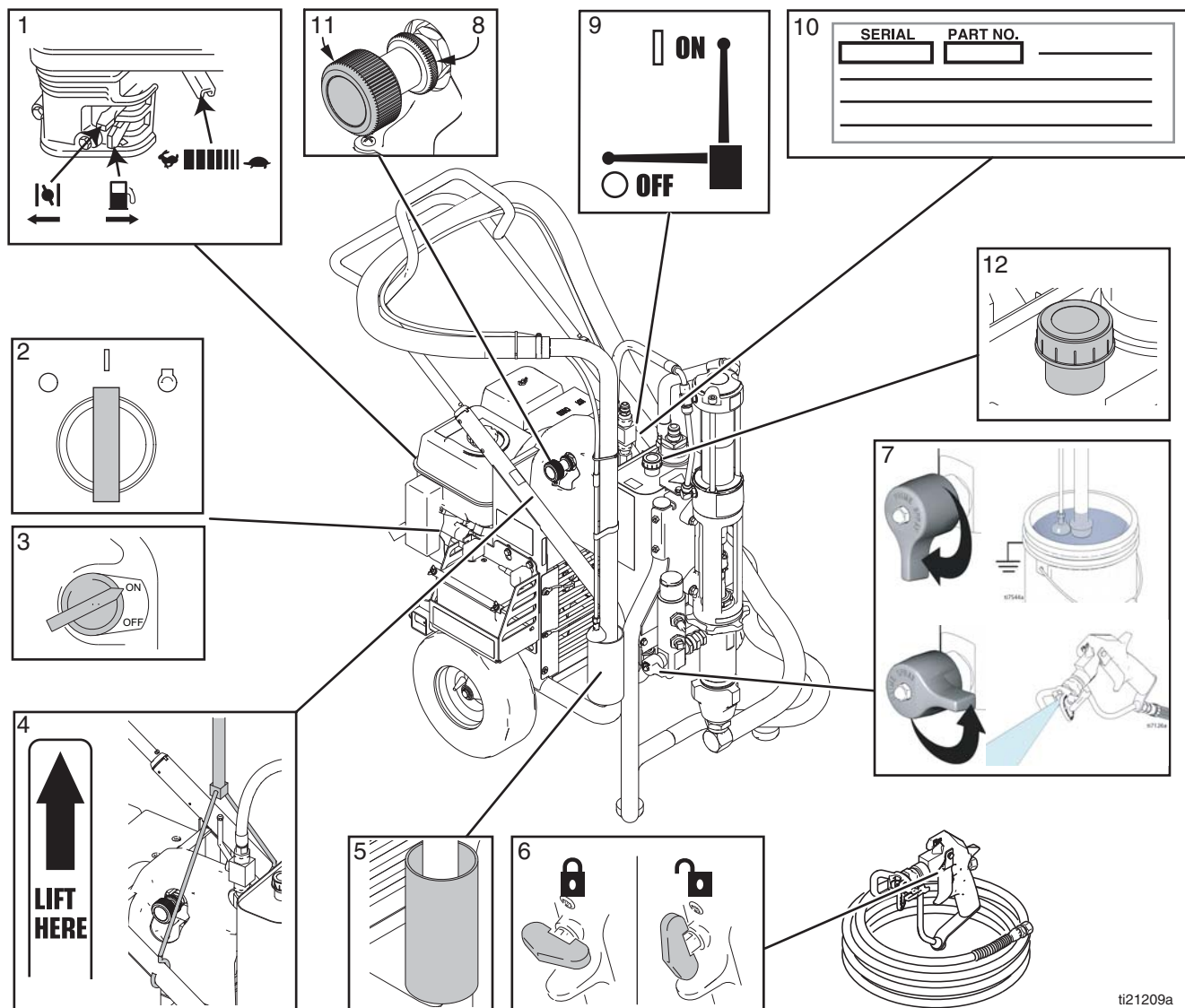
# Uwaga

Poniżej przedstawiono ogólne ostrzeżenie dotyczące ustawienia, obsługi, uziemienia, konserwacji i naprawy sprzętu. Dodatkowe, bardziej szczegółowe ostrzeżenia znajdują się w odpowiednich działach w dalszej części instrukcji. Symbole pojawiające się w treści podręcznika obsługi dotyczą tych ogólnych ostrzeżeń. W przypadku pojawienia się takich symboli w treści podręcznika obsługi, należy wrócić do tych stron i zapoznać się z opisem określonego niebezpieczeństwa.

 <b>UWAGA</b>	
  	<p><b>RYZIKO ZAPŁONU I WYBUCHU</b></p> <p>Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb znajdujące się w <b>obszarze roboczym</b> mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Używać urządzenia tylko w miejscach dobrze wentylowanych.</li> <li>• Nie napełniaj zbiornika z paliwem w czasie pracy silnika, ani, gdy silnik jest gorący, wyłącz silnik i poczekaj, aż ostygnie. Paliwo jest łatwopalne i może się zapalić lub wybuchnąć w przypadku rozlania na gorącą powierzchnię.</li> <li>• Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu takie jak lampki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz plastikowe płachty malarskie (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi).</li> <li>• Zapewnić, aby w miejscu pracy nie znajdowały się odpady, w tym rozpuszczalniki, szmaty lub benzyna.</li> <li>• Nie przyłączać lub odłączać przewodów zasilania ani włączać lub wyłączać oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów.</li> <li>• Należy uziemić sprzęt w obszarze roboczym. Patrz instrukcje <b>uziemienia</b>.</li> <li>• Używać wyłącznie uziemionych przewodów.</li> <li>• Podczas pobierania płynu z kubła mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła.</li> <li>• Jeżeli zauważysz iskrzenie elektrostatyczne lub odczujesz wstrząs, <b>natychmiast przerwij działanie</b>. Nie używaj ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyjaśnienia problemu.</li> <li>• W obszarze roboczym powinna znajdować się działająca gaśnica.</li> </ul>
 	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO</b></p> <p>Ciecz wypływająca pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Uszkodzenie to może wyglądać jak zwykle skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który w rezultacie może doprowadzić do amputacji. <b>Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie kieruj pistoletu w kierunku innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała.</li> <li>• Nie przykładaj ręki do końcówki rozpylacza.</li> <li>• Nie zatrzymuj oraz nie zmieniaj kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy lub szmaty.</li> <li>• Nie rozpoczynaj rozpylania bez zainstalowania osłony nasadki oraz osłony spustu.</li> <li>• Zawsze, gdy nie korzystasz z pistoletu, zablokuj rygiel spustu.</li> <li>• Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą oraz serwisowaniem urządzenia należy postępować zgodnie z opisaną w niniejszym podręczniku <b>Procedurą dekompresji</b>.</li> </ul>
	<p><b>RYZIKO SPRZĘTU POD CIŚNIENIEM</b></p> <p>Rozprysnięta ciecz z zaworu pistoletu/dozowania, wycieków lub komponentów pod ciśnieniem może przedostać się do oczu lub na skórę i spowodować poważne obrażenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą oraz serwisowaniem urządzenia należy postępować zgodnie z opisaną w niniejszym podręczniku <b>Procedurą dekompresji</b>.</li> <li>• Dokręć wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem sprzętu.</li> <li>• Codziennie sprawdzaj węże, rury i złączki. Natychmiast napraw lub wymień zużyte lub uszkodzone części.</li> </ul>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO ODRZUTU</b></p> <p>Bądź gotowy na odrzut pistoletu po naciśnięciu spustu, co może spowodować Twój upadek, którego skutkiem mogą być poważne obrażenia.</p>

 <b>UWAGA</b>	
	<p><b>ZAGROŻENIE WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU</b> Niewłaściwe stosowanie sprzętu może prowadzić do śmierci lub kalectwa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nie obsługiwać sprzętu w stanie zmęczenia lub pod wpływem leków narkotycznych lub alkoholu.</li> <li>Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz rozdziały <b>Dane techniczne</b> znajdujące się we wszystkich podręcznikach obsługi wyposażenia.</li> <li>Używać płynów i rozpuszczalników kompatybilnych ze zwilżonymi częściami urządzenia. Patrz rozdział <b>Dane techniczne</b> we wszystkich instrukcjach obsługi. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. W celu uzyskania pełnych informacji o materiale, należy uzyskać formularze charakterystyki produktu (MSDS) od dystrybutora lub sprzedawcy.</li> <li>Codziennie sprawdzać sprzęt. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne Producenta.</li> <li>Nie wolno zmieniać lub modyfikować konstrukcji sprzętu.</li> <li>Należy używać sprzętu wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji proszę skontaktować się z Państwa dystrybutorem sprzętu.</li> <li>Węże i kable należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni.</li> <li>Nie wolno zaginać lub nadmiernie wyginać przewodów lub używać ich do ciągnięcia wyposażenia.</li> <li>Dzieci i zwierzęta nie powinny zbliżać się do obszaru roboczego.</li> <li>Należy postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP.</li> </ul>
	<p><b>ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI</b> Ruchome części mogą ścisnąć lub obciążyć palce oraz inne części ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nie zbliżaj się do ruchomych części.</li> <li>Nie obsługuj sprzętu bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.</li> <li>Sprzęt pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed inspekcją, przenoszeniem lub serwisowaniem sprzętu wykonaj <b>procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia (dekompresji)</b>, przedstawioną w tym podręczniku. Odłącz zasilanie elektryczne lub zasilanie sprężonym powietrzem.</li> </ul>
	<p><b>RYZIKO ZWIĄZANE Z CIŚNIENIOWYMI ELEMENTAMI ALUMINIOWYMI</b> Nie używaj 1,1,1-trójchloroetanu, chlorku metylenu, innych rozpuszczalników zawierające halogenowane węglowodory lub płynów zawierających tego typu rozpuszczalniki z ciśnieniowym wyposażeniem aluminiowym. Zastosowanie tych substancji może prowadzić do poważnych reakcji chemicznych i pęknięcia wyposażenia, co może prowadzić do śmierci, kalectwa oraz uszkodzenia mienia.</p>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO ZASSANIA</b> Nigdy nie umieszczaj dłoni w pobliżu wlotu płynu do pompy w czasie pracy pompy lub w czasie, gdy pompa jest pod ciśnieniem. Potężna siła ssania może spowodować poważne obrażenia.</p>
	<p><b>RYZIKO ZACZADZENIA</b> Wziewy zawierają trujący tlenek węgla (czad), który jest bezbarwny i bezwonny. Wdychanie tlenku węgla może spowodować śmierć. Nie używać w zamkniętym pomieszczeniu.</p>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA PŁYNÓW LUB OPARÓW</b> Toksyczne płyny lub opary mogą spowodować, w przypadku przedostania się do oka lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia, poważne urazy lub zgon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proszę zapoznać się z kartami charakterystyki bezpieczeństwa materiału (MSDS - Material Safety Data Sheets), aby uzyskać szczegółowe informacje na temat stosowanych płynów.</li> <li>Niebezpieczne płyny należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a usuwanie ich musi być zgodne z odpowiednimi wytycznymi.</li> </ul>
	<p><b>RYZIKO OPARZENIA</b> W czasie pracy, powierzchnie urządzenia i podgrzewane płyny mogą się nagrzewać do wysokiej temperatury. Aby uniknąć poważnych oparzeń nie wolno dotykać rozgrzanego urządzenia ani płynów. Zaczekać do momentu, w którym urządzenie całkowicie się ochłodzi.</p>
	<p><b>OSOBISTE WYPOSAŻENIE OCHRONNE</b> W czasie stosowania, serwisowania oraz przebywania w polu roboczym urządzenia należy stosować odpowiednie wyposażenie ochronne, tak aby uchronić się przed ciężkim uszkodzeniem ciała, obejmującym uszkodzenie oka, inhalację oparów, oparzenie i utratę słuchu. Wyposażenie ochronne obejmuje między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Okulary ochronne</li> <li>Odzież i maskę zgodne z zaleceniami producenta płynu i rozpuszczalnika</li> <li>Rękawice</li> <li>Ochronniki słuchu</li> </ul>

## Części urządzenia






ti21209a

Nr	Część
1	Regulacja silnika
2	Przełącznik WŁ/WYŁ silnika (modele z rozruchem elektrycznym)
3	Przełącznik silnika ON/OFF (włącz/wyłącz)
4	Miejsca podtrzymania
5	Komora ssąca
6	Blokada spustu
7	Zawór spustowy
8	Pierścień blokady
9	Zawór pompy hydraulicznej
10	Etykieta identyfikacyjna z numerem seryjnym
11	Regulacja ciśnienia
12	Wlewu oleju hydraulicznego

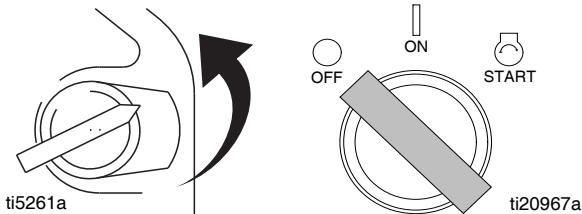
# Obsługa

## Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia (dekompresji)

						
---	---	---	--	--	--	--

Ciśnienie systemowe musi być ręcznie obniżane do zera, w celu zabezpieczenia przed przypadkowym uruchomieniem czy rozpylaniem. Ciecz pod wysokim ciśnieniem może wniknąć pod skórę i spowodować poważne obrażenia. W celu zmniejszenia ryzyka iniekcji, postępuj zgodnie z tą procedurą za każdym razem, gdy dostaniesz polecenie przeprowadzenia dekompresji, przerwania rozpylania, naprawy sprzętu lub montażu/czyszczenia dyszy rozpylającej. Przeczytaj ostrzeżenia, strona 4.

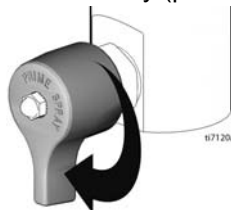
- 1 Ustaw zawór pompy na OFF (wyłączony). Przetwórz przełącznik silnika na pozycję OFF (wyłączony).



- 2 Ustaw ciśnienie na najniższą wartość. Naciśnij spust pistoletu, kierując pistolet w stronę kubła, aby dokonać dekompresji.







- 3 Otwórz zawór zalewowy (pionowo).



Jeśli podejrzewasz, że dysza lub wąż urządzenia jest zupełnie zatkany, lub po wykonaniu powyższych czynności, w układzie nadal pozostaje ciśnienie, **BARDZO POWOLI** poluzuj złączkę lub mocowanie węża, aby stopniowo spuścić nadmiar ciśnienia, a następnie odkręć je do końca. Następnie oczyść końcówkę oraz wąż.

## Ogólne informacje dotyczące napraw

						
---	--	---	---	--	--	--

- System i silnik hydrauliczny mogą stać się bardzo gorące w czasie pracy i mogą spowodować oparzenia skóry w razie z nią kontaktu. Materiały łatwopalne rozlane na gorący, nieosłonięty silnik, grożą zapłonem lub wybuchem. W celu zmniejszenia ryzyka uszkodzenia lub utraty palców operatora, w czasie pracy pas ochronny musi pozostawać na swoim miejscu.



- Zamocuj pas ochronny przed włączeniem rozpylacza i wymień go, jeśli został uszkodzony. Pas ochronny zmniejsza ryzyko uszkodzenia i utraty palców.

