

# Eksploatacja, części

# Elektryczne bezpowietrzne urządzenia natryskujące



## 3A6507B

PL

**Przenośny bezpowietrzny agregat do nakładania farb i powłok budowlanych. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych. Urządzenie nie zostało zatwierdzone do zastosowań w atmosferach wybuchowych lub miejscach niebezpiecznych.**

**Modele 490/495/595/395EU:**

**Maksymalne ciśnienie robocze 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)**

Aby uzyskać dodatkowe informacje o modelu, patrz strona 3.



## Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami opisanymi w niniejszym dokumencie, powiązanymi instrukcjami obsługi oraz informacjami znajdującymi się na urządzeniu. Należy zapoznać się z elementami sterującymi oraz znać zasady właściwego użytkowania urządzenia. Należy zachować niniejsze instrukcje.

### Powiązane instrukcje

**Pistolet – 3A6285 (PC wykonawcy)**

**Pompa — 334599**



t35141a



Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Graco.








Zastosowanie części zamiennych innych niż oryginalne części firmy Graco może spowodować unieważnienie gwarancji.

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

## Spis treści

<b>Modele</b> .....	<b>3</b>
<b>Ostrzeżenia</b> .....	<b>4</b>
<b>Identyfikacja komponentów</b> .....	<b>8</b>
Model Stand .....	8
Modele Lo-Boy .....	9
Modele Hi-Boy .....	10
<b>Uziemienie</b> .....	<b>11</b>
Wymagania dotyczące zasilania .....	11
Przedłużacze .....	11
Kubły .....	11
<b>Procedura dekompresji</b> .....	<b>12</b>
<b>Ustawienia</b> .....	<b>13</b>
<b>Rozruch</b> .....	<b>16</b>
<b>Eksploatacja</b> .....	<b>18</b>
Montaż końcówki natryskowej .....	18
natryskowy .....	18
Usuwanie niedrożności końcówki natryskowej .....	19
Czyszczenie .....	20
<b>Aplikacja BlueLink™</b> .....	<b>23</b>
Włączanie lub wyłączanie funkcji BlueLink .....	23
<b>Konserwacja</b> .....	<b>24</b>
Recykling i utylizacja po zakończeniu użytkowania .....	24
<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>25</b>
Przepływ mechaniczny/cieczy .....	25
Instalacja elektryczna .....	28
<b>Urządzenia natryskowe 490/495/395EU Stand</b> .....	<b>37</b>
Listy części urządzeń natryskowych 490/495/395EU Stand .....	39
<b>Urządzenia natryskowe 490/495/595 Lo-Boy</b> .....	<b>40</b>
Lista części urządzeń natryskowych 490/495/595 Lo-Boy .....	42
<b>UWAGI</b> .....	<b>43</b>
<b>Urządzenia natryskowe 490/495/595/395EU Hi-Boy</b> .....	<b>44</b>
Urządzenia natryskowe 490/495/595/395EU Hi-Boy Lista części .....	46
<b>Aksesoria i etykiety</b> .....	<b>47</b>
<b>Skrzynka sterownicza</b> .....	<b>48</b>
Lista części skrzyni sterowniczej .....	49
<b>Wymiana akumulatora</b> .....	<b>50</b>
<b>Schematy połączeń</b> .....	<b>51</b>
110/120 V .....	51
230V .....	52
<b>Parametry techniczne</b> .....	<b>53</b>
<b>Zgodność</b> .....	<b>55</b>
Homologacje dotyczące częstotliwości radiowych .....	55
SPIS CALIFORNIA PROPOSITION 65 .....	55
<b>UWAGI</b> .....	<b>56</b>
<b>Standardowa gwarancja firmy Graco</b> .....	<b>57</b>
<b>Informacja o firmie Graco</b> .....	<b>59</b>

## Modele

	V AC	Model	Ze stojakiem 	Lo-Boy 	Hi-Boy 
 <b>Intertek</b> 110474 Certyfikowany według CAN/CSA C22.2 Nr. 68 Zgodny z UL 1450	120 USA	Ultra MAX II 490 PC Pro	17E852	17E853	17E854
		Ultimate MX II 490 PC Pro	826243	826244	826245
		Ultra MAX II 495 PC Pro	17E855	17E856	17E857
		Ultimate MX II 495 PC Pro	826246	826247	826248
		Ultra MAX II 595 PC Pro		17E858	17E859
		Ultimate MX II 595 PC Pro		826249	826250
	100 Japonia/ Tajwan	Ultra MAX II 495 PC Pro	17E890		
  	230 CEE 7/7	ST MAX II 395 PC Pro	17E864		17E865
		ST MAX II 495 PC Pro	17E871		17E874
		ST MAX II 595 PC Pro			17E876
	Europa 230 Multi	ST MAX II 495 PC Pro	17E872		17E875
		ST MAX II 595 PC Pro			17E877
	110 Wielka Brytania	ST MAX II 495 PC Pro	17E873		17E870
ST MAX II 595 PC Pro				17E878	
	230 Azja/Australia, Nowa Zelandia	Ultra MAX II 490 PC Pro	17E887		
		Ultra MAX II 495 PC Pro	17E889	17E891	17E892
		Ultra MAX II 595 PC Pro		17E897	17E896

## Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą konfiguracji, użytkowania, uziemiania, konserwacji oraz napraw opisywanego urządzenia. Symbol wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, a symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka związanego z daną procedurą. Gdy te symbole pojawiają się w treści instrukcji lub na etykietach ostrzeżenia, należy odnieść się do niniejszych ostrzeżeń. W stosownych miejscach w treści niniejszej instrukcji obsługi mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa oraz ostrzeżenia związane z określonym produktem, których nie opisano w niniejszej części.

### OSTRZEŻENIE



#### UZIEMIENIE

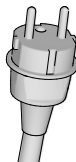
Produkt ten trzeba uziemić. W przypadku zwarcia elektrycznego, uziemienie zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym dzięki przewodowi umożliwiającemu upływ prądu elektrycznego. Produkt jest wyposażony w przewód z drutem uziemiającym i odpowiednią wtyczkę uziemiającą. Wtyczkę należy umieścić w gniazdku, które jest właściwie zamocowane oraz uziemione zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i zarządzeniami.

- Niewłaściwa instalacja wtyczki uziemienia powoduje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas naprawy lub wymiany przewodu lub wtyczki nie podłączać przewodu uziemiającego do żadnego złącza.
- Przewód z izolacją o zielonej powierzchni zewnętrznej (w żółte paski lub bez nich) to przewód uziemiający.
- Skonsultować się z wykwalifikowanym elektrykiem lub serwisantem, jeśli instrukcje dotyczące uziemienia nie są całkowicie zrozumiałe lub jeśli istnieje wątpliwość, czy produkt jest właściwie uziemiony.
- Nie modyfikować załączonej wtyczki; jeśli nie pasuje ona do gniazdka, wykwalifikowany elektryk powinien zainstalować właściwe gniazdko.
- Produkt jest przeznaczony do stosowania w obwodzie znamionowym o napięciu 120 V lub 230 V i zawiera wtyczkę uziemienia podobną do tej przedstawionej na rysunku poniżej.

120 V USA



230V



230 V ANZ



ti24583a

- Produkt należy podłączać wyłącznie do gniazdka o tej samej konfiguracji co wtyczka
- Nie stosować adaptera 3-do-2 z tym produktem.

Przedłużacze:

- Stosować wyłącznie przedłużacze 3-żyłowe z wtyczką uziemienia oraz uziemione gniazdka przyjmujące wtyczkę produktu.
- Upewnić się, że przedłużacz nie jest uszkodzony. W przypadku konieczności zastosowania przedłużacza jego rozmiar musi wynosić co najmniej  $2,5 \text{ mm}^2$  (12 AWG), by przesłać prąd pobierany przez urządzenie.
- Stosowanie przedłużacza o zbyt małym przekroju może skutkować spadkiem napięcia międzyprzewodowego w przewodzie, ubytkiem mocy i przegrzaniem.


**OSTRZEŻENIE**
**NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU**


Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w obszarze roboczym mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji:

- Nie natrykiwać materiałów łatwopalnych i palnych w pobliżu otwartych płomieni lub źródeł zapłonu, np. papierosów, silników zewnętrznych i urządzeń elektrycznych.
- Farba lub roztwór przepływający przez sprzęt może być przyczyną pojawienia się elektryczności statycznej. Elektryczność statyczna stwarza ryzyko pożaru lub wybuchu w obecności oparów farby lub rozpuszczalnika. Wszystkie elementy systemu natryskowego, łącznie z pompą, zespołem węża, pistoletem natryskowym oraz przedmiotami w obszarze natrysku i wokół tego obszaru należy prawidłowo uziemić w sposób zabezpieczający przed wyładowaniami elektrostatycznymi i iskrami. Stosować przewodzące lub uziemione węże wysokiego ciśnienia firmy Graco, przeznaczone do stosowania z bezpowietrznym urządzeniem natryskującym.
- Sprawdzić, czy wszystkie pojemniki i systemy zbiorcze są uziemione, aby zapobiec wyładowaniom ładunków elektrostatycznych. Nie stosować okładzin kubta, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących.
- Podłączyć do uziemionego wylotu i użyć uziemionych przedłużaczy. Nie stosować adaptera 3 do 2.
- Nie stosować farb ani rozpuszczalników zawierających fluorowcowane węglowodory.
- W zamkniętej przestrzeni nie można natrykiwać cieczy palnych ani wybuchowych.
- Zapewnić dobrą wentylację przestrzeni, w której odbywa się natrykiwanie. Utrzymywać odpowiedni przepływ świeżego powietrza w tej przestrzeni.
- Urządzenie natryskowe generuje iskry. Podczas natrykiwania, płukania, czyszczenia lub serwisowania zespół pompy musi znajdować się w dobrze wentylowanym miejscu, w odległości wynoszącej przynajmniej 6,1 m (20 stóp) od obszaru natrykiwania. Nie natrykiwać modułu pompy.
- Nie wolno palić w obszarze natrykiwania ani natrykiwać w miejscach, w których występują płomienie oraz iskry.
- W obszarze natrykiwania nie wolno korzystać z przełączników światła, silników lub podobnych produktów generujących iskry.
- Obszar należy utrzymywać w czystości. Nie mogą się w nim znajdować pojemniki z farbami lub rozpuszczalnikiem, szmaty i inne łatwopalne materiały.
- Należy sprawdzić skład natrykiwanych farb i rozpuszczalników. Należy zapoznać się z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznej (SDS) oraz etykietami dostarczonymi z farbami i rozpuszczalnikami. Należy postępować zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa producenta farby i rozpuszczalnika.
- W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.

## OSTRZEŻENIE



### NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO

Natryskiwany pod wysokim ciśnieniem strumień może być przyczyną wstrzyknięcia toksyn do ciała i poważnego urazu ciała. W takim wypadku **należy natychmiast zwrócić się o pomoc medyczną do chirurga**.



- Nie wolno kierować pistoletu w stronę osób lub zwierząt ani natryskiwać materiałami na osoby lub zwierzęta.



- Nie wolno zbliżać dłoni ani innych części ciała do końcówki natryskowej. Na przykład nie należy podejmować próby zatrzymania wycieku żadną częścią ciała.



- Należy zawsze używać osłony końcówki dyszy. Nie wolno wykonywać natryskiwania wówczas, gdy osłona końcówki dyszy nie znajduje się na swoim miejscu.



- Stosować końcówki produkcji firmy Graco.

- Podczas czyszczenia i wymiany końcówek dysz należy zachować ostrożność. W przypadku zatkania końcówki dyszy podczas natryskiwania należy wykonać **procedurę odciążenia**, aby wyłączyć urządzenie i zmniejszyć ciśnienie przed zdjęciem końcówki dyszy w celu jej oczyszczenia.

- Po odcięciu zasilania w urządzeniu nadal utrzymuje się ciśnienie. Nie wolno pozostawiać bez nadzoru urządzenie podłączonego do zasilania lub znajdującego się pod ciśnieniem. Przestrzegać **procedury odciążenia**, gdy urządzenie nie znajduje się pod nadzorem lub nie jest używane oraz przed serwisowaniem, czyszczeniem lub demontażem części.

- Należy się upewnić, że węże oraz części nie są uszkodzone. Uszkodzone węże lub części należy wymienić.

- System może wytwarzać ciśnienie 3300 psi. Należy stosować części zamienne i akcesoria firmy Graco przystosowane do ciśnienia minimum 3300 psi.

- Zawsze, gdy nie jest wykonywane natryskiwanie, należy zablokować wyzwalacz. Sprawdzić, czy blokada wyzwalacza działa prawidłowo.

- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy wszystkie elementy są pewnie połączone.

- Należy zapoznać się z procedurą szybkiego zatrzymywania urządzenia i odciążenia. Należy zapoznać się dokładnie z elementami sterującymi.



### ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z NIEPRAWIDŁOWYM UŻYTKOWANIEM URZĄDZENIA

Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



- Podczas malowania należy zawsze korzystać z odpowiednich rękawic, osłony oczu i aparatu oddechowego lub maski.

- Nie wolno uruchamiać urządzenia ani wykonywać natryskiwania w pobliżu dzieci. Dzieci nigdy nie powinny zbliżać się do urządzenia.

- Nie wolno przekraczać normalnego zasięgu ani stawiać urządzenia na niestabilnym podłożu. Należy zachowywać dobrą postawę i równowagę.

- Należy zachować uwagę i skupić się na wykonywanej czynności.

- Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia albo pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu.

- Nie wolno załamywać ani nadmiernie wyginać węża.

- Nie wystawiać węża na działanie temperatury lub ciśnienia przekraczających wartości zalecane przez firmę Graco.

- Nie wolno używać węża do przesuwania lub podnoszenia wyposażenia.

- Nie wykonywać natryskiwania, jeżeli wąż jest krótszy niż 7,6 m (25 stóp).

- Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie atestów urzędowych oraz zagrożenie bezpieczeństwa.

- Upewnić się, czy urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i czy jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane.


**OSTRZEŻENIE**
**RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM**

Sprzęt musi być uziemiony. Niewłaściwe uziemienie, skonfigurowanie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.



- Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia należy je wyłączyć i odłączyć przewody zasilania.
- Podłączać tylko do uziemionych gniazdek elektrycznych.
- Używać tylko 3-żyłowych przedłużaczy.
- Upewnić się, że elementy uziemienia urządzenia i przedłużaczy nie są uszkodzone.
- Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym.
- Przed rozpoczęciem serwisowania poczekać pięć minut po odłączeniu przewodu zasilania.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI ALUMINIOWYMI POD CIŚNIENIEM**

Stosowanie urządzeń ciśnieniowych z cieczami, które nie są przeznaczone do kontaktu z aluminium, może spowodować silną reakcję chemiczną i doprowadzić do rozerwania urządzenia. Niezastosowanie się do niniejszego ostrzeżenia prowadzić może do zgonu, powstania poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.

