

Naprawa



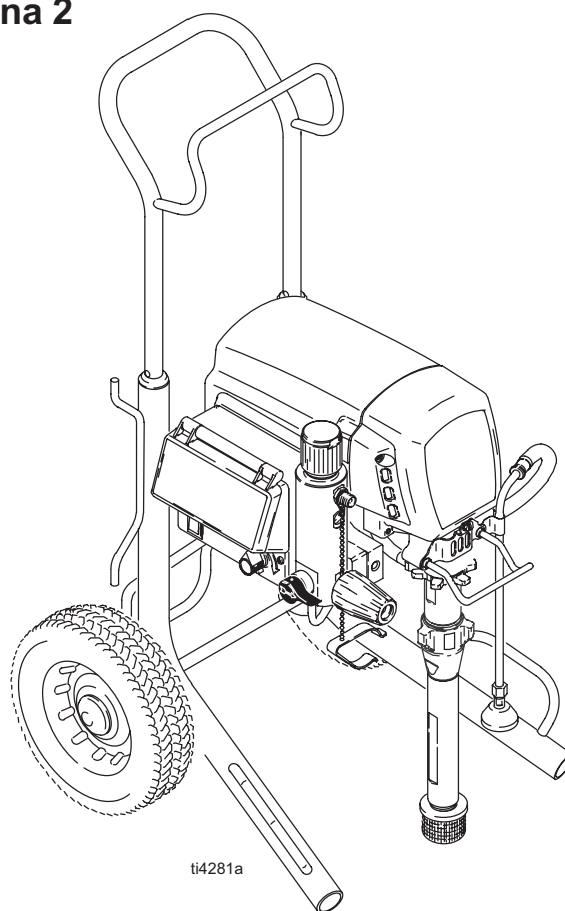
Ultra[®] Max II 695/795/1095/1595[™] TexSpray[™] Rozpylacze bezpowietrzne stopnia V

311186J

– *Przenośne, bezpowietrzne rozpylanie powłok
i farb architektonicznych* –

3300 psi (227 bar, 22,7 MPa) Maksymalne Ciśnienie Robocze

Modele: Zobacz strona 2



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

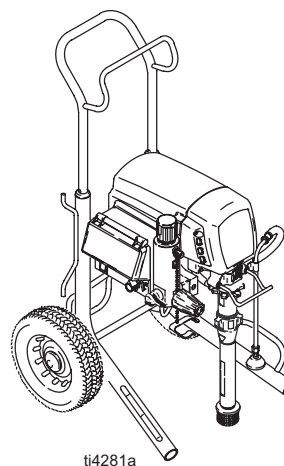
Spis treści

Identyfikacja i funkcja części	4
Ogólne informacje dotyczące napraw	5
Uziemienie	5
Rozwiązywanie problemów	6
Mechanicznych/Przepływ płynu	6
Elektrycznych	7
Naprawa sterowania ciśnieniem	10

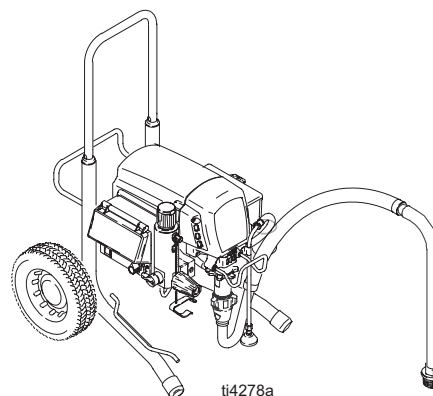
Wymiana napędu i osłony łożyska	16
Wymiana	18
Wymiana pompy wyporowej	20
Dane techniczne	21
Wymiary	21
Standardowa gwarancja Graco	22

Modele

Vac	Model	Typ	Lo-Boy	Hi-Boy
120 Ameryka północna ETL®	695	Standard	248037	248036
		Premium	248031	248030
	795	Standard	248308	248038
		Premium	248033	248032
	1095	Standard		248039
		Premium		248034
1595	Standard		248747 248040**	
	Premium		248746 248035**	
240 Europa CE	Stopień V			249029** 249030
		695	248042	248041
		795		248043
		1095		248044
240 Multi-przewód europejski CE	Stopień V*			249031
		695	248046	248045
		795		248047
		1095		248048
110 Wielka Brytania CE	Stopień V			249178
		695		248049
		795		248050
		1095		248051
240 Azja	Stopień V			249072
		695	248058	248057
		795		248059
240 Australia ✓	Stopień V			248060
		695	248593	248592
		795	249431	248594
100 Japonia i Tajwan	Stopień V			248595
		695	248053	248052
		795	248055	248054
	1095		248056	



Hi-Boy








Lo-Boy

* Również dla Azji i Australii;

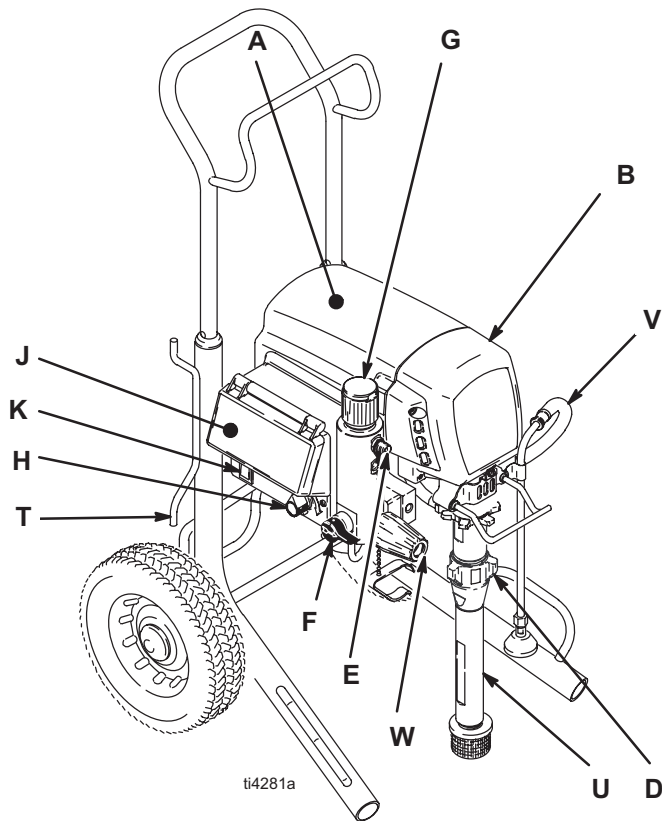
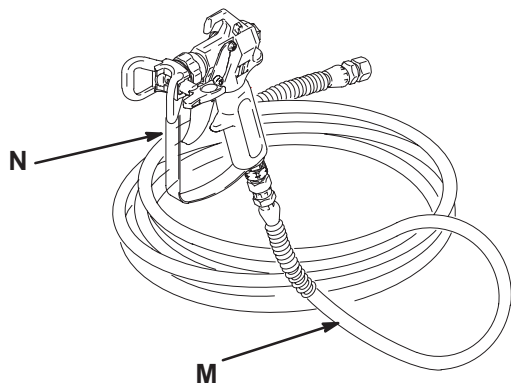
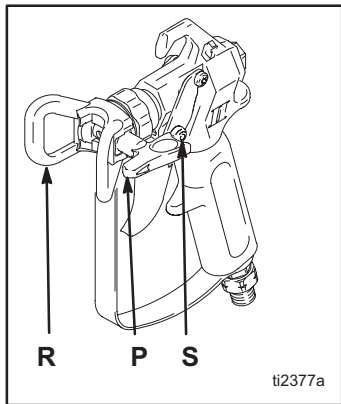
** Nie zatwierdzone przez ETL

Nie wszystkie modele są dostępne we wszystkich krajach.