						
---	--	--	--	--	--	--

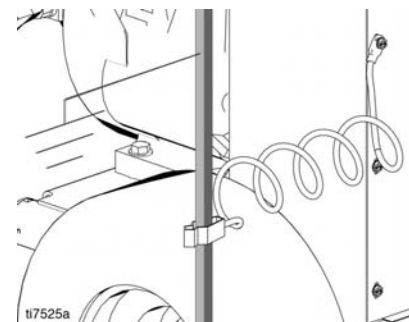
Aby zmniejszyć ryzyko poważnych obrażeń:

- Należy zachować wszystkie śruby, nakrętki, podkładki, zdemontowane w czasie napraw. Części te nie są dostarczane w zestawach części zamiennych.
- Sprawdź naprawy po korekcji problemów.
- Jeśli rozpylacz nie działa tak jak powinien, należy skontrolować procedurę naprawy, tak by sprawdzić, czy została ona przeprowadzona we właściwy sposób. Patrz **Rozwiązywanie problemów**, strona 7.
- Nie dotykać palcami lub narzędziami części ruchomych, podczas sprawdzania ich po naprawie.

## Uziemienie

						
---	--	--	--	--	--	--

Podłącz rozpylacz za pomocą zacisku uziemiającego do uziemienia, w celu bezpiecznej pracy rozpylacza.



# Konserwacja



Szczegółowe informacje na temat konserwacji silnika oraz dane techniczne znajdziesz w osobnym Podręczniku Użytkownika silników firmy Honda.

## Świeca zapłonowa:

- Stosuj wyłącznie świece BPR6ES (NGK) lub W20EPR-U (NIPPONDENSO).
- Ustaw szczelinę świecy na 0,028 do 0,031 cala (0,7 do 0,8 mm).
- Świece instaluj i demontuj przy pomocy klucza do świec.

Częstość	Postępowanie
Codziennie	Sprawdzaj, a w razie potrzeby uzupełniaj, poziom oleju w silniku.
Codziennie	Sprawdzaj, a w razie potrzeby uzupełniaj, poziom oleju w silniku.
Codziennie	Sprawdzaj stan węża, pod kątem zużycia lub uszkodzenia.
Codziennie	Sprawdzaj poprawność działania zabezpieczenia pistoletu.
Codziennie	Sprawdzaj poprawność działania zaworu spustowego.
Codziennie	Sprawdzaj i uzupełniaj benzynę w zbiorniku.
Codziennie	Sprawdzaj, czy pompa waporowa jest szczelna.
Codziennie	Sprawdzaj poziom płynu TSL w nakrętce uszczelniającej pompy waporowej - w razie potrzeby uzupełnij go. Płyn TSL w nakrętce zapobiega nawarstwianiu się cieczy na trzonie tłokowym i przedwczesnym zużyciu uszczelnienia i korozji pompy.
Po pierwszych 20 godzinach pracy	Wymień olej w silniku (spuść stary i wlej nowy). Dane dotyczące dopuszczalnej lepkości oleju podano w Podręczniku użytkownika silników firmy Honda.
Co tydzień	Zdejmij pokrywę filtra powietrza silnika i oczyść wkład - w razie potrzeby wymień go. Jeśli urządzenie pracuje w środowisku o wyjątkowo dużym zapyleniu, filtr należy sprawdzać (i w razie potrzeby wymieniać) codziennie.  Części zamienne możesz kupić u swojego sprzedawcy Hondy.
Co tydzień/ Codziennie	Usuń zanieczyszczenia lub nośnik z żerdzi pompowej.
Po każdym 100 godzinach pracy	Wymień olej silnikowy. Dane dotyczące dopuszczalnej lepkości oleju podano w Podręczniku użytkownika silników firmy Honda.
Co pół roku	Sprawdź pasek podnoszący- w razie potrzeby wymień go.
Rocznie lub co 2000 godzin	Wymień olej hydrauliczny i wkład filtra na olej hydrauliczny Graco (część nr 169236; 5 galonów/20 litrów lub część nr 207428; 1 galon/ 3,8 litra) oraz wkład filtra (część nr 287871) (olej hydrauliczny ISO 46).

# Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Silnik paliwowy rzezi (nie startuje).	Zbyt wysoki poziom ciśnienia hydraulicznego.	Obróć pokrętko ciśnienia hydraulicznego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby obniżyć wartość ciśnienia.
Silnik paliwowy nie rusza.	Wyłącznik na pozycji OFF, niski poziom oleju, brak paliwa.	Sprawdź możliwe przyczyny w załączonym podręczniku obsługi silnika.
Silnik paliwowy nie pracuje poprawnie.	Wadliwy silnik.	Sprawdź możliwe przyczyny w załączonym podręczniku obsługi silnika.
Silnik paliwowy pracuje, ale nie działa pompa wporowa.	Zawór pompy jest wyłączony (OFF).	Ustaw zawór pompy na pozycję ON.
	Ustawiona zbyt niska wartość ciśnienia.	Zwiększenie ciśnienia.
	Filtr wylotowy pompy wporowej (jeśli jest używany) jest brudny lub zatkany.	Wyczyść filtr.
	Dysza lub filtr dyszy (jeśli jest używany) są zatkane.	Zdemontuj dyszę i/lub filtr i wyczyść.
	Zbyt niski poziom płynu hydraulicznego.	Wyłącz rozpylacz. Dodaj płyn*.
	Pas zużyty, zepsuty lub zsunięty.	Wymień pas.
	Pompa hydrauliczna zużyta lub zepsuta.	Zanieś rozpylacz do dystrybutora Graco, w celu naprawy.
	Zaschnięta farba zakleiła bolec pompy do malowania natryskowego.	Napraw pompę. Patrz podręcznik 311485.
	Silnik hydrauliczny nie pracuje.	Ustaw zawór pompy na pozycję OFF (wyłącz). Zmniejsz ciśnienie. Wyłącz silnik (pozycja OFF). Podważaj bolec w górę i w dół, aż do chwili, gdy silnik hydrauliczny zacznie pracować.
Pompa wporowa działa, ale przepustowość przy suwie do góry jest niska.	Kula tłoka nie jest prawidłowo osadzona.	Napraw kulę tłoka. Patrz podręcznik 311485.
	Uszczelnienie tłoka zużyte lub zniszczone.	Wymień uszczelnienie. Patrz podręcznik 311485.
Pompa wporowa działa, ale przepustowość jest niska przy suwie w dół i/lub przy obu suwach.	Uszczelnienie tłoka zużyte lub zniszczone.	Dokręć uszczelniającą nakrętkę lub wymień uszczelki. Patrz podręcznik 311485.
	Kula zaworu poboru nie jest prawidłowo osadzona.	Napraw kulę zaworu poboru. Patrz podręcznik 311485.
	Przeciek powietrza w rurze ssącej.	
Farba wycieka i wylewa się poza nakładkę.	Luźna nakładka.	Dokręć nakładkę, by zlikwidować przeciek.
	Uszczelki nakrętki wlotowej zużyte lub uszkodzone.	Wymień uszczelnienie. Patrz podręcznik 311485.
Nadmierny wyciek wokół wycieraka tłoka silnika hydraulicznego.	Uszczelka tłoka zużyta lub uszkodzona.	Wymień te części.

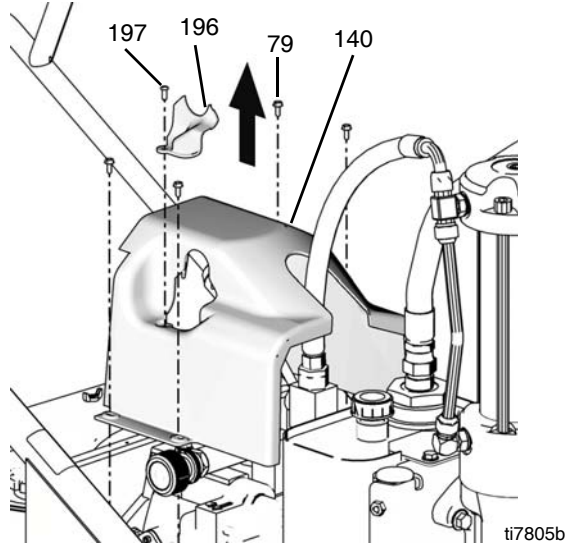
PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Mały dopływ płynu.	Ustawiona zbyt niska wartość ciśnienia.	Zwiększenie ciśnienia.
	Filtr wylotowy pompy waporowej (jeśli jest używany) jest brudny lub zatkany.	Wyczyść filtr.
	Nieszczelny przewód wlotowy pompy.	Dokręć.
	Silnik hydrauliczny jest zużyty lub zepsuty.	Zanieś rozpylacz do dystrybutora Graco, w celu naprawy.
	Duży spadek ciśnienia w węźu z cieczą.	Użyj węży o większej średnicy i/lub krótszego.
Rozpylacz się przegrzewa.	Narosty farby na częściach hydraulicznych.	Wyczyścić.
	Niski poziom oleju.	Nalej oleju.
Pistolet przecieka.	Powietrze w pompie cieczy lub w węźu.	Poszukaj obluźwanych połączeń na zespole syfonu, uszczelnij, i ponownie zalej pompę.
	Obniżone ssanie wlotowe.	Dokręć.
	Niski poziom płynu lub brak płynu.	Uzupełnij zasobnik.
Za duży hałas pompy hydraulicznej.	Niski poziom płynu hydraulicznego.	Wyłącz rozpylacz (pozycja OFF). Dolej płynu *.
*Często sprawdzaj poziom płynu hydraulicznego. Nie pozwól, aby był zbyt niski. Używaj jedynie płynu hydraulicznego zatwierdzonego przez Graco, strona 6.		



# Kompensator Seal Wymiana

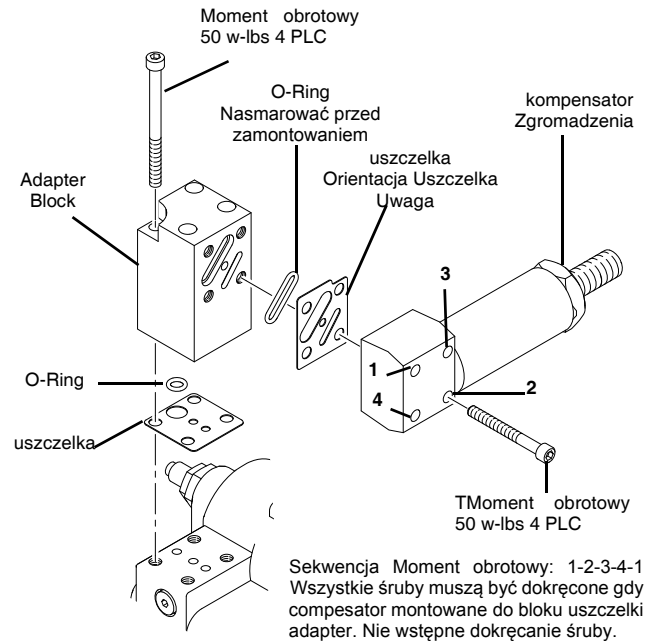
## Usuwanie

1. Odciążenia, strona 5. Pozostawić układ hydrauliczny do ostygnięcia przed rozpoczęciem procedury obsługi.
2. Usunąć śrubę (197) i rękojęść pompy (196). Zdejmij cztery śruby pokrywy (79) i pokrywę (140).

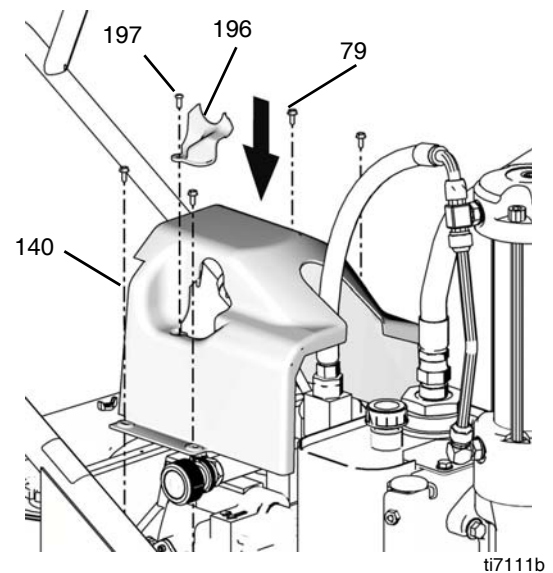


3. Uwaga: Nie jest konieczne, aby usunąć przewodów hydraulicznych przed zdjęciem pokrywy. Pokrywa jest zaprojektowany w celu zapewnienia dostatecznej ilości miejsca do pokrywy pasującej wąż.

4. Usunąć śruby kompensator i oddzielne kompensator i bloku adaptera.



5. Zainstaluj nowe uszczelki i śruby momentem.



6. Zainstaluj pokrywę (140) za pomocą czterech śrub (79). Moment obrotowy do 25-30 lb-(2,8 - 3,4 NLM). Zainstaluj pompy obejmuje uchwyt (196) ze śrubą (197).

# Wymiana pompy wyporowej

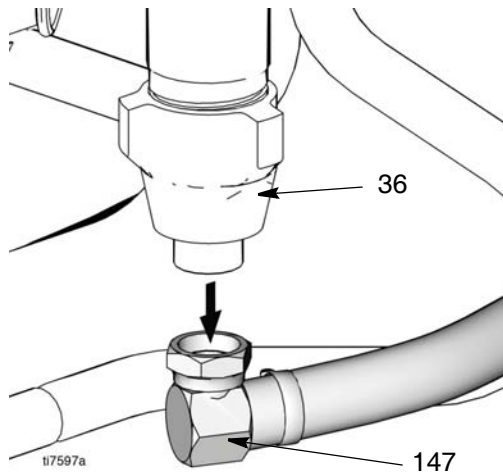
Instrukcje dotyczące naprawy pompy znajdują się w podręczniku 311485.

## Demontaż

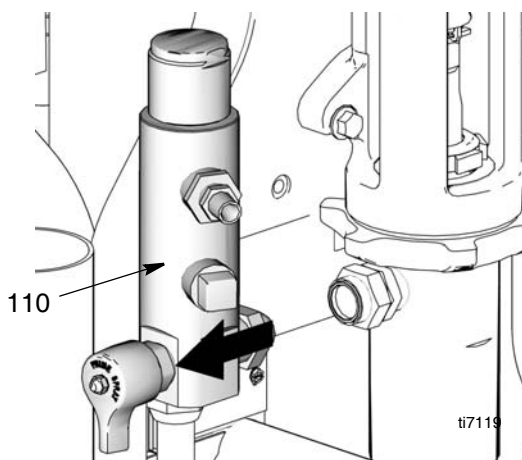
1. Przepłucz pompę (36). Jeśli to możliwe, zatrzymaj pompę w suwie w dół.



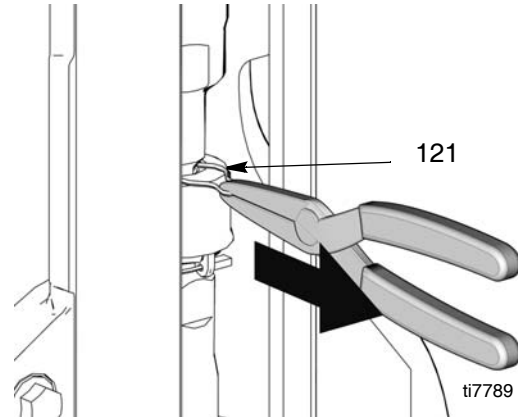
2. Przeprowadź **dekompresję**; strona 5.
3. Odłącz zespół ssący (147) od pompy (36).