- Nie stosować 1,1,1-trichloroetanu, chlorku metylenu, innych fluorowcowanych rozpuszczalników węglowodorowych ani płynów zawierających takie rozpuszczalniki.
- Nie stosować wybielacza chlorowego.
- Wiele innych cieczy może zawierać substancje chemiczne, które mogą wchodzić w reakcję z aluminium. Informacje na temat zgodności uzyskać można u dostawcy materiałów.

**ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI**

Ruchome części mogą ścisnąć, skaleczyć lub obciąć palce oraz inne części ciała.



- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Urządzenie może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać **procedurę odciążenia** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA CIECZY LUB OPARÓW**

W przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, wprowadzenia do dróg oddechowych lub połknięcia toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub zgon.

- Szczegółowe informacje na temat konkretnych zagrożeń związanych ze stosowanymi cieczami znajdują się w karcie charakterystyki substancji (SDS).
- Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.

**ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

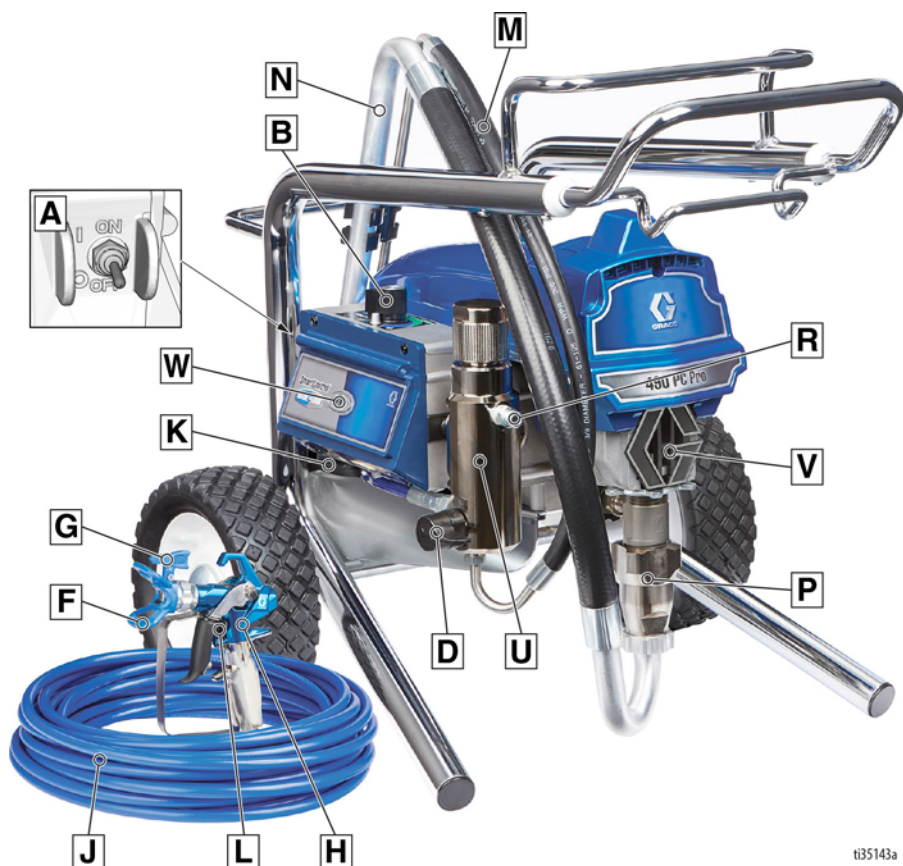
Podczas przebywania w obszarze roboczym należy nosić odpowiedni sprzęt ochronny, który pomoże zapobiec poważnym obrażeniom ciała, w tym urazom oczu, utracie słuchu, wdychaniu toksycznych oparów oraz oparzeniom. Ten sprzęt ochronny obejmuje m.in.:

- okulary ochronne i środki ochrony słuchu;
- Aparaty oddechowe, odzież ochronna i rękawice zgodne z zaleceniami producenta cieczy oraz rozpuszczalnika.





## Modele Lo-Boy



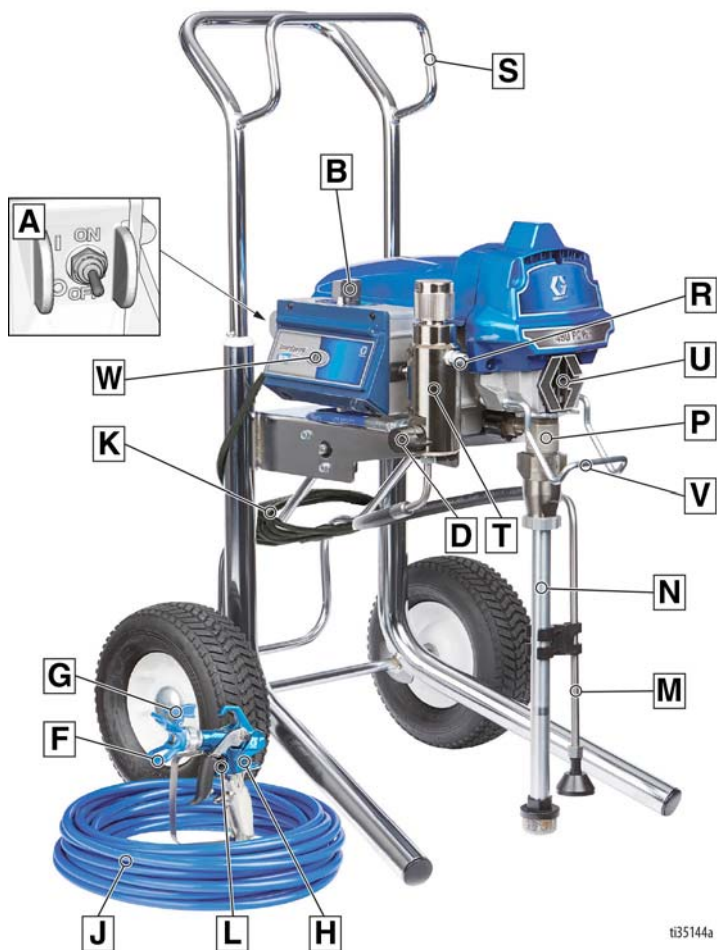
ti35143a

A	Przełącznik WŁĄCZ/WYŁĄCZ (ON/OFF)
B	Sterowanie ciśnieniem
D	Zawór zalewowy
F	Ośłona końcówki
G	Końcówka rozpylająca
H	Pistolet
J	Wąż bezpowietrzny
K	Przewód zasilania
L	Blokada wyzwalacza
M	Przewód odpływu

N	Rurka ssąca
P	Pompa
R	Wylot cieczy
U	Filtr
V	Ośłona palca / punkt wlewu płynu TSL
W	Lampka stanu BlueLink
	Etykieta z oznaczeniem modelu/numerem seryjnym (nie pokazano, umieszczona na spodzie jednostki).

# Identyfikacja komponentów

## Modele Hi-Boy







t35144a

A	Przełącznik WŁĄCZ/WYŁĄCZ (ON/OFF)
B	Sterowanie ciśnieniem
D	Zawór zalewowy
F	Ośłona końcówki
G	Końcówka rozpylająca
H	Pistolet
J	Wąż bezpowietrzny
K	Przewód zasilania
L	Blokada wyzwalacza
M	Przewód odpływu
N	Rurka ssąca

P	Pompa
R	Wylot cieczy
S	Wieszak
T	Filtr
U	Ośłona palca / punkt wlewu płynu TSL
V	Hak na kubek
W	Lampka stanu BlueLink
	Etykieta z oznaczeniem modelu/numerem seryjnym (nie pokazano, umieszczona na spodzie jednostki).

## Uziemienie

				
<p>Urządzenie wymaga uziemienia w celu zmniejszenia ryzyka wyładowań elektrostatycznych oraz porażenia prądem. Iskrzenie elektryczne i spowodowane nagromadzeniem ładunku statycznego może spowodować zapłon lub eksplozję. Niewłaściwe uziemienie może spowodować porażenie prądem elektrycznym. Prawidłowe uziemienie zapewnia przewód umożliwiający upływ prądu elektrycznego.</p>				

Urządzenie natryskowe jest wyposażone w przewód zasilania z przewodem uziemiającym i odpowiednią wtyczkę uziemiającą.

Wtyczkę należy umieścić w gniazdku, które jest właściwie zamocowane oraz uziemione zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i zarządzeniami.

Nie modyfikować załączonej wtyczki; jeśli nie pasuje ona do gniazdka, wykwalifikowany elektryk powinien zainstalować właściwe gniazdko.

## Wymagania dotyczące zasilania

- Jednostki 100-120 V wymagają zasilania 1-fazowego o napięciu zmiennym 100-120 V, 50/60 Hz, 12 lub 15 A.
- Jednostki 230 V wymagają podłączenia do sieci 230 V AC, 50/60 Hz, 7 lub 9 A, 1 faza.

## Przedłużacze

Należy stosować przedłużacze z nieuszkodzonym stykiem uziemienia. W przypadku w którym konieczne jest zastosowanie przedłużacza, należy użyć 3-żyłowego przedłużacza, min. 12 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>).

**UWAGA:** Mniejsza średnica lub większa długość przedłużaczy mogą spowodować ograniczenie wydajności urządzenia natryskowego.

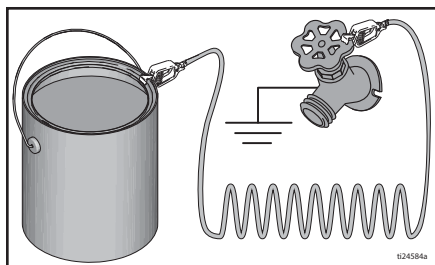
## Kubły

**Rozpuszczalniki oraz płyny na bazie oleju:** należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami. Stosować wyłącznie przewodzące kubły wykonane z metalu, umieszczone na uziemionej powierzchni, takiej jak beton.

Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak papier lub karton, które przerwałyby ciągłość uziemienia.



**Zawsze uziemiać metalowy kubel:** podłączyć przewód uziemiający do kubła. Zacisnąć jeden koniec na kubel, a drugi na rzeczywistym uziemieniu, np. na wodociągu.



**W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania lub odciążania urządzenia natryskowego:** należy mocno przytrzymać metalową część pistoletu natryskowego po stronie uziemionego metalowego kubła, a następnie nacisnąć wyzwalacz pistoletu.



# Procedura dekompresji

## Procedura dekompresji



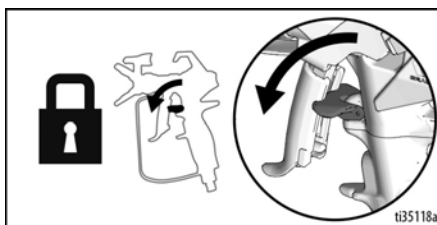
Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol, prosimy postępować zgodnie z Procedurą odciążenia.


Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznej dekompresji. Aby zapobiec poważnym obrażeniom spowodowanym np. przez wtrysk podskórny, rozbryzg cieczy lub części ruchome, procedurę odciążenia należy wykonać zawsze po zatrzymaniu urządzenia natryskowego, przed przystąpieniem do jego czyszczenia lub sprawdzenia oraz przed przystąpieniem do serwisowania urządzeń.

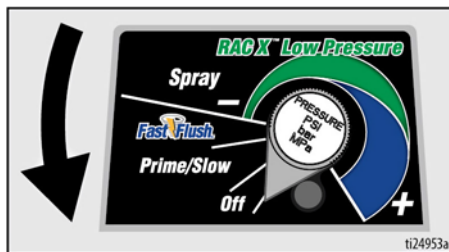
1. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WYŁ.**



2. Włączyć blokadę wyzwalacza.



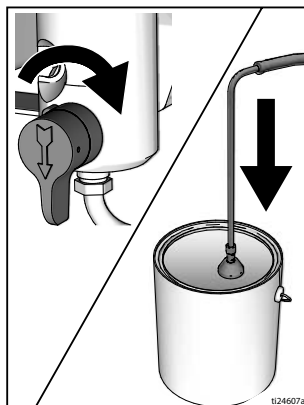
3. Ustawić najniższą wartość regulatora ciśnienia. Zwolnić blokadę spustu.



4. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła. Nacisnąć wyzwalacz pistoletu, aby zredukować ciśnienie.



5. Włączyć blokadę spustu.
6. Obrócić zawór zalewowy w dół. Włożyć rurę spustową do kubła. Pozostawić zawór zalewowy w położeniu dolnym (spuszczania), aż do następnego natryskiwania.



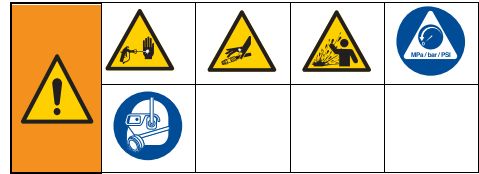
7. W razie podejrzenia zatkania końcówki natryskowej lub węża bądź w przypadku niepełnego odciążenia:
  - a. **BARDZO POWOLI** poluzować nakrętkę zabezpieczającą końcówkę lub złączkę końcówki węża, aby stopniowo uwalniać ciśnienie.
  - b. Całkowicie odkręcić nakrętkę lub złączkę.
  - c. Wycisnąć wąż lub zatkaną końcówkę.

## Blokada wyzwalacza

Po zatrzymaniu urządzenia natryskowego należy zawsze włączyć blokadę wyzwalacza w celu zabezpieczenia go przed przypadkowym włączeniem ręką lub w wyniku uderzenia lub upadku.

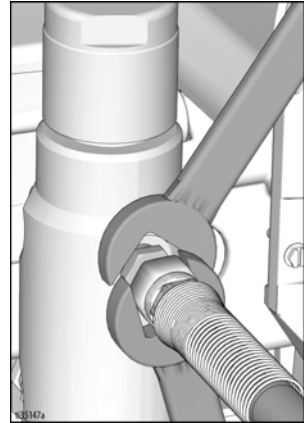


## Ustawienia

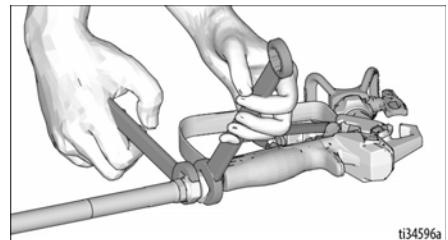


Rozpakowując urządzenie natryskowe po raz pierwszy lub po zakończeniu długookresowego przechowywania, należy wykonać procedurę konfiguracji. Podczas wykonywania konfiguracji po raz pierwszy należy usunąć z wylotu cieczy zatyczkę transportową.

1. Do wylotu cieczy należy podłączyć wąż bezpieczny Graco. Dokręcić mocno kluczami.



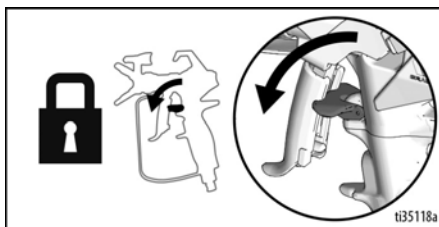
2. Podłączyć drugi koniec węża do pistoletu.