! UWAGA

	<p>RYZIKO POŻARU 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).• 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. Patrz Instrukcje dotyczące uziemienia.• Należy używać wyłącznie węży przewodzących.• Podczas pobierania płynu z kubła mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła.• Jeżeli zauważysz iskrzenie elektrostatyczne lub odczujesz wstrząs, natychmiast przerwij działanie. Nie używaj ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyjaśnienia problemu.
	<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 lekarska.</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.• Nie rozpoczynaj rozpylania bez zainstalowania osłony nasadki oraz osłony spustu.• Zawsze, gdy nie korzystasz z pistoletu, zablokuj rygiel spustu.• Postępuj zgodnie z Procedurą dekompresji opisaną na stronie 5 jeżeli dysza rozpylająca jest zatkana lub przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisem urządzenia.
	<p>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM</p> <p>Niewłaściwe uziemienie, ustawienie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none">• Przed serwisowaniem urządzenia wyłączyć urządzenie i odłączyć kabel zasilający. Odczekać 5 minut po odłączeniu źródła zasilania, przed konserwacją silnika.• Używaj tylko uziemionych gniazd elektrycznych.• Używaj tylko 3 żyłowych przedłużaczy.• Upewnij się, że elementy uziemienia urządzenia i przedłużaczy nie są uszkodzone.
	<p>OSOBISTE WYPOSAŻENIE OCHRONNE</p> <p>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.
	<p>RYZIKO ZWIĄZANE Z CIŚNIENIOWYMI ELEMENTAMI ALUMINIOWYMI</p> <p>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>

Identyfikacja i funkcja części




Rys. 1

A	Silnik	Silnik DC, stały magnes, całkowicie zabudowany, chłodzony wentylatorem
B	Zespół napędowy	Przesyła moc z silnika do pompy wyporowej
D	Pompa wyporowa	Przesyła płyn, który ma zostać rozpylony, z źródła do pistoletu
E	Wylot cieczy	Podłącza się tu wąż płynu
F	Zawór główny	Używany do zalewania i opróżniania rozpylacza (uwalnia również ciśnienie wylotu cieczy)
G	Filtr cieczy	Końcowy filtr cieczy pistoletu
H	Pokrętło kontroli ciśnienia	Kontroluje ciśnienie wyjściowe cieczy
J	Regulator ciśnienia	Kontroluje prędkość silnika, aby utrzymać ciśnienie wyjścia cieczy na wylocie pompy wyporowej. Współpracuje z pokrętłem regulacji ciśnienia
K	Przełącznik ON/OFF (włącz/wyłącz)	Włącznik zasilania kontrolujący zasilanie rozpylacza
M	Główny wąż 50 ft (15 m)	1/4 cala ID, uziemiony, nylonowy z osłonami sprężynowymi na obu końcach
N	Pistolet rozpylający	Wysokociśnieniowy pistolet rozpylający z blokadą zabezpieczającą
P	Dysza	Wykorzystuje wysokie ciśnienie płynu, aby wyczyścić zatory bez zdejmowania dyszy z pistoletu
R	Zabezpieczenie końcówki HandTite™	Zabezpieczenie ogranicza niebezpieczeństwo obrażeń
S	Blokada zabezpieczająca pistoletu	Blokada zabezpieczająca pistoletu uniemożliwia przypadkowe naciśnięcie spustu. Pokazano pistolet Contractor II. Należy zapoznać się z instrukcją danego pistoletu, aby prawidłowo ustawić blokadę.
T	Wieszak na węża	Umożliwia składowanie zwiniętego węża
U	Rura zasysająca	Przesyła rozpylany płyn ze źródła do pompy
V	Rura spustowa	Wyjście płynu używane do opróżniania i zalewania rozpylacza
W	Samoczyszczanie	Zwrotny system splukiwania

Ogólne informacje dotyczące napraw

Procedura dekompresji

! UWAGA

**NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO**

Aby zapobiec przypadkowemu natryskowi lub uruchomieniu systemu, należy wykonać ręczną dekompresję. Ciecz pod ciśnieniem może przedostać się przez skórę i spowodować poważne uszkodzenie ciała. Aby nie dopuścić do wtrysku lub rozprysku cieczy, tudzież uszkodzenia ciała przez ruchome części urządzenia należy stosować **Procedurę Dekompresji** gdy:

- za każdym razem, gdy istnieje konieczność usunięcia nadmiaru ciśnienia,
- kończysz rozpylanie/rozprowadzanie płynu,
- sprawdzasz lub naprawiasz którąkolwiek część urządzenia,
- lub instalujesz bądź czyścisz dyszę.

1. Ustawić pokrętko regulacji ciśnienia na zero.
2. Wyłączyć przełącznik ON/OFF na pozycję OFF.
3. Odłączyć kabel zasilający.
4. Mocno przyciśnij metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła i naciśnij spust pistoletu, by spuścić nadmiar ciśnienia.
5. Zablokować zabezpieczenie pistoletu.
6. Otworzyć zawór zalewania. Pozostawić zawór otwarty, aż do następnego rozpylania.

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. Teraz możesz oczyścić zatkaną końcówkę lub wąż.

Uziemienie

! UWAGA

Nieprawidłowa instalacja lub modyfikacje wtyczki uziemiającej mogą spowodować ryzyko porażenia elektrycznego, pożaru lub eksplozji, które mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

1. Rys. 2. Modele Ultra Max II 695, 795 i 1095 100–120 Vac wymagają obwodu 50/60 Hz, 15A z gniazdem uziemiającym. Modele Ultra Max II 1595 120 Vac wymagają obwodu 50/60 Hz 20A z gniazdem uziemiającym; 220–240 Vac wymagają obwodu 50/60 Hz, 10A z gniazdem uziemiającym.
2. Nie modyfikować wtyczki uziemiającej, ani nie używać przejściówki.




UWAGA

Aby zapobiec błędnemu funkcjonowaniu regulatora ciśnienia:

- Użyj szczypców, aby rozłączyć przewód. Nigdy nie ciągnąć kabla, ciągnąć złącze.
- Prawidłowo połączyć złącza. Umieść płaską łopatkę wtyczki w gnieździe.
- Poprowadź kable tak, aby uniknąć zakłóceń z innymi podłączeniami regulatora ciśnienia. Nie ściskać kabli pomiędzy pokrywą i skrzynką kontrolną.

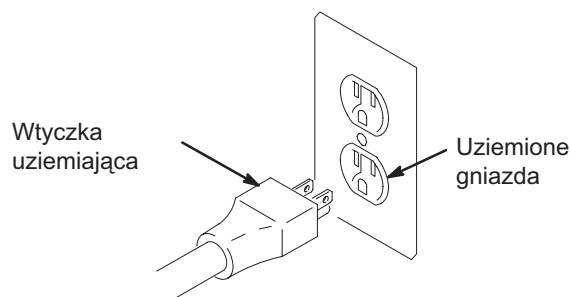
1. **W czasie napraw należy zachować wszystkie zdemontowane** śruby, nakrętki, podkładki, uszczelki oraz akcesoria elektryczne. Części te nie są zazwyczaj dostarczane w zestawach części zamiennych.

! UWAGA

**RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARZENIA**

W celu ograniczenia zagrożenia poważnych obrażeń, w tym porażenia prądem, nie dotykać palcami lub narzędziami części ruchomych lub elektrycznych podczas testowania naprawy. Wyłączyć urządzenie i odłączyć od źródła zasilania po zakończeniu kontroli. Przed użyciem rozpylacza założyć wszystkie pokrywy, zabezpieczenia, uszczelki, śruby, podkładki i izolacje.

2. **Sprawdź naprawy** po korekcie problemu.
3. **Jeżeli rozpylacz nie działa prawidłowo**, przejrzeć procedurę naprawczą, aby zweryfikować poprawność procedury. W razie potrzeby zobacz rozdział Rozwiązywanie problemów na stronach 6 – 9, aby poznać inne możliwe rozwiązania.



Rys. 2

3. 120 Vac: A 12 AWG, 3 kable z wtykiem uziemiającym, 300 ft (90 m) można używać przedłużacza.
220–240 Vac: Można używać przedłużacza 3 żyłowego, 1,0 mm (12 AWG) (minimum) do 90 m długości. Duże długości ograniczają wydajność urządzenia.

Rozwiązywanie problemów



Dekompresja; strona 5.


