

Naprawa



390™ Elektryczne rozpylacze bezpowietrzne

311753A

- Przenośne urządzenie rozpylające do malowania architektonicznego
oraz do nanoszenia powłok -

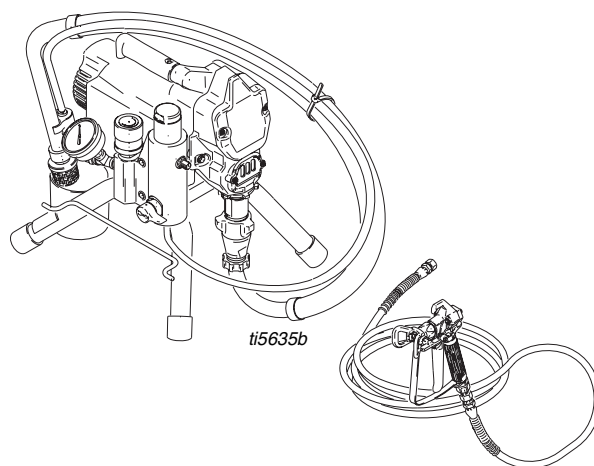
Modele: 253958, 826084, 254968, 254969, 254998, 253961

Maksymalne ciśnienie robocze cieczy: 3300 psi (227 bar, 22,7 MPa)



ISTOTNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA!

Proszę przeczytać wszystkie ostrzeżenia oraz instrukcje. Proszę zachować te instrukcje. Aby uzyskać podręcznik w Państwa języku, proszę skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Graco lub z regionalnym przedstawicielem firmy Graco.



Związane instrukcje



311732



309639



309250














311761

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

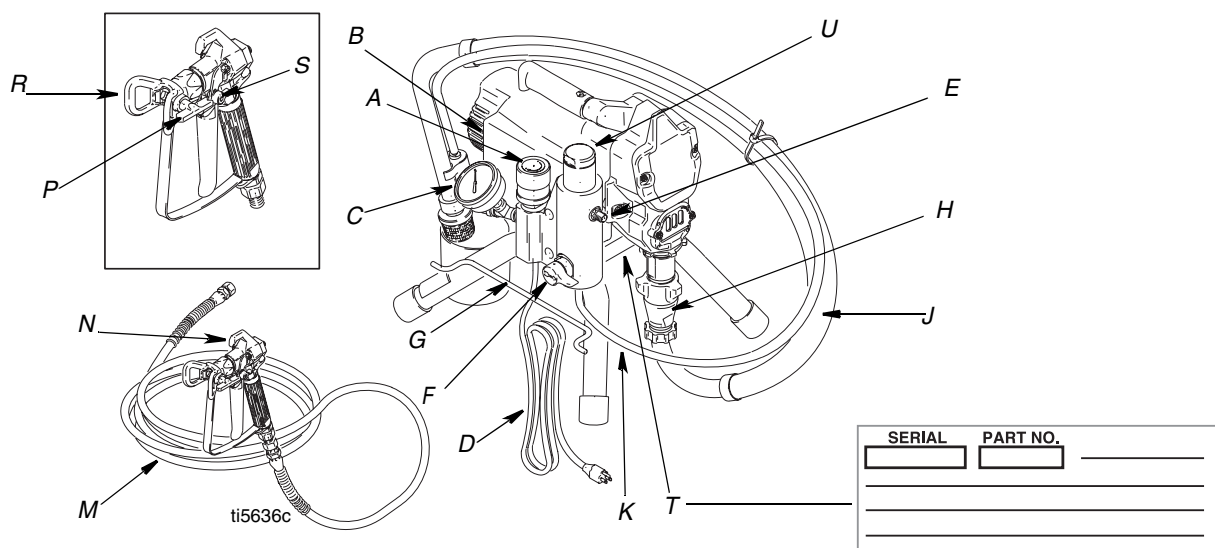
Uwaga

Poniższe ostrzeżenia dotyczą nastawiania, używania, uziemiania, konserwacji i napraw tego wyposażenia. Symbol wykrzyknika oznacza ogólne ostrzeżenie, a symbol niebezpieczeństwa dotyczy ryzyka specyficznego dla procedury. Powróć do tych ostrzeżeń. Poza tym ostrzeżenia specyficzne dla produktu można znaleźć w całym tekście podręcznika tam, gdzie to ma zastosowanie.

 UWAGA	
	<p>RYZIKO ZAPŁONU I WYBUCHU</p> <p>Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb znajdujące się w obszarze roboczym mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec powstaniu pożaru lub eksplozji należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Używać urządzenie tylko w miejscach dobrze wentylowanych. • Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu takie jak lampki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz plastikowe płachty malarskie (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi). • Rozpylacz wytwarza iskry. Trzymać urządzenie rozpylające, w czasie stosowania łatwopalnego płynu lub przy stosowaniu tego rodzaju cieczy do przepłukiwania lub czyszczenia, w odległości przynajmniej 6 m od wybuchowych oparów. • Zapewnić, aby w miejscu pracy nie znajdowały się odpady, w tym rozpuszczalniki, szmaty lub benzyna. • W obecności łatwopalnych oparów nie należy przyłączać lub odłączać przewodów zasilania ani włączać lub wyłączać oświetlenia. • Uziemić wyposażenie oraz znajdujące się w obszarze roboczym elementy przewodzące. Przeczytać Instrukcje dotyczące uziemienia. • Jeżeli zauważysz iskrzenie elektrostatyczne lub odczujesz wstrząs, natychmiast przerwij działanie. Nie używaj ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyjaśnienia problemu. • W obszarze roboczym powinna znajdować się działająca gaśnica.
	<p>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM</p> <p>Niewłaściwe uziemienie, ustawienie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłącz urządzenie i odłącz przewody zasilające przed serwisowaniem urządzenia. • Używaj tylko uziemionych gniazd elektrycznych. • Używaj tylko 3 żyłowych przedłużaczy. • Upewnij się, że elementy uziemienia urządzenia i przedłużaczy nie są uszkodzone. • Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym.
	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO</p> <p>Ciecz wypływająca pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Uszkodzenie to może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który w rezultacie może doprowadzić do amputacji. Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie kieruj pistoletu w kierunku innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała. • Nie przykładaj ręki do końcówki rozpylacza. • Nie zatrzymuj oraz nie zmieniaj kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy lub szmaty. • Zawsze, gdy nie korzystasz z pistoletu, zablokuj rygiel spustu. • Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą oraz serwisowaniem urządzenia należy postępować zgodnie z opisaną w niniejszym podręczniku Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia (dekompresji).

	UWAGA
	<p>ZAGROŻENIE WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU Niewłaściwe stosowanie sprzętu może prowadzić do śmierci lub kalectwa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie wolno przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Przeczytać rozdziały Dane techniczne znajdujące się we wszystkich podręcznikach obsługi wyposażenia. • Należy używać płynów i rozpuszczalników zgodnych ze zwilżonymi częściami wyposażenia. Przeczytać rozdział Dane techniczne znajdujący się we wszystkich podręcznikach obsługi wyposażenia. Przeczytać ostrzeżenia producenta płynów i rozpuszczalników. Wszystkie informacje dotyczące danego materiału znajdują się w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznych (MSDS), dostępnej u dystrybutora lub dostawcy. • Codziennie sprawdzać sprzęt. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne firmy Graco. • Nie wolno zmieniać lub modyfikować konstrukcji sprzętu. • Należy używać sprzętu wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji proszę skontaktować się z Państwa dystrybutorem sprzętu firmy Graco. • Węże i kable należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni. • Nie wolno zaginać lub nadmiernie wyginać przewodów lub używać ich do ciągnięcia wyposażenia. • Dzieci i zwierzęta nie powinny zbliżać się do obszaru roboczego. • Należy postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami BHP. • Dzieci i zwierzęta nie powinny zbliżać się do obszaru roboczego. • Nie obsługiwać sprzętu w stanie zmęczenia lub pod wpływem leków narkotycznych lub alkoholu.
	<p>RYZYKO ZWIĄZANE Z CIŚNIENIOWYMI ELEMENTAMI ALUMINIOWYMI Nie używaj 1,1,1-trójchloroetanu, chlorku metylenu, innych rozpuszczalników zawierających 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>RYZYKO OPARZENIA W czasie pracy, powierzchnie urządzenia mogą się nagrzewać do wysokiej temperatury. Aby uniknąć poważnych oparzeń nie wolno dotykać rozgrzanego urządzenia. Proszę zaczekać do momentu, w którym urządzenie całkowicie się ochłodzi.</p>
	<p>ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI Ruchome części mogą ścisnąć lub obciążyć palce oraz inne części ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie zbliżaj się do ruchomych części. • Nie obsługuj sprzętu bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających. • Sprzęt pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed inspekcją, przenoszeniem lub serwisowaniem sprzętu wykonaj procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia (dekompresji), przedstawioną w tym podręczniku. Odłącz zasilanie elektryczne lub zasilanie sprężonym powietrzem.
	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA PŁYNÓW LUB OPARÓW 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"> • Proszę zapoznać się z kartami charakterystyki bezpieczeństwa materiału (MSDS — Material Safety Data Sheets), aby uzyskać szczegółowe informacje na temat stosowanych płynów. • Niebezpieczne płyny należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a usuwanie ich musi być zgodne z odpowiednimi wytycznymi.
	<p>OSOBISTE WYPOSAŻENIE OCHRONNE 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"> • Okulary ochronne • Odzież i maskę zgodne z zaleceniami producenta płynu i rozpuszczalnika • Rękawice • Ochronniki słuchu

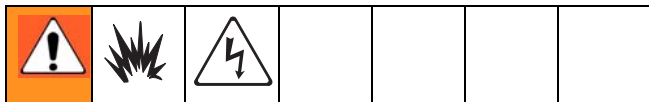
Części urządzenia



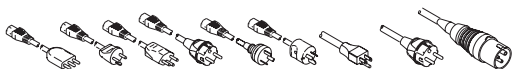
Pozycja	Część
A	Regulator ciśnienia
B	Włączniki ON/OFF (Włącz/Wyłącz)
C	Wskaźnik poziomu ciśnienia (nie dotyczy wszystkich modeli)
D	Kabel zasilający
E	Wylot cieczy
F	Zawór główny
G	Ostona kabla
H	Pompa
J	Wąż ssący
K	Wąż spustowy
M	Wąż do płynu
N	Pistolet
P	Złączka
R	Ostona
S	Rygiel spustu bezpieczeństwa
T	Etykieta identyfikacyjna z numerem seryjnym
U	Pokrywa filtra

Montaż

Specyfikacje elektryczne i uziemienia



Kabel zasilający rozpylacz posiada przewód uziemiający z odpowiednim połączeniem uziemiającym.