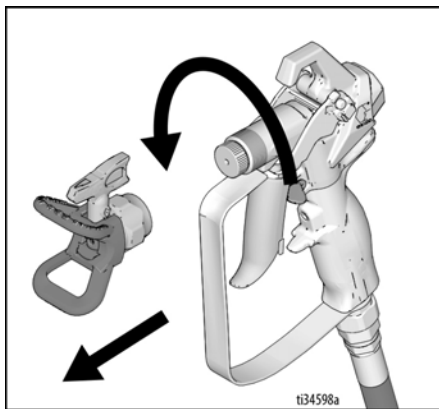
3. Dokręcić mocno kluczami.

# Ustawienia

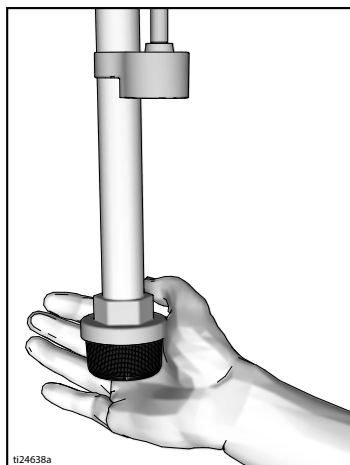
4. Włączyć blokadę wyzwalacza.



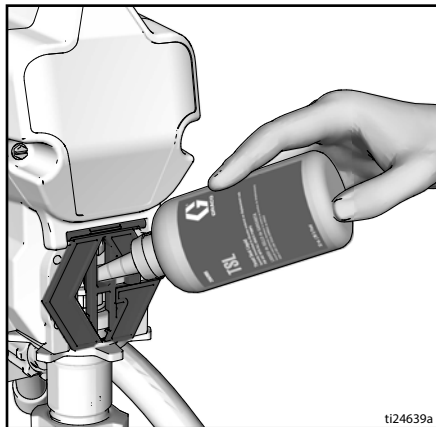
5. Zdjąć osłonę dyszy.



6. Rozpakowując urządzenie natryskowe po raz pierwszy, należy usunąć materiały uszczelniające z sita wlotowego. Po długookresowym przechowywaniu należy sprawdzić sito wlotowe pod kątem niedrożności i ciał obcych.



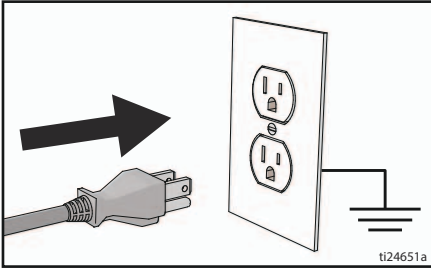
7. Napełnić nakrętkę uszczelniającą płynem TSL, aby zapobiec przedwczesnemu zużyciu uszczelnienia. Tę czynność należy wykonywać codziennie lub przy każdym natryskiwaniu.
- Umieścić dyszkę z płynem TSL w górnym środkowym otworze w kratce z przodu urządzenia natryskowego.
  - Ścisnąć butelkę, aby wlać płyn TSL w ilości wystarczającej do wypełnienia przestrzeni między tłokiem pompy a uszczelką nakrętki uszczelniającej.



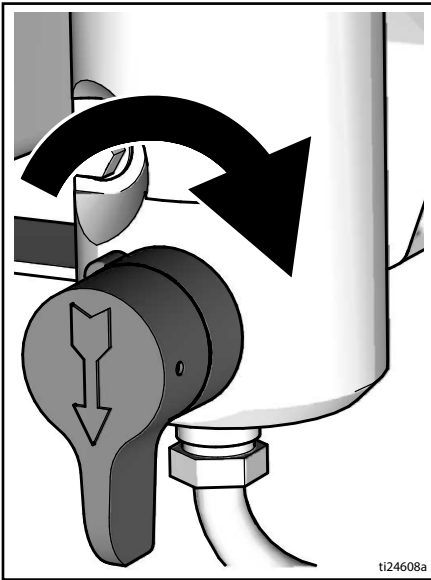
8. Przełącznik WŁ./WYŁ. musi znajdować się w położeniu **WYŁ.**



9. Podłączyć przewód zasilający do prawidłowo uziemionego gniazdka elektrycznego.



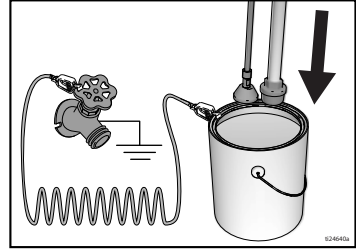
10. Obrócić zawór zalewowy pompy w dół.



11. Umieścić wlot cieczy i rurę spustową w uziemionym metalowym kubku częściowo wypełnionym cieczą do przepłukiwania. Patrz **Uziemienie**, strona 11.

**UWAGA:** W momencie dostarczenia w nowych urządzeniach natryskowych znajduje się ciecz wypełniająca na czas przechowywania, którą przed użyciem urządzenia należy wypłukać benzyną lakową.

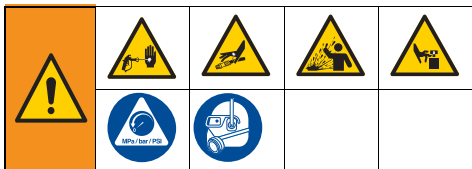
Ciecz do przepłukiwania należy sprawdzić pod kątem zgodności z materiałem, który ma być natryskiwany. Konieczne może być dodatkowe płukanie za pomocą zgodnej cieczy. W przypadku farb wodnych jest to woda, a w przypadku farb olejnych benzyna lakowa.



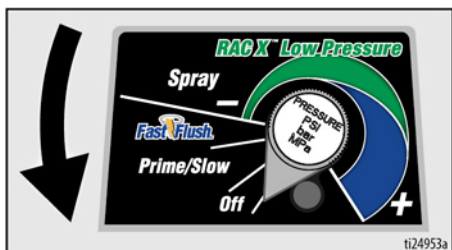
12. Przekręcić pokrętko regulacji ciśnienia w górę.
13. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WŁ.**
14. Przekręcić zawór zalewowy do położenia w poziomie. Zwolnić blokadę wyzwalacza.
15. Ustawić regulator ciśnienia w położeniu zalewania/powolnej pracy.
16. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła. Wcisnąć wyzwalacz pistoletu i płukać przez jedną minutę.
17. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WYŁ.**
18. Włączyć blokadę spustu.
19. Po wypłukaniu cieczy wypełniającej na czas przechowywania z urządzenia natryskowego należy opróżnić kubek. Włożyć wlot cieczy z rurą spustową do uziemionego metalowego kubła częściowo wypełnionego cieczą do przepłukiwania. Do wypłukania farb wodnych użyć wody, a do wypłukania farb olejnych benzyny lakowej.
20. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WŁ.**
21. Przekręcić zawór zalewowy do położenia w poziomie. Zwolnić blokadę wyzwalacza.
22. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła. Nacisnąć wyzwalacz pistoletu i przepłukiwać do chwili, gdy z urządzenia zacznie wypływać czysta ciecz.
23. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WYŁ.**
24. Włączyć blokadę spustu.
25. Urządzenie natryskowe jest gotowe do rozruchu i natryskiwania.



## Rozruch



1. Wykonać **Procedura dekompresji**, strona 12.
2. Przy pomocy regulatora ciśnienia ustawić najniższą wartość ciśnienia.



3. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WŁ.**

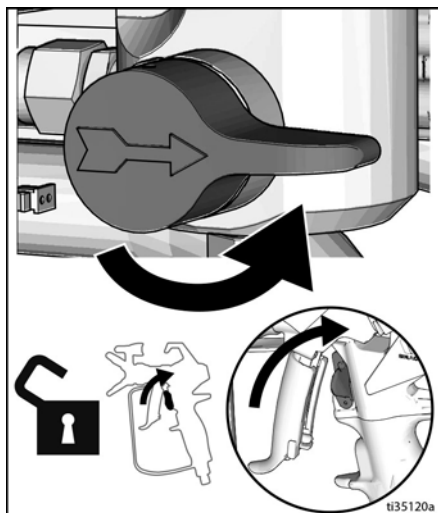


4. Umieścić wlot cieczy w kubku z farbą. Rurę spustową umieścić w kubku przeznaczonym na odpady.

5. Ustawić regulator ciśnienia w położeniu szybkiego przepłukiwania, aby uruchomić silnik. Utrzymać cyrkulację cieczy w układzie przez 15 sekund.



6. Przekręcić zawór zalewowy do położenia w poziomie. Zwolnić blokadę wyzwalacza.







7. Przycisnąć pistolet do uziemionego metalowego kubła na odpady. Naciskać wyzwalacz pistoletu, aż pojawi się farba.





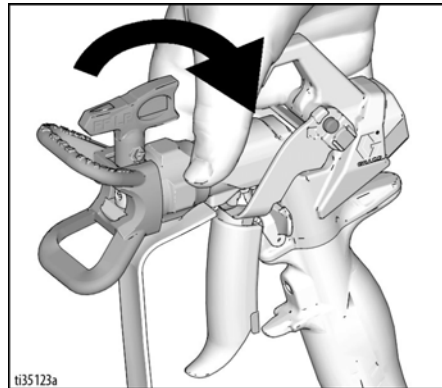
8. Przenieść pistolet do kubła z farbą i nacisnąć spust na 20 sekund. Zwolnić wyzwalacz, aby w urządzeniu natryskowym wytworzyło się ciśnienie. Włączyć blokadę spustu.



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

Natryskiwany pod wysokim ciśnieniem strumień może być przyczyną wstrzyknięcia toksyn do ciała i tym samym poważnego urazu. Nie zatrzymywać przecieków ręką ani szmatą.

9. Upewnić się, że ciecz nigdzie nie wycieka. W razie wystąpienia nieszczelności wykonać **Procedura dekompresji**, strona 12, a następnie dokręcić wszystkie połączenia i powtórzyć procedurę rozruchu. Jeśli nie wystąpią nieszczelności, przejść do następnego kroku.
10. Nałożyć końcówkę na pistolet i dokręcić. Patrz **Montaż końcówki natryskowej**, strona 18. Dodatkowe instrukcje montażu pistoletu dostępne są w oddzielnej instrukcji obsługi pistoletu.



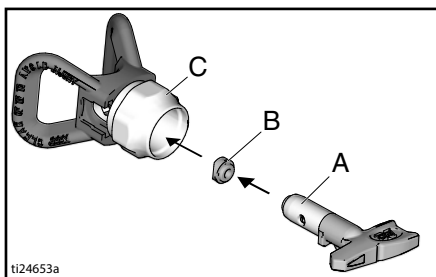
## Eksploatacja

### Montaż końcówki natryskowej

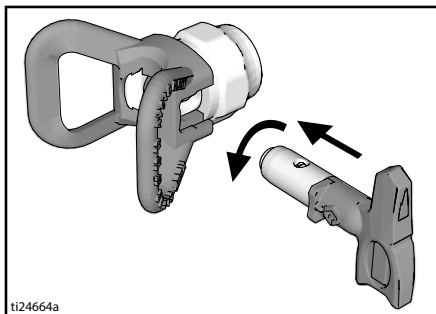


Aby uniknąć poważnych obrażeń ciała spowodowanych wtryskiem pod skórę, podczas demontażu lub montażu końcówki natryskowej i osłony końcówki nie wolno umieszczać przed nią ręki.

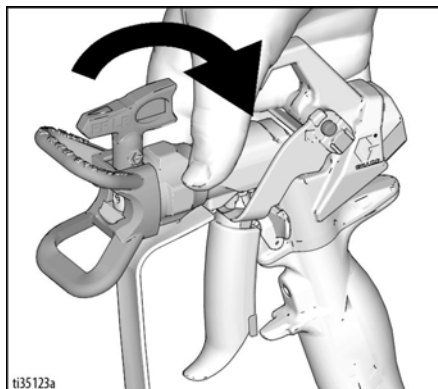
1. Wykonać **Procedura dekompresji**, strona 12.
2. Użyć końcówki natryskowej (A) w celu wprowadzenia uszczelki OneSeal™ (B) do osłony (C).



3. Włożyć końcówkę natryskową.

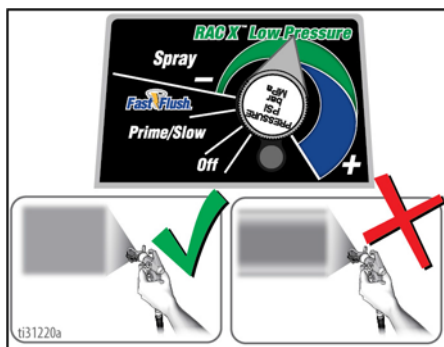


4. Przykręcić całość do pistoletu. Dokręcić.



### natryskowy

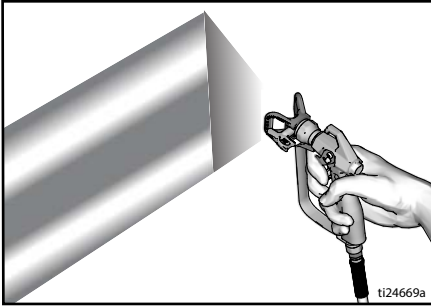
Gdy zamienna końcówka natryskowa RAC X™ FF LP Fine Finish Low Pressure jest w użyciu, ciśnienie podczas spryskiwania może zostać zmniejszone. Spryskiwanie pod niskim ciśnieniem skutkuje mniejszym rozpryskiem i ogranicza zużycie końcówki natryskowej. Dostosować ciśnienie urządzenia natryskowego, aby ograniczyć rozprysk.



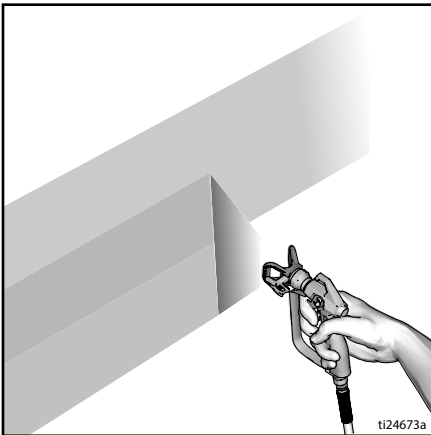
Równomierny natrysk strumienia

Smugi

1. Natryskiwanie wzorca testowego.  
Ustawić ciśnienie tak, aby wyeliminować powstawanie nierównych krawędzi.



2. Użyć mniejszej końcówki, jeśli mimo regulacji ciśnienia nadal powstają nierówne krawędzie.
3. Trzymać pistolet prostopadle, około 25-30 cm (10-12 cali) od malowanej powierzchni. Natryskiwać, kierując strumień w przód i w tył tak, aby warstwy nakładały się na siebie w 50%.



4. Po przesunięciu wcisnąć wyzwalacz pistoletu. Zwolnić wyzwalacz pistoletu przed zatrzymaniem się. Dodatkowe informacje na temat natryskiwania dostępne są w oddzielnej instrukcji obsługi pistoletu.