Mechaniczne/Przepływ płynu

TYP PROBLEMU	CO SPRAWDZIĆ <i>Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, należy przejść do następnego punktu.</i>	CO ZROBIĆ <i>Gdy kontrola wykazała nieprawidłowości, proszę zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie.</i>
Niskie lub brak ciśnienia na wyjściu płynów.	1. Zużyta dysza.	1. Przeprowadzić Procedurę dekompresji , a następnie wymienić dyszę. Zobacz osobną instrukcję pistoletu lub dyszy
	2. Dysza jest zapchana.	2. Spuść ciśnienie. Sprawdź i wyczyść dyszę
	3. Zaopatrzenie w farbę.	3. Napełnij i zalej ponownie pompę.
	4. Zatkany filtr poboru.	4. Usuń i oczyść, a następnie zainstaluj ponownie.
	5. Kula zaworu poboru oraz kula tłoka nie są prawidłowo osadzone.	5. Wyjmij zawór poboru i wyczyść. Sprawdź kulki i gniazda pod kątem uszkodzeń; w razie potrzeby wymień, strona 20. Przed użyciem odfiltruj farbę, aby usunąć cząstki, które mogą zatkać pompę.
	6. Połączenia węża ssącego.	6. Dokręć luźne połączenia. Sprawdź, czy nie brakuje uszczelek i czy nie są one uszkodzone.
	7. Zatkany filtr.	7. Zwolnij ciśnienie. Sprawdź i wyczyść filtr.
	8. Prime valve leaking.	8. Zwolnić ciśnienie. Naprawić zawór zalewania.
	9. Sprawdź, czy pompa w dalszym nie pracuje, po zwolnieniu spustu pistoletu. (Zawór zalewania nie przecieka).	9. Naprawić pompę. Patrz strona 20.
	10. Przeciek wokół uszczelki nakrętki wlotowej może wskazywać na zużycie lub uszkodzenie uszczelek. Zobacz strona 20.	10. Wymień uszczelnienia, strona 20. Sprawdź również gniazdo tłoka zaworu, czy nie występuje tam zaschnięta farba lub uszkodzenia i w razie potrzeby wymień. Dokręć uszczelniającą nakrętkę/nakładkę.
	11. Uszkodzenie żerdzi pompowej.	11. Napraw pompę, strona 20
	12. Niskie ciśnienie gaśnięcia.	12. Wykonać jedną lub obydwie czynności: a. Przekręć regulator ciśnienia do końca w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Upewnij się, że regulator ciśnienia jest prawidłowo zainstalowany i umożliwia ustawienie pełnej pozycji. b. Wypróbuj nowy przetwornik ciśnieniowy.
Silnik pracuje, natomiast pompa nie pracuje.	1. Brak lub uszkodzenie sworznia (32) pompy wporowej, strona 20.	1. Zainstaluj brakujący sworzeń pompy. Upewnij się, że sprężyna ustalająca (31) znajduje się całkowicie w rowku, wokół pręta łączącego. Patrz strona 20.
	2. Uszkodzony zespół korbowodu (43), strona 16.	2. Wymień zestaw pręta łączącego. Patrz strona 16.
	3. Uszkodzone koła zębate lub obudowa, strona 16.	3. Skontroluj zespół obudowy napędu oraz wyposażenie, pod kątem uszkodzeń i, jeśli to konieczne, wymień, patrz strona 16.

Rozwiązywanie problemów

Elektryczne

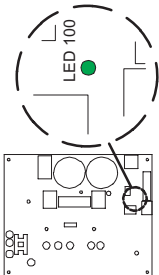
Symptom: Urządzenie nie działa lub zatrzymuje się

-  Dekompresja; strona 5.
- Podłączyć urządzenie do prawidłowego napięcia, z uziemionym gniazdkiem
- Wyłączyć zasilanie na 30 sekund a następnie włączyć ponownie. Zapewnia to, że rozpylacz znajduje się w normalnym trybie.
- Przekręcić regulator ciśnienia zgodnie z ruchem zegara o 1/2 obrotu.
- Zobacz wyświetlacz cyfrowy

⚠ UWAGA

W celu uniknięcia porażenia prądem lub zagrożeń spowodowanych ruchomymi częściami, kiedy pokrywy są zdjęte podczas usuwania problemów, odczekać 30 sekund po odłączeniu kabla zasilającego, aby nagromadzona elektryczność rozproszyła się. Podczas usuwania problemów, nie dotykać części elektrycznych i ruchomych.

- Jeżeli nie jest dostępny wyświetlacz cyfrowy, użyć światła stanu płyty kontrolnej podczas rozwiązywania problemów: Wyłączyć zasilanie, zdjąć pokrywę kontrolną, a następnie ponownie włączyć zasilanie. Obserwować lampkę stanu.

WYŚWIETLACZ CYFROWY	LAMPKA STANU PŁYTY KONTROLNEJ	INFORMACJA NA EKRANIE	CO NALEŻY ZROBIĆ
Puste	Nigdy się nie zapala 	Brak zasilania płyty kontrolnej	<ol style="list-style-type: none"> Zweryfikować wymagane napięcie Sprawdź przewody płyty kontrolnej Sprawdzić ciągłość połączeń kabla zasilającego i przełącznika. W razie potrzeby wymienić kabel i przełącznik Jeżeli etapy 1 – 3 są prawidłowe, wymienić płytę kontrolną
— psi	Miga raz i przestaje	Brak polecenia RUN (uruchom) płyty kontrolnej	<ol style="list-style-type: none"> Upewnij się, że zawór zalewania jest otwarty, a w systemie nie ma ciśnienia Przekręć gałkę regulacji ciśnienia w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara Sprawdź podłączenie potencjometru do płyty kontrolnej Sprawdź ułożenie regulatora ciśnienia na wałku potencjometra. Przekręć wałek do końca zgodnie z ruchem zegara i zamocować pokrętło w pełnej włączonej pozycji Odłączyć potencjometr. Zewrzeć środkowy styk złącza potencjometra płyty kontrolnej z każdym z zewnętrznych styków (po jednym na raz), strona 15 Sprawdzić podłączenie przetwornika Podłączyć odłączyć wtyczkę przetwornika, aby zapewnić dobre przewodzenie z gniazdem płyty kontrolnej. Sprawdzić, czy złącza przetwornika są czyste Otworzyć zawór zalewający. Podłączyć działający przetwornik zamiast przetwornika rozpylacza. Włączyć urządzenie. Jeżeli rozpylacz działa, wymienić przetwornik. Wymienić płytę kontrolną, jeżeli urządzenie nie działa

Rozwiązywanie problemów

Elektryczne

WYŚWIET-LACZ CYFROWY	LAMPKA STANU PŁYTY KONTROLNEJ	INFORMACJA NA EKRANIE	CO NALEŻY ZROBIĆ
Wyświetla wysoki poziom ciśnienia, gdy zawór zalewania jest otwarty i w urządzeniu nie ma ciśnienia.	–	Nieprawidłowa sygnalizacja ciśnienia do regulatora	Otworzyć zawór zalewający. Podłączyć działający przetwornik zamiast przetwornika rozpylacza. Włączyć urządzenie. Jeżeli rozpylacz działa, wymienić przetwornik. Wymienić płytę kontrolną, jeżeli urządzenie nie działa.
E=02	Miga 2 x po rząd	Płyta kontrolna otrzymuje sygnał o nadmiernym ciśnieniu z przetwornika. Przetwornik może być uszkodzony lub ścieżka przepływu cieczy może być uszkodzona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić ścieżkę cieczy pod kątem zatorów, takich jak zatkany filtr. 2. Podczas przeprowadzania automatycznego czyszczenia, otworzyć zawór zalewania i pistolet 3. Używać węża bezpowietrznego rozpylania bez metalowego oplotu, minimum 1/4 cala x 50 stóp. Mniejszy wąż lub metalowy oplot węża może spowodować impulsy wysokiego ciśnienia. 4. Wymienić przetwornik, jeżeli ścieżka płynu nie jest zatkana i użyty jest właściwy wąż
E=03	Miga 3 x po rząd	Błąd przetwornik lub złącza przetwornika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić podłączenie przetwornika 2. Odłączyć i podłączyć wtyczkę przetwornika, aby zapewnić prawidłowe połączenie z gniazdem płyty kontrolnej. Sprawdzić, czy złącza przetwornika działają prawidłowo 3. Otworzyć zawór zalewający. Podłączyć działający przetwornik zamiast przetwornika rozpylacza. Włączyć urządzenie. Jeżeli rozpylacz działa, wymienić przetwornik. Wymienić płytę kontrolną, jeżeli urządzenie nie działa