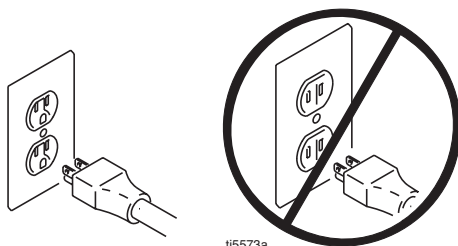


Wymagania rozpylacza:

Modele 110-120V: zasilanie napięciem przemiennym 100-130V, 50/60 Hz, 11A, 1 fazowe, obwód z gniazdem uziemiającym.

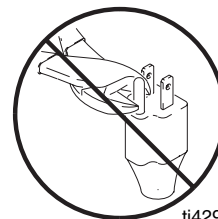
Modele 240V: zasilanie napięciem przemiennym 210-255, 50/60 Hz, 7,5A, 1 fazowe, obwód z gniazdem uziemiającym.

Nie należy nigdy używać nieuziemozonych gniazdek ani elementów pośredniczących.



ti5573a


Nie należy używać rozpylacza w przypadku, gdy gniazdko uziemienia jest uszkodzone. Należy używać wyłącznie przedłużaczy z nieuszkodzonym gniazdkiem uziemienia.



ti4297

Zalecane przedłużacze do stosowania z niniejszym rozpylaczem:

- 110-120V: 3-żyłowy, minimum 12 AWG (2,5 mm²), o maksymalnej długości 300 stóp. (90 m).
- 240V: 3-żyłowy, minimum 16 AWG (1,0 mm²), o maksymalnej długości 300 stóp (90 m).

 Mniejsza średnica lub większa długość przedłużaczy mogą spowodować ograniczenie wydajności rozpylacza.

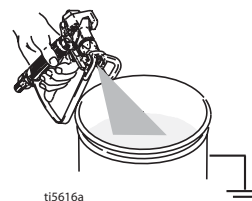
Pistolet rozpylacza: uziemić przez połączenie go z odpowiednio uziemionym węzłem do płynu oraz z pompą.

Zapasowy zbiornik płynu: należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Rozpuszczalniki oraz płyny na bazie oleju: należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami. Należy używać wyłącznie kubłów wykonanych z przewodzącego materiału, które umieszczone są na uziemionej powierzchni, takiej jak na przykład beton. Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak na przykład papier, karton, które przerwałyby ciągłość uziemienia.

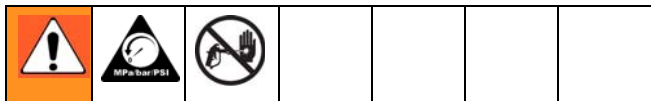
Uziemienie metalowego kubła: połącz kabel uziemienia do kubła przez zaciśnięcie jednego jego końca do kubła, a drugiego końca do uziemienia, takiego jak na przykład rura instalacji wodnej.

W celu zapewnienia ciągłości uziemienia przy płukaniu lub dekompresji: przytknij mocno metalową część pistoletu rozpylającego do uziemionego metalowego kubła. Następnie wciśnij spust pistoletu.



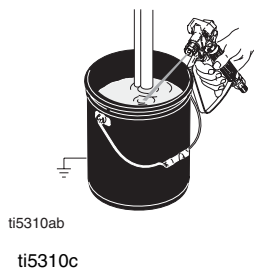
ti5616a

Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia (dekompresji)

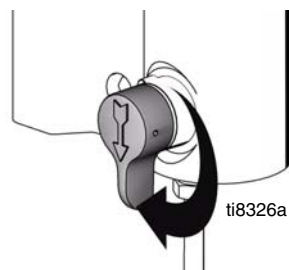


Postępuj zgodnie z **Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia (dekompresji)** za każdym razem, gdy istnieje konieczność usunięcia nadmiaru ciśnienia, przzerwania rozpylania, sprawdzenia lub naprawy urządzenia oraz instalacji lub oczyszczenia nasadki rozpylającej.

1. Wyłącz (OFF) zasilanie i przekręć kontrolkę ciśnienia do najniższego ustawienia ciśnienia.
2. Przytknij pistolet do uziemionego kubła ze spuszczanym płynem. Wciśnij spust, aby dokonać dekompresji.



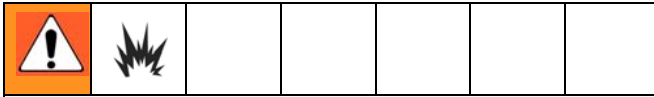
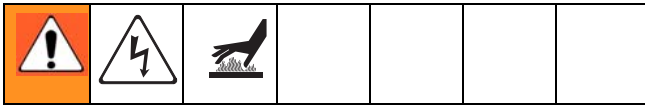
3. Przekręć zawór główny pompy w dół.



*Jeśli podejrzewasz, że dysza lub wąż urządzenia jest 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. Oczyszczyć wąż lub zatkałą końcówkę.*

4. W przypadku, gdy jednostka jest wyłączana lub pozostawiana bez nadzoru, użyj blokady spustu pistoletu.

Ogólne informacje dotyczące naprawy



Łatwopalne materiały, rozlane na rozgrzany, nieosłonięty silnik, mogą spowodować zapłon lub wybuch. Aby zmniejszyć ryzyko oparzenia, zapłonu lub eksplozji, nie należy używać spryskiwacza bez pokrywy.

- W czasie napraw należy zachować wszystkie zdemontowane śruby, nakrętki, podkładki, uszczelki oraz akcesoria elektryczne. 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 8.
- Nadmiar rozpylonej farby może osadzać się w przewodach powietrznych. W czasie każdej naprawy urządzenia należy usunąć nadmiar farby z przewodów powietrznych oraz z otworów urządzenia.
- Nie należy używać rozpylacza bez zamontowanej osłony silnika. W przypadku uszkodzenia należy ją wymienić. Osłona silnika ukierunkowuje przepływ powietrza wewnątrz silnika, zapobiegając jego przegrzaniu oraz izoluje tablicę kontrolną przed przypadkowym porażeniem elektrycznym.



Aby zmniejszyć ryzyko poważnego urazu, obejmującego porażenie prądem:

- Podczas sprawdzania urządzenia nie dotykaj ruchomych lub elektrycznych części palcami lub narzędziami.
- Odłącz rozpylacz od zasilania, w sytuacji, gdy zasilanie nie jest konieczne do testowania.
- Przed użyciem rozpylacza zamontuj wszystkie pokrywy, uszczelki, śruby oraz nakrętki.

UWAGA

- Rozpylacz nie może działać "na sucho" dłużej niż 30 sekund. Działanie takie może spowodować uszkodzenie uszczelek.
- Należy chronić wewnętrzne części rozpylacza przed wilgocią. Otwory w pokrywie pozwalają na chłodzenie powietrzem części mechanicznych oraz elektronicznych znajdujących się wewnątrz urządzenia. Woda przedostająca się tymi otworami może spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie urządzenia lub trwałe jego uszkodzenie.
- Należy zapobiegać korozji pompy oraz jej uszkodzeniu, spowodowanego niskimi temperaturami. Nie należy nigdy zostawiać wody, lub farb na bazie wody w nieużywanym rozpylaczu. Zamarzanie płynów może poważnie uszkodzić rozpylacz. Rozpylacz należy przechowywać w osłonie pompy tak, aby ochronić rozpylacz w czasie przechowywania.

Rozwiązywanie problemów



Problem	Co należy sprawdzić <i>(Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, proszę przejść do następnego punktu)</i>	Co należy zrobić <i>(Gdy kontrola wykazała nieprawidłowości, proszę zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie)</i>
Nie działa silnik		
Związane z ciśnieniem płynu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawienia gałki kontroli ciśnienia. Silnik nie będzie pracował, jeśli przełącznik ustawiony jest na wartość minimalną (pełny obrót przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegarka). 2. Końcówka rozpylacza lub filtr płynu mogą być zatkane. 	<p>Powoli zwiększ ustawienia ciśnienia, aby zobaczyć, czy silnik ruszy.</p> <p>Usuń nadmiar ciśnienia, strona 6. Następnie usuń niedrożność lub oczyść filtr pistoletu. Patrz instrukcja obsługi pistoletu, 309639.</p>
Związane z problemami mechanicznymi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamarznięta pompa lub zgęstniała farba. 2. Sworzeń pręta łączącego pompy wporowej. Sworzeń musi być całkowicie wciśnięty do pręta łączącego, a sprężyna ustalająca musi być pewnie zamocowana w bruzdzie lub w sworzniu pompy. 3. Silnik. Zdemontuj obudowę napędu. Patrz strona 14, Wymiana obudowy. Spróbuj ręką przekręcić wentylator. 	<p>Należy rozmrozić rozpylacz, gdy woda lub farba na bazie wody zamarzła w rozpylaczu. W celu rozmrożenia, należy umieścić go w ciepłym miejscu. Nie uruchamiaj rozpylacza dopóki nie zostanie całkowicie rozmrożony. Jeśli w rozpylaczu zgęstniała (zaschła) farba, należy wymienić uszczelki pompy. Patrz strona 12, Wymiana pompy wporowej.</p> <p>Wciśnij sworzeń na swoje miejsce i zabezpiecz go sprężyną ustalającą. Patrz strona 12, Wymiana pompy wporowej.</p> <p>Jeśli nie uda się przekręcić wentylatora, należy wymienić silnik. Patrz strona 25, Wymiana silnika.</p>