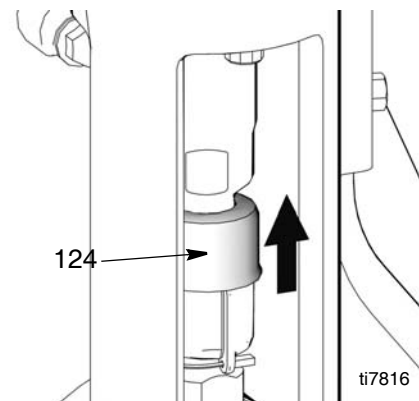
4. Zdejmij obudowę filtra (110), strona 15.



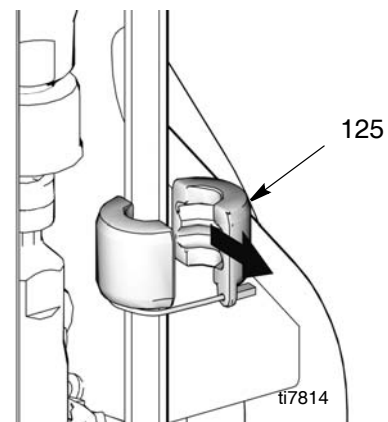
5. Za pomocą kleszczy, wyjmij zacisk (121).



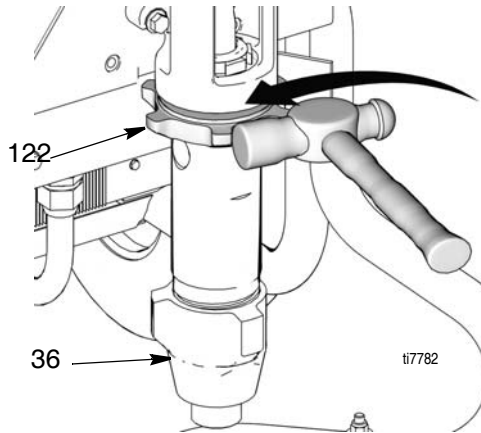
6. Przesuń pokrywę w górę (124).



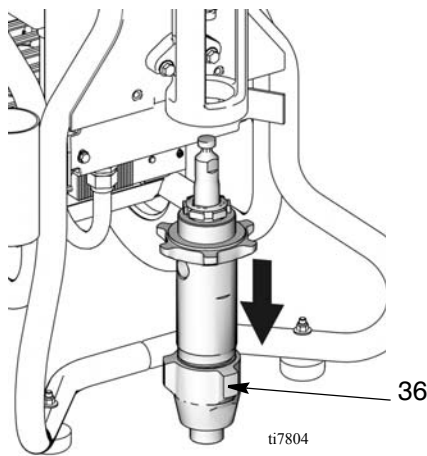
7. Rozdziel połączone części (125) i zdejmij.



- Przy użyciu młotka, poluzuj przeciwnakrętkę (122). Odkręć pompę (36) od głowicy zasilania.

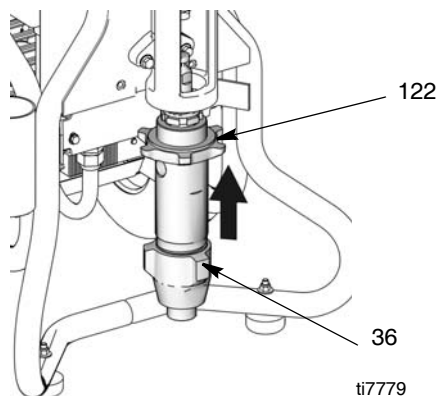


- Zdejmij pompę (36).

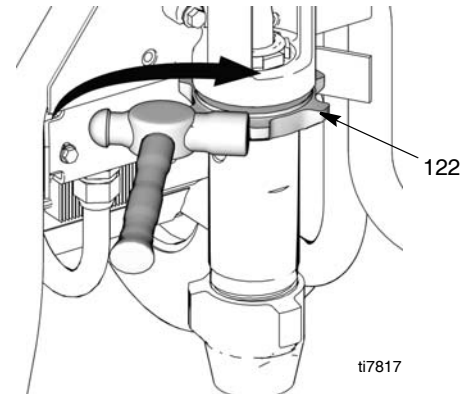


### Montaż

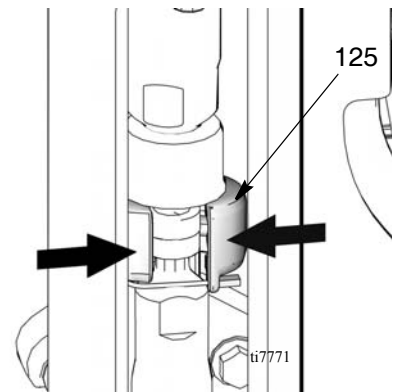
- Przykręć przeciwnakrętkę (122) na dolny gwint pompy (36).
- Przesuń pokrywę (124) ponad żerdź pompy. Całkowicie przykręć pompę na górze, do głowicy zasilania.



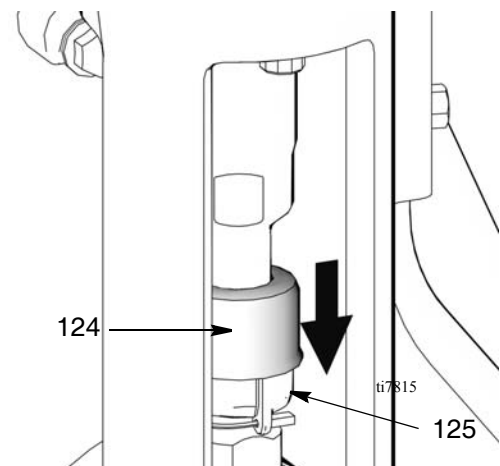
- Dokręć ręcznie przeciwnakrętkę (122). Następnie dokręć ją pewnie od 1/8 do 1/4 obrotu, za pomocą młotka lub dokręć z momentem obrotowym do 330 ft-lb (447,4 Nm).



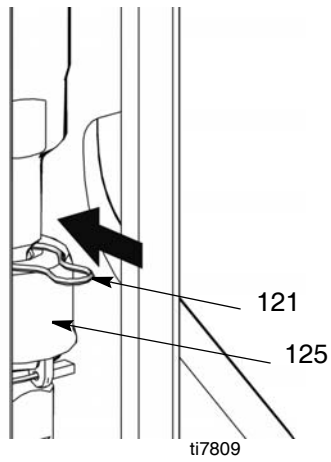
- Przesuń pokrywę (124) w górę, ponad trzpieniem pompy. Przy silniku wyłączonym (pozycja OFF), pociągnij starter rozrusznika, by poruszać trzpieniem, aż do momentu, aż dotknie trzpienia pompy.
- Połącz części (125) wokół trzpienia pompy.



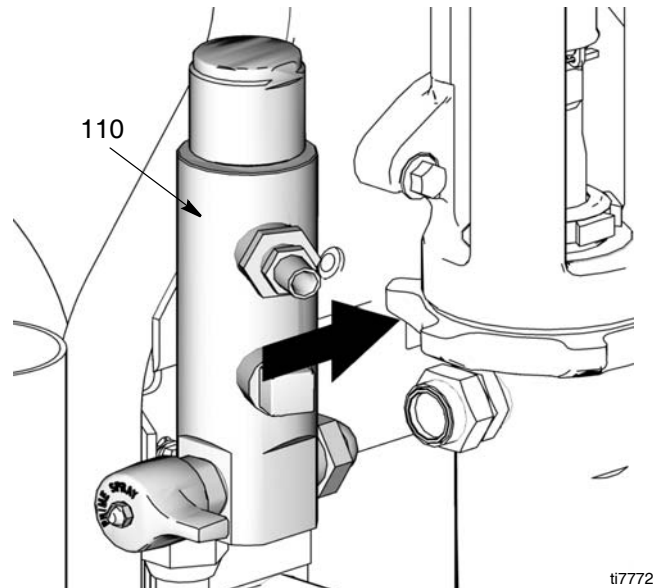
- Przesuń pokrywę (124) ponad połączeniem (125).



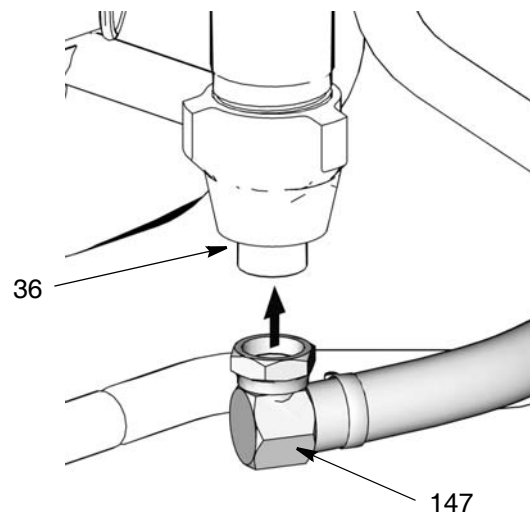
7. Umieść ponownie pręt zacisku (121) umacniając połączenie.



8. Przykręć ponownie osłonę filtra (110), strona 15.



9. Podłącz wąż ssący (147) do wylotu pompy (36).

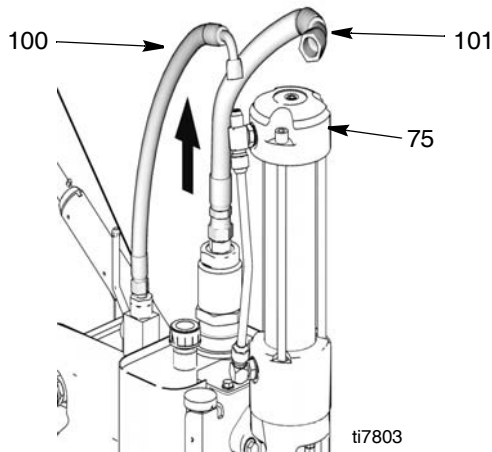


# Wymiana głowicy zasilania pompy

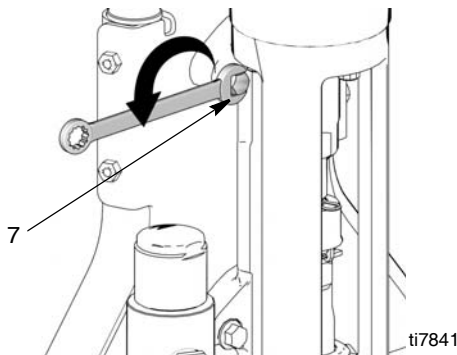
## Demontaż



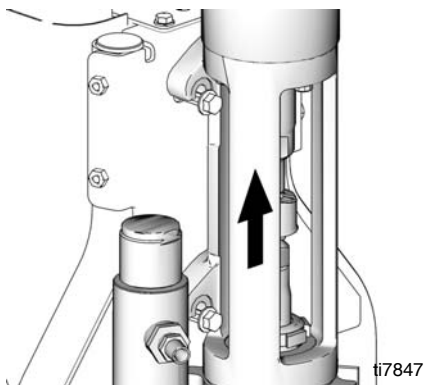
1. Przeprowadź **dekompresję**, strona 5.
2. Usuń przewody hydrauliczne (100, 101) z głowicy(75).



3. Poluzuj (4) sworznie mocujące (7) na łączniku na tyle, żeby było możliwe podniesienie i zdjęcie zespołu.

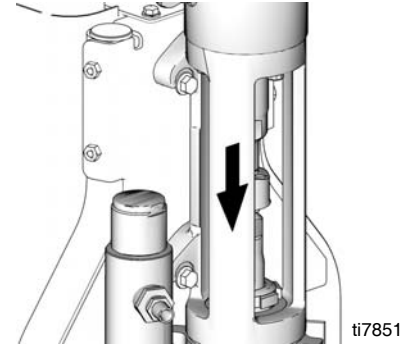


4. Zdejmij głowicę zasilania z jednostki.

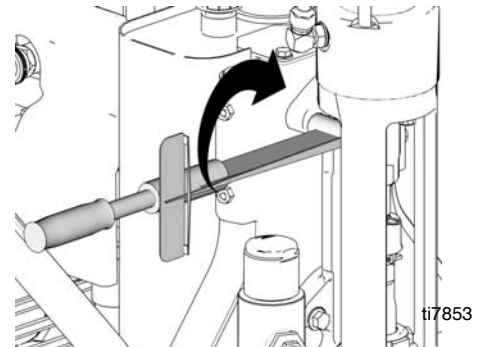


## Montaż

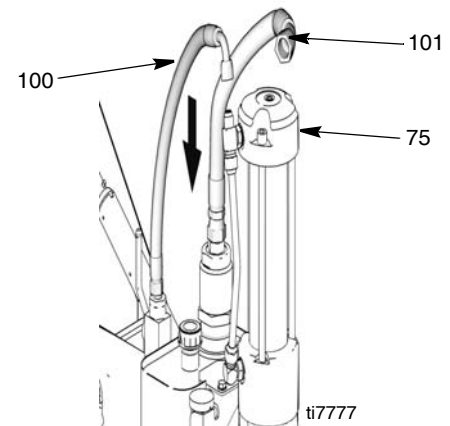
1. Załóż ponownie głowicę zasilania na jednostkę.



2. Dociśnij sworznie głowicy zasilania (7). Dokręć sworznie do  $400 \pm 10$  in-lbs ( $45 \pm 1$  Nm).



3. Podłącz ponownie węże (100, 101) do głowicy zasilającej (75). Dokręć do  $450 \pm 10$  in-lbs ( $50,84$  Nm).



4. Aby usunąć powietrze z przewodów hydraulicznych, zwiększ ciśnienie na tyle, by silnik hydrauliczny zaczął tłoczyć - płyn powinien krążyć w układzie przez 15 sekund, po czym należy zmniejszyć ciśnienie. Przekręć poziomo zawór zalewowy pompy (zamknij).