Rozwiązywanie problemów


Elektryczne

WYŚWIET-LACZ CYFROWY	LAMPKA STANU PŁYTY KONTROLNEJ	INFORMACJA NA EKRANIE	CO NALEŻY ZROBIĆ
E=05	Miga 5 x po rząd	Możliwość zablokowania pompy lub napędu. Może to być błąd podłączenia silnika lub okablowania.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić okablowanie silnika 2. Sprawdź, czy pompa lub zespół napędowy nie są zablokowane lub zamarznięte 3. Jeżeli okablowanie silnika jest prawidłowe i zespół pompy/napędowy nie jest zablokowany, wymienić silnik
E=06	Miga 6 x po rząd	Silnik jest zbyt gorący lub złącze urządzenia silnika/termiczne jest uszkodzone.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić wszystkie połączenia kablowe silnika z płytą kontrolną 2. Jeżeli wszystkie połączenia są prawidłowe, odczekaj aż rozpylacz się ochłodzi. Jeżeli urządzenie działa, gdy jest ochłodzone, skorygować przyczynę przegrzania. Przetrzywać urządzenie w chłodniejszym miejscu, z dobrą wentylacją. Upewnić się, że wlot powietrza silnika nie jest zablokowany.
E=07	Miga 7 x po rząd	Podczas cyklu płukania przekroczona została wartość 2000 psi	<p>Ten błąd występuje wyłącznie w trybie soplukowania</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnij się, że zawór zalewania i pistolet są otwarte 2. Upewnij się, że nie przepływ nie jest zatarasowany lub filtr zatkany
E=09	Miga 9 x po rząd	Awaria czujnika silnika	Upewnij się, że czujnik silnika (przelicznik) jest podłączony do płyty kontrolnej, sprawdź uszkodzenia kabli
E=10	Miga 10 x po rząd	Wysoka temperatura płyty kontrolnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upewnij się, że wlot powietrza silnika nie jest zablokowany 2. Upewnij się, że płyta kontrolna jest prawidłowo podłączona do tylnej płyty oraz że użyto pasty termicznej na częściach zasilających, Rys. 3
E=11	Miga 11 x po rząd	Nadmierna prędkość silnika	Sprawdź uszkodzenia kół zębatych lub odłączenie pompy
E=12	Miga 12 x po rząd	Wysoki prąd	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy pompa lub zespół napędowy nie są zablokowane lub zamarznięte 2. Sprawdź, czy w okablowaniu nie występują zwarcia 3. Sprawdź ciśnienie wyjściowe i wymień przetwornik, jeżeli ciśnienie jest nadmierne
E=13	Miga 13 x po rząd	Model nie został wybrany	Rezystory identyfikacyjne płyty kontrolnej muszą być prawidłowo przymocowane, aby określić typ modelu, instrukcja 310657
EMPTY (PUSTY)	—	Napis EMPTY na wyświetlaczu cyfrowym oznacza utratę farby w pompie lub poważną utratę ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy nie występuje niski poziom farby, zatkany filtr wlotu, awarię pompy lub poważny wyciek. Aby ponownie uruchomić urządzenie, przekręcić regulator ciśnienia na zero. 2. Funkcja WatchDog (W-DOG) może być wyłączona. Patrz instrukcja obsługi 309935.

Naprawa regulatora ciśnienia

100 – 120 Vac amerykańska i japońska/tajwańska płyta kontrolna silnika

Demontaż

1.  Dekompresja; strona 5.
Przed serwisowaniem odczekać 5 minut.
2. Fig. 3. Wyjmij cztery śruby (38) i pokrywę (96).
3. Odłącz złącze wyświetlacza (A) od płyty kontrolnej silnika (95).
4. Zdejmij dwie dolne śruby (39) i pozwól panelowi kontrolnemu (68) zwisać swobodnie.
5. Odłącz doprowadzenia napięcia płyty kontrolnej (D) od włącznika (33) i płyty kontrolnej silnika (95).
6. Odłącz złącze potencjometru (C) od płyty kontrolnej silnika.
7. Odłącz przełącznik 15/20A (178) (1595).
8. Odłącz złącze przetwornika (E) od płyty kontrolnej silnika.
9. Odłącz złącza silnika (F, G i H) od płyty kontrolnej silnika.
10. Zdjąć dwie górne śruby (39) i puszkę kontrolną (61).
11. Zdjąć cztery śruby (27), trzy śruby (102) i płytę kontrolną silnika.

Montaż

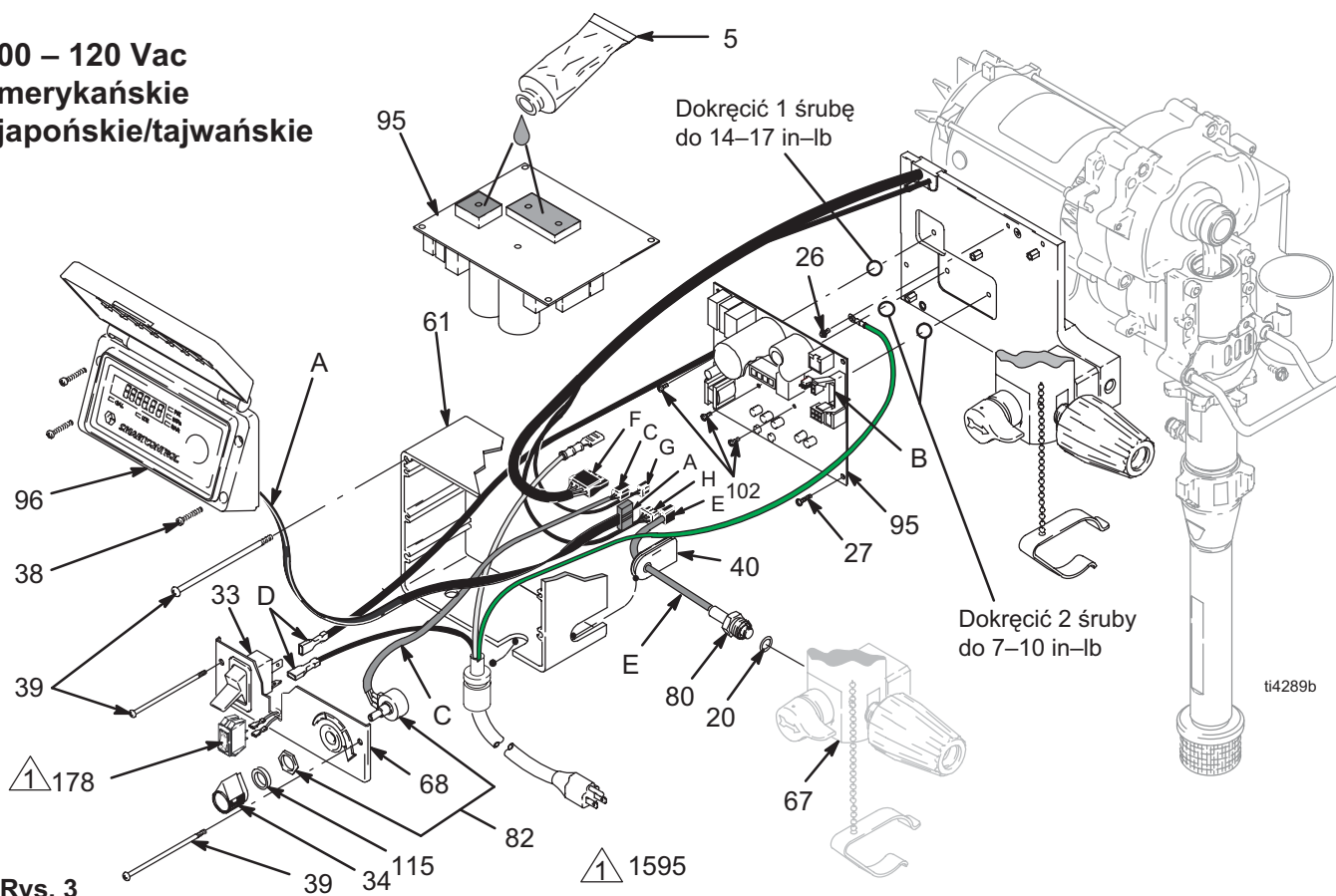
1. Rys. 3. Nałożyć małą ilość mieszanki termicznej 110009 (5) na cieniowane obszary części i tylną część płyty kontrolnej silnika (95).

UWAGA

W celu redukcji ryzyka awarii płyty kontrolnej silnika, nie dokręcać zbyt mocno śrub (102), co może spowodować uszkodzenie części elektrycznych.

2. Zainstaluj płytę kontrolną silnika (95) za pomocą pięciu śrub (27). Dokręć do 9–11 in-lb (1,02 – 1,24 N•m). Zainstalować i dokręcić trzy śruby (102) do wartości na rys. 3.
3. Podłączyć złącza silnika (F, G i H) do płyty kontrolnej silnika.
4. Zainstalować puszkę kontrolną (61) za pomocą dwóch górnych śrub (39).
5. Podłączyć złącze przetwornika (E) do płyty kontrolnej silnika.
6. Podłączyć przełącznik 15/20A (178) (1595).
7. Połączyć doprowadzenia zasilania do płyty kontrolnej (D) do włącznika ON/OFF (33).
8. Podłączyć złącze potencjometru (C) do płyty kontrolnej silnika.
9. Zainstalować panel kontrolny (68) za pomocą dwóch śrub (39).
10. Podłączyć złącze wyświetlacza (A) do płyty kontrolnej silnika.
11. Zainstalować pokrywę (96) za pomocą czterech śrub (38).