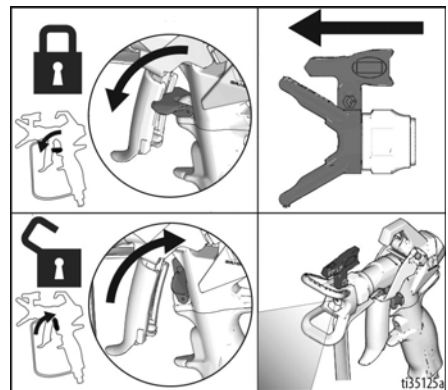
## Usuwanie niedrożności końcówki natryskowej



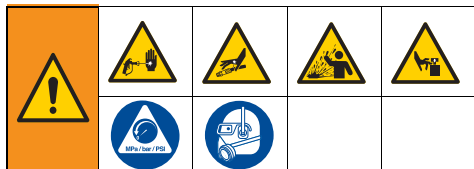
1. Zwolnić spust. Włączyć blokadę spustu. Obrócić końcówkę natryskową. Zwolnić blokadę wyzwalacza. W strefie odpadów nacisnąć wyzwalacz pistoletu, aby usunąć brud.



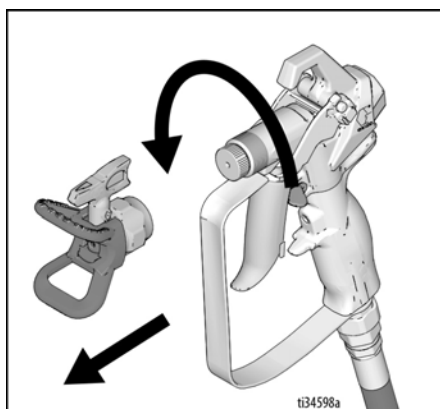
2. Włączyć blokadę spustu. Przekręcić końcówkę natryskową do pierwotnego położenia. Zwolnić blokadę spustu i kontynuować natryskiwanie.



## Czyszczenie

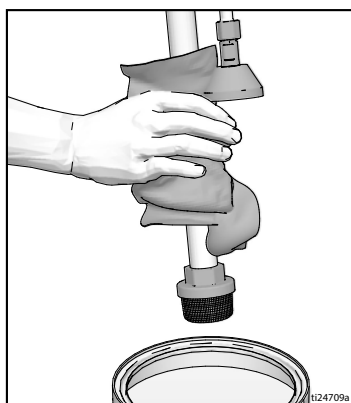


1. Wykonać **Procedura dekompresji**, strona 12.
2. Zdjąć osłonę końcówki i końcówkę natryskową. Dodatkowe informacje na ten temat dostępne są w oddzielnej instrukcji obsługi pistoletu.

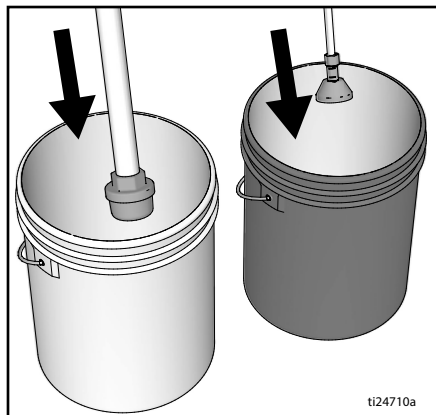


### Szybkie przepłukiwanie rury spustowej

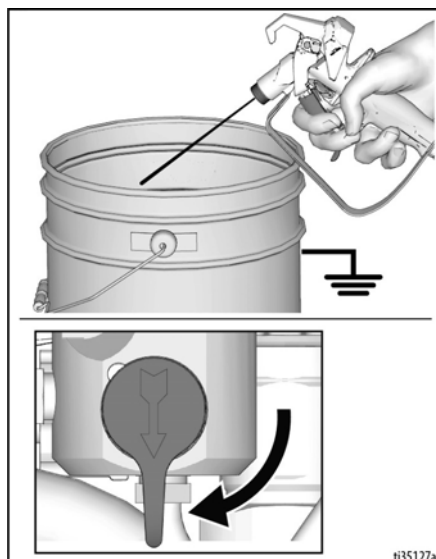
3. Wyjąć wlot cieczy i rurę spustową z farby i zetrzeć nadmiar farby z zewnątrz.



4. Umieścić wlot cieczy w cieczy do przepłukiwania. Do mycia należy użyć wody w przypadku farb wodnych lub benzyny lakowej w przypadku farb olejnych. Rurę spustową umieścić w kubku przeznaczonym na odpady.



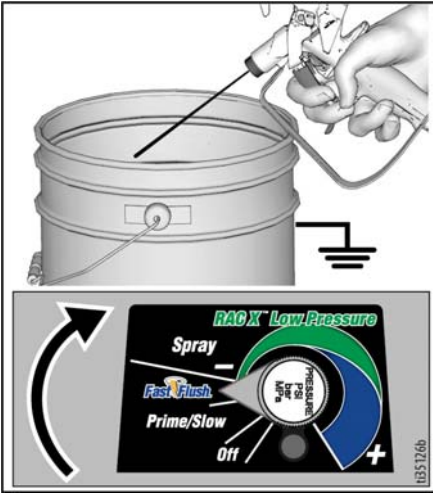
5. Aby przepłukać rurę spustową i pompę, należy obrócić zawór zalewowy w dół.



6. Ustawić regulator ciśnienia w położeniu szybkiego przepłukiwania i zacząć, aż pompa zacznie równomiernie pracować, a płyn do przepłukiwania pojawi się w kubku na odpady.

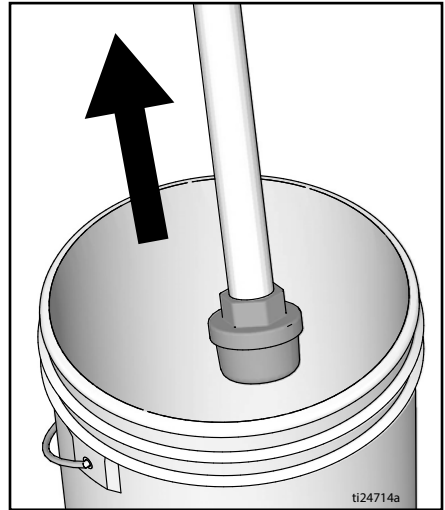
## Szybkie przepłukiwanie węża i pistoletu

7. Aby przepłukać wąż bezpowietrzny i pistolet natryskowy, należy przekręcić zawór zalewowy do położenia poziomego.
8. Przycisnąć pistolet do kubła na odpady. Zwolnić blokadę wyzwalacza. Nacisnąć wyzwalacz pistoletu i ustawić regulator ciśnienia w położeniu szybkiego przepłukiwania. Wyzwalać do chwili, gdy pompa zacznie równomiernie pracować i pojawi się płyn do przepłukiwania.



9. Zwolnić spust rozpylacza.

10. Unieść wlot cieczy ponad poziom cieczy do przepłukiwania.

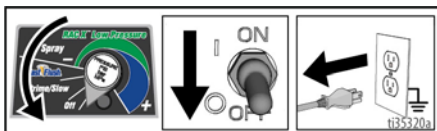


11. Przekręcić zawór zalewowy do położenia poziomego. Nacisnąć wyzwalacz pistoletu skierowanego do kubła do płukania w celu usunięcia cieczy z węża.
12. Włączyć blokadę wyzwalacza.

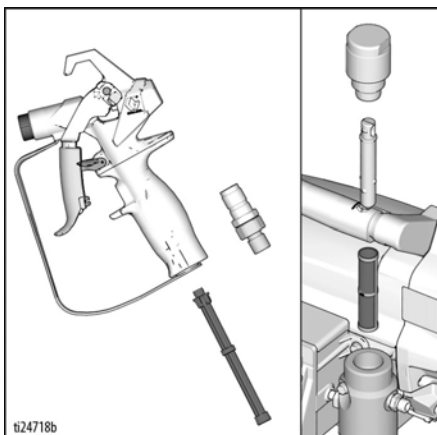


# Eksploatacja

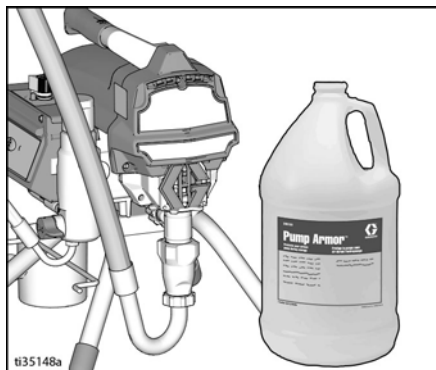
13. Przekręcić pokrętkę regulacji ciśnienia do położenia **WYŁ.** i ustawić przełącznik **WEŁ./WYŁ.** w położeniu **WYŁ.**. Odłączyć zasilanie urządzenia natryskowego.



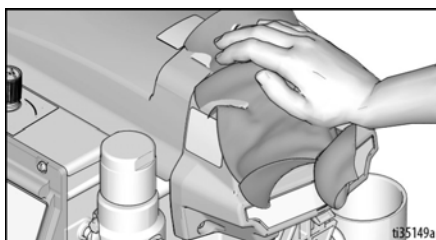
14. Jeżeli na pistolecie lub na urządzeniu natryskowym zamontowane są filtry, należy je zdjąć. Oczyszczyć i skontrolować. Zamontować filtr. Patrz oddzielna instrukcja obsługi pistoletu do natryskiwania.



15. Jeśli części są przepłukiwane wodą, po zakończeniu mycia należy przepłukać je ponownie benzyną lakową lub płynem Pump Armor tak, aby pozostawić warstwę ochronną zabezpieczającą urządzenie przed zamarzaniem lub korozją.



16. Urządzenie natryskujące, wąż i pistolet przetrzeć szmatką zamoczoną w wodzie lub benzynie lakowej.



## Aplikacja BlueLink™

Należy pobrać aplikację Graco BlueLink ze sklepu Apple App Store lub Google Play, aby nawiązać połączenie z urządzeniem natryskowym za pośrednictwem funkcji Bluetooth .

Aplikacja BlueLink umożliwia dostęp do informacji o urządzeniach natryskujących, ustawień, statystyk i przydatnych funkcji, takich jak Watchdog™, a ponadto zapewnia ulepszone śledzenie prac konserwacyjnych, urządzenia natryskowego i wykonywanych prac. Aplikację BlueLink firmy Graco można znaleźć na stronie:

<https://www.graco.com/BlueLink>



Dalsze instrukcje znajdują się w aplikacji. Instrukcje są również dostępne online pod adresem:

<https://www.graco.com/BlueLinkSupport>



## Włączanie lub wyłączanie funkcji BlueLink



System Graco BlueLink wykorzystuje połączenie Bluetooth w celu komunikacji pomiędzy panelem sterowania urządzeniem natryskowego a telefonem komórkowym. Aby wyłączyć funkcję BlueLink poprzez wyłączenie nadajnika Bluetooth, należy wykonać czynności opisane poniżej.

1. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WYŁ.** Ustawić pokrętko regulatora ciśnienia w pozycji **WYŁ.**, do końca w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Odłączyć urządzenie natryskujące z gniazdka elektrycznego i zaczekać na rozproszenie energii przez 5 minut.
3. Zdemontować osłonę skrzyni sterowniczej.
4. Odłączyć kabel taśmowy znajdujący się w głównym panelu sterowania. Aby aktywować BlueLink należy ponownie podłączyć ten kabel.



5. Ponownie założyć osłonę skrzyni sterowniczej.



## Konserwacja

Rutynowa konserwacja jest ważna dla zapewnienia prawidłowego działania agregatu natryskowego. Konserwacja obejmuje wykonywanie rutynowych czynności, umożliwiających eksploatację urządzenia natryskowego i zapobiegających wystąpieniu problemów w przyszłości.



wykonać **Procedura dekompresji**, strona 12, przed wykonaniem konserwacji.

Działanie	Częstotliwość
Sprawdzić/wyczyścić filtr urządzenia natryskowego, sito wlotowe cieczy i filtr pistoletu.	Codziennie lub przy każdym natryskiwaniu
Sprawdzić odpowietrzniki osłony silnika pod kątem niedrożności.	Codziennie lub przy każdym natryskiwaniu
Dolać płyn TSL przez punkt wlewu płynu TSL.	Codziennie lub przy każdym natryskiwaniu
Sprawdzić, czy silnik urządzenia natryskowego gaśnie. Gdy spust pistoletu agregatu natryskowego NIE jest naciśnięty, silnik powinien zgasnąć i nie powinien uruchamiać się do chwili ponownego naciśnięcia spustu. Jeśli urządzenie natryskowe uruchamia się ponownie BEZ naciśnięcia wyzwalacza pistoletu, sprawdzić pompę oraz zawór zalewowy pod kątem nieszczelności wewnętrznych/zewnętrznych.	Co 3785 litrów (1000 galonów)
Regulacja uszczelnienia gardzieli Jeśli uszczelki pompy zaczną po dłuższej eksploatacji przeciekać, należy dokręcać nakrętkę uszczelniającą do chwili, gdy wyciek się zmniejszy lub zatrzyma. Umożliwi to przetłoczenie dodatkowych 380 litrów (100 galonów) przed wymianą uszczelnienia. Nakrętkę uszczelniającą można dokręcić bez demontażu uszczelki okrągłej.	Zgodnie z potrzebami zależnymi od eksploatacji



Konserwacja może być zaplanowana i śledzona za pomocą aplikacji Graco BlueLink.

## Recykling i utylizacja po zakończeniu użytkowania

Po zakończeniu okresu użytkowania produktu należy go rozmontować i przeznaczyć do recyklingu w odpowiedzialny sposób.

### Przygotowanie:

- Przeprowadzić **Procedura dekompresji**, strona 12.
- Opróżnić ciecz i przeznaczyć je do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Patrz karta charakterystyki przekazana przez producenta.

### Demontaż i recykling:

- Zdemontować silniki, płytki drukowane, wyświetlacze i inne elementy elektroniczne. Wyjąć baterię z uchwytu baterii na panelu sterowania. Przeznaczyć do recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie wolno usuwać komponentów elektronicznych wraz z odpadami komunalnymi ani komercyjnymi.
- Reszta produktu powinna zostać przekazana do zakładu odpowiedzialnego za recykling.



## Rozwiązywanie problemów

### Przepływ mechaniczny/cieczny



1. Przed sprawdzeniem lub naprawą postępować zgodnie z **Procedura dekompresji**, strona 12.
2. Przed demontażem jednostki sprawdzić wszystkie możliwe przyczyny usterek.