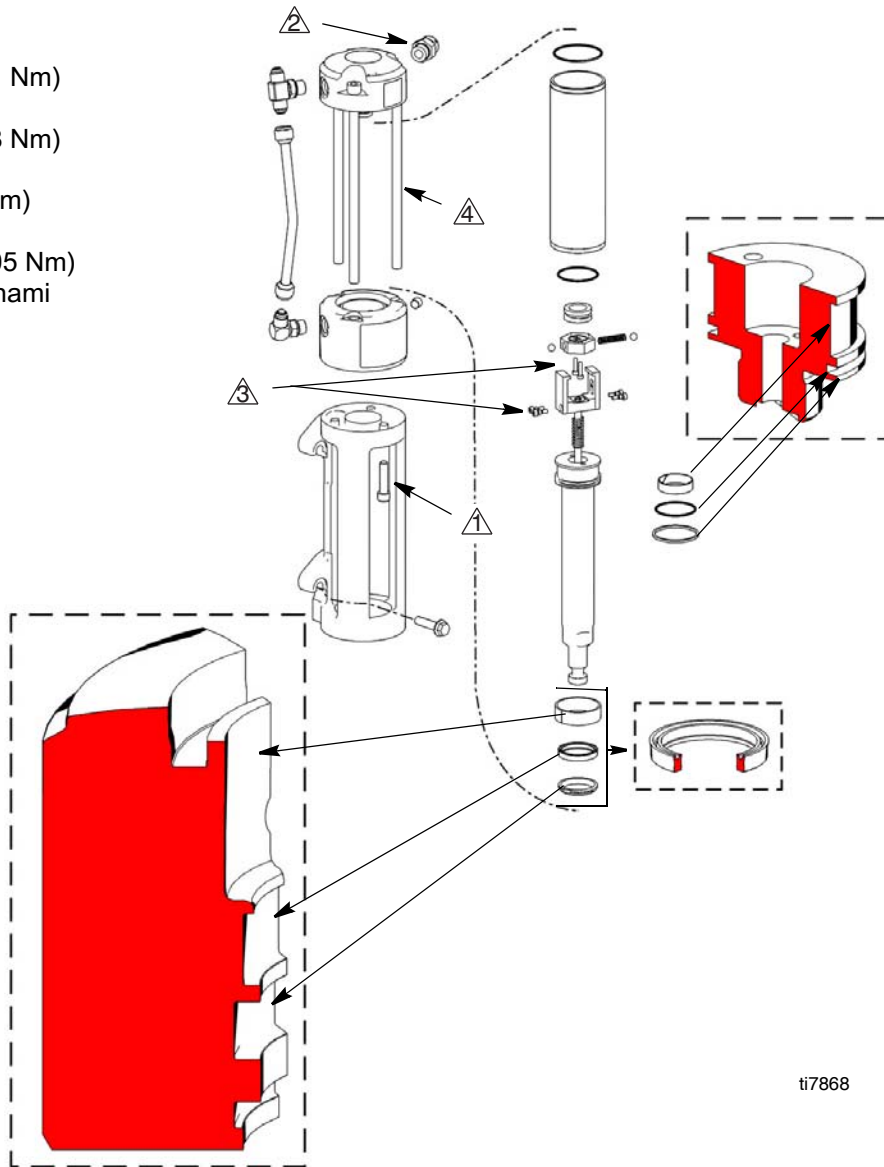
# Silnik hydrauliczny

△ 450 in-lbs (51 Nm)

△ 600 in-lbs (68 Nm)

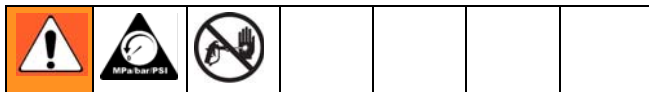
△ 60 in-lbs (7 Nm)

△ 930 in-lbs (105 Nm)  
Dokręć 3 ruchami



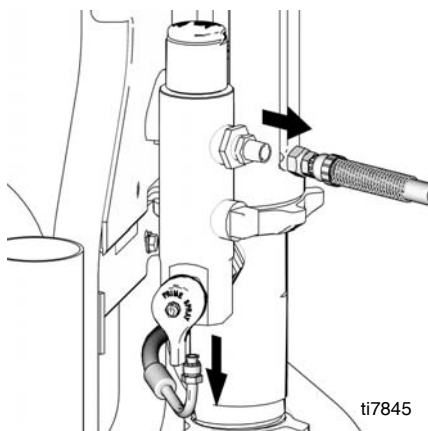
ti7868

# Wymiana obudowy filtra

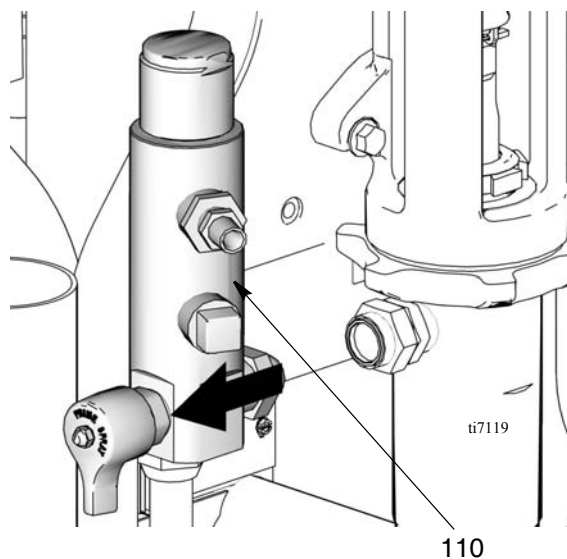


## Demontaż

1. Przeprowadź **dekompresję**, strona 5.
2. Usuń farbę i opróżnij przewody obudowy filtra.

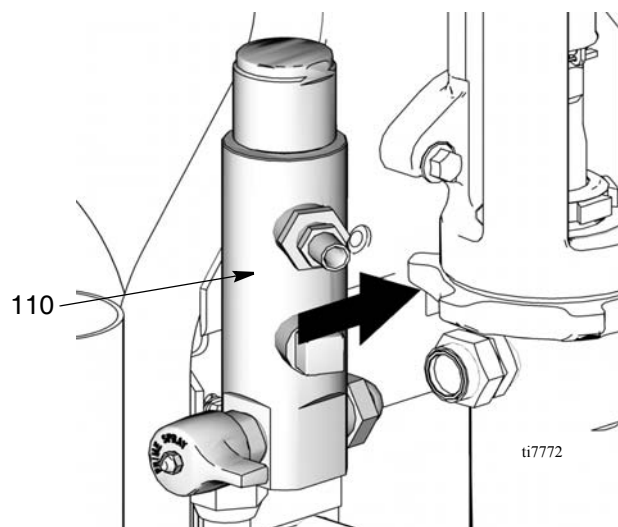


3. Za pomocą klucza, poluzuj łączniki obudowy filtra (110), do obudowy, zdejmij obudowę z pompy.

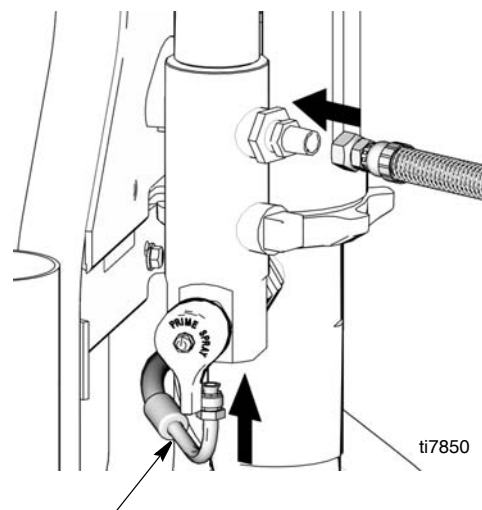


## Montaż

1. Załóż osłonę filtra (110) we wlocie pompy.



2. Za pomocą klucza, dokręć złączki.
3. Zamontuj ponownie przewód farby i przewód spustowy.



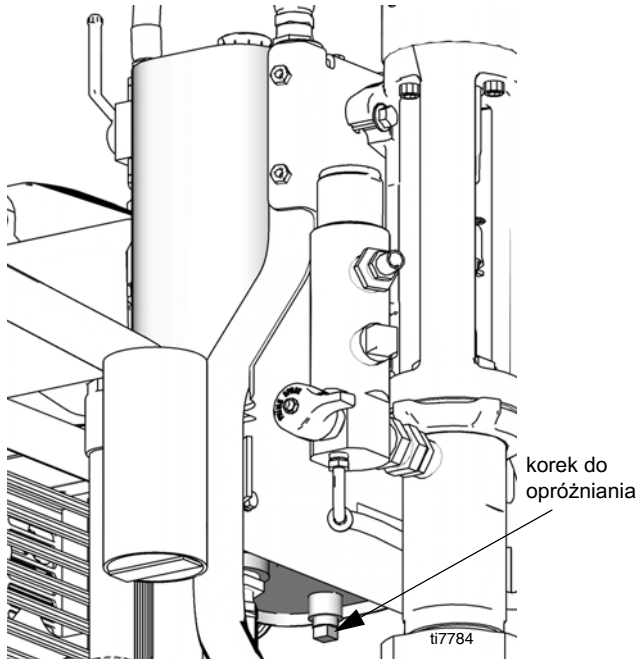
Dokręć z momentem obrotowym do  $225 \pm 10$  in-lbs ( $25,4 \pm 1,1$  Nm).

# Wymiana pompy hydraulicznej

## Wymiana oleju hydraulicznego

### Usuwanie oleju

- Umieść misę spustową pod zbiornikiem z olejem i zaślepką spustową.
- Odkręć zaślepkę spustową zbiornika (64) i spuść olej ze zbiornika.



### Uzupełnianie oleju

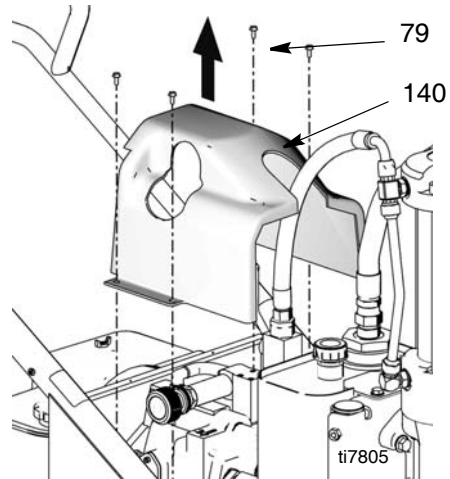
- Włóż ponownie zaślepkę spustową.
- Napełnij zbiornik olejem hydraulicznym Graco, ISO 46. Zbiornik pomieści około 4 galonów.

## Demontaż

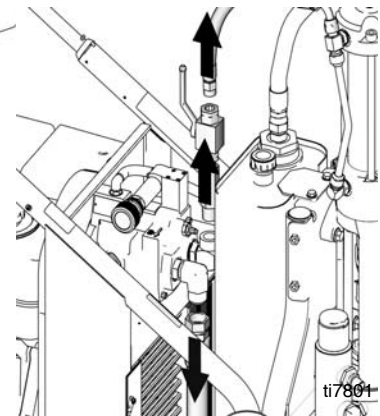
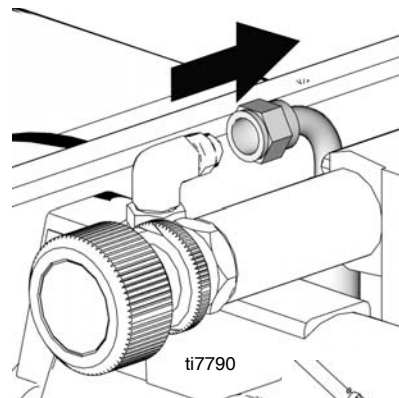


- Przeprowadź **dekompresję**, strona 5. Pozwól, żeby system hydrauliczny się ochłodził przed rozpoczęciem naprawy.
- Spuszczaj olej, posługując się poniższą Procedurą wymiany oleju, strona 16.

- Przy użyciu klucza zapadkowego z przedłużką, usuń (4) sworznie osłony (79) (2 po każdej stronie) oraz osłonę (140). (Nie trzeba wyjmować przewodów hydraulicznych przed zdjęciem osłony. Osłona jest zaprojektowana pod kątem dostarczenia wystarczającej ilości miejsca na to, by zmieściła się nad węzłem).

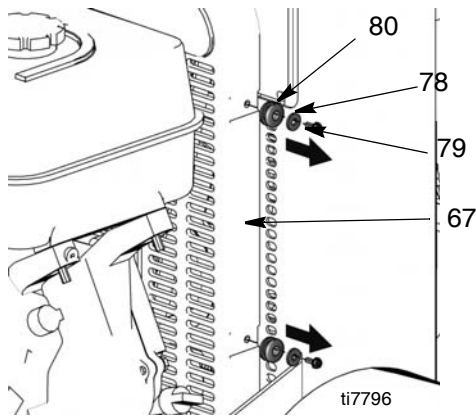


- Za pomocą klucza, odkręć połączenie przewodu ssącego do pompy hydraulicznej. Umieść zbiornik pod węzłami, by mógł zebrać jakąkolwiek spływającą ciecz.

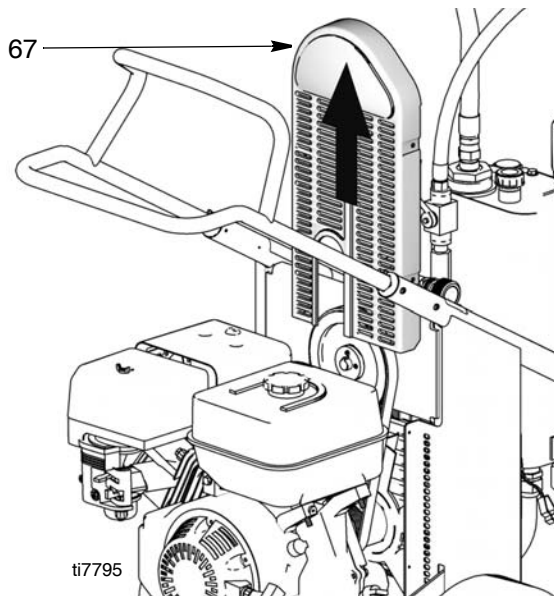




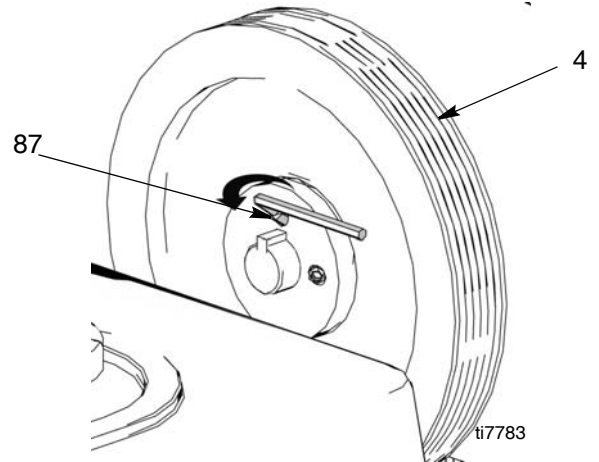
- Wykręć (4) śruby osłony pasa (79), podkładki (78) oraz pierścienie uszczelniające (80) (2 po każdej stronie).



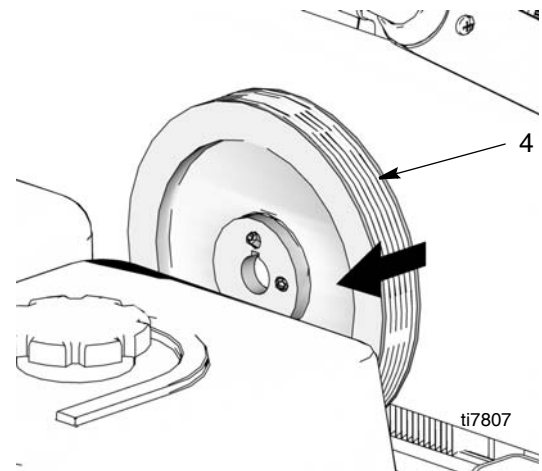
- Zdejmij osłonę pasa (67).



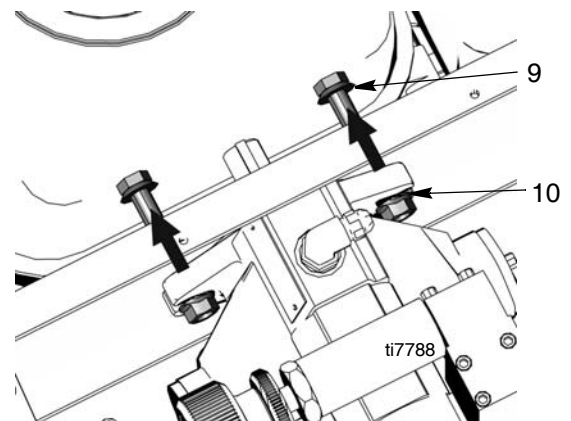
- Zdejmij pas (19), strona 20.
- Poluzuj śruby (87) na przodzie dużego koła pasowego (4).