Problem	Co należy sprawdzić (Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, proszę przejść do następnego punktu)	Co należy zrobić (Gdy kontrola wykazała nieprawidłowości, proszę zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie)
Związane z problemami elektrycznymi <i>Patrz schemat instalacji, strona 26</i>	1. Zasilanie elektryczne. Miernik musi odczytywać napięcie prądu zmiennego 100-130 w przypadku modeli 110-120 VAC i napięcie prądu zmiennego 210-255 w przypadku modeli 240 VAC.	Wyzeruj przerywacz obwodu w budynku, wymień bezpieczniki w budynku. Spróbuj skorzystać z innego gniazdka.
	2. Przedłużacz. Skontroluj woltomierzem ciągłość obwodu przedłużacza.	Wymień przedłużacz.
	3. Kabel zasilania rozpylacza. Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń, takich jak na przykład uszkodzenia izolacji kabli.	Wymień kabel zasilania. Patrz strona 24, Wymiana kabla zasilania .
	4. Bezpiecznik. Skontroluj wymienne bezpieczniki na tablicy kontrolnej (obok przełącznika ON/OFF).	Po zakończeniu kontroli silnika wymień bezpiecznik. Patrz strona 20, Wymiana bezpiecznika .
	5. Przewody silnika są bezpiecznie umocowane i odpowiednio podłączone do tablicy kontrolnej.	Wymień luźne zaciski; umocuj do przewodów. Upewnij się, że zaciski są pewnie połączone. Oczyść zaciski obwodu znajdujące się na tablicy. Ponownie, w pewny sposób, połącz przewody.
	6. Wyłącznik termiczny silnika. Musi być zapewniona ciągłość żółtych przewodów silnika, aż do przełącznika termicznego.	Wymień silnik. Patrz strona 25, Wymiana silnika .
	7. Brak nasadki szczotki lub połączenia przewodów szczotki obluźowały się.	Zamontuj nasadkę szczotki lub wymień szczotki, gdy przewody są uszkodzone. Patrz strona 17, Wymiana szczotki silnika .
	8. Długość szczotki musi wynosić co najmniej 1/4 cala (6mm). UWAGA: Szczotki nie zużywają się w takim samym stopniu z obu stron silnika. Należy skontrolować obie szczotki.	Wymień szczotki. Patrz strona 17, Wymiana szczotki silnika .
	9. Komutator twornika silnika pod kątem przypalenia, zabrudzeń, wgłębień oraz szorstkości.	Zdemontuj silnik i, jeśli to możliwe, oddaj komutator do warsztatu w celu regeneracji jego powierzchni. Patrz strona 25, Wymiana silnika .
	10. Twornik silnika pod kątem zwarcia, przy użyciu testera twornika lub wykonaj próbę wirową, patrz strona 15.	Wymień silnik. Patrz strona 25, Wymiana silnika .
	11. Kontrolka ciśnienia nie jest podłączona do tablicy kontrolnej.	Włóż łącznik kontrolki ciśnienia do tablicy kontrolnej.

Problem	Co należy sprawdzić <i>(Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, proszę przejść do następnego punktu)</i>	Co należy zrobić <i>(Gdy kontrola wykazała nieprawidłowości, proszę zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie)</i>
Niska wydajność	1. Zużyta końcówka rozpylacza.	Usuń nadmiar ciśnienia , strona 6. Wymień końcówkę. Patrz podręcznik obsługi pistoletu, 309639.
	2. Sprawdź, czy pompa w dalszym nie pracuje, po zwolnieniu spustu pistoletu.	Serwisowanie pompy. Patrz strona 12, Wymiana pompy wyporowej .
	3. Przekiekanie zaworu głównego pompy.	Usuń nadmiar ciśnienia , strona 6. Następnie napraw zawór główny. Patrz strona 22, Wymiana kolektora .
	4. Połączenia węża ssącego.	Dociśnij wszystkie obluzowane połączenia. Skontroluj o-ringi na okrętce węża ssącego.
	5. Zasilanie elektryczne przy pomocy woltomierza. Miernik musi wskazywać napięcie prądu zmiennego 100-130 VAC w przypadku modeli 110-120 VAC i 210-255 w przypadku modeli 240 VAC. Niskie wartości napięcia powodują zmniejszenie wydajności rozpylacza.	Wyzeruj przerywacz obwodu budynku, wymień bezpieczniki w budynku. Spróbuj skorzystać z innego gniazdka.
	6. Rozmiar i długość przedłużacza.	7. Wymień na przedłużacz z odpowiednim uziemieniem. Patrz strona 5, Specyfikacje elektryczne i uziemienia .
	8. Przewody prowadzące od silnika do tablicy obwodu, pod kątem uszkodzeń lub obluzowania połączeń kabli. Skontroluj izolację kabli oraz zaciski pod kątem oznak przegrzania.	Upewnij się, że „męskie” końcówki sworzni są wyśrodkowane i pewnie zamocowane do zakończeń „żeńskich”. Wymień jakiegokolwiek obluzowane zakończenia lub uszkodzone przewody. Ponownie, w sposób pewny, podłącz zaciski.
	9. Zużyte szczotki silnika muszą mieć co najmniej 1/4 cala (6 mm).	Wymień szczotki. Patrz strona 17. Wymiana szczotek silnika .
	10. Szczotki silnika zaklinowane w uchwycie szczotek.	Oczyść uchwyty szczotek. Usuń pył węglowy, za pomocą sprężonego powietrza, w taki sposób, aby zdmuchnąć pył ze szczotek.
	11. Niskie ciśnienie przeciągnięcia. Przekręć całkowicie gałkę kontroli ciśnienia zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.	Wymień zestaw kontroli ciśnienia. Patrz strona 21, Wymiana zestawu kontroli ciśnienia .
	12. Twornik silnika pod kątem zwarc, przy użyciu testera armatury (growler) lub wykonaj próbę wirową, strona 15.	Wymień silnik. Patrz strona 25, Wymiana silnika .

Problem	Co należy sprawdzić (Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, proszę przejść do następnego punktu)	Co należy zrobić (Gdy kontrola wykazała nieprawidłowości, proszę zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie)
Silnik pracuje, natomiast pompa dławi się	1. Otwarty zawór główny.	Zamknij zawór główny.
	2. Zaopatrzenie w farbę.	Napełnij i sprawdź ponownie pompę.
	3. Zatkany filtr poboru.	Usuń i oczyść, a następnie zainstaluj ponownie.
	4. Wyciek powietrza z węża ssącego.	Dokręć nakrętkę. Sprawdź pierścienie o-ring na okrętce.
	5. Kula zaworu poboru oraz kula tłoka są prawidłowo osadzone.	Patrz podręcznik pompy 309250. Przed rozpoczęciem usuwania cząstek mogących blokować pompę należy przefiltrować pompę.
	6. Przeciek wokół uszczelki nakrętki wlotowej może wskazywać na zużycie lub uszkodzenie uszczelek.	Patrz podręcznik pompy 309250.
	7. Uszkodzony pręt pompy.	Patrz podręcznik pompy 309250.
Silnik pracuje, natomiast pompa nie pracuje	1. Brak lub uszkodzenie sworznia pompy wyporowej.	Zainstaluj brakujący sworznię pompy. Upewnij się, że sprężyna ustalająca znajduje się całkowicie w rowku, wokół pręta łączącego. Patrz strona 12, Wymiana pompy wyrównującej .
	2. Uszkodzenie zestawu pręta łączącego.	Wymień zestaw pręta łączącego. Patrz strona 12, Wymiana pompy wyporowej .
	3. Wyposażenie i obudowa napędu.	Skontroluj zespół obudowy napędu oraz wyposażenie, pod kątem uszkodzeń i, jeśli to konieczne, wymień. Patrz strona 14, Wymiana obudowy .
Silnik jest gorący i pracuje z przerwami	1. Upewnij się, że temperatura otoczenia, w którym znajduje się rozpylacz nie przekracza 115°F (46°C), a rozpylacz nie jest narażony na bezpośredni wpływ promieniowania słonecznego.	Jeśli to możliwe, należy przemieścić rozpylacz do zacienionego, chłodniejszego miejsca.
	2. Uzwojenie silnika uległo przepaleniu, na co wskazuje brak dodatniej (czerwonej) szczotki oraz widoczne przylegające poprzeczki komutatora.	Wymień silnik. Patrz strona 25, Wymiana silnika .
	3. Szczelność uszczelki nakrętki pompy. Zbyt ściśle dokręcenie uszczelek na pręcie, powoduje ograniczenie działania pompy oraz uszkodzenie uszczelek.	Poluzuj uszczelkę nakrętki. Skontroluj wylot pod kątem wycieku. Jeśli to konieczne wymień uszczelkę pompy. Patrz podręcznik pompy 309250.

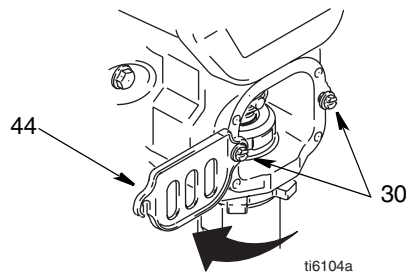
Wymiana pompy wyporowej

Instrukcje dotyczące naprawy pompy znajdują się w podręczniku 309250.

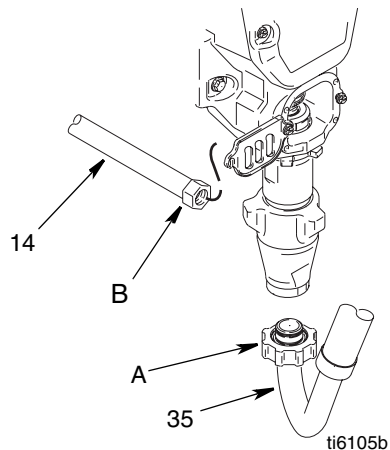
Demontaż



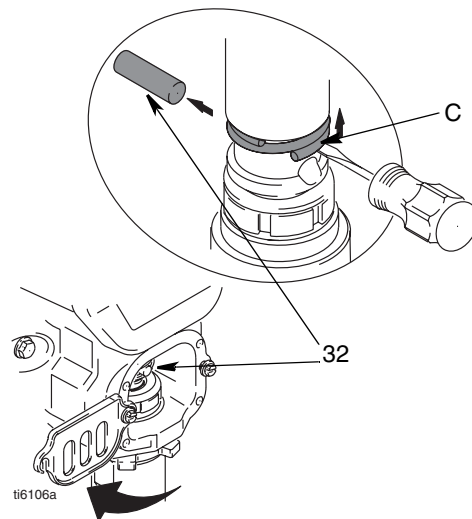
1. **Usuń ciśnienie**, strona 6. Wyjmij wtyczkę rozpylacza z gniazdka.
2. Poluzuj dwie śruby (30) i obróć osłonę (44).