Problem	Co należy sprawdzić Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, przejść do następnego punktu	Co należy zrobić Gdy kontrola wykaże nieprawidłowości, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie
Lampka stanu panelu sterującego miga lub jest wyłączona, co oznacza, że urządzenie natryskowe nie jest zasilane.	Wystąpił błąd.	Określić sposób usunięcia uszczelki na podstawie sekcji <b>Instalacja elektryczna</b> , strona 28.
Wydajność pompy jest niska	Zużyta końcówka natryskowa.	Wykonać <b>Procedura dekompresji</b> , strona 12, a następnie wymienić końcówkę. Należy zapoznać się z oddzielną instrukcją obsługi pistoletu lub końcówki.
	Końcówka natryskowa jest zatkana.	Zredukować ciśnienie. Sprawdzić i wyczyścić końcówkę natryskową.
	Zaopatrzenie w farbę.	Ponownie napełnić i zalać pompę.
	Zatkany wlotowy filtr siatkowy.	Zdemontować i oczyścić, a następnie zamontować ponownie.
	Kula zaworu wlotowego oraz kula tłoka nie są prawidłowo osadzone.	Wymontować i oczyścić zawór wlotowy. Sprawdzić kule i gniazda pod kątem występowania pęknięć; w razie potrzeby wymienić. Patrz instrukcja pompy. Przed rozpoczęciem użytkowania należy przefiltrować farbę w celu usunięcia cząstek mogących blokować pompę.
	Niedrożność lub zabrudzenie filtra lub końcówki cieczy.	Wyczyścić filtr.
	Przebieganie zaworu zalewowego pompy.	Wykonać <b>Procedura dekompresji</b> , strona 12, a następnie wymienić zawór zalewowy.
	Sprawdzić, czy po zwolnieniu wyzwalacza pistoletu pompa w dalszym ciągu nie pracuje. (Zawór zalewowy nie przecieka).	Serwisowanie pompy. Patrz instrukcja pompy.
Przeciek wokół nakrętki uszczelniającej gardzieli może wskazywać na zużycie lub uszkodzenie uszczelnień.	Wymienić uszczelnienie. Patrz instrukcja pompy. Należy również sprawdzić gniazdo zaworu tłoka pod kątem zaschniętej farby lub pęknięć i wymienić w razie potrzeby. Dokręcić nakrętkę uszczelniającą/zbiornik smarujący.	

# Rozwiązywanie problemów

Problem	Co należy sprawdzić Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, przejść do następnego punktu	Co należy zrobić Gdy kontrola wykaze nieprawidłowości, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie
Wydajność pompy jest niska	Uszkodzony tłok pompy.	Naprawić pompę. Patrz instrukcja pompy.
	Niskie ciśnienie zdławienia.	Przekręcić pokrętko regulacji ciśnienia całkowicie w prawo. Upewnić się, że pokrętko regulacji ciśnienia jest prawidłowo zamontowane i możliwe jest całkowite przekręcenie go w prawo. Jeśli problem będzie się utrzymywał, wymienić przetwornik ciśnienia.
	Uszczelnienia tłoka są zużyte lub zniszczone.	Wymienić uszczelnienie. Patrz instrukcja pompy.
	Uszczelka okrągła w pompie jest zużyta lub zniszczona	Wymienić uszczelkę okrągłą. Patrz instrukcja pompy.
	Kula zaworu wlotowego jest zatkana materiałem.	Oczyścić zawór wlotowy. Patrz instrukcja pompy.
	Przy pracy z ciężkimi materiałami następuje duży spadek ciśnienia w wężu.	Zmniejszyć całkowitą długość węża.
	Sprawdzić, czy rozmiar przedłużacza jest prawidłowy.	Patrz <b>Przedłużacze</b> , strona 11.
Silnik pracuje, natomiast pompa nie działa.	Uszkodzenie zespołu pręta łączącego korbowodu. Patrz instrukcja pompy.	Wymienić zespół korbowodu. Patrz instrukcja pompy.
	Uszkodzona obudowa napędu lub przekładni.	Skontrolować pod kątem uszkodzeń zespół obudowy napędu oraz przekładnie i, jeśli to konieczne, wymienić.
Nadmierny wyciek farby do nakrętki uszczelniającej gardzieli	Obluzowana nakrętka.	Zdemontować podkładkę dystansową nakrętki uszczelniającej gardzieli. Dokręcić nakrętkę uszczelnienia gardzieli tylko w stopniu niezbędnym do zlikwidowania przecieku.
	Zużyte lub zniszczone uszczelnienie przewężenia.	Wymienić uszczelnienie. Patrz instrukcja pompy.
	Zużyty lub zniszczony tłok pompy.	Wymienić trzpień. Patrz instrukcja pompy.
Z pistoletu wycieka ciecz	Powietrze w pompie lub w wężu.	Sprawdzić i dokręcić wszystkie złącza cieczy. Podczas zalewania ustawić możliwie najwolniejszy cykl pompy.
	Częściowo zatkana końcówka natryskowa.	Oczyścić końcówkę. Patrz <b>Użycie niedrożności końcówki natryskowej</b> , strona 19.
	Niski poziom cieczy lub brak cieczy	Dolać ciecz. Zalać pompę. Patrz instrukcja pompy. Często sprawdzać poziom płynu, aby nie dopuścić do pracy pompy na sucho.

<b>Problem</b>	<b>Co należy sprawdzić Jeśli kontrola nie wykazała nieprawidłowości, przejść do następnego punktu</b>	<b>Co należy zrobić Gdy kontrola wykaże nieprawidłowości, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w tej kolumnie</b>
Trudności z zalewaniem pompy.	Powietrze w pompie lub w węźu.	Sprawdzić i dokręcić wszystkie złącza cieczy. Podczas zalewania ustawić możliwie najwolniejszy cykl pompy.
	Nieszczelny zawór wlotowy.	Oczyścić zawór wlotowy. Sprawdzić czy gniazdo kuli nie jest wyszczerbione lub zużyte i że kula jest dobrze osadzona w gnieździe. Ponownie zamontować zawór.
	Zużyte uszczelnienie pompy.	Wymienić uszczelnienie. Patrz instrukcja pompy.
	Zbyt gęsta farba.	Rozcieńczyć farbę według wskazówek producenta.
Urządzenie natryskowe pracuje przez 5 do 10 minut, następnie zatrzymuje się.	Nakrętka uszczelniająca pompy jest zbyt mocno dokręcona. Jeśli nakrętka uszczelniająca pompy jest zbyt mocno dokręcona, uszczelnienia tłoka pompy ograniczają działanie pompy i powodują przeciążenie silnika.	Poluzować nakrętkę uszczelniającą pompy. Skontrolować gardziel pod kątem wycieku. W razie potrzeby wymienić uszczelnienia pompy. Patrz instrukcja pompy.

# Rozwiązywanie problemów

## Instalacja elektryczna

Symptom: Urządzenie natryskowe nie działa, przestaje działać albo się nie wylączy.



Wykonać **Procedura dekompresji**, strona 12.

1. Podłączyć urządzenie natryskowe do uziemionego gniazdka o odpowiednim napięciu.
2. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. pompy w położeniu **WYŁ.**, odczekać 30 sekund, a następnie ponownie **WŁĄCZYĆ** zasilanie (zapewnia to pracę urządzenia natryskowego w normalnym trybie).
3. Obrócić pokrętło regulacji ciśnienia o 1/2 obrotu w prawo.

4. Zdjąć osłonę skrzyni sterowniczej, aby lampka stanu panelu sterowania była widoczna. Aby określić dany kod (dotyczy to wszystkich kodów poza kodem dotyczącym zasilania), należy odnieść się do lampki stanu panelu sterowania. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu **WYŁ.**, zdjąć pokrywę sterowniczą i ponownie **WŁĄCZYĆ** zasilanie. Obserwować lampkę stanu. Całkowita liczba mignięć diody LED odpowiada kodowi błędu (na przykład: dwa mignięcia oznaczają KOD 02).



Podczas wykonywania procedur związanych z rozwiązywaniem problemów nie należy zbliżać się do elementów instalacji elektrycznej i ruchomych części. Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym podczas rozwiązywania problemów przy zdjętych osłonach, należy odczekać 5 minut po odłączeniu przewodu zasilania, aż zgromadzony prąd elektryczny ulegnie rozproszeniu.

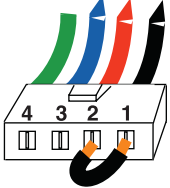
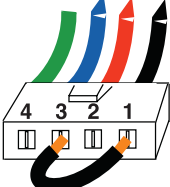
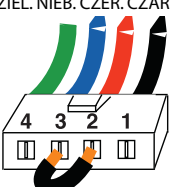
## Komunikaty kodów błędów

KOD	KOMUNIKAT	CZYNNOŚĆ
02	WYKRYTO WYSOKIE CIŚNIENIE — ZMNIEJSZYĆ CIŚNIENIE	Sprawdzić pod kątem niedrożności. Używać wyłącznie węży do natryskiwania firmy Graco o długości przynajmniej 15 m (50 stóp).
03	NIE WYKRYTO PRZETWORNIKA CIŚNIENIOWEGO	Sprawdzić połączenie przetwornika.
05	SILNIK NIE OBRACA SIĘ	Sprawdzić, czy nie występuje usterka mechaniczna oraz skontrolować złącza silnika. Materiał może być zbyt rzadki. Zagęścić go.
06	PRZEGRZANY SILNIK	Wylączyć urządzenie natryskowe. Sprawdzić złącza silnika. Sprawdzić drożność otworów wentylacyjnych osłony. Ochłodzenie urządzenia natryskowego może trwać do godziny.

Problem	Co należy sprawdzić	Sposób sprawdzania
Urządzenie natryskowe w ogóle nie działa   Lampka stanu panelu sterowania nie świeci się	Należy zapoznać się ze schematem przepływu, strona 34.	
Urządzenie natryskowe nie wyłącza się   Lampka stanu płytki sterownika cyklicznie miga 2 razy	Panel sterowania.	Wymienić panel sterowania.
Urządzenie natryskowe w ogóle nie działa   Lampka stanu płytki sterownika cyklicznie miga 2 razy	Sprawdzić połączenia przetwornika oraz sam przetwornik	<p>Upewnić się, że system nie znajduje się pod ciśnieniem (patrz część <b>Procedura dekompresji</b>, strona 12). Sprawdzić przewody cieczy pod kątem zatorów, np. zatkany filtr.</p> <p>Użyć bezpowietrznego węża do natryskiwania farbą bez metalowego opłotu. Wężę o mniejszej średnicy lub z metalowym opłotem mogą powodować skoki ciśnienia.</p> <p>Ustawić przełącznik <b>WŁ./WYŁ.</b> w położeniu <b>WYŁ.</b> i odłączyć zasilanie urządzenia natryskowego.</p> <p>Sprawdzić przetwornik i połączenia z płytką sterownika.</p> <p>Odłączyć przetwornik od gniazda płytki sterownika. Sprawdzić, czy styki przetwornika i płytki sterownika są czyste i dokładnie podłączone.</p> <p>Ponownie podłączyć przetwornik do gniazda płytki sterownika. Podłączyć do zasilania, ustawić przełącznik <b>WŁ./WYŁ.</b> w położeniu <b>WŁ.</b> i przekręcić pokrętko regulacyjne o 1/2 obrotu w prawo. Jeśli urządzenie natryskowe nie działa prawidłowo, należy ustawić przełącznik <b>WŁ./WYŁ.</b> w położeniu <b>WYŁ.</b> i przejść do następnego kroku.</p> <p>Zamontować nowy przetwornik. Podłączyć do zasilania, ustawić przełącznik <b>WŁ./WYŁ.</b> w położeniu <b>WŁ.</b> i przekręcić pokrętko regulacyjne o 1/2 obrotu w prawo. Wymienić płytkę sterownika, jeżeli urządzenie natryskujące nie działa prawidłowo.</p>

# Rozwiązywanie problemów

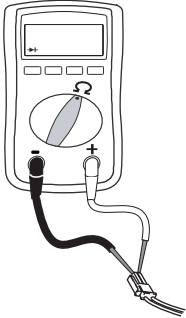
Problem	Co należy sprawdzić	Sposób sprawdzania
<p>Urządzenie natryskowe w ogóle nie działa</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>Lampka stanu płytki sterownika cyklicznie miga 3 razy</p>	<p>Sprawdzić przetwornik lub połączenia przetwornika (płytką sterownika nie wykrywa sygnału ciśnienia).</p>	<p>Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu <b>WYŁ.</b> i odłączyć zasilanie urządzenia natryskowego.</p> <p>Sprawdzić przetwornik i połączenia z płytką sterownika.</p> <p>Odłączyć przetwornik od gniazda płytki sterownika. Sprawdzić, czy styki przetwornika i płytki sterownika są czyste i dokładnie podłączone.</p> <p>Ponownie podłączyć przetwornik do gniazda płytki sterownika. Podłączyć do zasilania, ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu <b>WŁ.</b> i przekręcić pokrętkę sterowania o 1/2 obrotu w prawo. Jeśli urządzenie natryskowe nie działa, należy ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu <b>WYŁ.</b> i przejść do następnego kroku.</p> <p>Podłączyć sprawdzony, działający przetwornik do gniazda płytki sterownika.</p> <p>Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu <b>WŁ.</b> i przekręcić pokrętkę regulacyjną o 1/2 obrotu w prawo. Jeżeli urządzenie natryskujące zacznie działać, zamontować nowy przetwornik. Jeśli urządzenie natryskowe nie będzie działać, należy wymienić płytkę sterownika.</p> <p>Za pomocą omomierza sprawdzić rezystancję przetwornika (mniej niż 9 kiloomów między czerwonym i czarnym przewodem i 3-6 kiloomów między zielonym i żółtym przewodem).</p>
<p>Urządzenie natryskowe w ogóle nie działa</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>Lampka stanu płytki sterownika cyklicznie miga 5 razy</p>	<p>Sterownik wysyła sygnał pracy do silnika, ale wał silnika się nie obraca. Wirnik prawdopodobnie uległ zablokowaniu; między silnikiem i elementem sterowania znajduje się otwarte połączenie; wystąpił problem z silnikiem lub płytką sterownika lub silnik pobiera zbyt dużo prądu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdjąć pompę i spróbować uruchomić urządzenie natryskujące. Jeśli silnik pracuje, sprawdzić system pod kątem zamrożonej pompy lub napędu. Jeśli urządzenie natryskujące nie działa, należy przejść do punktu 2.</li> <li>2. Ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu <b>WYŁ.</b> i odłączyć zasilanie urządzenia natryskowego.</li> <li>3. Odłączyć złącze silnika od gniazda(-a) płytki sterownika. Sprawdzić, czy złącze silnika oraz styki płytki sterownika są czyste i dobrze podłączone. Jeśli styki są czyste i dobrze podłączone, należy przejść do punktu 4.</li> <li>4. <b>WYŁĄCZYĆ</b> urządzenie natryskowe i przekręcić wentylator silnika o 1/2 obrotu. Ponownie włączyć urządzenie natryskowe. Jeśli urządzenie natryskowe działa, należy wymienić panel sterowania. Jeśli urządzenie natryskowe nie działa, należy przejść do punktu 5.</li> </ol>