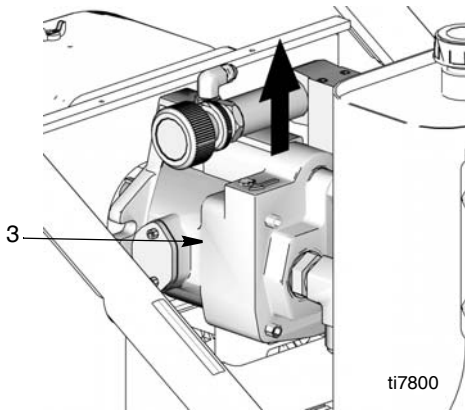
- Usuń koło pasowe (4) z wału pompy hydraulicznej.



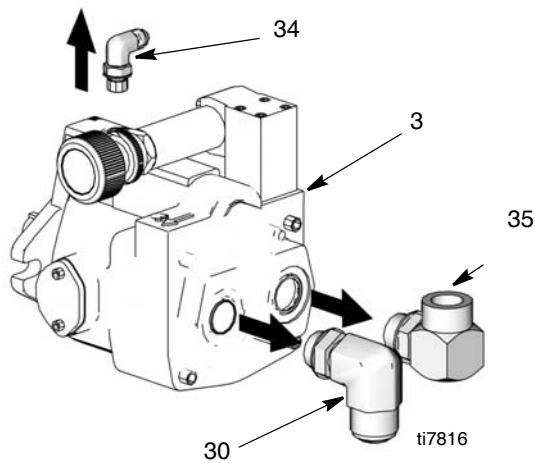
- Usuń nakrętki (10) i śruby (9) mocujące pompę do ramy.



11. Wyjmij pompę hydrauliczną (3).

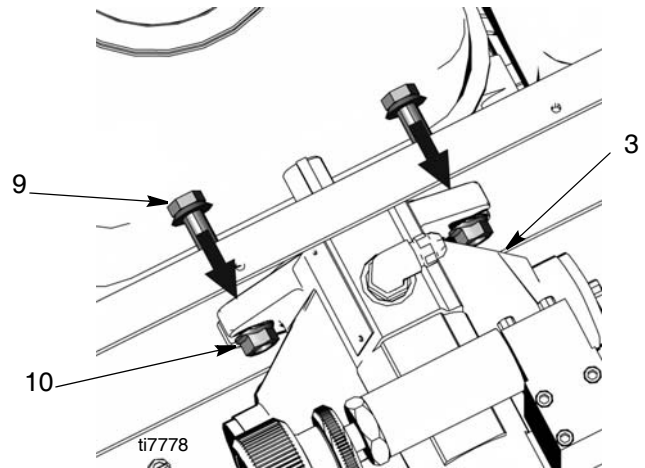


12. Odłącz złączki (30, 34, 35) od pompy (3) i odłóż na bok, żeby użyć ich do nowej pompy.

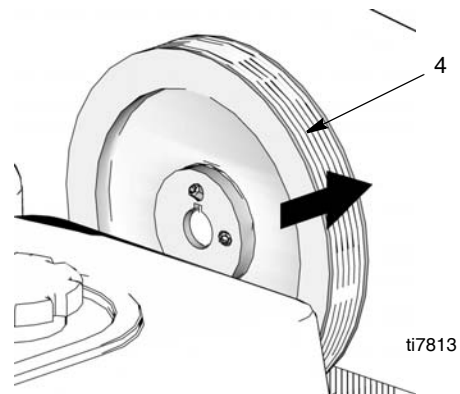


2. Instalowanie nowej pompy (3) w ramie.

3. Wymień śruby (9) i nakrętki (10). Dokręć je z siłą  $225 \pm 10$  in-lbs (25,42 Nm).

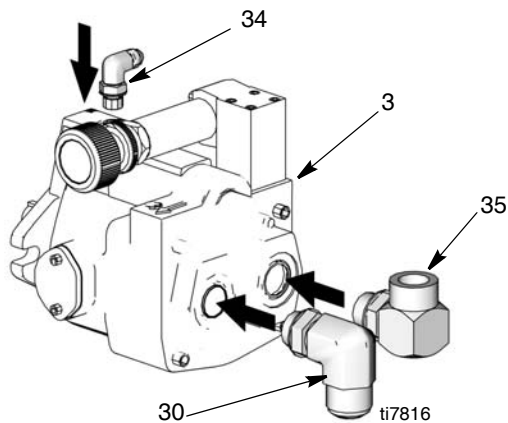


4. Umieść ponownie duże koło pasowe (4) na wale pompy hydraulicznej.

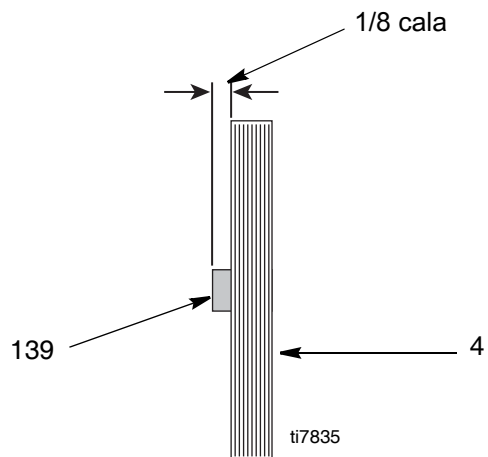


## Montaż

1. Podłącz złączki (30, 34, 35) ze starej pompy do nowej pompy. Dokręć złączki 30 i 35 do  $600 \pm 10$  in-lbs (67,8 Nm). Dokręć złączkę 34 do 450 in-lbs (50,8 Nm).



5. Umieść koło pasowe (4) na wale. Przy prawidłowo osadzonym kole, około 1/8 cala wału (139) będzie wystawać.

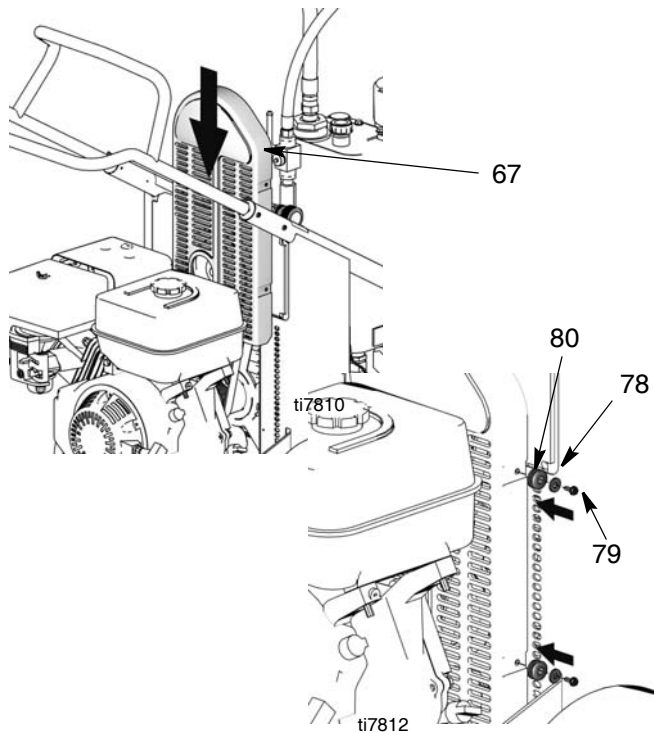


Uwaga: Wypełnienie obudowy pompy oleju hydraulicznego przed zainstalowaniem montażu (34).

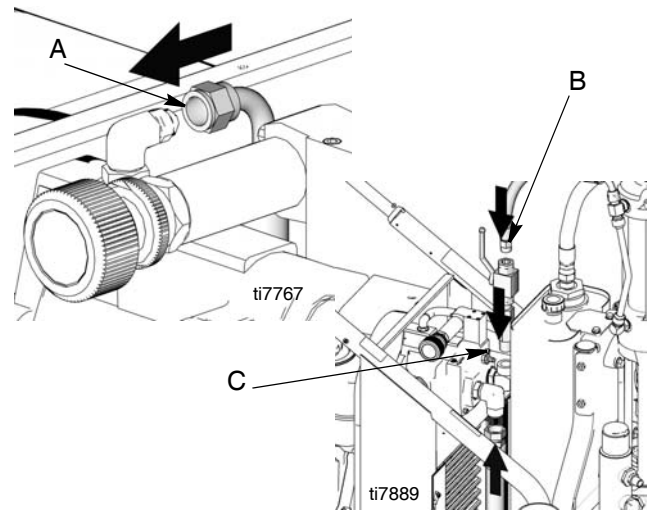
6. Załóż ponownie zestaw śrub (87). Dociśnij i dokręć do  $60 \pm 2$  in-lbs ( $6,8 \pm 0,2$  Nm).

NOTE: Dociśnij zestaw śrub na wale przed dokręceniem ich do wału pompy.

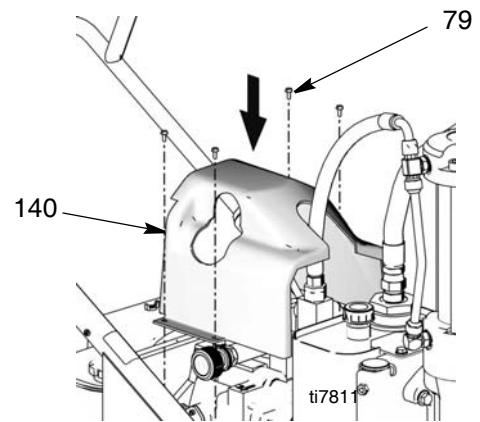
7. Umieść pas (19) nad kołami pasowymi (4, 6); Zakładanie pasa, strona 20.
8. Umieść ponownie osłonę pasa (67) oraz pierścienie uszczelniające (80), podkładki (78) oraz śruby (79), (2 z każdej strony). Za pomocą klucza dokręć śruby. Dokręć do 25 - 30 in-lbs. (2,8 - 3,4 Nm).



9. Załóż przewody ssące. Dociśnij złączki. Dokręć złączkę A do  $225 \pm 10$  in-lbs ( $25,4 \pm 1,1$  Nm). Złączkę B do  $450 \pm 10$  in-lbs ( $50,1 \pm 1,1$  Nm). Złączkę C do 225 in-lbs (25,4 Nm).



10. Umieść ponownie osłonę (140) i sworznie (79) (2 po każdej stronie). Przy użyciu klucza, dociśnij sworznie. Dokręć do 25 - 30 in-lbs (2,8 - 3,4 Nm).

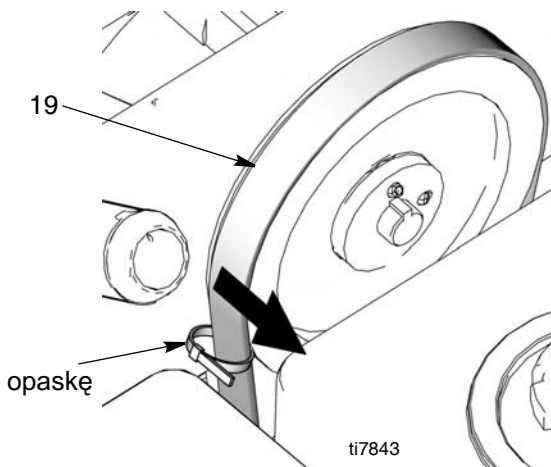


11. Napełnij zbiornik oleju, wg procedury ponownego napełniania oleju, na stronie 16.

## Zdejmowanie i wymiana pasa (zalecana metoda)

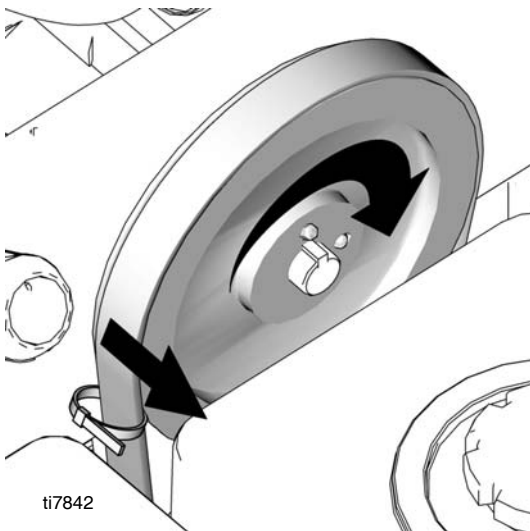
### Zdejmowanie pasa

- Założ opaskę zaciskową dokoła pasa (19).



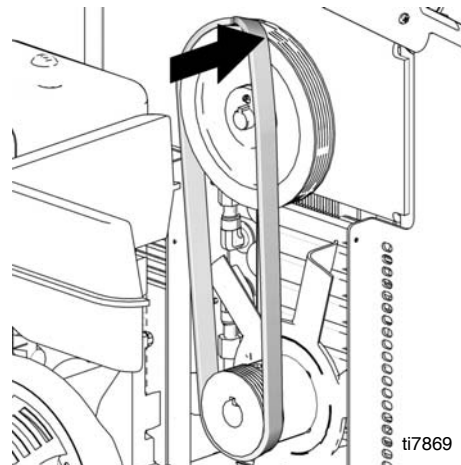
Przekładanie części może spowodować uszkodzenie lub odcięcie palców i innych części ciała. W celu zapobieżenia poważnych uszkodzeń, należy się upewnić, że silnik jest wyłączony (pozycja OFF) przed pociągnięciem rozrusznika silnika.					

- Powoli ciągnij do siebie opaskę, równocześnie powoli ciągnąc rozrusznik silnika, by obracać kołami pasowymi. Aby zupełnie zdjąć pas z koła pasowego, może być konieczne przesunięcie opaski zaciskowej i kilkakrotne powtórzenie całej procedury.

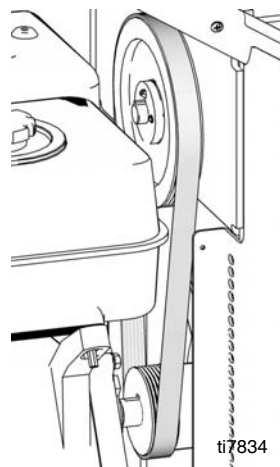


### Zakładanie pasa

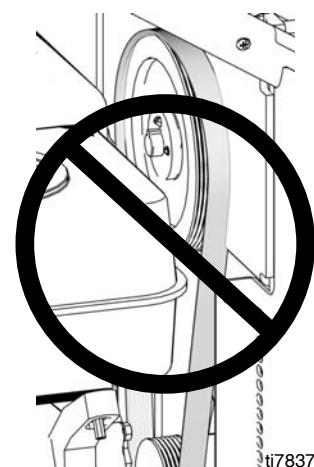
- Umieść pas na niższym kole pasowym (6) i prawidłowo ułóż.
- Wyrównaj pas do górnej lewej strony dużego koła pasowego (4).



- Przytrzymaj dłonią pas i nasuń go na duże koło pasowe, przy równoczesnym powolnym ciągnięciu rozrusznika silnika, by obracać kołami pasowymi.
- Sprawdź ułożenie pasa (19) na obydwu: dużym (4) i małym kole pasowym (6). Pas, prawidłowo położony na kołach pasowych, powinien leżeć na środku kół i powinien być całkowicie umieszczony w rowkach.



Umieszczony poprawnie



Nie umieszczony poprawnie

**UWAGA:** Jeśli pas nie jest ułożony poprawnie, to w celu poprawy jego położenia należy powoli ciągnąć rozrusznik silnika, jednocześnie popychając lub ciągnąć pas w celu przemieszczenia go na koła pasowym.