100 – 120 Vac
amerykańskie
i japońskie/tajwańskie



Rys. 3

240 Vac Płyta kontrolna silnika

Demontaż

-  Dekompresja; strona 5. Przed serwisowaniem odczekać 5 minut.
- Fig. 4. Wyjmij cztery śruby (38) i pokrywę (96).
- Odłącz złącze wyświetlacza (A) od płyty kontrolnej silnika (95).
- Zdjąć dwie dolne śruby (39). Odłączyć złącze potencjometru (C) od płyty kontrolnej silnika (95). Odłączyć złącza kabla zasilającego (D) i złącza płyty filtra (J) od wyłącznika ON/OFF (33) i zdjąć panel kontrolny (68).
- Odłączyć złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) od płyty filtra (146).
- Zdjąć dwie górne śruby (39) i puszkę kontrolną (61).
- Odłącz złącze przetwornika (E) od płyty kontrolnej silnika.
- Odłączyć złącza silnika (F, G i H) od płyty kontrolnej silnika.
- Zdjąć cztery śruby (27), trzy śruby (102) i płytę kontrolną silnika.

Montaż

- Rys. 4. Nałożyć małą ilość mieszanki termicznej 110009 (5) na cieniowane obszary części i tylną część płyty kontrolnej silnika (95).


UWAGA

W celu redukcji ryzyka awarii płyty kontrolnej silnika, nie dokręcać zbyt mocno śrub (102), co może spowodować uszkodzenie części elektrycznych.

- Zainstalować płytę kontrolną (95) za pomocą pięciu śrub (27). Dokręcić do 9–11 in-lb (1,02 – 1,24 N•m). Zainstalować i dokręcić trzy śruby (102) do wartości pokazanych na Rys 5.
- Podłączyć złącza silnika (F, G i H) do płyty kontrolnej silnika.
- Podłączyć złącze przetwornika (E) do płyty kontrolnej silnika.
- Podłączyć złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) do płyty filtra (146).
- Zainstalować puszkę kontrolną (61) za pomocą dwóch górnych śrub (39).
- Podłączyć złącza zasilające płyty filtra (J) i złącza kabla zasilającego (D) do wyłącznika ON/OFF (33).
- Podłączyć złącze potencjometru (C) do płyty kontrolnej silnika.
- Zainstalować panel kontrolny (68) za pomocą dwóch śrub (39).
- Podłączyć złącze wyświetlacza (A) do płyty kontrolnej silnika (95).
- Zainstalować pokrywę (96) za pomocą czterech śrub (38).

240 Vac Płyta filtra

Demontaż


-  Dekompresja; strona 5. Przed serwisowaniem odczekać 5 minut.
- Fig. 4. Wyjmij cztery śruby (38) i pokrywę (96).
- Odłącz złącze wyświetlacza (A) od płyty kontrolnej silnika (95).
- Zdjąć dwie dolne śruby (39). Odłączyć złącze potencjometru (C) od płyty kontrolnej silnika (95). Odłączyć złącza kabla zasilającego (D) i złącza płyty filtra (J) od wyłącznika ON/OFF (33) i zdjąć panel kontrolny (68).
- Odłącz złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) od płyty filtra (146).
- Zdejmij cztery śruby (163) płyty filtra (146).

Montaż

- Rys. 4. Zainstaluj płytę filtra (146) za pomocą czterech śrub (163).
- Podłączyć złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) do płyty filtra (146).
- Podłącz złącza zasilające płyty filtra (J) do dwóch górnych końcówek wyłącznika (33) i złącze kabla zasilającego (D) do dwóch dolnych końcówek wyłącznika.
- Podłączyć złącze potencjometru (C) do płyty kontrolnej silnika (95).
- Zainstaluj panel kontrolny (68) za pomocą dwóch śrub (39).
- Podłączyć złącze wyświetlacza (A) do płyty kontrolnej silnika (95).
- Zainstalować pokrywę (96) za pomocą czterech śrub (38).

110 Vac angielska płyta kontrolna silnika

Demontaż

-  Dekompresja; strona 5. Przed serwisowaniem odczekać 5 minut.
- Fig. 5. Wyjmij cztery śruby (38) i pokrywę (96).
- Odłącz złącze wyświetlacza (A) od płyty kontrolnej silnika (95).
- Zdjąć dwie dolne śruby (39). Odłączyć złącze potencjometru (C) od płyty kontrolnej silnika (95). Odłączyć złącza kabla zasilającego (D) i złącza płyty filtra (J) od wyłącznika ON/OFF (33) i zdjąć panel kontrolny (68).
- Odłączyć złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) od płyty filtra (146). Odłączyć złącze filtra (L) od złącza kabla zasilającego (L).
- Zdjąć dwie górne śruby (39) i puszkę kontrolną (61).
- Odłączyć złącze przetwornika (E) od płyty kontrolnej silnika.
- Odłączyć złącza silnika (F, G i H) od płyty kontrolnej silnika.
- Zdjąć cztery śruby (27), trzy śruby (102) i płytę kontrolną silnika.

Montaż

- Rys. 5. Nałożyć małą ilość mieszanki termicznej 110009 (5) na cieniowane obszary części i tylną część płyty kontrolnej silnika (95).


UWAGA

W celu redukcji ryzyka awarii płyty kontrolnej silnika, nie dokręcać zbyt mocno śrub (102), co może spowodować uszkodzenie części elektrycznych.

- Zainstalować płytę kontrolną (95) za pomocą pięciu śrub (27). Dokręcić do 9–11 in-lb (1,02 – 1,24 N•m). Zainstalować i dokręcić trzy śruby (102) do wartości pokazanych na Rys 5.
- Podłączyć złącza silnika (F, G i H) do płyty kontrolnej silnika.
- Podłączyć złącze przetwornika (E) do płyty kontrolnej silnika.
- Podłączyć złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) do płyty filtra (146). Podłączyć złącze filtra (L) do złącza kabla zasilającego (L).
- Zainstalować puszkę kontrolną (61) za pomocą dwóch górnych śrub (39).
- Fig. 5. Podłączyć złącze zasilające płyty filtra (J) i złącze kabla zasilającego (D) wyłącznika ON/OFF (33).
- Podłączyć złącze potencjometru (C) do płyty kontrolnej silnika.
- Zainstalować panel kontrolny (68) za pomocą dwóch śrub (39).
- Podłączyć złącze wyświetlacza (A) do płyty kontrolnej silnika (95).
- Zainstalować pokrywę (96) za pomocą czterech śrub (38).