Problem	Co należy sprawdzić	Sposób sprawdzania
		<p>5. Przeprowadzić test obracania: Sprawdzić duże 4-stykowe złącze pola silnika. Odłączyć pompę cieczy od urządzenia natryskującego. Przetestować silnik, umieszczając przewód połączeniowy między stykami 1 i 2. Obracać wentylator silnika z prędkością około 2 obrotów na sekundę. Na wentylatorze podczas ruchu powinien być odczuwalny nierównomierny opór (koła zębatego). Jeżeli opór nie jest wyczuwalny, należy wymienić silnik. Powtórzyć dla kombinacji styków 1 i 3 oraz 2 i 3. Styk 4 (zielony przewód) nie jest stosowany podczas tego testu. Jeśli wszystkie próby wirnika zakończyły się pomyślnie, należy przejść do punktu 6.</p> <p>ZIEL. NIEB. CZER. CZAR.</p> <p><b>KROK 1:</b></p>  <p>ZIEL. NIEB. CZER. CZAR.</p> <p><b>KROK 2:</b></p>  <p>ZIEL. NIEB. CZER. CZAR.</p> <p><b>KROK 3:</b></p> 

# Rozwiązywanie problemów

Problem	Co należy sprawdzić	Sposób sprawdzania
		<p>6. Przeprowadzić krótki test pola: Sprawdzić duże 4-stykowe złącze pola silnika. Nie powinno być ciągłości między stykiem 4, przewodem uziemienia i pozostałymi 3 stykami. Jeśli test złącza pola silnika zakończył się niepomyślnie, należy wymienić silnik.</p> <p>7. Podłączyć ponownie złącza silnika do gniazd panelu sterowania. Podłączyć do zasilania, ustawić przełącznik WŁ./WYŁ. w położeniu <b>WŁ.</b> i przekręcić pokrętkę regulacyjną o 1/2 obrotu w prawo. Jeśli silnik nie działa, należy wymienić panel sterowania.</p>
<p>Urządzenie natryskowe w ogóle nie działa</p> <p>I</p> <p>Lampka stanu płytki sterownika cyklicznie miga 6 razy</p>	<p>Zbyt wysoka temperatura silnika lub usterka termicznego zabezpieczenia silnika.</p>	<p>Poczekaj, aż urządzenie natryskujące się schłodzi. Jeśli urządzenie natryskujące działa po schłodzeniu, należy usunąć przyczynę przegrzania. Urządzenie natryskujące należy przechowywać w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Upewnij się, że wlot powietrza silnika nie jest zablokowany. Jeśli urządzenie natryskowe nie działa, należy wymienić silnik.</p> <p><b>UWAGA:</b> Przed przystąpieniem do testu należy odczekać do ostygnięcia silnika.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić łączniki urządzenia termicznego (żółte przewody) przy płytce sterownika.</li> <li>2. Odłączyć łącznik urządzenia termicznego od gniazda płytki sterownika. Upewnij się, że styki są czyste i odpowiednio przymocowane. Zmierzyć opór urządzenia termicznego. Jeśli odczyt nie jest prawidłowy, wymienić silnik.</li> </ol>

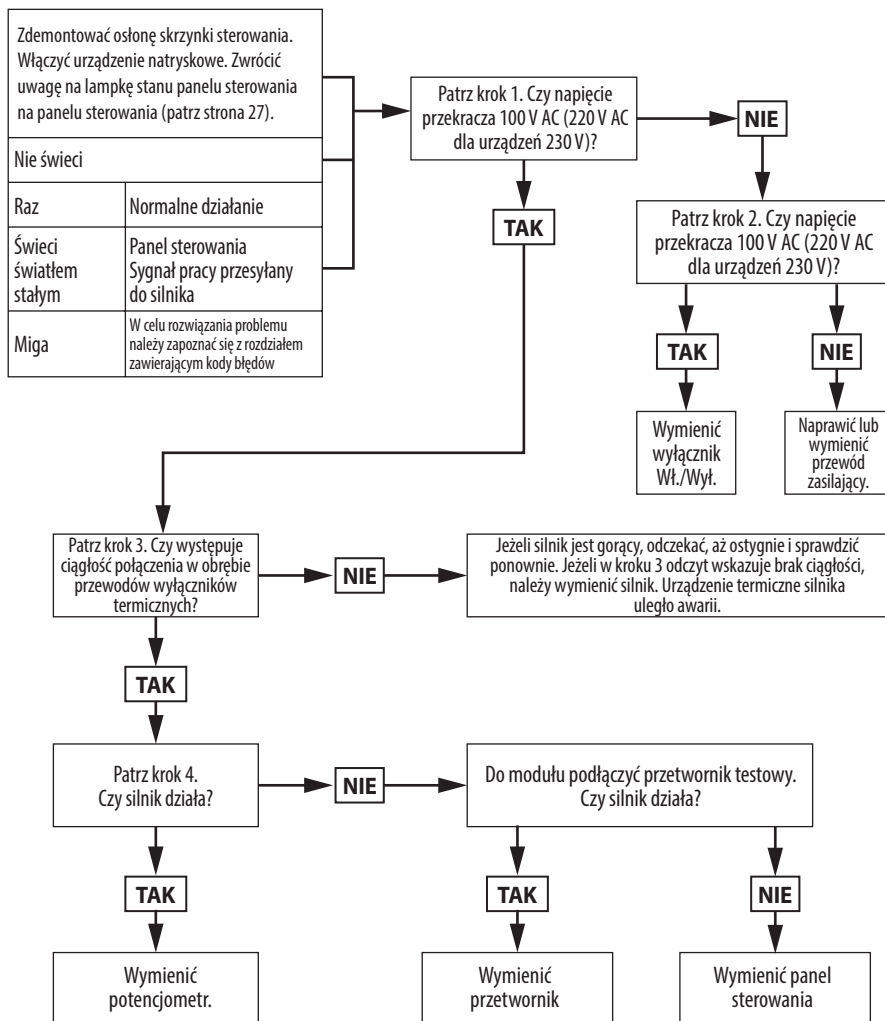


Problem	Co należy sprawdzić	Sposób sprawdzania
		<p><b>Sprawdzić wyłącznik termiczny silnika:</b>            Odłączyć przewody wyłącznika termicznego. Ustawić miernik na omy. Odczyt na mierniku powinien wynosić 100 kiloomów.</p>  <p>3. Ponownie podłączyć złącze urządzenia termicznego do gniazda płytki sterownika. Podłączyć zasilanie, włączyć urządzenie natryskowe i obrócić pokrętkę regulacyjną o 1/2 obrotu w prawo. Jeśli urządzenie natryskowe nie działa, wymienić płytkę sterownika.</p>
<p>Podstawowe problemy z układem elektrycznym</p>	<p>Przewody silnika są pewnie przymocowane i odpowiednio sparowane.</p>	<p>Wymienić luźne zaciski; zacisnąć do przewodów. Upewnić się, że zaciski są pewnie połączone.            Oczyścić zaciski obwodu drukowanego. Ponownie, dokładnie połączyć przewody.</p>
	<p>Sprawdzić komutator twornika silnika pod kątem występowania przypaleń, zabrudzeń, wgłębień oraz skrajnej szorstkości.</p>	<p>Zdemontować silnik i, jeśli to możliwe, oddać komutator do warsztatu w celu jego przetoczenia.</p>

## Instalacja elektryczna cd...

### Urządzenie natryskujące nie działa

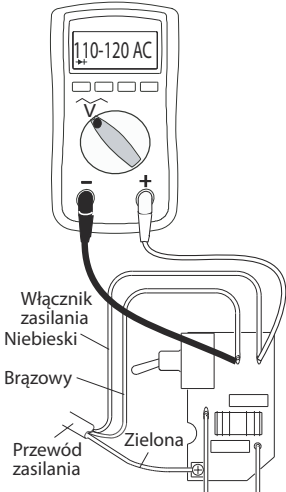
(Kroki, które należy wykonać, podano na następnej stronie).



ti24726a

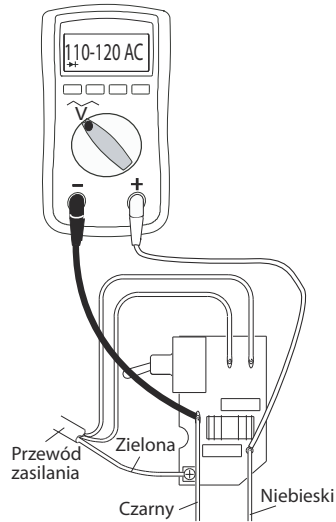
## Krok 1:

Podłączyć przewód zasilania i przełączyć wyłącznik do pozycji ON (WŁ.).  
Podłączyć próbники do panelu sterowania.  
Ustawić miernik na pomiar napięcia AC.



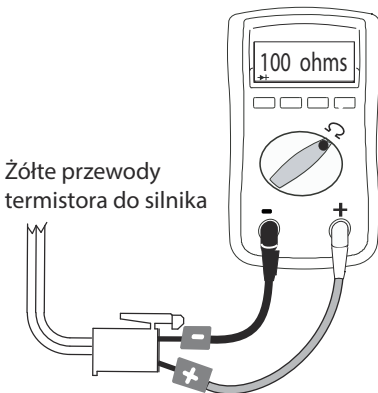
## Krok 2:

Podłączyć przewód zasilania i przełączyć wyłącznik do pozycji ON (WŁ.).  
Podłączyć próbniki do panelu sterowania.  
Ustawić miernik na pomiar napięcia AC.



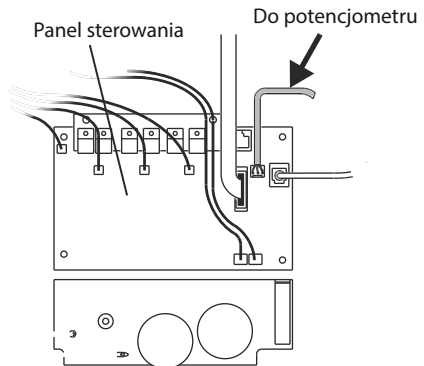
## Krok 3:

Sprawdzić przełącznik termiczny silnika.  
Odczyt na mierniku powinien wynosić 100 omów.  
UWAGA: Podczas dokonywania odczytu silnik powinien być schłodzony.



## Krok 4:

Odcłączyć potencjometr. Podłączyć przewód zasilania i przełączyć wyłącznik do pozycji ON (WŁ.).



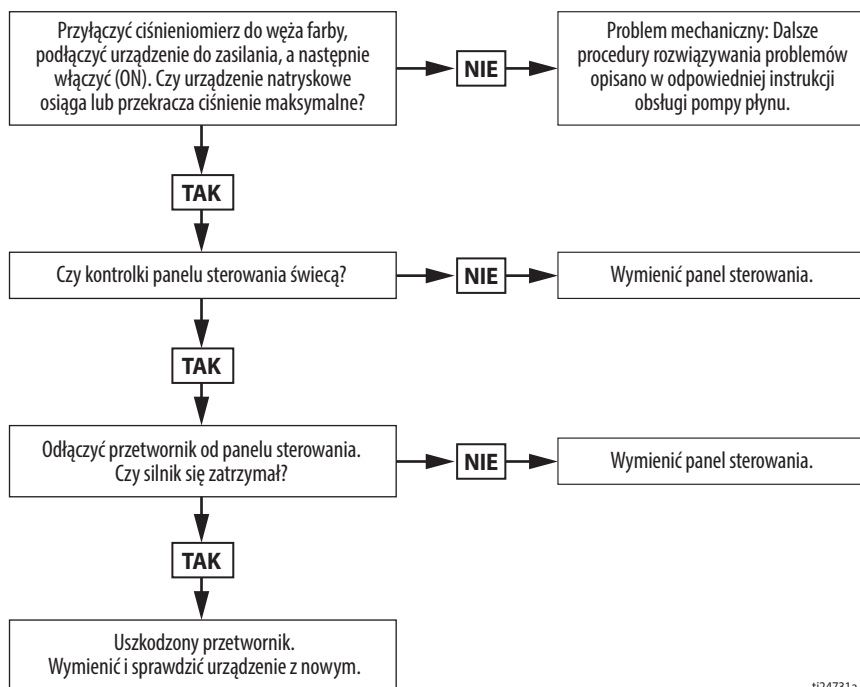
ti24084a

## Instalacja elektryczna cd...

### Nie można wyłączyć agregatu natryskowego

1. Wykonać **Procedura dekompresji**, strona 12. Pozostawić otwarty zawór zalewowy (w położeniu dolnym) i ustawić przełącznik **WŁ./WYŁ.** w położeniu **WYŁ.**
2. Zdjąć osłonę skrzyni sterującej, aby kontrolka stanu panelu sterowania była widoczna (jeśli jest ona dostępna).

### Procedura rozwiązywania problemów

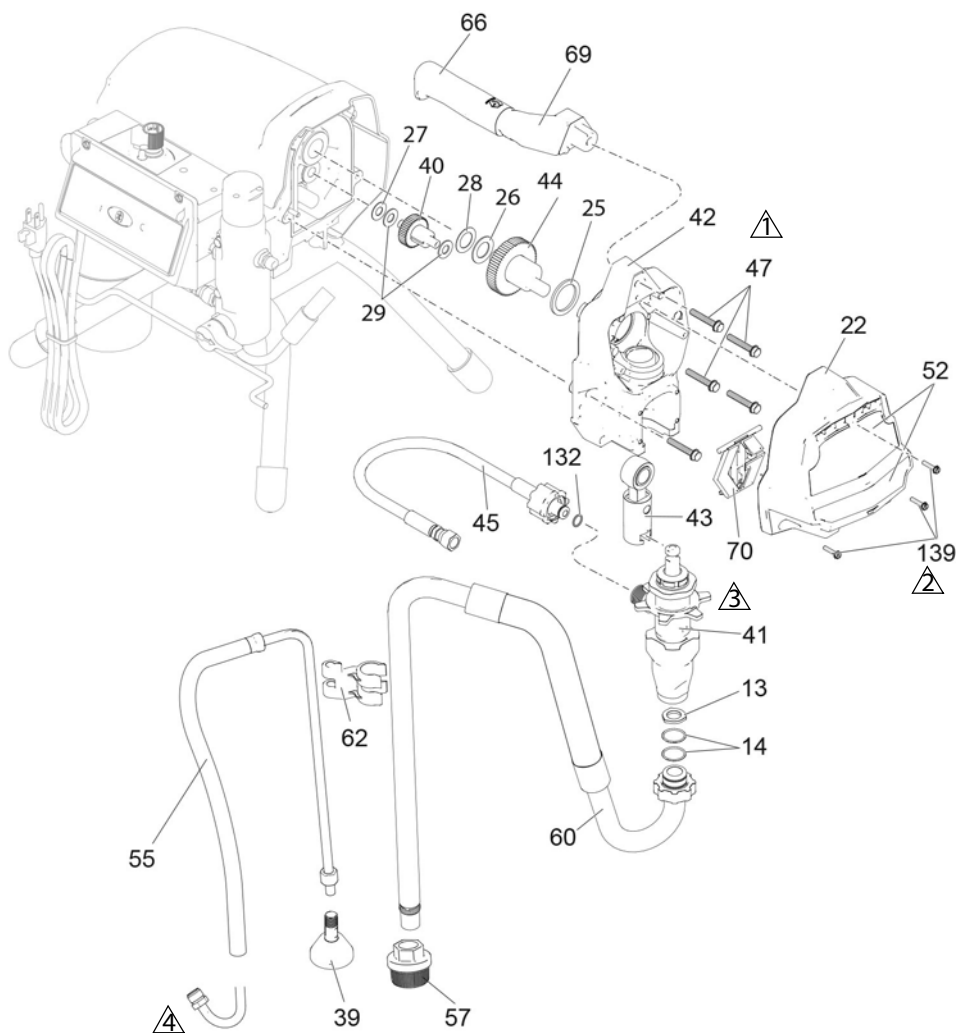


ti24731a



# Urządzenia natryskowe 490/495/395EU Stand

Poz.	Dokręćć do
1	15,8–18,1 N·m (140–160 calofuntów)
2	3,4–4,0 N·m (30–35 calofuntów)
3	Dokręćć uderzając młotkiem
4	33,9–40,7 N·m (20–30 calofuntów)