## Alternatywny sposób zdejmowania i zakładania pasa

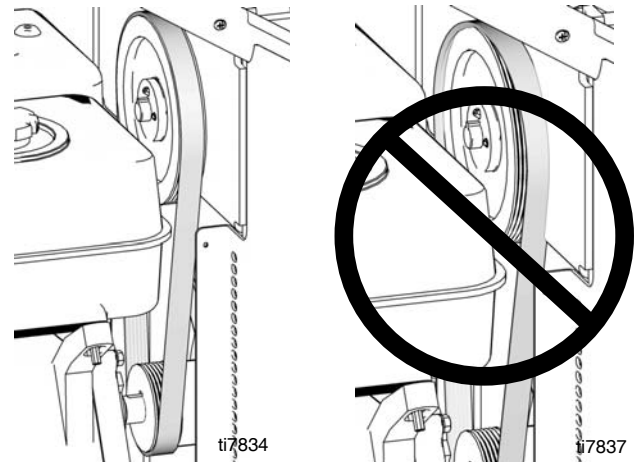
### Zdejmowanie pasa

- Poluzuj sworznie silnika (21) w celu zmniejszenia naciągu pasa.
- Zsuń pas z kół pasowych.

### Zakładanie pasa

- Zamocuj pas (19) na małym (6) oraz dużym (4) kole pasowym.

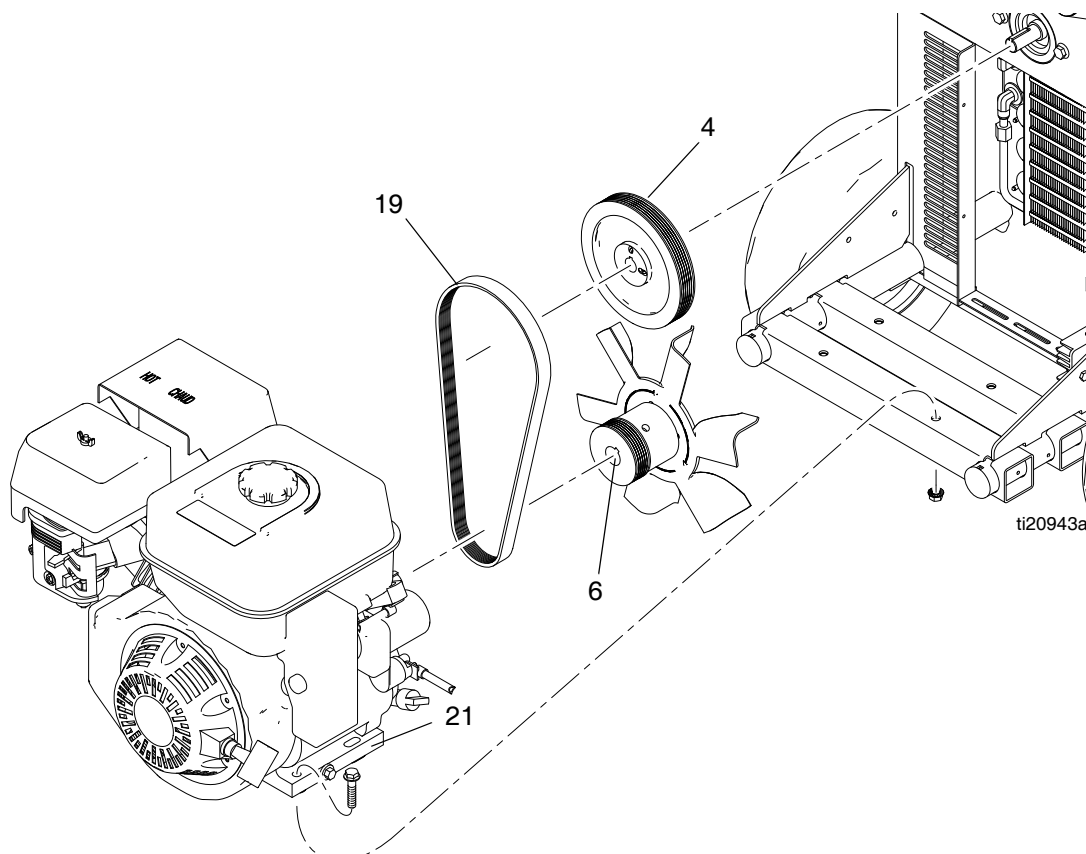
- Dociśnij sworznie silnika (21). Dokręć z momentem obrotowym do  $225 \pm 10$  in-lbs ( $25,4 \pm 1,1$  Nm).
- Sprawdź ułożenie pasa (19) na obydwu: dużym (4) i małym kole pasowym (6). Pas, prawidłowo położony na kołach pasowych, powinien leżeć na środku kół i powinien być całkowicie umieszczony w rowkach.



Umieszczony poprawnie

Nie umieszczony poprawnie

**UWAGA:** Jeśli pas nie jest ułożony poprawnie, powoli ciągnij rozrusznik silnika, równocześnie popychając lub ciągnąc pas, by go umieścić na kole pasowym.

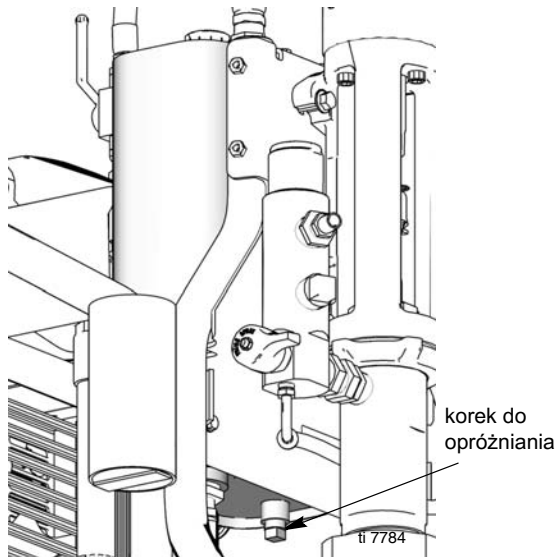


# Wymiana rezerwuaru oleju

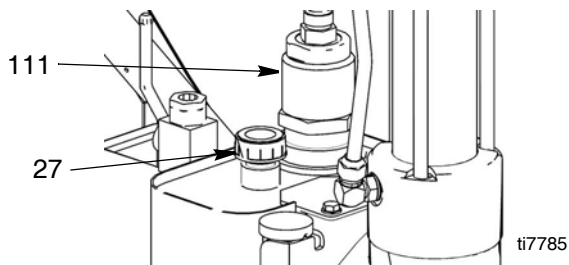
## Demontaż



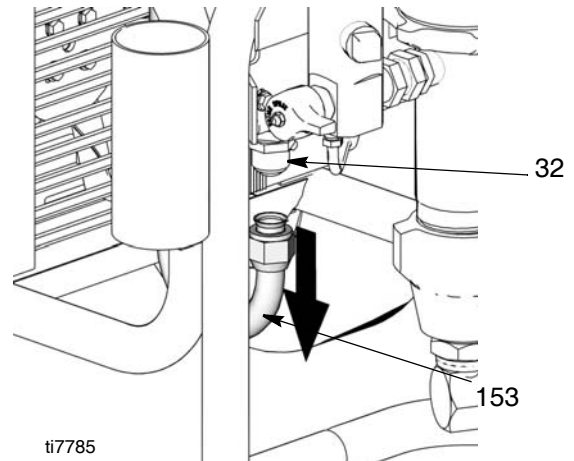
1. Przeprowadź **dekompresję**, strona 5.
2. Spuść olej z rezerwuaru (64), postępując zgodnie z procedurą usuwania oleju, strona 16. Zatrzymaj zaślepkę, celem użycia z nowym rezerwuarem.



3. Zdejmij osłonę wlewu (27) i zespół filtra (111). Zatrzymaj w celu użycia z nowym rezerwuarem.

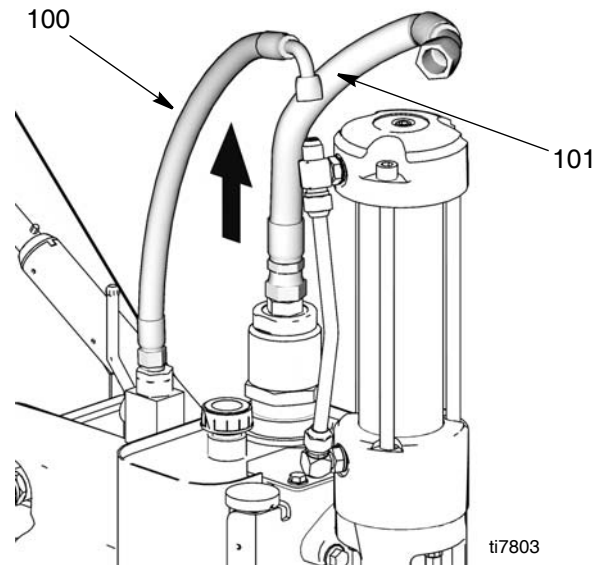


4. Poluzować i zdjąć wąż ssący (153).

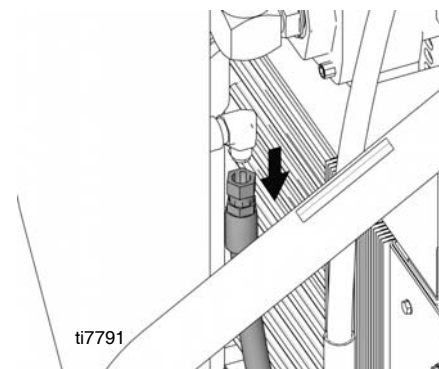


5. Zdejmij i zachowaj łączkę ssącą (32), celem użycia z nowym rezerwuarem.

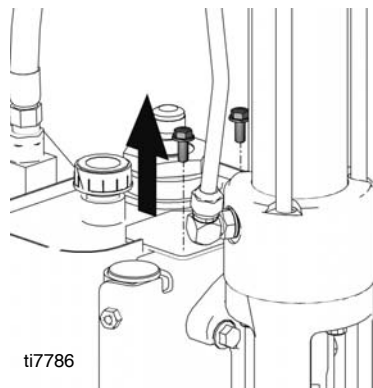
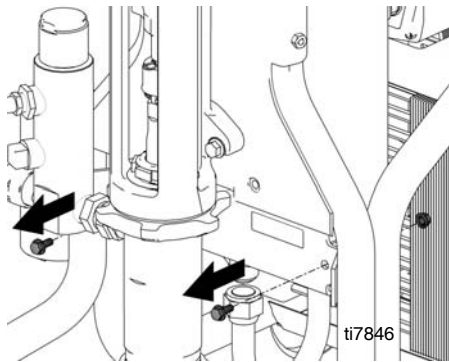
6. Poluzuj i zdejmij przewody zwrotne (100, 101).



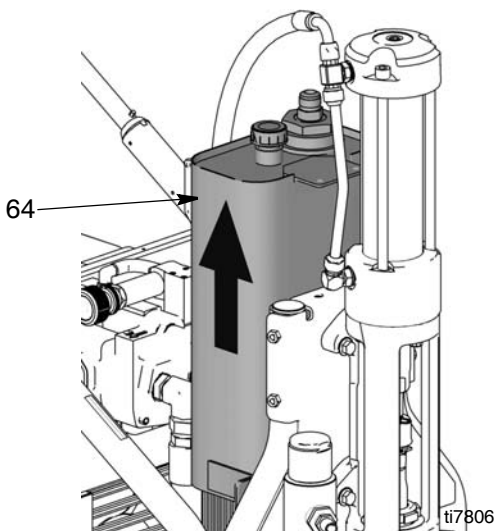
7. Wyjmij przewód chłodnicy z rezerwuaru (64).



8. Zdejmij (2) górne sworznie (86) oraz 2 dolne nakrętki (84) mocujące rezerwuar (64) do korpusu.

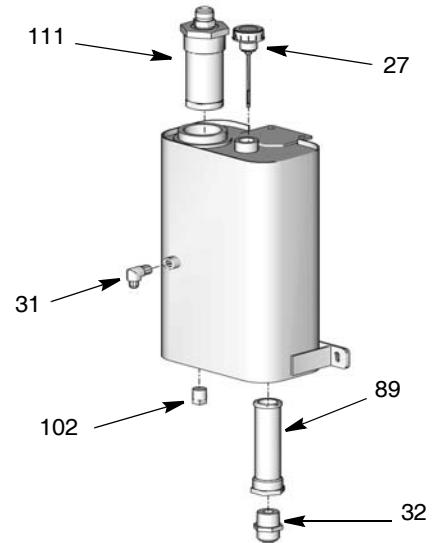


9. Wyciągnij rezerwuar (64) z korpusu.

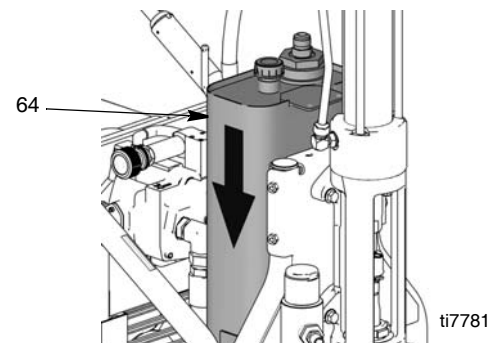


## Montaż

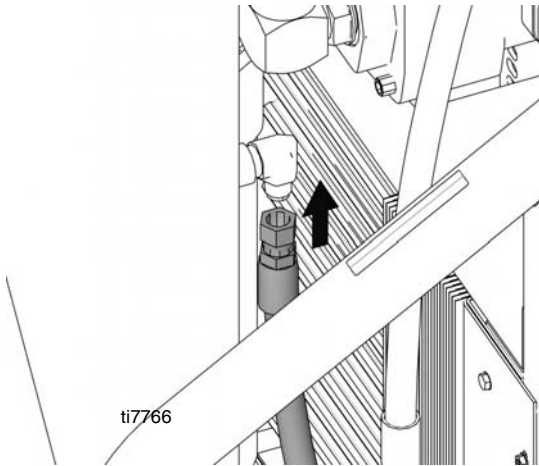
1. W nowym rezerwuarze (64) zamocuj zaślepkę (102), kolanko zwrotne (31), łączkę ssącą (32), ekran wlotu (89) oraz zespół filtra (111).



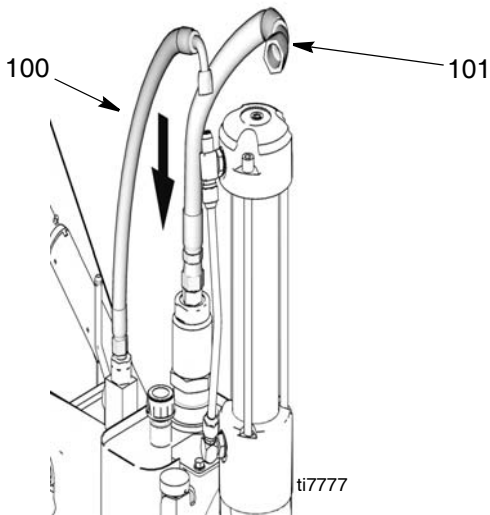
2. Zamocuj nowy rezerwuar (64) w korpusie.



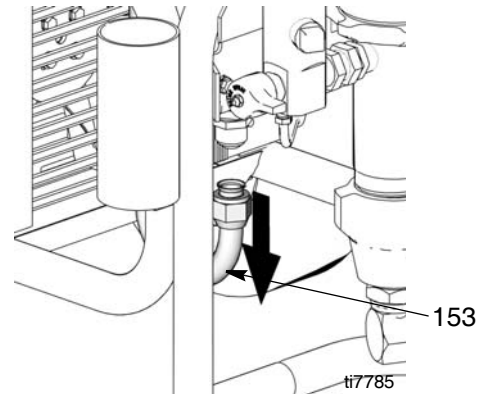
3. Umieść ponownie sworznie (86) i nakrętki (84). Dociśnij sworznie. Dokręć z momentem obrotowym do  $125 \pm 10$  in-lbs ( $14 \pm 1,1$  Nm).
4. Podłącz przewód chłodzący do rezerwuaru (64). Dokręć z momentem obrotowym do 225 in-lbs (14,1 Nm).