110 Vac angielska płyta filtra

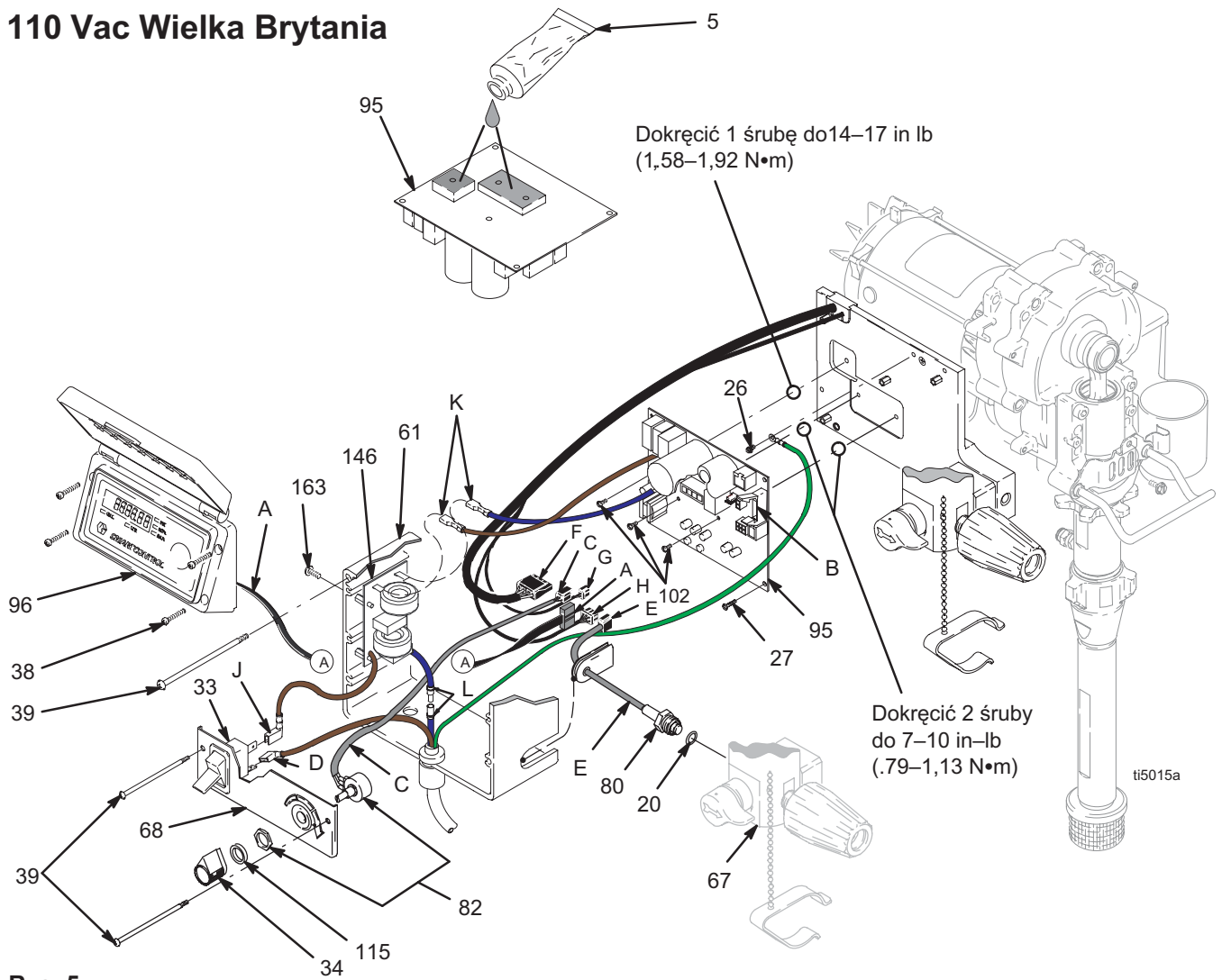
Demontaż

-  Dekompresja; strona 5. Przed serwisowaniem odczekać 5 minut.
- Fig. 5. Wyjmij cztery śruby (38) i pokrywę (96).
- Odłącz złącze wyświetlacza (A) od płyty kontrolnej silnika (95).
- Zdjąć dwie dolne śruby (39). Odłączyć złącze potencjometru (C) od płyty kontrolnej silnika (95). Odłączyć złącza kabla zasilającego (D) i złącza płyty filtra (J) od wyłącznika ON/OFF (33) i zdjąć panel kontrolny (68).
- Odłączyć złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) od płyty filtra (146). Odłączyć złącze filtra (L) od złącza kabla zasilającego (L).
- Zdejmij cztery śruby (163) płyty filtra (146).

Montaż

- Rys. 5. Podłączyć złącza zasilające płyty kontrolnej silnika (K) do płyty filtra (146). Podłączyć złącze filtra (L) do złącza kabla zasilającego (L).
- Zainstalować płytę filtra (146) za pomocą czterech śrub (163).
- Fig. 5. Podłączyć złącze zasilające płyty filtra (J) i złącze kabla zasilającego (D) wyłącznika ON/OFF (33).
- Podłączyć złącze potencjometru (C) do płyty kontrolnej silnika (95).
- Zainstaluj panel kontrolny (68) za pomocą dwóch śrub (39).
- Podłączyć złącze wyświetlacza (A) do płyty kontrolnej silnika (95).
- Zainstalować pokrywę (96) za pomocą czterech śrub (38).


110 Vac Wielka Brytania



Rys. 5

Potencjometr regulacji ciśnienia

Demontaż


-  Dekompresja; strona 5. Przed serwisowaniem odczekać 5 minut.
- Rys. 3, 4 or 5. Zdjąć cztery śruby (38) i pokrywę (96).
- Odłączyć złącze potencjometru (C) od płyty kontrolnej silnika (95).
- Zdjąć pokrętło regulatora ciśnienia (34) kluczem sześciokątnym.
- Zdjąć uszczelnienie (115), nakrętkę i potencjometr (82) z panelu kontrolnego (68).

Montaż

- Zainstaluj uszczelnienie (115), nakrętkę i potencjometr (82) na panelu kontrolnym (68). Dokręć nakrętkę do 30–35 in-lb (3.38–3.95 N•m).
- Zainstaluj pokrętło regulatora ciśnienia (34): Sprawdź ułożenie pokrętła regulatora ciśnienia na wałku potencjometru. Przekręć wałek do końca zgodnie z ruchem zegara i przymocuj pokrętło w pełnej włączonej pozycji za pomocą klucza sześciokątnego.
- Podłączyć złącze potencjometru (C) do płyty kontrolnej silnika.
- Zainstalować pokrywę (96) za pomocą czterech śrub (38).

Przetwornik regulacji ciśnienia

Demontaż

-  Dekompresja; strona 5. Przed serwisowaniem odczekać 5 minut.
- Rys. 3 or 5. Zdejmij cztery śruby (38) i pokrywę (96).
- Odłącz złącze przetwornika (E) od płyty kontrolnej silnika (95).
- Odłączyć złącze potencjometru (C) od płyty kontrolnej silnika.
- Zdejmij cztery śruby (39) i puszkę kontrolną (61). Umożliwić panelowi kontrolnemu swobodne zwisanie.
- Zdjąć przetwornik (86) i pierścień uszczelniający o okrągłym przekroju (20) z podstawy filtra (67).
- Zdjąć pierścień uszczelniający (40) z przetwornika i zachować na później.

Montaż

- Zainstalować pierścień uszczelniający o okrągłym przekroju (20) i przetwornik (86) na podstawie filtra (67). Dokręcić do 35–45 ft-lb (47–61 N•m).
- Zainstalować pierścień uszczelniający (40) na przetworniku(86).
- Podłączyć złącze przetwornika (E) do płyty kontrolnej silnika.
- Zainstalować puszkę kontrolną (61) i panel kontrolny (68) za pomocą czterech śrub (39).
- Podłączyć złącze potencjometru (C) do płyty kontrolnej silnika.
- Zainstalować pokrywę (96) za pomocą czterech śrub (38).

Wymiana Obudowy napędu i łożyska

UWAGA

Nie upuść układu przekładni (89) w czasie demontażu obudowy napędu (90). Mechanizm przekładni może być nadal uruchomiony w przedniej pokrywie silnika lub w obudowie napędu.

Demontaż

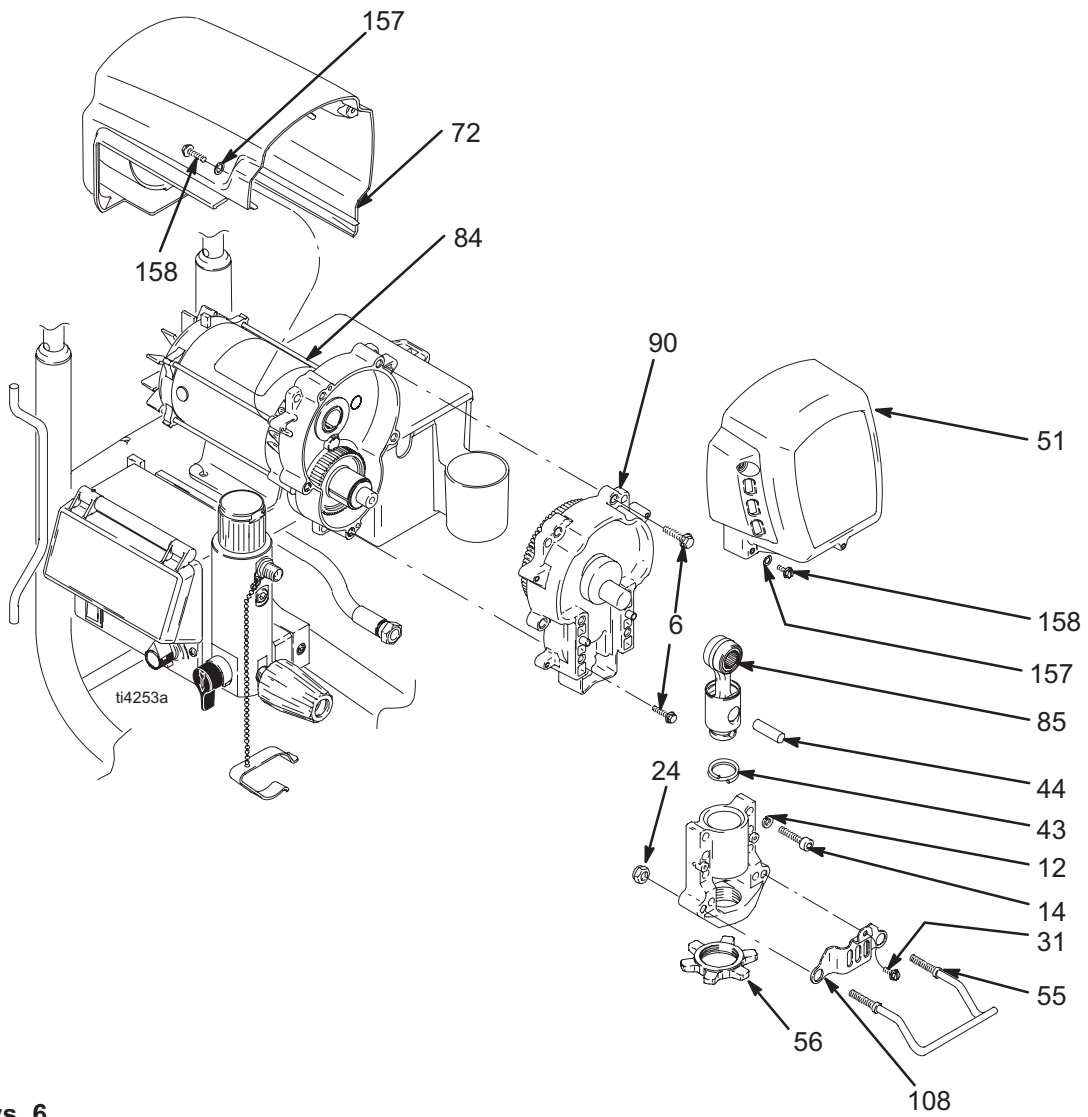
-  Dekompresja; strona 5.
- Zdjąć śrubę (31), dwie nakrętki (24), wieszak kubła (55) i pokrywę żerdzi pompowej (108).
- Zdemontuj pompę (91); **Wymiana pompy wyporowej** strona 20.
- Rys. 6. Zdejmij dwie śruby (158) i izolację (72).
- Zdejmij cztery śruby (158) i przednią pokrywę (51).
- Zdejmij cztery śruby (14) i podkładki (12), aby zdjąć obudowę łożyska (83) i korbowód (85).