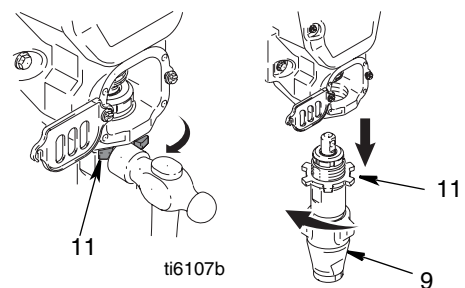
3. Poluzuj nakrętkę (A) i zdejmij wąż ssący (35). Poluzuj nakrętkę (B) i zdejmij wąż ciśnieniowy (14).





4. Obracaj pompę, dopóki sworzeń (32) nie znajdzie się w pozycji, w której może być usunięty.
5. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
6. Podciągnij za pomocą płaskiego śrubokręta sprężynę ustalającą (C). Wypchnij sworzeń pompy (32).



7. Poluzuj nakrętkę zaciskową pompy przy pomocy młotka (11). Odkręć i wymontuj pompę (9).



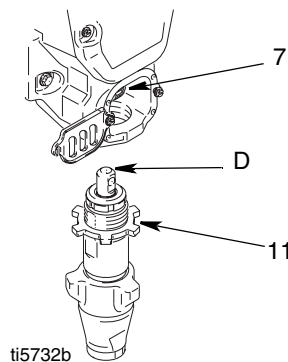
Montaż

							
<p>Jeśli sworzeń jest obłuzowany, siła pompowania może spowodować zniszczenie części. Części mogą zostać wyrzucone z urządzenia i spowodować poważne uszkodzenie ciała lub sprzętu.</p>							

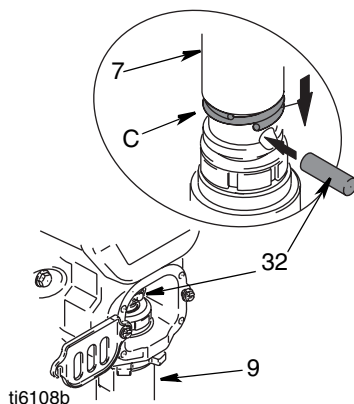
UWAGA

Poluzowanie nakrętki zaciskowej w trakcie pracy pompy, może spowodować zniszczenie gwintów obudowy napędu.

1. Wyciągnij całkowicie tłok pompy prętą. Nasmaruj szczyt pręta pompy (D) lub wnętrze pręta łączącego (7). Zainstaluj nakrętkę zaciskową (11) na gwintach pompy.

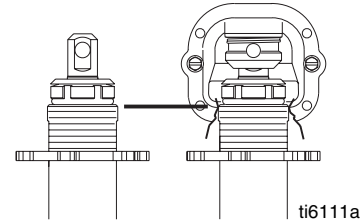


2. Zainstaluj pręt pompy (D) do pręta łączącego (7).
3. Zamontuj sworzeń pompy (32). Skontroluj sprężynę ustalającą (C) w rowku ponad kołkiem pompy.

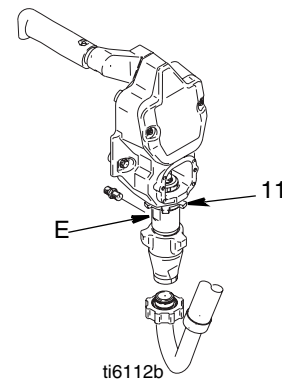


4. Podciągnij pompę (9) do momentu, w którym nie pojawi się gwint pompy.

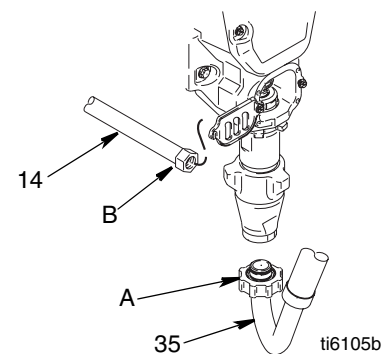
5. Wkręcaj pompę, dopóki gwinty nie znajdą się w szczycie otworu obudowy napędu.



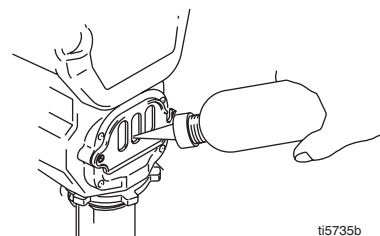
6. Wyrównaj ujście pompy (E) do tyłu.



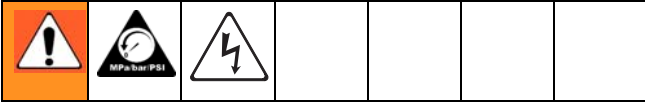
7. Wkręć do oporu przeciwnakrętkę (11) na pompę. Ręcznie dokręć przeciwnakrętkę i dobij ją młotkiem o wadze (maksimum) 20 oz o 1/8 do 1/4 obrotu z momentem obrotowym około 75 ft-lb (102 N•m).
8. Zamontuj rurę ssącą (35) oraz wąż wysokociśnieniowy (14). Dokręć nakrętki (A) i (B).



9. Wypełnij nakrętkę uszczelniającą płynem Graco TSL, tak by wyciekł na wierzch uszczelki. Obróć pokrywę (44). Dokręć śruby (30).

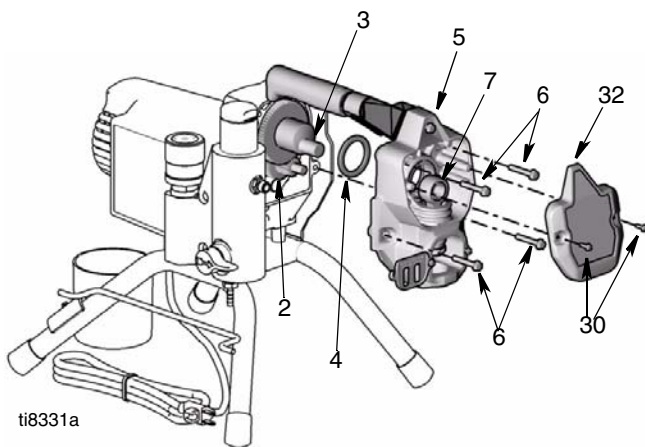


Wymiana obudowy napędu



Demontaż

1. Przeprowadź **dekompresję**, strona 6.
2. Zdemontuj pompę (9). **Wymiana pompy wyporowej**, strona 12.
3. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.



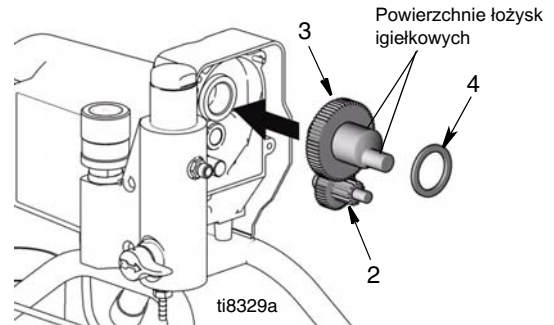
4. Zdemontuj dwie śruby (30) oraz osłonę (32).
5. Zdemontuj cztery śruby (6).
6. Ściągnij obudowę napędu (5) z przedniej części pokrywy silnika.
7. Zdemontuj układ przekładni (2) i (3) i łożysko wzdlużne (4) z obudowy napędu.

UWAGA

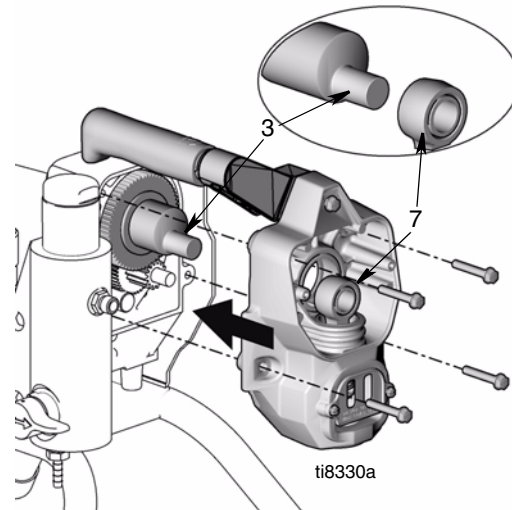
Nie upuść mechanizmu przekładni (3) i (2) w czasie demontażu obudowy napędu (5). Mechanizm przekładni może być nadal uruchomiony w przedniej pokrywie silnika lub w obudowie napędu.

Montaż

1. Nasmaruj przekładnie i roboczą część powierzchni łożysk dużą ilością smaru. Zamontuj łożysko wzdlużne (4) i koła zębate (2) i (3) z przodu obudowy pokrywy.



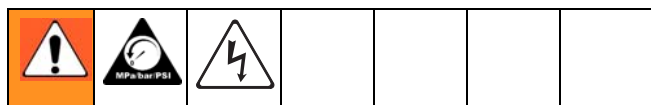
2. Popchnij obudowę napędu w kierunku przedniej części obudowy pokrywy. Zamontuj wał korbowy przekładni (3) poprzez otwór w pręcie łączącym (7).



3. Zamontuj cztery śruby (6).
4. Dwiema śrubami (30) zamontuj obudowę (32).
5. Zamontuj pompę (9). **Wymiana pompy wyrównującej**, strona 12.

Próba wirowa

Patrz diagram instalacji, strona 26.



Aby sprawdzić twornik, uzwojenie silnika oraz integralność szczotek elektrycznych:

1. **Wykonaj dekompresję**, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Zdemontuj dwie śruby (30) i osłonę (29).
3. Zdejmij obudowę napędu (5), strona 14.
4. Odłącz złącze silnika (F).

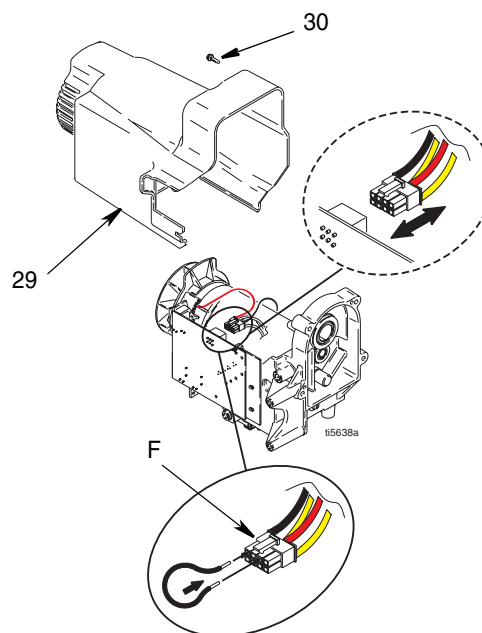
Próba krótkiego spięcia twornika

Obróć szybko ręką wentylator silnika. Jeśli silnik wykona dwa lub trzy obroty, oznacza to, że nie ma żadnych zwarcia elektrycznych. Jeśli silnik nie obraca się swobodnie, w tworniku występują zwarcia. Wymień silnik, patrz strona 25.