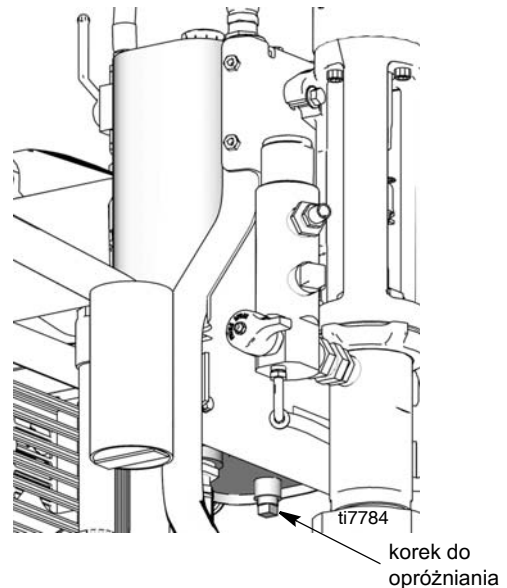
5. Podłącz ponownie przewody zwrotne (100, 101). Dokręć z momentem obrotowym do  $450 \pm 10$  in-lbs ( $51 \pm 1,1$  Nm).



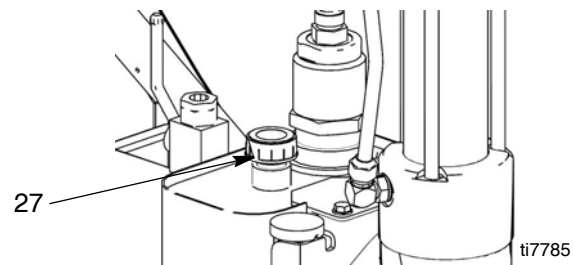
6. Podłącz z powrotem wąż ssący (153). Dokręć z momentem obrotowym do  $600 \pm 10$  in-lbs ( $68 \pm 1,1$  Nm).



7. Sprawdź, czy został umieszczony na miejscu korek do opróżniania. Napełnij rezerwuar oleju do wyżej położonego znaku na prętowym wskaźniku poziomym (ok. 3,5 galona).



8. Umieść z powrotem korek (27).





# Zmiana filtra płynu hydraulicznego

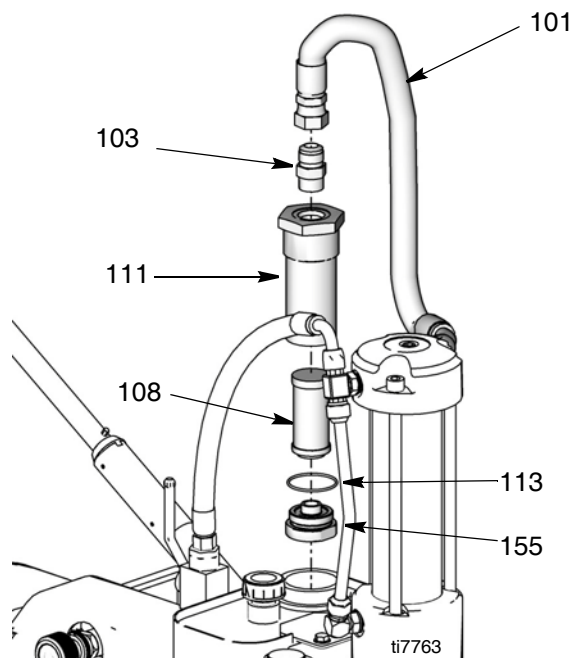
## Demontaż



1. Przeprowadź **dekompresję**, strona 5.
2. Odkręć i zdejmij wąż (101) z instalacji (103).
3. Zdejmij obudowę filtra (111) ze zbiornika (64).
4. Wyjmij dolną nasadkę (155) z obudowy (111).
5. Wyciągnij filtr (108) z nasadki(155).

## Montaż

1. Zamocuj nowy pierścień o-ring (113) z zestawu.
2. Zamocuj nowy filtr (108) na nasadce (155).
3. Zamocuj nasadkę (155) oraz filtr (108) w obudowie filtra (111). Dokręć ręcznie nasadkę do oporu. Następnie dokręć a momentem obrotowym do  $375 \pm 10$  in-lbs ( $42 \pm 1,1$  Nm).
4. Zamocuj obudowę filtra (111) w zbiorniku.
5. W osłonie filtra (111) zamontuj łącznik (103). Dokręć z momentem obrotowym do  $600 \pm 10$  in-lbs ( $67,8 \pm 1,1$  Nm).
6. Podłącz ponownie wąż (101) do złączki (103). Dokręć z momentem obrotowym do  $450 \pm 10$  in-lbs ( $51 \pm 1,1$  Nm).

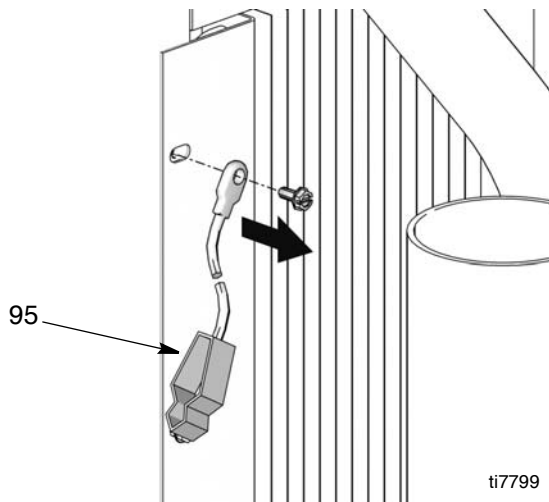


# Wymiana chłodnicy

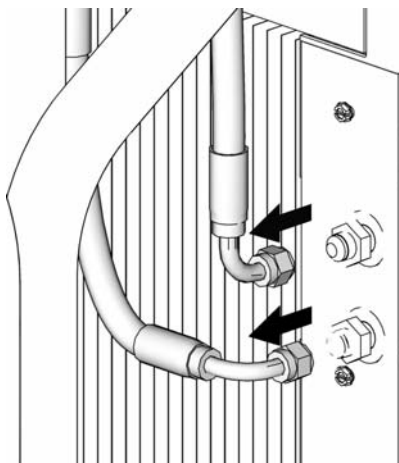


## Demontaż

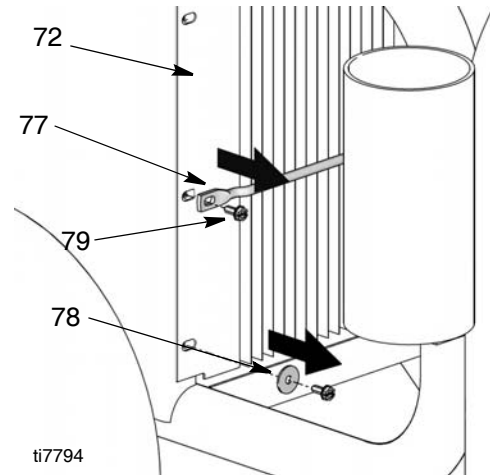
1. Przeprowadź **dekompresję**, strona 5.
2. Poluzuj śruby uziemienia i usuń zacisk uziemiający (95) z rozpylacza.



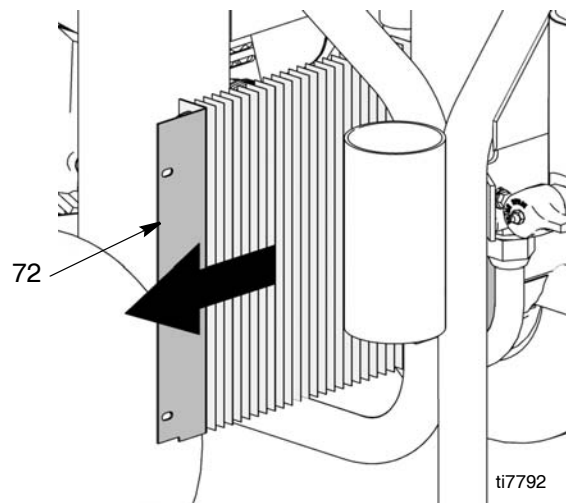
3. Poluzuj i usuń przewód zwrotny oleju do zbiornika oleju oraz przewód hydrauliczny do chłodnicy.



4. Usuń śruby (79), podkładki (78) oraz drążek podtrzymujący (77) z uzwojenia chłodnicy (72).

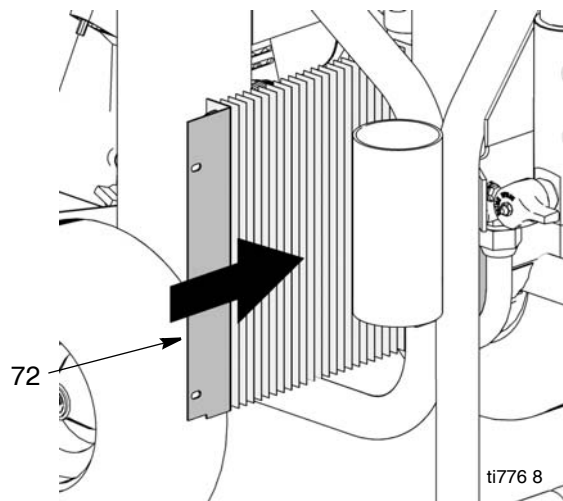


5. Wyjmij zwój (72) z ramy rozpylacza.

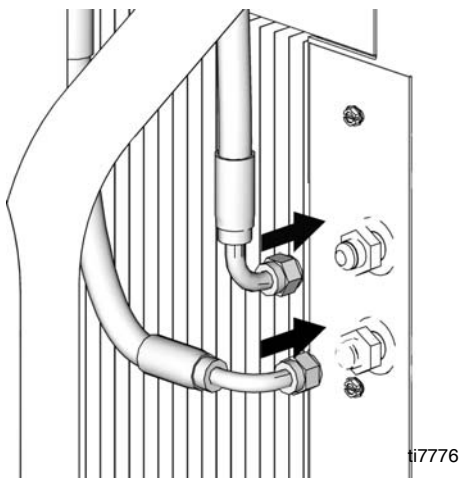


**Montaż**

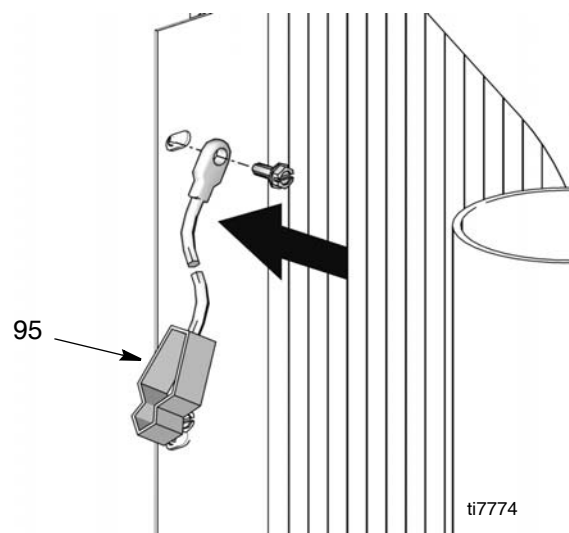
1. Zamontuj nowe uzwojenie (72). Zamocuj ponownie drążek podtrzymujący (77), podkładki (78) oraz śruby (79). Dokręć śruby.



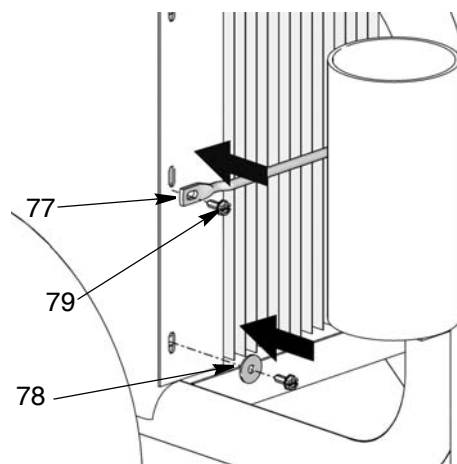
2. Podłącz ponownie przewód zwrotny oleju do zbiornika oleju oraz przewód hydrauliczny do chłodnicy. Dokręć z momentem obrotowym do 225 in-lbs (25,4 Nm).



3. Umieść z powrotem przewód uziemiający (95) i przykręć śrubę. Dokręć z momentem obrotowym do 25 - 30 in-lbs (2,8 - 3,4 Nm).



4. Umieść ponownie drążek i śruby. Dokręć z momentem obrotowym do 25 - 30 in-lbs (2,8 - 3,4 Nm).

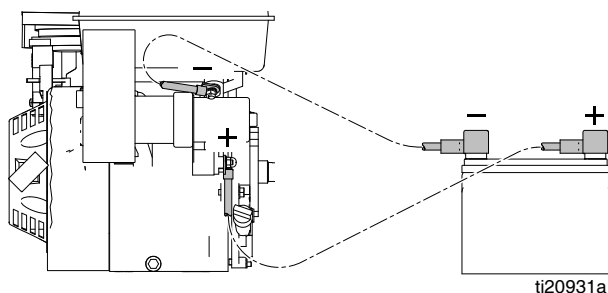


# Wymiana silnika



## Demontaż

1. Przeprowadź **dekompresję**, strona 5.
2. Odkręć śruby (79) oraz podkładki (78) oraz osłonę pasa (67).
3. Zdejmij pas (19), strona 20.
4. Zdejmij śruby (21), podkładki (70) oraz nakrętki (10) przytrzymujące silnik (5) do korpusu.
5. **Modele z Rozruchem Elektrycznym:** Odłączyć kable akumulatora i kabel regulatora napięcia.



6. Wyciągnij silnik (5) z korpusu.

## Wymiana wentylatora silnika

### Demontaż

- a. Odkręć i zdejmij sworznie (86) z przodu wentylatora (14).
- b. Ściągnij wentylator (14) z małego koła pasowego (6).

### Montaż

- a. Umieść nowy wentylator (14) na małym kole pasowym (6).
- b. Umieść z powrotem sworznie (86) i dokręć je mocno. Dokręć z momentem obrotowym do  $125 \pm 10$  in-lbs ( $14,1 \pm 1,1$  Nm).

## Demontaż koła pasowego (6)

**UWAGA: Przeprowadzenie procedury jest niezbędne jedynie w wypadku wymiany silnika. W czasie instalacji nowego silnika, używa się istniejącego koła pasowego.**

## Demontaż

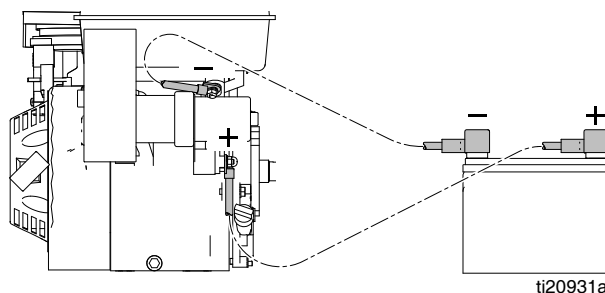
- a. Odkręć zestaw śrub (87) umieszczonych na boku koła pasowego (6).
- b. Wyjmij dużą śrubę (24) ze środka koła pasowego (6).
- c. Ściągnij koło pasowe (6) z silnika (5).