- Zdejmij pięć śrub (6) i wyciągnij obudowę napędu (90) z silnika (84).

Montaż

Fig. 7. Upewnij się, że przekładnia (89) i podkładki oporowe (28, 30, 90a, 36) znajdują się na swoim miejscu. Nałożyć smar na zęby przekładni.


- Rys. 6. Wepchnąć obudowę napędu (90) na silnik (84) i zainstalować pięćmioma śrubami (6). Dokręcić do 190–210 in-lb (21–23 N•m).
- Zainstalować obudowę łożyska (83) czterema śrubami (14) i podkładkami (12). Dokręcić do 25–30 ft-lb (34–40 N•m).
- Zainstalować przednią pokrywę (51) czterema śrubami (31).
- Dwoma śrubami (31) zamocuj izolację (72).
- Zamontuj pompę (41); **Wymiana pompy wyrównującej**, strona 20.
- Zainstaluj pokrywę żerdzi pompowej (108) i wieszak kubła (55) śrubą (31) i dwiema nakrętkami (24).



Rys. 6

Wymiana silnika

Demontaż

-  Dekompresja; strona 5.
Przed serwisowaniem
odczekać 5 minut.
- Zdemontuj pompę (91); **Wymiana pompy**
wyporowej strona 20.

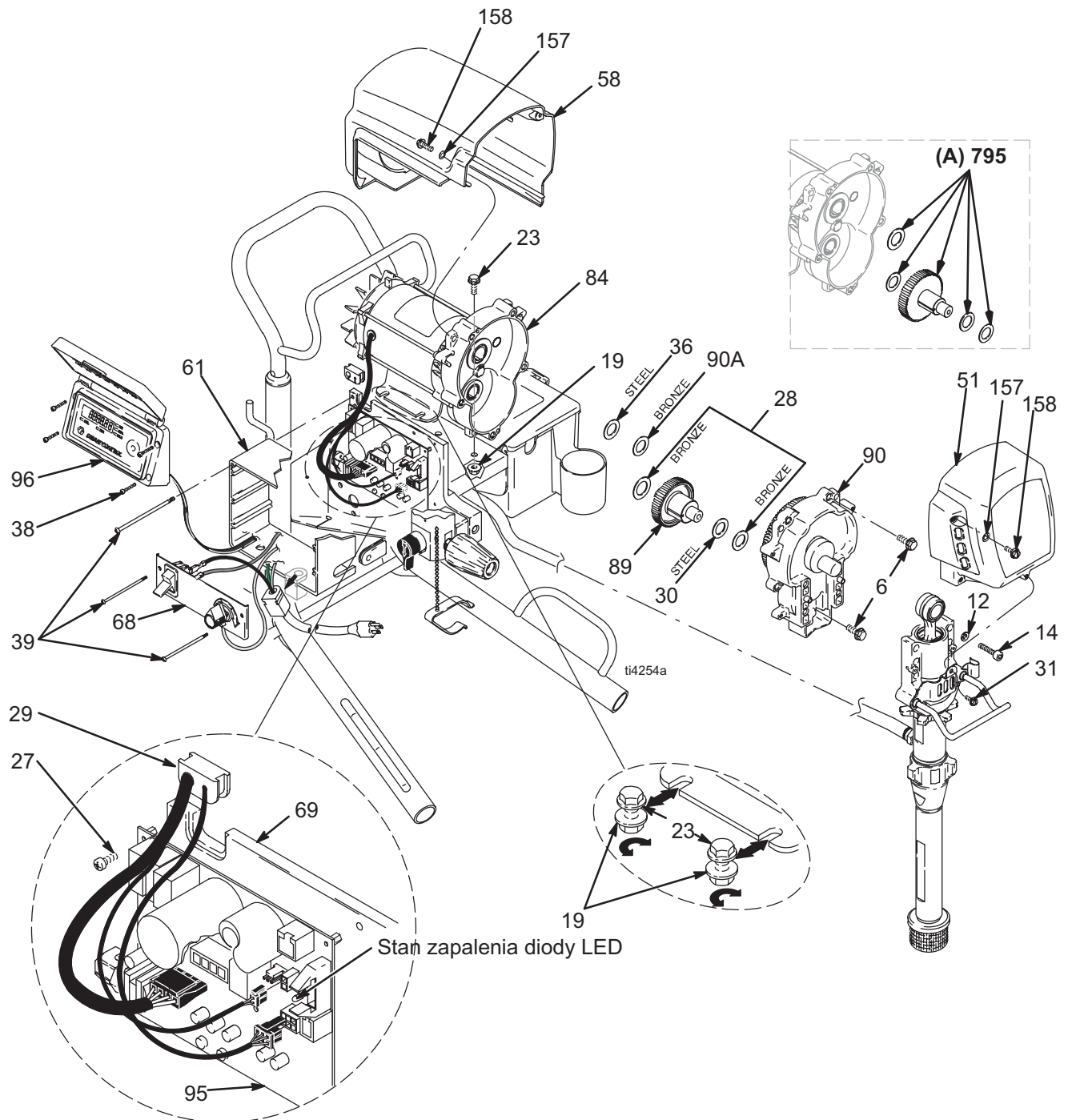
UWAGA

Nie upuść układu przekładni (89) w czasie demontażu obudowy napędu (90). Mechanizm przekładni może być nadal uruchomiony w przedniej pokrywie silnika lub w obudowie napędu.

- Zdemontuj obudowę napędu (89); **Wymiana osłony**, strona 16.
- Rys. 7. Zdejmij cztery śruby (38) i pokrywę kontrolną (96).
- Zdejmij dwie dolne śruby (39) i pozwól panelowi kontrolnemu (68) zwiisać swobodnie.
- Odłączyć wszystkie trzy złącza silnika od płyty kontrolnej silnika (95).
- Zdejmij dwie górne śruby (39) i obudowę regulatora (61).
- Zdejmij przelew (29) z kabli silnika i płyty pręta zasilającego (69).
- Zdjąć dwie śruby (23) i nakrętki (19) z boku na przeciwko regulatora.
- Poluzować dwie nakrętki (19) z boku obok regulatora i wyjąć silnik (84) z ramy wózka (62).

Montaż

- Wsunąć nowy silnik (84) pod dwie śruby (23) w ramie wózka (62) koło regulatora.
- Zainstalować dwie śruby (23) i nakrętki (19) po stronie silnika na przeciw regulatora.
- Dokręcić wszystkie cztery śruby (23) i nakrętki (19).
Dokręcić nakrętki do 115–135 in-lb (13–15 N•m).
- Zainstalować przelew (29) na kablach silnika i płycie pręta zasilającego (69).
- Zainstalować obudowę regulatora (61) za pomocą dwóch górnych śrub (39).
- Podłączyć wszystkie trzy złącza silnika do płyty kontrolnej silnika (95).
- Zainstaluj panel kontrolny (68) za pomocą dwóch śrub (39).
- Zainstalować pokrywę kontrolną (96) czterema śrubami (38).
- Zamontuj obudowę napędu (42); **Wymiana obudowy**, strona 16.
- Zamontuj pompę (13); **Wymiana pompy wyrównującej**, strona 20.