Próba otwartego obwodu twornika, szczotek oraz uzwojenia silnika (ciągłości)

1. Połącz czarny i czerwony przewód silnika do przewodów testowych. Obróć ręką wentylator, z prędkością około dwóch obrotów na sekundę.

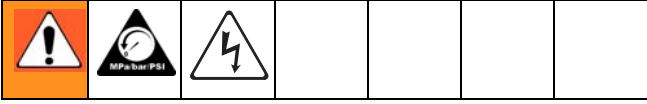
2. Jeśli obrót jest nierównomierny, lub odbywa się bez oporów, należy sprawdzić, czy nie brakuje nasadek szczotek, czy złamaniu nie uległy sprężyny szczotek, przewody szczotek lub czy szczotki nie są zużyte. W razie konieczności należy dokonać naprawy, patrz strona 17.
3. Jeśli obrót jest w dalszym ciągu nierównomierny lub odbywa się bez oporów, należy wymienić silnik, strona 25.



4. Ponownie przymocuj łącznik silnika (F).
5. Wymień obudowę napędu, strona 14.
6. Zamontuj osłonę (29) i dwie śruby (30).

Wymiana wentylatora

Demontaż

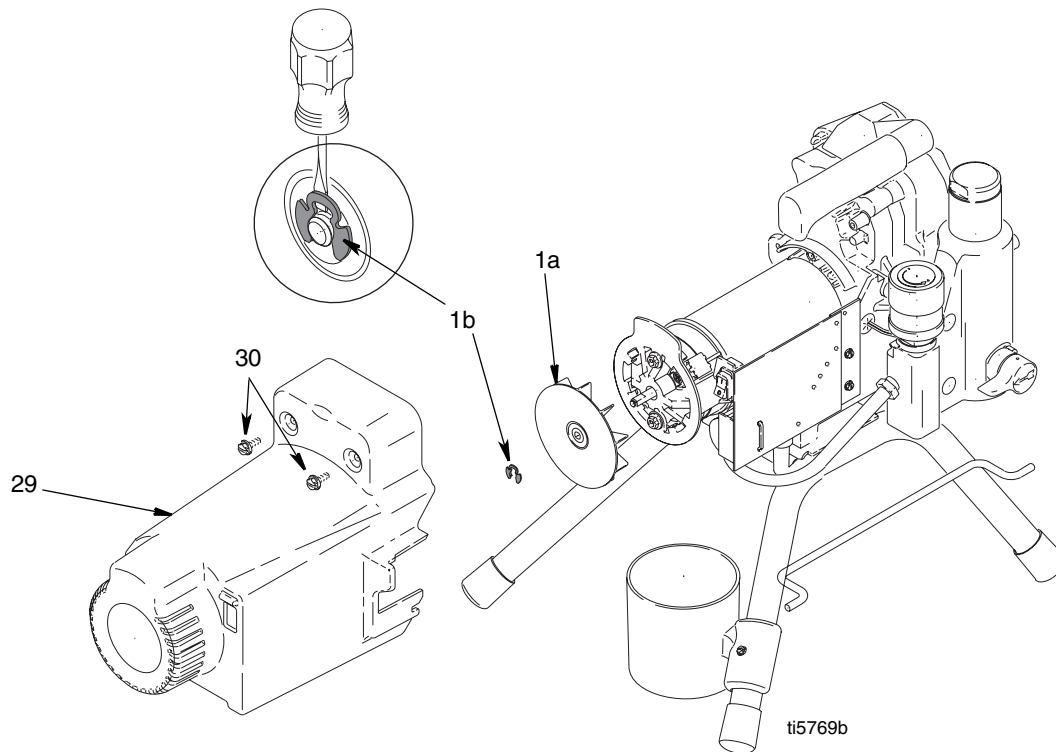


1. Wykonaj dekompresję, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Zdemontuj dwie śruby (30) i osłonę (29).
3. Zdemontuj zacisk sprężyny (1b) znajdujący się z tyłu silnika.

4. Zdejmij wentylator (100).

Montaż

1. Wsuń nowy wentylator (125) na właściwe miejsce z tyłu silnika. Upewnij się, że łopatki wentylatora zwrócone są do silnika jak pokazano.
2. Zamontuj zacisk sprężyny (1b).
3. Zamontuj osłonę (29) i dwie śruby (30).

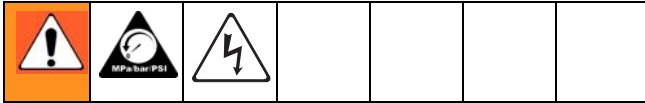


Wymiana szczotek silnika


Patrz diagram instalacji, strona 26.

Demontaż


Wymień szczotki, zużyte do mniej niż 1/4 cala (6mm). Szczotki zużywają się w różny sposób po obu stronach silnika, należy sprawdzić je po obu stronach.



1. **Wykonaj dekompresję**, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Wykręć dwie śruby (30) i wyjmij osłonę (29) (patrz ilustracja na stronie 15).
3. Odłącz złącze silnika (D) od tablicy sterowania (33).
4. Przetnij opaskę zaciskową (F).
5. Zlokalizuj dwa żółte przewody (C) (przewody termiczne). Przetnij każdy żółty przewód pośrodku.
6. Podważ, przy użyciu płaskiego śrubokręta, (dwie) nasadki szczotek (A). Zdemontuj szczotki (B) z silnika.
7. Wyrzuć stare, zużyte szczotki.
8. Obracając wentylator ręką, wdmuchnij sprężone powietrze w kierunku dodatniego (górnego) uchwytu szczotek, aby usunąć zanieczyszczenia szczotek.

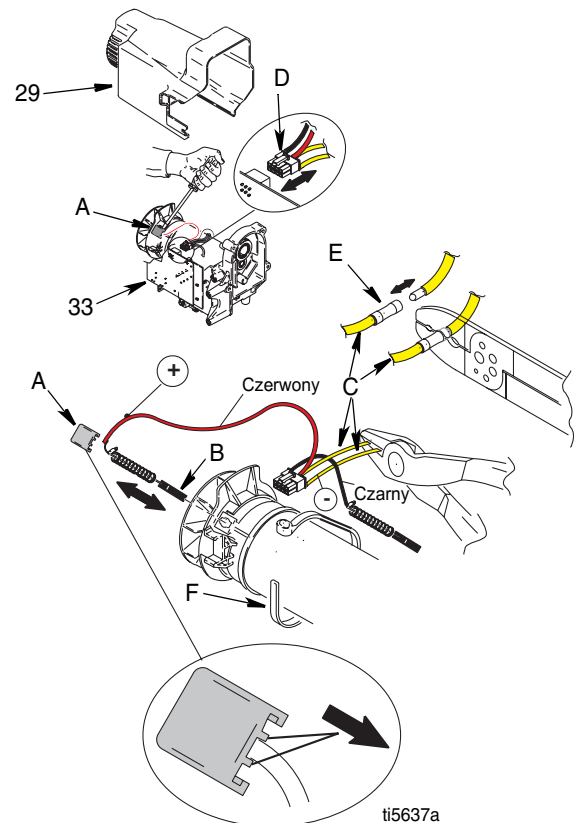
 Aby usunąć zapylenie, należy włączyć odkurzacz. Koniec węża należy umieścić ponad ujemnym (dolnym) uchwytem szczotki, wdmuchując sprężone powietrze w kierunku dodatniego (górnego) uchwytu szczotki.

Montaż

 Należy wykorzystać wszystkie nowe części znajdujące się w zestawie szczotek. Nie należy ponownie wykorzystywać starych części, jeśli dostarczone zostały nowe części.

1. Zamontuj, utrzymując kable skierowane w stronę przedniej powierzchni silnika, nowe szczotki (B) w silniku. Upewnij się, że przewód dodatniej (czerwonej) szczotki został zamontowany w górnej części silnika (w sposób przedstawiony na rysunku,) a przewód ujemnej (czarnej) szczotki z boku silnika.

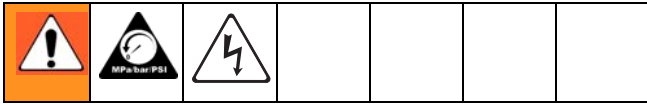
2. Zamontuj każdą nasadkę (A) na miejscu, ponad szczotką. Zorientuj każdą z nasadek w 2 projekcjach, po każdej stronie przewodu szczotki. Gdy nasadka zostanie umieszczona we właściwym miejscu, usłyszysz „pstryknięcie”.
3. Przy użyciu narzędzia do usuwania izolacji z przewodów, usuń izolację z przewodu na odcinku około 1/4 cala (6 mm) od zakończenia każdego żółtego przewodu (C) dochodzącego do silnika.
4. Wsuń pozbawiony izolacji koniec w złącze doczołowe (E) nowego zestawu szczotki.
5. Ściśnij mocno kombinerkami końce złącza (E) wokół każdego przewodu. Delikatnie pociągnij za oba kable, tak aby upewnić się, że nie wypadną one ze złącza.
6. Przy użyciu nowej obejmy (F) wchodzącej w skład zestawu, owiń wyłącznie silnik i przewody. Odetnij nadmiar. Upewnij się, że wąż ciśnieniowy i kable nie zostały uchwycone przez opaskę zaciskową.
7. Przyłącz ponownie złącze silnika (D) do tablicy sterowania (33).



8. Załóż osłonę (29) i wkręć dwie śruby (30) (patrz ilustracja, strona 15).

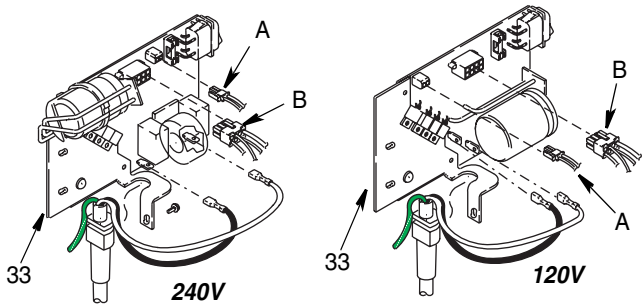
Wymiana tablicy kontrolnej

Patrz diagram instalacji, strona 26.