## Montaż

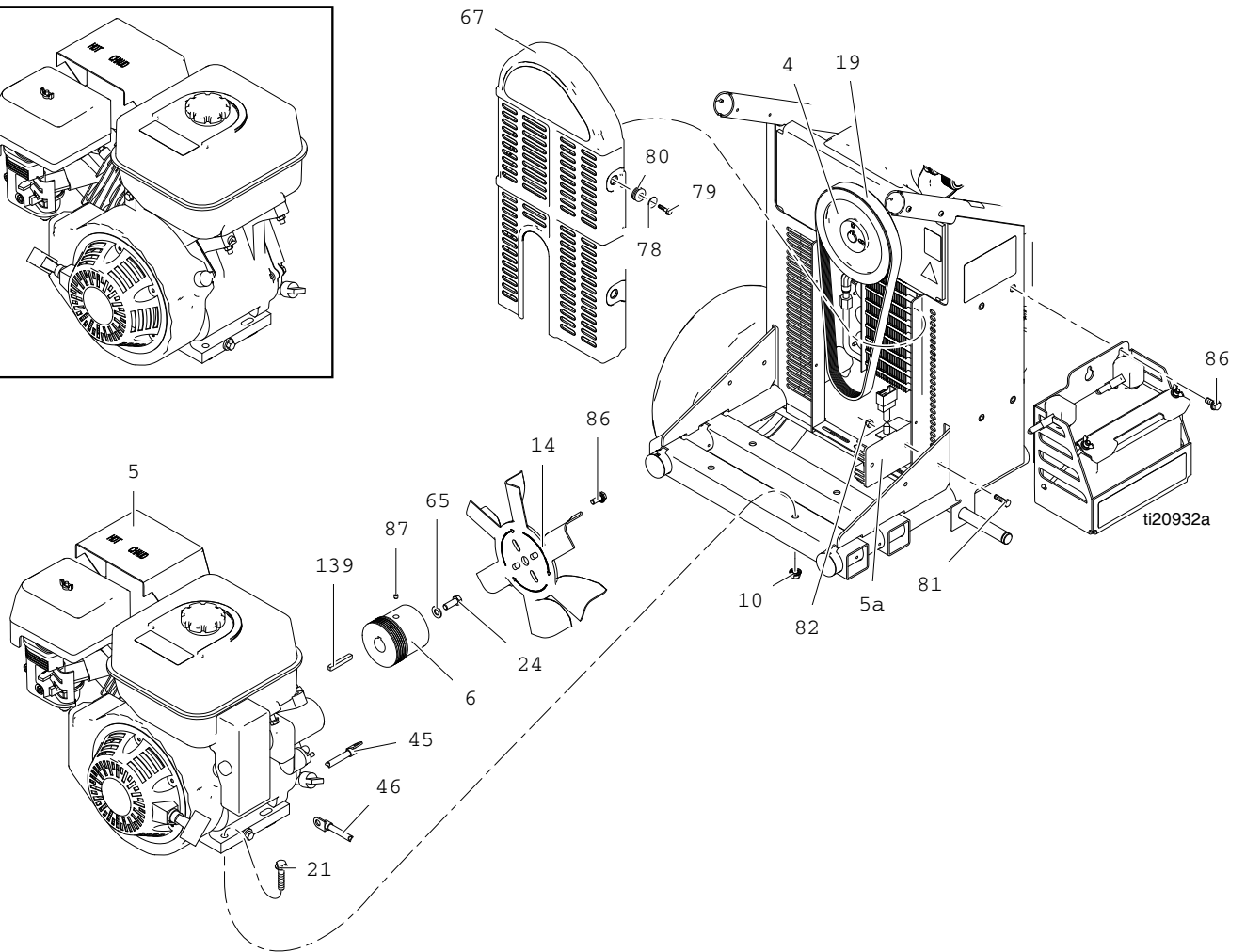
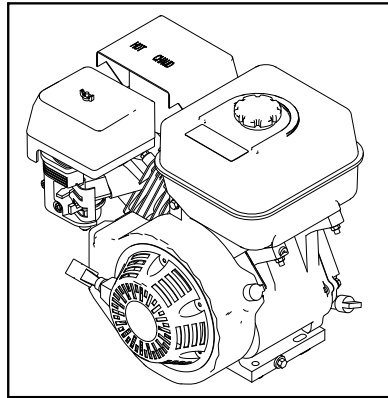
- a. Umieść nowe koło pasowe (6) na silniku (5).
- b. Zamocuj dużą śrubę (24) oraz podkładkę (65) w środku koła pasowego (6). Dokręć z momentem obrotowym do  $125 \pm 10$  in-lbs ( $14,1 \pm 1,1$  Nm).
- c. Dociśnij śruby (87). Dokręć do  $60 \pm 2$  in-lbs (25,4 Nm).

## Montaż

1. Zamocuj silnik (5) w ramie.
2. Umieść ponownie wszystkie śruby (21), podkładki (70) oraz nakrętki (10). Dokręć pewnie.
3. Umieść pas (19) na kołach pasowych (4, 6), strona 20.
4. **Modele z Rozruchem Elektrycznym:** Połączyć kable akumulatora i kabel regulatora napięcia.



5. Załóż osłonę pasa (67) oraz śruby (79) i podkładki (78) (2 z każdej strony). Przy użyciu klucza dokręć śruby. Dokręć z momentem obrotowym do 25 - 30 in-lbs (2,8 - 3,4 Nm).



# Demontaż uchwyty



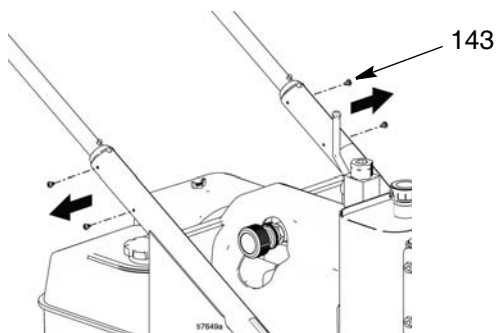
## Mocowanie nieruchome (opcjonalne)

*W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem jednostki w czasie przewożenia jej na ciężarówce lub przyczepie, Graco poleca nieruchome mocowanie do pojazdu.*

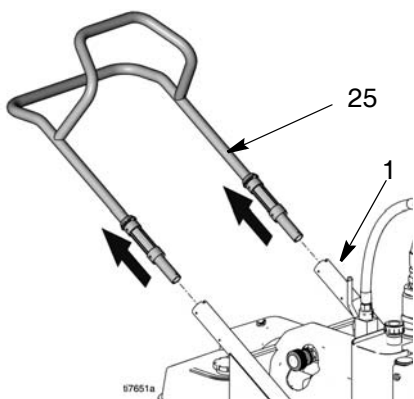
## Przemieszczenie uchwyty

Zanim będziesz mógł umocować jednostkę do łoża ciągnika lub przyczepy, musisz przemieścić uchwyty.

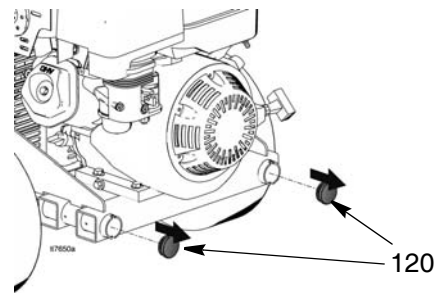
1. Usuń 4 śruby z tulei uchwyty (143).



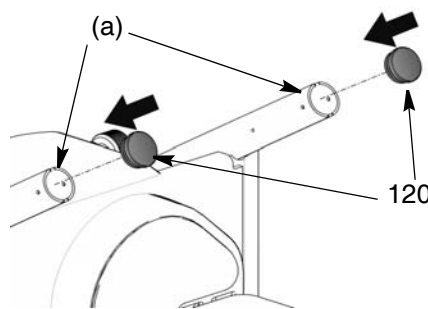
2. Usuń zespół uchwyty (25) poprzez wyciągnięcie go z rur górnej ramy (1).



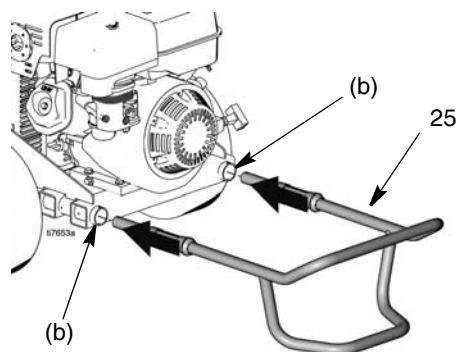
3. Wyjmij zaślepki rur ramy (120) umieszczone za kołami.



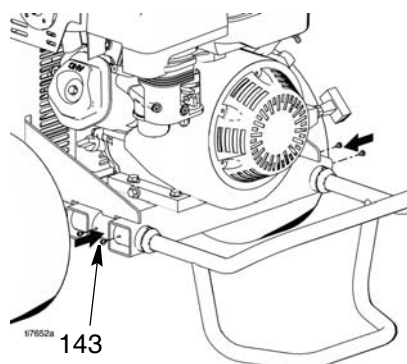
4. Włóż zaślepki (120) w otwory uchwyty na górnej ramie (a).



5. Wsadź zestaw uchwyty (25) do rur dolnej ramy (b). Podpórka na wąż powinna być na dole. Dopasuj do odpowiednich miejsc wew./zew.



6. Zamocuj śruby tulei (143) w tulejach dolnej ramy.

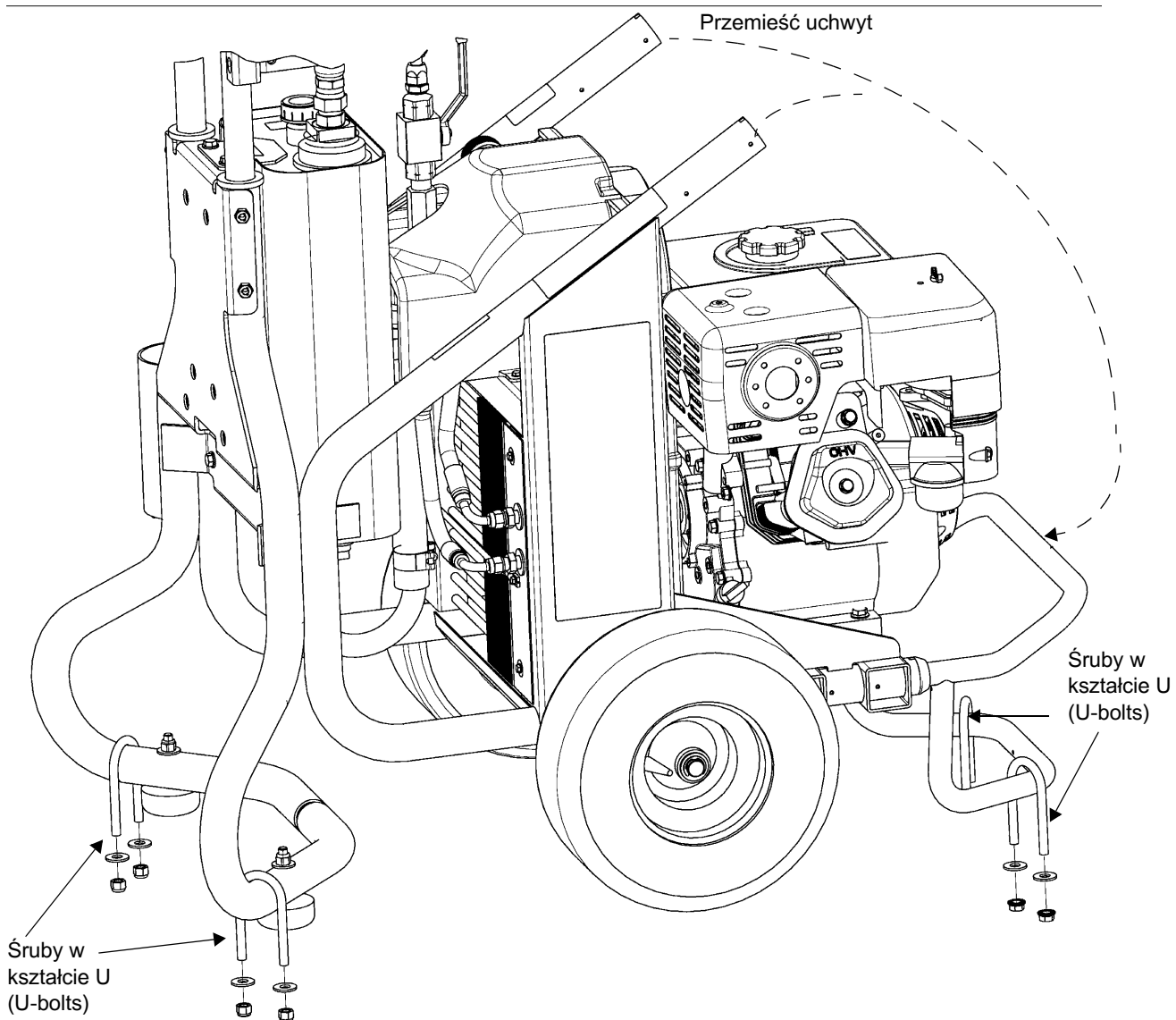


## Mocowanie jednostki do łoża pojazdu

W celu stałego umocowania, umocuj śruby U-bolts na ramie rozpylacza, jak wskazano na poniższym rysunku.

1. Umieszczenie uchwytu na właściwym miejscu, kroki 1-5, strona 30.

2. Umieść śruby U-bolts na ramie rozpylacza i w otworach w podłodze przyczepy. Umieść podkładkę i nakrętkę na końcu gwintu. Za pomocą klucza, pewnie dokręć nakrętkę.



# Dane techniczne

## Rozpylacz

## GH833 Gas

Ciśnienie hydrauliczne psi (bar)	2750 (19,0)
Pojemność zbiornika hydraulicznego w galonach (litry)	4,0 (15,1)
Silnik KM (kW)	Honda 13 (9,7)
Maksymalna wydajność gpm (lpm)	4,0 (15,1)
Maksymalny rozmiar dyszy	
• 1 pistolet	0,065
• 2 pistolety	0,046
• 3 pistolety	0,037
• 4 pistolety	0,032
• 5 pistoletów	0,028
• 6 pistoletów	0,026
Wlot cieczy w calach	1 1/2 do 11 1/2 NPT (m)
Wylot cieczy w calach	1 do 11 1/2 NPT (f)

## Wymiary

Waga lb (kg)	360 (163)
Wysokość w calach (cm)	40 (101,6)
Szerokość w calach (cm)	27 (68,6)
Długość w calach (cm)	47 (119,3)

## Poziomy głośności\*

Ciśnienie akustyczne	96 dB(A)
Moc akustyczna	110 dB(A)

\*mierzone w warunkach maksymalnego normalnego obciążenia

## Olej hydrauliczny zalecany przez Graco

- 169236 - 5 galonów (19 litrów)
- 207428 - 1 galon (3,8 litrów)





# Gwarancja

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO.** These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

## **FOR GRACO CANADA CUSTOMERS**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Graco Information

For the latest information about Graco products, visit [www.graco.com](http://www.graco.com).

For patent information, see [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**TO PLACE AN ORDER**, contact your Graco distributor or call 1-800-690-2894 to identify the nearest distributor.

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.  
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

Informacje dotyczące patentów dostępne są na stronie: [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 311283

**Graco Headquarters:** Minneapolis  
**International Offices:** Belgium, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2006, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revised H, April 2015