Rys. 7

Wymiana pompy Wyporowej

Instrukcje dotyczące naprawy pompy znajdują się w podręczniku 310643.

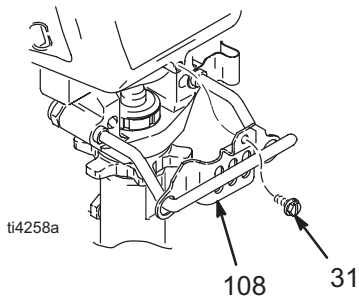
Zobacz instrukcje 309943, 309944 lub 309951 – 309954, aby uzyskać numery części odpowiednich urządzeń.

Demontaż

1. Przeplucz pompę (13).

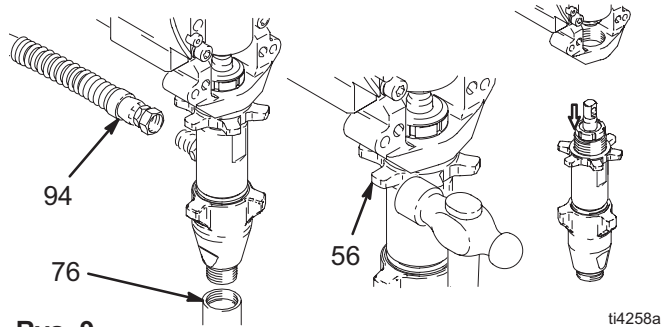


3. Rys. 8. Zdejmij śrubę (31) i przesunij osłonę żerdzi pompowej (108) do przodu.



Rys. 8

4. Fig. 10. Przejdź pompą w tryb JOG aż kołek pompy (44) znajdzie się w pozycji, w której może być wyjęty. Wyłącz zasilanie i odłącz kabel zasilający. Wypchnąć pierścień podtrzymujący (43) i wypchnąć kołek pompy.
5. Fig. 9. Zdjąć rurę zasysającą (76), wąż (94) oraz podkładki i pierścienie.
6. Poluzuj nakrętkę zaciskową pompy (56). Odkręć pompę.



Rys. 9

Montaż

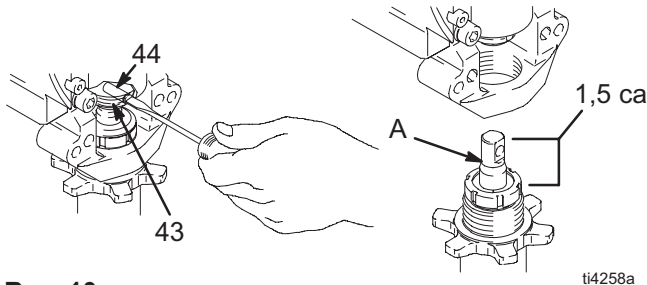
UWAGA

Jeśli kołek pompy jest obluźniony, siła pompowania może spowodować zniszczenie części. Części mogą zostać wyrzucone z urządzenia i spowodować poważne uszkodzenie ciała lub sprzętu.

UWAGA

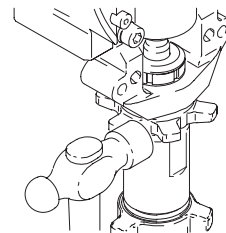
Poluzowanie nakrętki zaciskowej w trakcie pracy pompy, może spowodować zniszczenie gwintów obudowy napędu.

1. Rys. 10. Wyciągnij pręt tłoku pompy na 1,5 cala (3,8 cm). Nasmaruj szczyt pręta pompy (A) lub wnętrze pręta łączącego.



Rys. 10

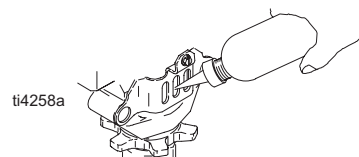
4. Wkręć pompę dopóki gwinty nie znajdą się w szczycie otworu obudowy napędu. Ułóż pompę do tylnej części.
5. Rys. 9. Zainstaluj podkładki, pierścienie i rurę zasysającą (76) oraz wąż (94).
6. Rys. 11. Wkręć do oporu przeciwnakrętkę (56) na pompę. Ręcznie dokręć przeciwnakrętkę i dobij ją młotkiem o wadze (maksimum) 20 oz o 1/8 do 1/4 obrotu z momentem obrotowym około 75 ± 5 ft-lb (102 N-m).



Rys. 11

7. Rys. 8. Zainstaluj osłonę żerdzi pompy (108) śrubą (31).
8. Rys. 12. Wypełnij nakrętkę uszczelniającą płynem Graco TSL, tak by wyciekł na wierzch uszczelki.

2. Zainstaluj kołek pompy (44). Sprawdź, czy sprężyna utrzymująca (43) znajduje się w rowku korbowodu (85).
3. Popchnij pompę do momentu w którym chwycą gwinty pompy.



Rys. 12

Dane techniczne

Model	100–120V, A, Hz	220–240V, Ø, A, Hz	Generator Minimum W	Silnik HP (W)	Cykli na galon (litr)	Maksymalna wydajność gpm (lpm)	Maksymalny rozmiar dyszy		Wylot cieczy npsm
							1 Pistolet	2 Pistolety	
695	14, 50/60	9, 50/60	5000	1,75 (1300)	243 (64)	0,75 (2,8)	0,027	Nie dotyczy	1/4 cala
795	15, 50/60	10, 50/60	5000	2,00 (1490)	195 (52)	0,95 (3,6)	0,031	0,021	1/4 cala
1095	15, 50/60	10, 50/60	5000	2,20 (1640)	123 (33)	1,1 (4,1)	0,033	0,023	1/4 cala
Stopień V	Nie dotyczy	10, 50/60	5000	2,20 (1640)	110 (29)	1,2 (4,3)	0,035	0,023	3/8 cala
1595	20/15, 50/60	Nie dotyczy	5000	2,5 (1860)	110 (29)	1,25 (4,7)	0,037	0,025	1/4 cala
Stopień V	20/15, 50/60	Nie dotyczy	5000	2,5 (1860)	110 (29)	1,25 (4,7)	0,037	0,025	3/8 cala

Podstawowe zwilżone części rozpylacza:
stal węglowa pokrywana cynkiem i niklem, nylon, stal
nierdzewna, PTFE, Acetel, skóra, UHMWPE, alumin-
ium, węgiel wolframu, PEEK, mosiądz

Poziom hałasu
Moc dźwięku 91 dBa*
Ciśnienie dźwięku 82 dBa*
* na ISO 3744; mierzone z 3,1 stóp (1 m)

Wymiary

Model	Waga lb (kg)		Wysokość in. (cm)		Długość in. (cm)	Szero- kość in. (cm)
	Lo-Boy	Hi-boy	Lo-Boy	Hi-Boy		
695	94 (43)	94 (43)	26,5 (67,3) Uchwyt w dół, 38,8 (98,6) Uchwyt w górę	28,5 (72,4) Uchwyt w dół, 38,75 (98,4) Uchwyt w górę	25,75 (65,4)	20,5 (52,1)
795	98 (45)	98 (45)	26,5 (67,3) Uchwyt w dół, 38,8 (98,6) Uchwyt w górę	28,5 (72,4) Uchwyt w dół, 38,75 (98,4) Uchwyt w górę	25 (63,5)	20,5 (52,1)
1095	Nie dotyczy	120 (55)	Nie dotyczy	29,5 (74,9) Uchwyt w dół, 38,5 (97,8) Uchwyt w górę	26 (66)	22,5 (57,2)
1595	Nie dotyczy	125 (57)	Nie dotyczy	29,5 (74,9) Uchwyt w dół, 38,5 (97,8) Uchwyt w górę	26 (66)	22,5 (57,2)
Stopień V	Nie dotyczy	130 (59)	Nie dotyczy	29,5 (74,9) Uchwyt w dół, 38,5 (97,8) Uchwyt w górę	26 (66)	22,5 (57,2)

Standardowa gwarancja Graco

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 by an authorized Graco distributor 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.

INFORMACJA DLA KANADYJSKICH KLIENTÓW FIRMY GRACO

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. Strony potwierdzają, że uzgodniły, iż poniższy dokument, jak również pozostałe dokumenty, informacje i dokumenty związane z postępowaniem prawnym prowadzonym w związku z niniejszym urządzeniem, pośrednio lub bezpośrednio nawiązujące do tego urządzenia będą wystawiane w języku angielskim.

TO PLACE AN ORDER OR FOR SERVICE, 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.

This manual contains English GN 311186 MM 309941

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea
GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441
www.graco.com
PRINTED IN USA 309941J
12/2003, Rev. 4/2005