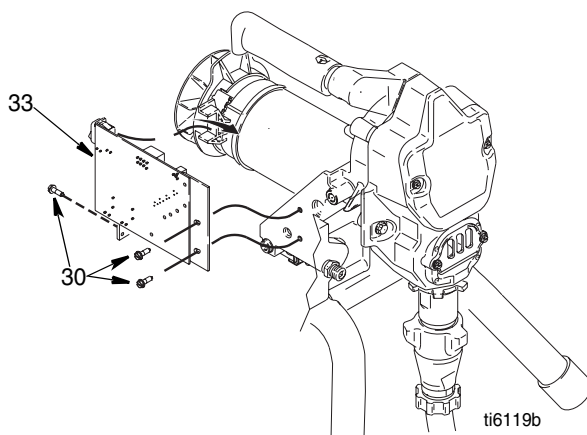
Demontaż

1. Wykonaj **dekompresję**, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Wykręć dwie śruby (30) i zdejmij osłonę (29) (patrz ilustracja, strona 15).
3. Odłącz łącznik przełącznika ciśnienia (A) od tablicy sterowania (33).



ti6143a

4. Odłącz łącznik silnika (B) od tablicy sterowania (33).
5. Zdemontuj 3 śruby (30) mocujące tablicę sterowania do obudowy (2 umieszczone są z przodu, a jedna z tyłu, przy przewodzie zasilającym).



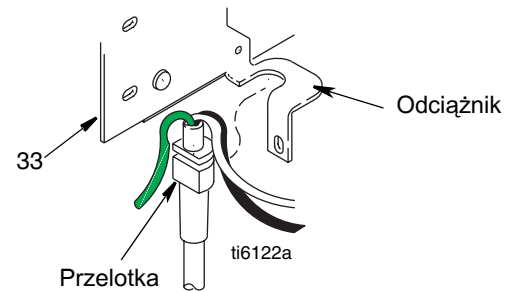
ti6119b

6. Wyciągnij nieco tablicę sterowania, a następnie przesuń ją do tyłu, poza ramkę.

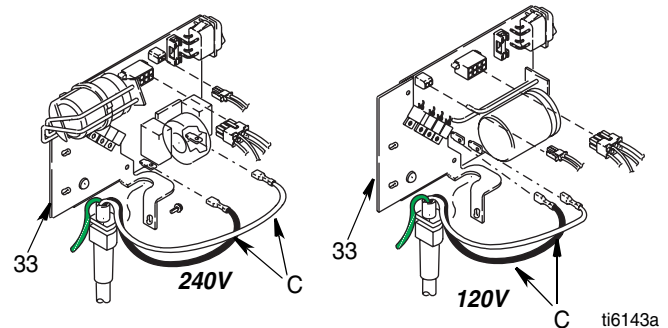
Upewnij się, że przewód zasilający NIE jest owinięty wokół obejmy przewodu.

7. Wyjmij przelotkę i przewody z odciążnika.

Kabel uziemiający zostanie umocowany do rozpylacza za pomocą śruby uziemiającej.



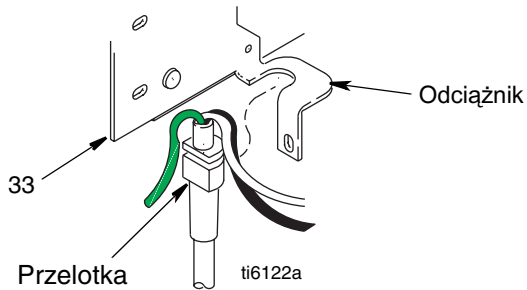
8. Zdemontuj 2 złączki przewodu zasilającego z tablicy sterowania.



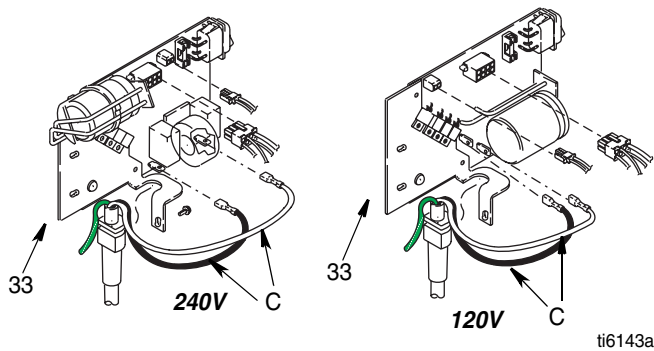
ti6143a

Montaż

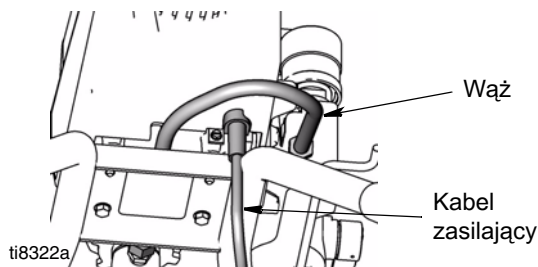
1. Umieść przelotkę i przeprowadź żyły przewodu zasilającego przez odciążnik w tablicy sterowania (33).



2. Podłącz ponownie złączki przewodu zasilającego do odpowiednich zacisków w tablicy sterowania (33) (120V, czarny i biały, 240V, niebieski i brązowy).

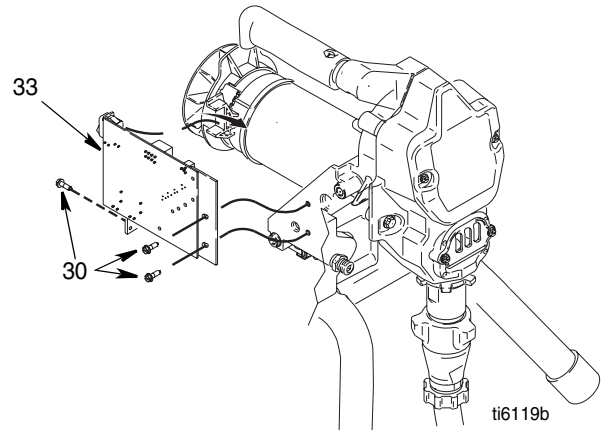


Upewnij się, że przewód zasilający przeprowadzony jest pomiędzy niebieskim węzłem wysokociśnieniowym dochodzącym do kolektora a ramką rozpylacza.

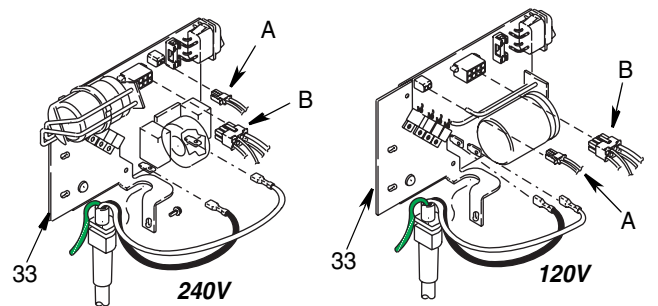


Widok rozpylacza od dołu

3. Ostrożnie przesunąć tablicę sterowania do tyłu na jej miejsce na boku ramy silnika.

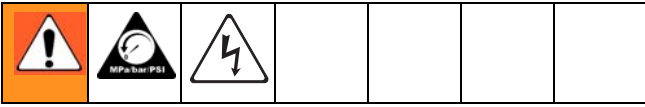


4. Wkręć ponownie 3 śruby (30). Dokręć momentem 30-35 in-lbs (3,4-3,9 N.m).



5. Zamocuj ponownie złącze silnika (B) oraz łącznik zestawu kontroli ciśnienia (A).
6. Załóż osłonę (29) i wkręć dwie śruby (30) (patrz ilustracja, strona 15).

Wymiana bezpiecznika



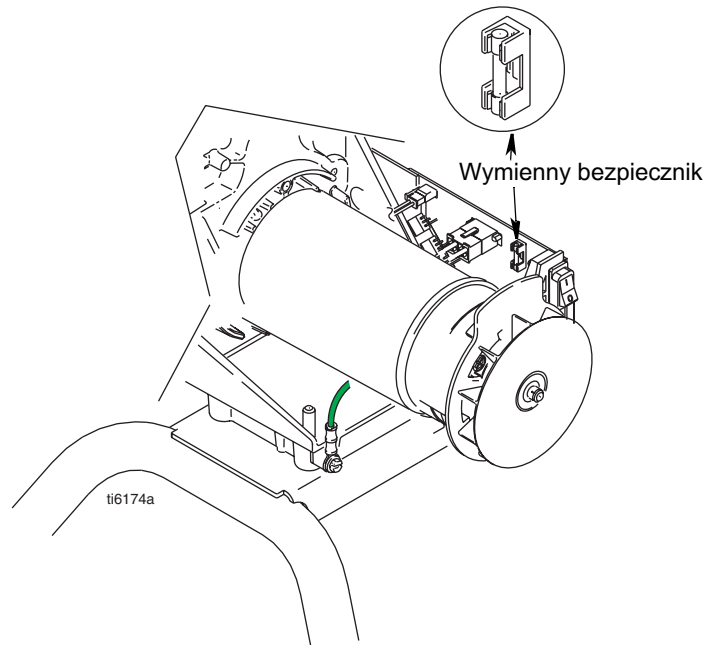
Demontaż

1. Wykonaj dekompresję, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Wykręć dwie śruby (30) i wyjmij osłonę (29) (patrz ilustracja, strona 15).

3. Wyjmij bezpiecznik z tablicy sterowania.

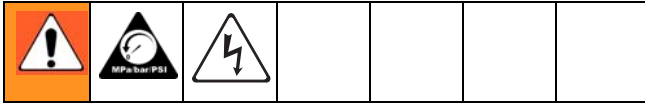
Montaż

1. Zainstaluj w tablicy sterowania nowy bezpiecznik.
2. Załóż osłonę (29) i wkręć dwie śruby (30) (patrz ilustracja, strona 15).



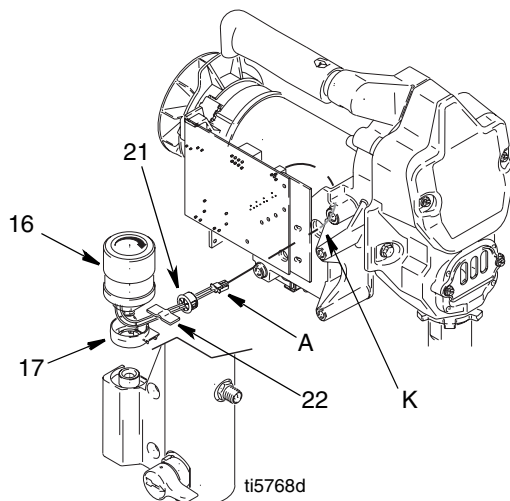
Wymiana zestawu kontroli ciśnienia

Patrz diagram instalacji, strona 26.