ti35151a

# Urządzenia natryskowe 490/495/395EU Stand



## Listy części urządzeń natryskowych 490/495/395EU Stand

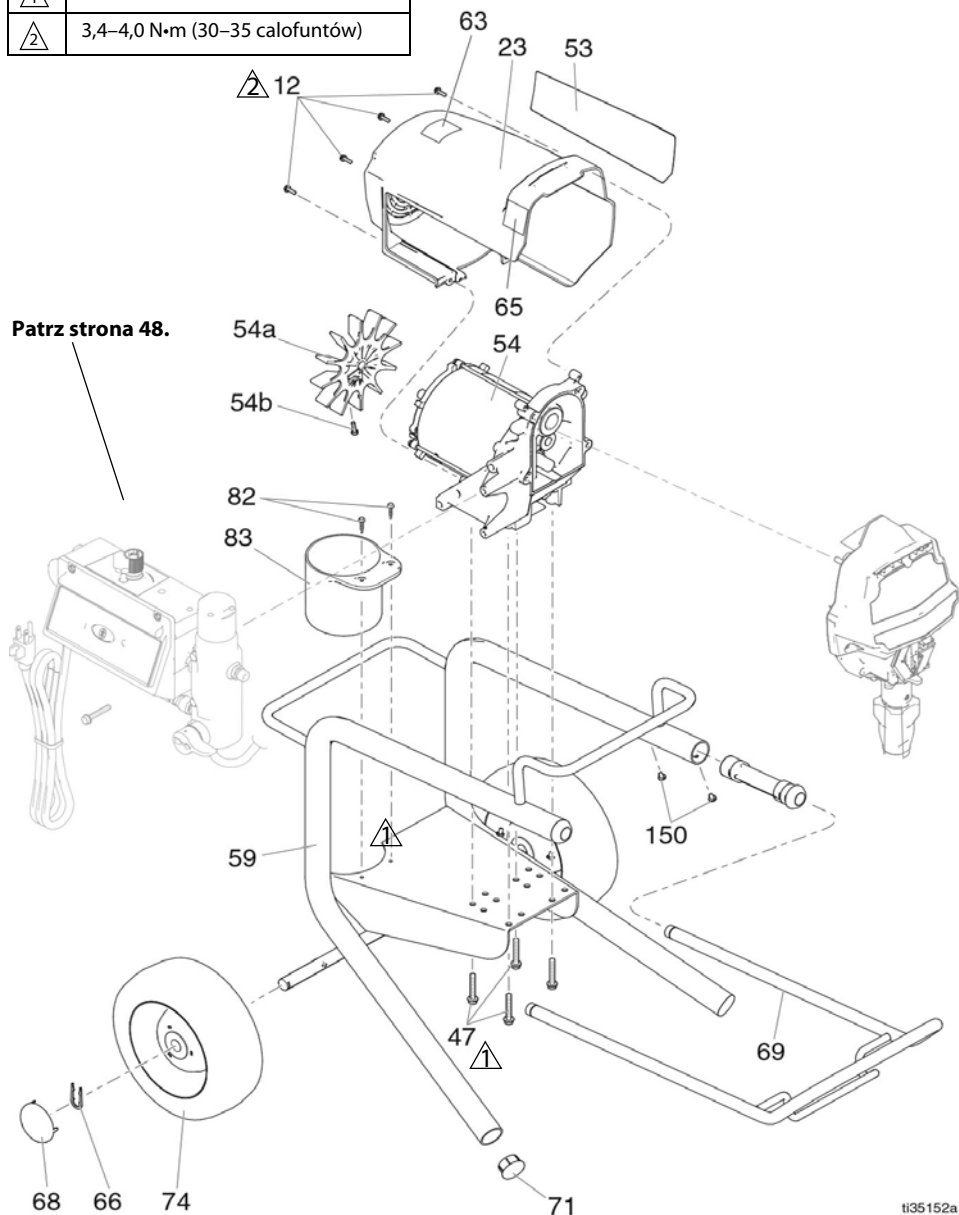
Poz.	Część	Opis	Liczba	Poz.	Część	Opis	Liczba
12	117501	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	4		287807	595	
				54a	15D088	WENTYLATOR, silnika	1
				54b	115477	ŚRUBA, maszynowa, łeb torx, lakierowana	1
13	115099	PODKŁADKA węża	1	55	246381	WĄŻ, spustowy, stojak, zawiera części 39,62	1
14	117559	Uszczelka okrągła	2	57	246385	SITO, 7/8-14 unf	1
22	17C541	POKRYWA, przednia, lakierowana	1	59	15E823	RAMA, montaż na stojaku	1
23	287900	OSŁONA, silnik, lakierowana zawiera część 12	1	60	246386	ZESTAW, wąż ssący, zawiera części 13, 14, 57, 62	1
25	180131	ŁOŻYSKO, oporowe	1	61	Patrz strona 47	PISTOLET, natryskowy (nie pokazano)	1
26	107434	ŁOŻYSKO, oporowe	1	62	276888	ZACZEP, przewodu odpływowego	1
27	116073	PODKŁADKA, oporowa	1	63▲	Patrz strona 47	ETYKIETA, ostrzeżenie	1
28	116074	PODKŁADKA, oporowa	1	65▲	Patrz strona 47	ETYKIETA, ostrzeżenie	1
29	116079	ŁOŻYSKO, oporowe	2	66	116139	RĄCZKA, uchwyt	1
33	206994	PŁYN, TSL (nie pokazano)	1	67	15G857	ZATYCZKA, nogi	4
34▲	Patrz strona 47	KARTA, ostrzeżenie medyczne (nie pokazano)	1	68	287903	NACZYNIIE, ssące/spustowe	1
39	241920	DEFLEKTOR, gwintowany	1	69	287072	UCHWYT, urządzenia natryskowego, zawiera części 47, 66	1
40	249194	PRZEKŁADNIA, reduktora	1	70	17C483	POKRYWA, tłok pompy	1
41	17C487	POMPA, wyporowa, PC Ameryka Północna	1	71	122667	ŚRUBA, do wiercenia, podkładka z łbem sześciokątnym	1
	17C488	Azja/ Australia, Nowa Zelandia/ Japonia		108	115523	CIŚNIENIOMIERZ, cieczy, nie pokazano (w wybranych modelach)	1
	17C489	Europa		132	16H137	USZCZELKA, okrągła	1
42	24W817	OBUDOWA, napędu, PC, zawiera części 12, 47, 70	1	139	127914	ŚRUBA, maszynowa, płaska, sześciokątna	3
43	24W640	KORBOWÓD, PC	1		206994	PŁYN, TSL, 250 ml (8 uncji) (nie pokazano)	1
44	24X020	ZESTAW, naprawa, wał korbowy, zawiera część 25	1				
45	24W830	ZESTAW, wąż, sprzężony, PC, zawiera część 132	1				
46	Patrz strona 47	WĄŻ, sprzężony, 6,35 mm (1/4 cala) x 15,24 m (50 stóp) (nie pokazano)	1				
47	117493	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	9				
52	Patrz strona 47	ETYKIETA, przednia, górna/dolna	1				
53	Patrz strona 47	ETYKIETA, boczna	1				
54		SILNIK, zawiera części 54a, 54b	1				
	287805	490/495/395EU					

▲ Symbole i naklejki ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.

# Urządzenia natryskowe 490/495/595 Lo-Boy

## Urządzenia natryskowe 490/495/595 Lo-Boy





Poz.	Dokręcić do
	15,8–18,1 N·m (140–160 calofuntów)
	3,4–4,0 N·m (30–35 calofuntów)

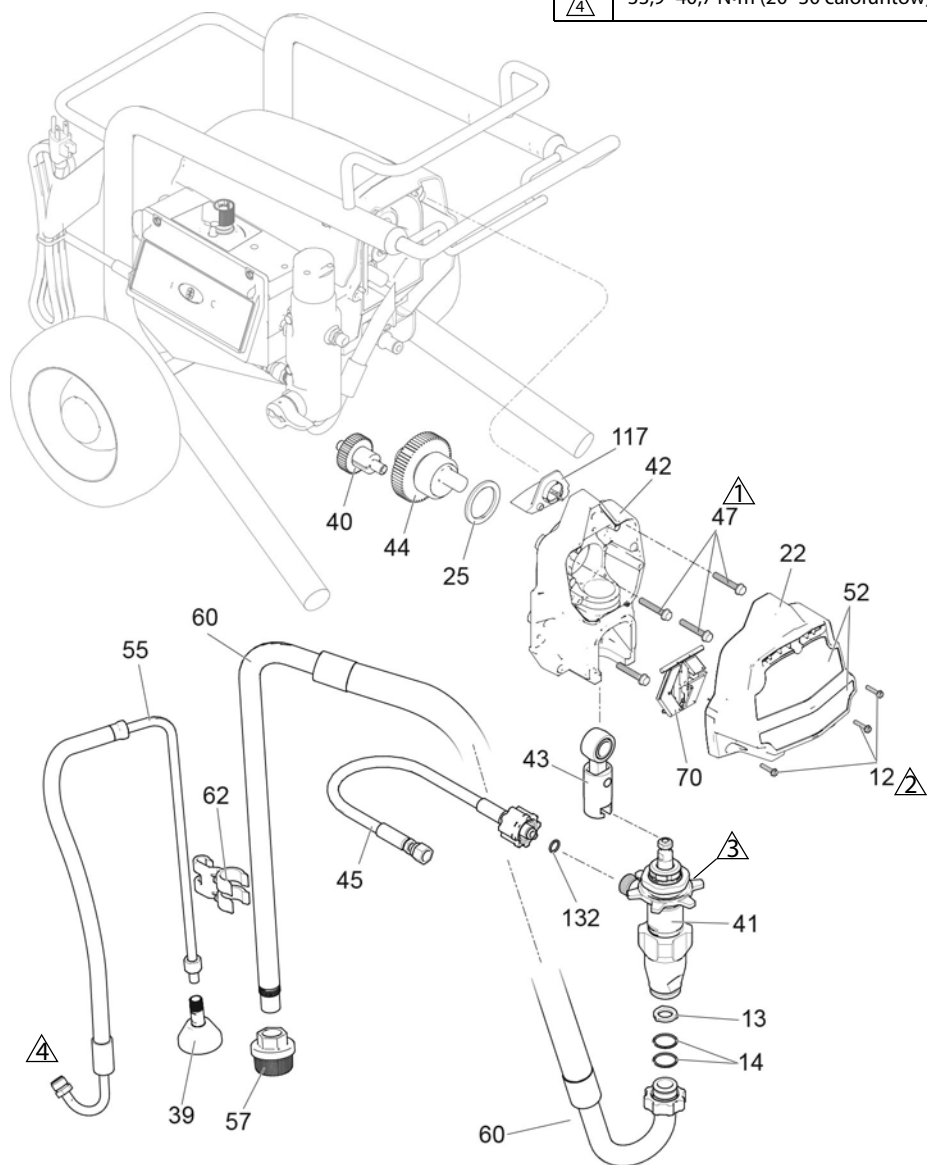


ti35152a



# Urządzenia natryskowe 490/495/595 Lo-Boy

Poz.	Dokręcić do
	15,8–18,1 N·m (140–160 calofuntów)
	3,4–4,0 N·m (30–35 calofuntów)
	Dokręcić uderzając młotkiem
	33,9–40,7 N·m (20–30 calofuntów)