Demontaż

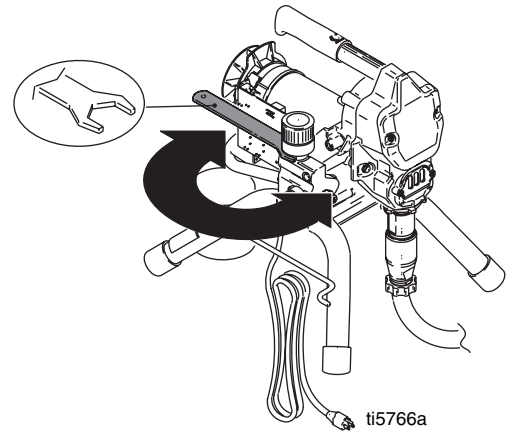
1. Wykonaj dekompresję, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Wykręć dwie śruby (30) i wyjmij osłonę (29) (patrz ilustracja, strona 15).
3. Odłącz łącznik przełącznika ciśnienia (A) od tablicy sterowania (33).
4. Usuń taśmę (22) mocującą kable do kolektora.
5. Przeciągnij kable z powrotem przez otwór (K) w obudowie.




Montaż


-  Skontroluj zestaw kontroli ciśnienia, przed instalacją, aby sprawdzić, czy zamontowano w odpowiednim miejscu pierścienie o-ring.
1. Wyrównaj kołnierz pierścienia (17) na kolektorze płynu, tak aby wylot skierowany był w kierunku silnika.
 2. Do gwintów zestawu kontroli ciśnienia (16) zastosuj preparat Loctite®.
 3. Przykręć zespół kontroli ciśnienia (16) do kolektora i dokręć momentem 150 in-lbs (17,0 N.m).

6. Obróć gałkę kontroli ciśnienia (16) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, tak daleko, jak to tylko możliwe, aby uzyskać dostęp do powierzchni po każdej stronie zestawu kontroli ciśnienia.
7. Przy użyciu klucza o rozmiarze 1 cala (26 mm) poluzuj i odkręć zespół kontroli ciśnienia.



 Jeśli zamierzasz ponownie wykorzystać zestaw kontroli ciśnienia, zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić lub splątać kabli, w czasie odkręcania zestawu.

8. Zdemontuj zespół kontroli ciśnienia.


 Zachowaj ostrożność w czasie mocowania kabli gałki kontroli ciśnienia, tak aby nie doprowadzić do zaciśnięcia ich pomiędzy zestawem kontroli ciśnienia a kolektorem płynu.

4. Owiń kable wokół gałki i przeciągnij je przez szczeliny w przelotce (21).
5. Umieść przelotkę (21) w otworze (K) obudowy. Za pomocą taśmy umocuj kable do obudowy kolektora (22).
6. Ponownie podłącz łącznik przełącznika ciśnienia (A) do tablicy kontrolnej (33).
7. Załóż osłonę (29) i wkręć dwie śruby (30) (patrz ilustracja, strona 15).

Wymiana zaworu spustowego



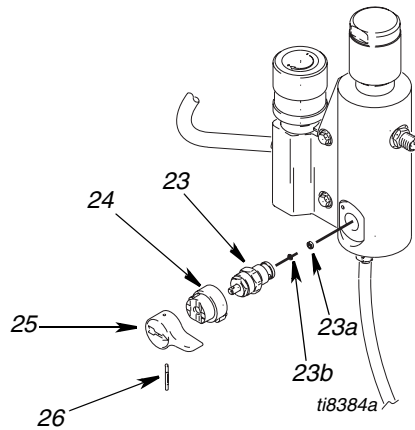
Montaż

 Przed zainstalowaniem nowego zaworu spustowego upewnij się, czy w kolektorze nie ma już starej uszczelki (23a) i gniazda (23b).

Demontaż

1. **Wykonaj dekompresję**, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Przy pomocy przebijaka i młotka wybij kołek (26) z rękojści zaworu (25).
3. Wyciągnij rękojeść (25) i podstawę (24) z zaworu spustowego (23).
4. Przy pomocy klucza poluzuj zawór spustowy (23) i wyjmij go z kolektora (15).

1. Wkręć zawór spustowy (23) w otwór kolektora (15).
2. Dobrze dokręć ręcznie. Przy pomocy klucza dokręć momentem 120 do 130 in-lbs.
3. Wepchnij podstawę (24) na zawór spustowy (23) i następnie załóż rękojeść (25) na podstawę (24).
4. Wsuń kołek (26) do rękojści (25). W razie potrzeby osadź go całkowicie przy pomocy młotka.




Wyjęcie / wymiana przewodu spustowego

Demontaż


Aby usunąć przewód spustowy (40) z kolektora należy:

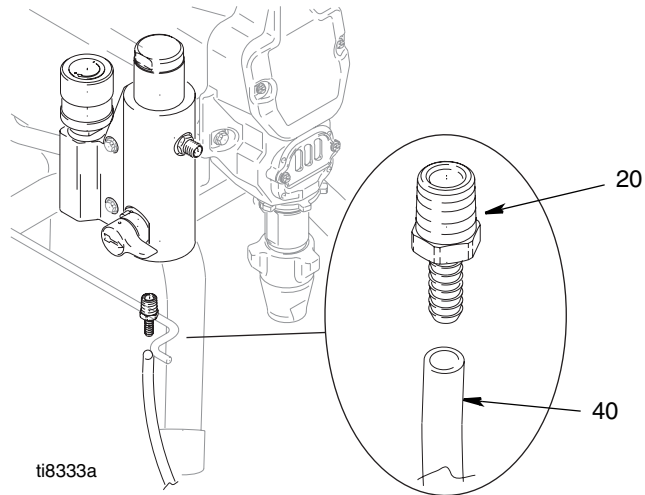
1. Odciąć przewód spustowy (40) od złączki (20).
2. Odkręcić złączkę (20) od kolektora.

 Jeśli dokonujesz wyłącznie wymiany kolektora i użyjesz dotychczasowej złączki (20) oraz przewodu spustowego (40), będziesz musiał ostrym nożem odciąć pozostałą przy końcu złączki (20) część przewodu spustowego.

Montaż

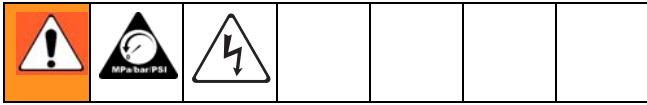
1. Przykręcić złączkę (20) do kolektora.
2. Wcisnąć przewód spustowy (40) na złączkę (20).

 Aby zwiększyć giętkość przewodu spustowego, w celu ułatwienia jego instalacji do złączki, można podgrzać koniec przewodu spustowego (40) suszarką do włosów, lub umieszczając koniec na kilka sekund w gorącej wodzie.



Wymiana przewodu zasilającego

Patrz diagram instalacji, strona 26.

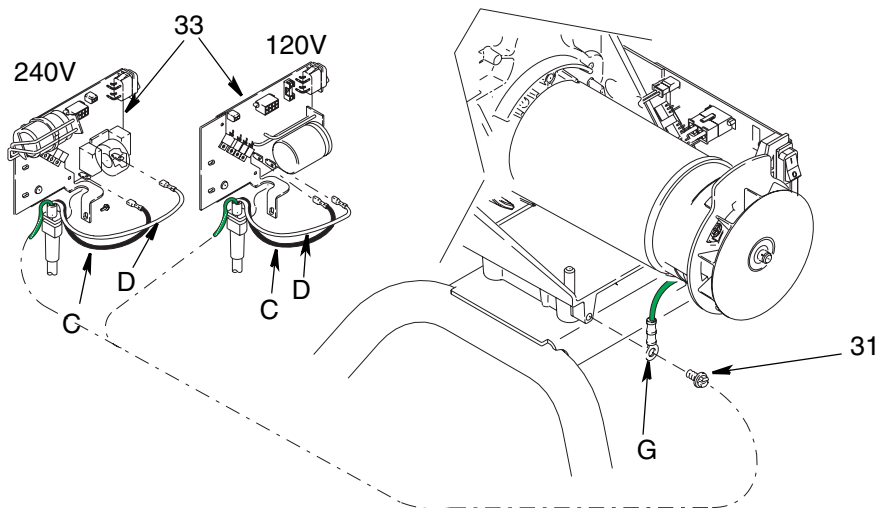


Demontaż

1. Proszę postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi demontażu znajdującymi się w części **Wymiana tablicy sterowania**, kroki 1-8, strona 18.
2. Odłącz złącza przewodu zasilania (C i D) od tablicy sterowania (33).
3. Odłącz zielony przewód uziemiający (G) od spryskiwacza, poluzowując śrubę uziemienia (31).

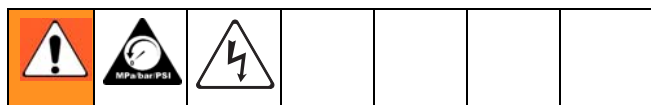
Montaż

1. Proszę postępować zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się w części **Wymiana tablicy sterowania**, kroki 1-4, strona 18.
2. Podłącz ponownie zielony przewód uziemiający (G) do zielonej śruby uziemienia (31) znajdującej się na ramie. Upewnij się, że zacisk od uziemienia skierowany jest ku GÓRZE oraz, że osłona może objąć przewody.
3. Podłącz złącza przewodu zasilania (C i D) do tablicy sterowania (33).
4. Ponownie podłącz łącznik silnika (B) oraz połączenie przełącznika kontroli ciśnienia (A).
5. Załóż osłonę (29) i wkręć dwie śruby (30) (patrz ilustracja, strona 15).



Wymiana silnika

Patrz diagram instalacji, strona 26.



UWAGA

Nie upuść układu przekładni (3) i (2) w czasie demontażu obudowy napędu (5). Mechanizm przekładni może być nadal uruchomiony w przedniej pokrywie silnika lub w obudowie napędu.

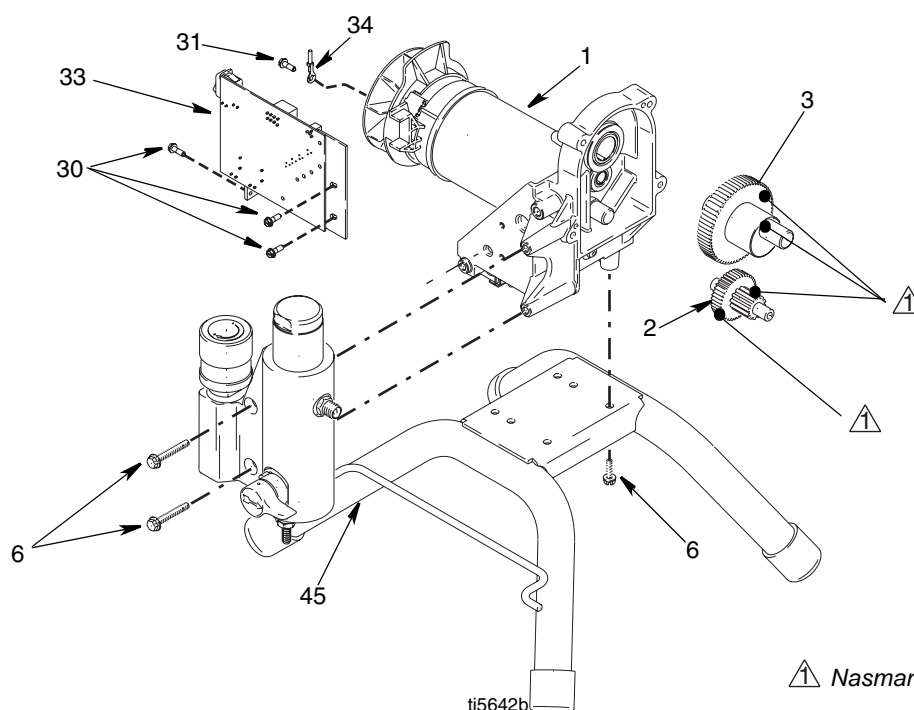
Demontaż

1. **Wykonaj dekompresję**, strona 6. Odłącz kabel zasilający z gniazdka.
2. Zdemontuj pompę (9). **Wymiana pompy wyporowej**, strona 12.
3. Zdemontuj obudowę napędu, **Wymiana osłony napędu**, strona 14.
4. Zdemontuj kolektor ciśnienia (płynu), **Wymiana kolektora**, strona 22.
5. Odłącz wszystkie przewody od tablicy (33) i następnie wyjmij tablicę sterowania. **Wymiana tablicy sterowania**, strona 18.

6. Usuń przewód uziemienia (G) z pokrywy silnika.
7. Zdemontuj cztery śruby (6) i silnik (1) z ramy (45).

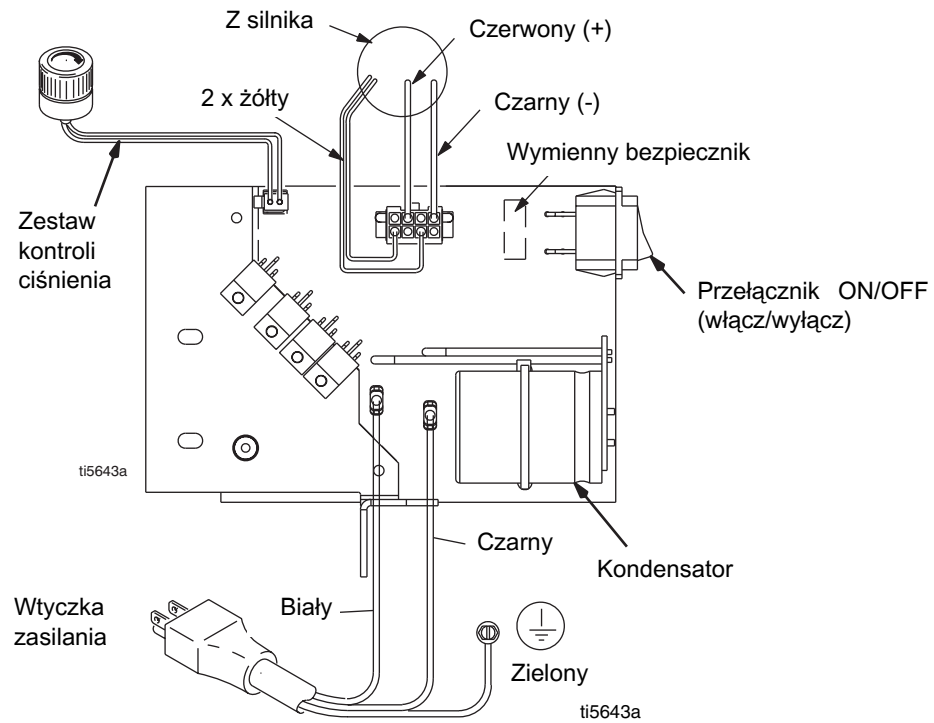
Montaż

1. Zamontuj w ramie (45) nowy silnik (1) przy pomocy czterech śrub (6).
2. Zamontuj kolektor (15) za pomocą czterech śrub (6). **Wymiana kolektora**, strona 22.
3. Zamontuj tablicę sterowania (33) za pomocą trzech śrub (30). Podłącz wszystkie przewody do tablicy. Patrz **Wymiana tablicy sterowania**, strona 18 oraz **Schemat instalacji**, strona 26.
4. Podłącz przewód uziemiający (G) do silnika za pomocą zielonej śruby uziemienia (31).
5. Zamontuj obudowę napędu. **Wymiana obudowy**, strona 14.
6. Zamontuj pompę (9). **Wymiana pompy wyrównującej**, strona 12.
7. Zamontuj osłonę (29) przy pomocy dwóch śrub (30) (patrz ilustracja, strona 15).

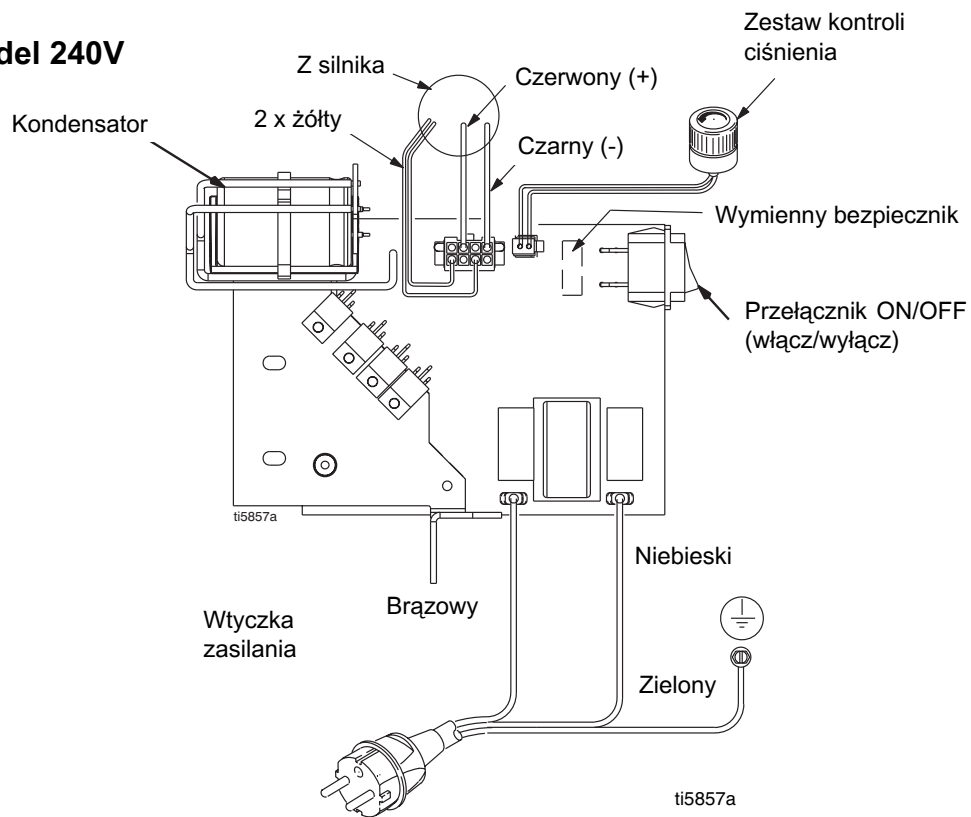


Schemat instalacji

Model 120V



Model 240V



Dane techniczne

Wymagania dotyczące zasilania	100/120V AC, 50/60 Hz, 11A, 1 faza 230V AC, 50/60 Hz, 7,5A, 1 faza
Wymagania dotyczące generatora	Minimum 3000 W
Maksymalne ciśnienie robocze	3300 psi (22,7 MPa, 227 bar)
Cykli na galon (litr)	680 (180)
Maksymalna wydajność gpm (l/m)	0,47 (1,8)
Maksymalny rozmiar dyszy	0,021
Wylot cieczy npsm	1/4 cala
Wymiary	
Długość	15,75 cali (40,0 cm)
Szerokość	14,0 cali (36,0 cm)
Wysokość	17 cali (43,0 cm)
Waga	30 funtów (13,6 kg)
Waga (z przyrządami pomiarowymi)	31 funtów (14,0 kg)
Części zwilżane	stal węglowa pokrywana cynkiem i niklem, nylon, stal nierdzewna, PTFE, Acetal, skóra, UHMWPE, aluminium, węgiel wolframu
Poziom hałasu*	
Moc akustyczna (ISO 3744)	100 dBa*
Ciśnienie akustyczne (ISO 3744)	90 dBa*

* Pomiar dokonany w odległości 3 stóp (1 metra) od urządzenia.

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.

DLA POLSKOJEZYCZNYCH KLIENTÓW GRACO

Strony ustalają, że zgodnie z niniejszą Umową, niniejszy dokument, jak również wszystkie inne dokumenty, pisma oraz teksty wiążące prawnie, związane pośrednio lub bezpośrednio z niniejszą umową i wystawione zgodnie z jego postanowieniami, będą sporządzane w języku angielskim.

ADDITIONAL WARRANTY COVERAGE

Graco does provide extended warranty and wear warranty for products described in the "Graco Contractor Equipment Warranty Program".

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

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.

mm 311737

This manual contains Polish

Graco Headquarters: Minneapolis,

International Offices: Belgium, Korea, China, Japan

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

<http://www.graco.com>

8/2006