t135153a

# Urządzenia natryskowe 490/495/595 Lo-Boy




## Lista części urządzeń natryskowych 490/495/595 Lo-Boy

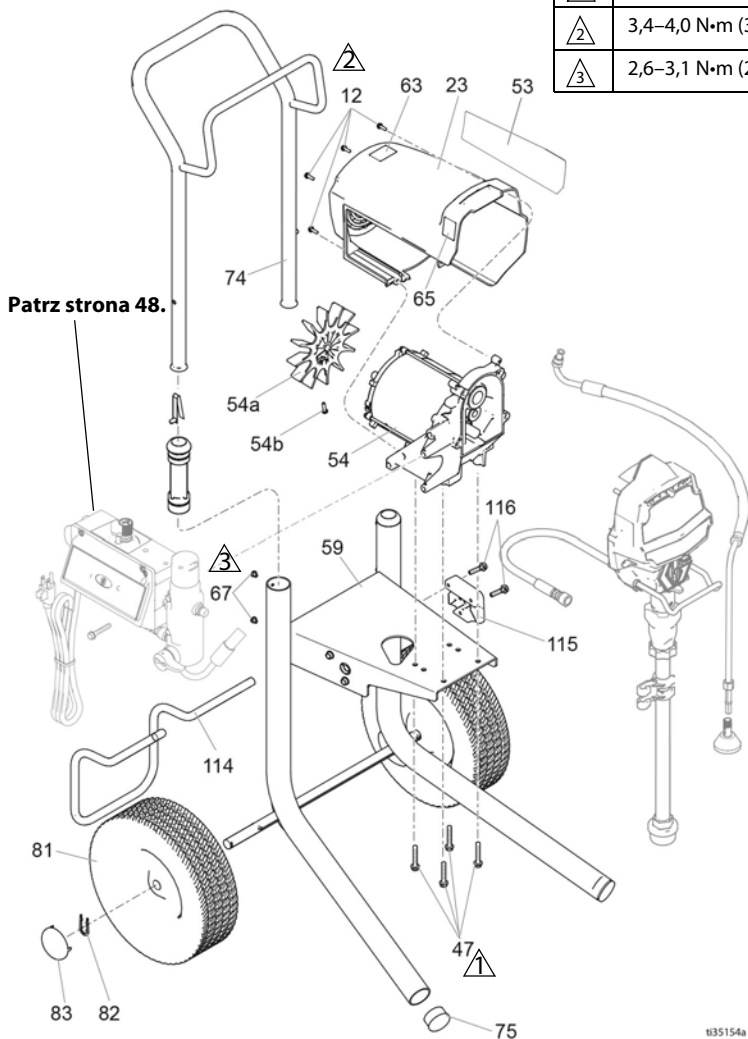
Poz.	Część	Opis	Liczba	Poz.	Część	Opis	Liczba
12	117501	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	4	59	246250	RAMA, wózek, lo	1
13	115099	PODKŁADKA węża	1	60	246386	ZESTAW, wał ssący, zawiera części 13, 14, 57, 62	1
14	117559	Uszczelka okrągła	2	61	Patrz strona 47	PISTOLET, natryskowy (nie pokazano)	1
22	17C541	POKRYWA, przednia, lakierowana	1	62	276888	ZACZEP, przewodu odpływowego	1
23	287900	OSŁONA, silnik, lakierowana zawiera część 12	1	63▲	Patrz strona 47	ETYKIETA, ostrzeżenie	1
25	180131	ŁOŻYSKO, oporowe	1	65▲	Patrz strona 47	ETYKIETA, ostrzeżenie	1
26	107434	ŁOŻYSKO, oporowe	1	66	15B999	ZACZEP, ustalający	2
27	116073	PODKŁADKA, oporowa	1	68	104811	ZATYCZKA, piasta	2
28	116074	PODKŁADKA, oporowa	1	69	287488	UCHWYT, zespół, wózek lo	1
29	116079	ŁOŻYSKO, oporowe	2	70	17C483	POKRYWA, tłok, pompy	1
33	206994	PŁYN, TSL (nie pokazano)	1	71	107310	ZATYCZKA, przewodu	2
34▲	Patrz strona 47	KARTA, ostrzeżenie medyczne (nie pokazano)	1	74	195766	KOŁO, półpneumatyczne	2
39	241920	DEFLEKTOR, gwintowany	1	82	122667	ŚRUBA, do wiercenia, podkładka z łbem sześciokątnym	2
40	249194	PRZEKŁADNIA, reduktora	1				
41		POMPA, wyporowa, PC	1	83	15B870	NACZYNIĘ, ssące/spustowe	1
	17C487	Ameryka Północna		117	15G447	ZATYCZKA, osłony, lakierowana	1
	17C488	Azja, Nowa Zelandia, Japonia		132	16H137	USZCZELKA, okrągła	1
42	24W817	OBUDOWA, napędu, PC, zawiera część 12, 47, 70	1	139	127914	ŚRUBA, maszynowa, płaska, sześciokątna	3
43	24W640	KORBOWÓD, PC	1	150	109032	ŚRUBA, z łbem stożkowym	4
44		ZESTAW, naprawa, wał korbowy, zawiera część 25	1				
	24X020	Modele 490/495/395EU					
	24X021	Model 595					
45	24W830	ZESTAW, wał, sprzężony, PC, zawiera część 132	1				
46	Patrz strona 47	WAŻ, sprzężony, 6,35 mm (1/4 cala) x 15,24 m (50 stóp) (nie pokazano)	1	▲ Symbole i naklejki ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.			
47	117493	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	8				
52	Patrz strona 47	ETYKIETA, przednia, górna/dolna	1				
53	Patrz strona 47	ETYKIETA, boczna	1				
54		SILNIK, zawiera części 54a, 54b	1				
	287805	Modele 490/495					
	287807	Model 595					
54a	15D088	WENTYLATOR, silnika	1				
54b	115477	ŚRUBA, maszynowa, łeb torx, lakierowana	1				
55	246381	WAŻ, spustowy, stojak, zawiera części 39, 62	1				
57	246385	SITO, 7/8-14 unf	1				



# Urządzenia natryskowe 490/495/595/395EU Hi-Boy

## Urządzenia natryskowe 490/495/595/395EU Hi-Boy

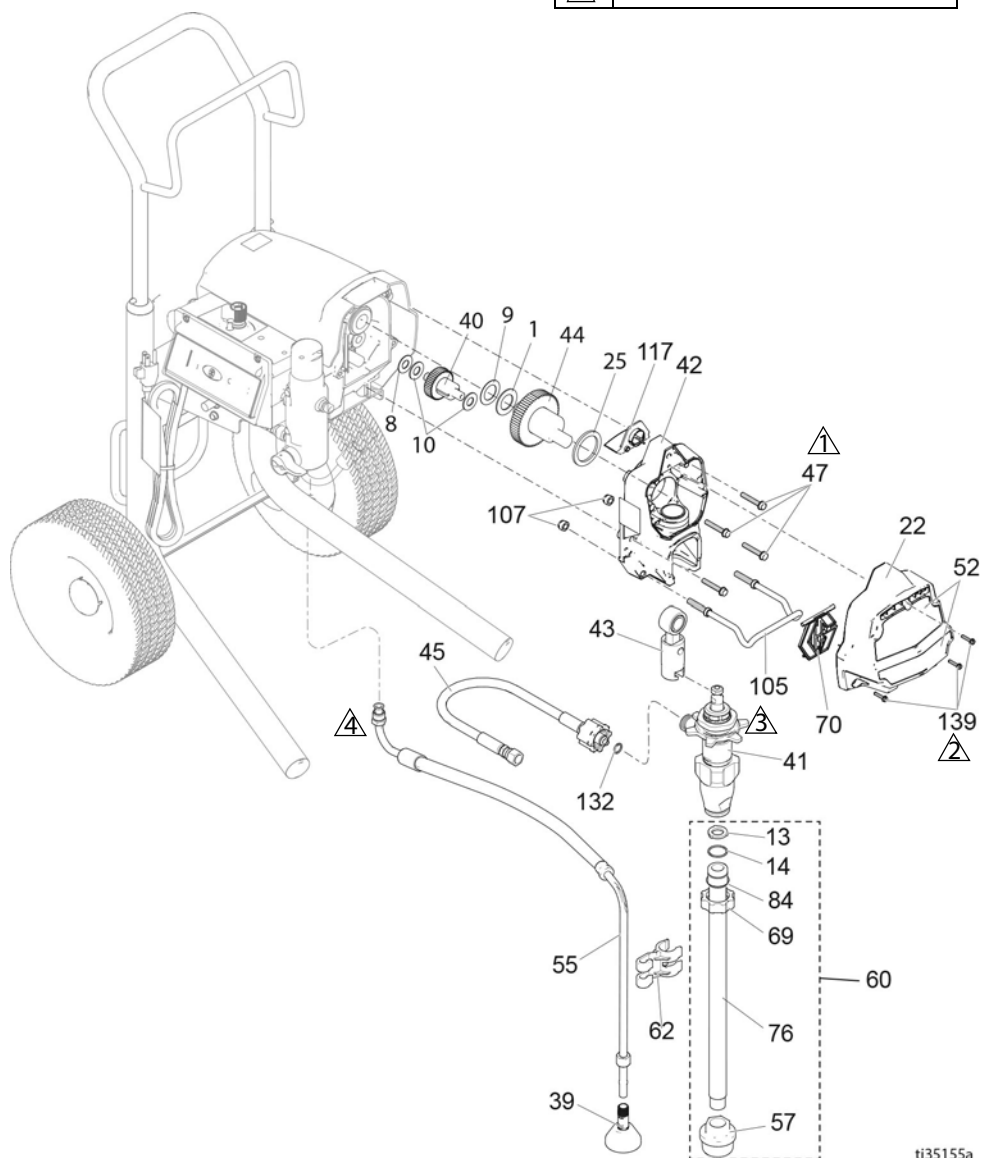
Poz.	Dokręcić do
	15,8–18,1 N·m (140–160 calofuntów)
	3,4–4,0 N·m (30–35 calofuntów)
	2,6–3,1 N·m (23–27 calofuntów)



ti35154a

# Urządzenia natryskowe 490/495/595/395EU Hi-Boy

Poz.	Dokręcić do
⚠ <sub>1</sub>	15,8–18,1 N·m (140–160 calofuntów)
⚠ <sub>2</sub>	3,4–4,0 N·m (30–35 calofuntów)
⚠ <sub>3</sub>	Dokręcić młotkiem
⚠ <sub>4</sub>	33,9–40,7 N·m (25–30 calofuntów)



ti35155a

# Urządzenia natryskowe 490/495/595/395EU Hi-Boy

## Urządzenia natryskowe 490/495/595/395EU Hi-Boy Lista części

Poz.	Część	Opis	Liczba	Poz.	Część	Opis	Liczba
12	117501	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	4	60	17C992	ZESTAW, rury wzdłużnego elementu usztywniającego, zawiera części 13, 14, 57, 69, 76, 84	
13	115099	PODKŁADKA węża	1	61	Patrz strona 47	PISTOLET, natryskowy (nie pokazano)	1
14	103413	Uszczelka okrągła	1	62	276888	ZACZEP, przewodu odpływowego	1
22	17C541	POKRYWA, przednia, lakierowana	1	63▲	Patrz strona 47	ETYKIETA, ostrzeżenie	1
23	287900	OSŁONA, silnik, lakierowana zawiera część 12	1	65▲	Patrz strona 47	ETYKIETA, ostrzeżenie	1
25	180131	ŁOŻYSKO, oporowe	1	67	109032	ŚRUBA, z łbem stożkowym	4
26	107434	ŁOŻYSKO, oporowe	1	69	15E813	PRZECIWNAKRĘTKA, zacisk	1
27	116073	PODKŁADKA, oporowa	1	70	17C483	POKRYWA, tłok pompy	1
28	116074	PODKŁADKA, oporowa	1	74	287489	UCHWYT	1
29	116079	ŁOŻYSKO, oporowe	2	75	108691	ZATYCZKA, przewodu	2
33	206994	PŁYN, TSL (nie pokazano)	1	76	81	RURKA ssąca	1
34▲	Patrz strona 47	KARTA, ostrzeżenie medyczne (nie pokazano)	1	81	106062	KOŁO	2
39	241920	DEFLEKTOR, gwintowany	1	82	15B999	ZACZEP, ustalający	2
40	249194	PRZEKŁADNIA, reduktora	1	83	104811	ZATYCZKA, piasta	2
41	17C487	POMPA, wyporowa, PC	1	84	15B652	PODKŁADKA, ssąca	1
	17C488	Ameryka Północna		105	17C990	WIESZAK, kubek	1
	17C488	Azja/ Australia, Nowa Zelandia/ Japonia		107	111040	NAKRĘTKA, zabezpieczająca, wkładka, nylonowa	2
42	24W817	OBUDOWA, napędu, PC, zawiera część 12, 47, 70	1	114	15D281	WIESZAK, stojak (w wybranych modelach)	1
43	24W640	KORBOWÓD, PC	1	115	15C982	KRZYWKA, wózek (w wybranych modelach)	2
44	24X020	Modele 395EU/490/495		116	114531	ŚRUBA, maszynowa, z łbem sześciokątnym (w wybranych modelach)	4
	24X021	Model 595		117	15G447	ZATYCZKA, przewodu	1
45	24W830	ZESTAW, wąż, sprzężony, PC, zawiera część 132	1	122	118852	ŚRUBA, samogwintująca (w wybranych modelach, nie pokazano)	3
46	Patrz strona 47	WĄŻ, sprzężony, 6,35 mm (1/4 cala) x 15,24 m (50 stóp) (nie pokazano)	1	123	287253	ZESTAW, skrzynka narzędziowa, zawiera część 122 (w wybranych modelach, nie pokazano)	1
47	117493	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	8	132	16H137	USZCZELKA, okrągła	1
52	Patrz strona 47	ETYKIETA, przednia, górna/dolna	1	139	127914	ŚRUBA, maszynowa, płaska, sześciokątna	3
53	Patrz strona 47	ETYKIETA, boczna	1	206994	PŁYN, TSL, 250 ml (8 uncji) (nie pokazano)		1
54	SILNIK, zawiera części 54a, 54b		1				
	287805	490/495/395EU					
	287807	595					
54a	15D088	WENTYLATOR, silnika	1				
54b	115477	ŚRUBA, maszynowa, łeb torx, lakierowana	1				
55	287952	WĄŻ, spustowy zawiera część 39	1				
57	246385	SITO, 7/8-14 unf	1				
59	17C485	RAMA, wózek, hi	1				





▲ Symbole i naklejki ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.

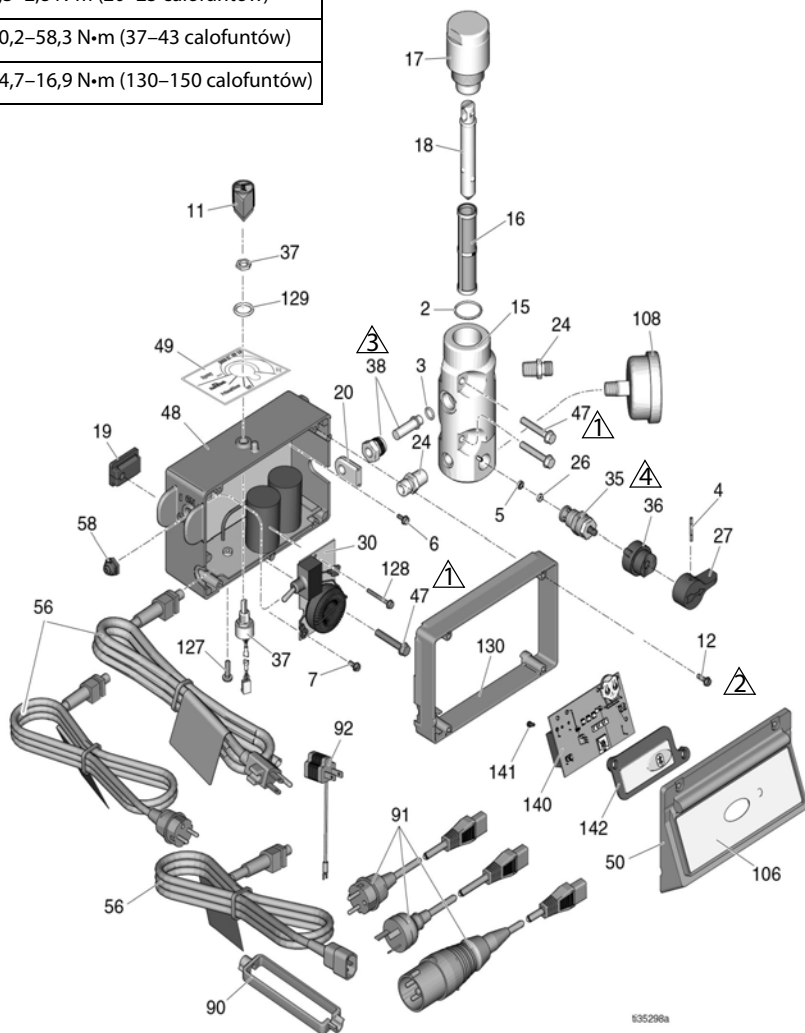
## Akcesoria i etykiety

Model urządzenia do natryskiwania	Poz. 34 Karta, ostrzeżenia medycznego	Poz. 46 Wąż, 6,35 mm (1/4 cala) x 15,24 m (50 stóp)	Poz. 52 Naklejka, Przód, Górna/Dolna	Poz. 53 Naklejka, bok	Poz. 61 Pistolet, natryskowy	Poz. 63 Etykieta, Ostrzeżenie	Poz. 65 Etykieta, Ostrzeżenie
826243 826244 826245	222385 #	826079	17E947/17E945	17E948	826252	15H085 #	195793 &
826246 826247 826248	222385 #	826079	17E947/17E949	17E951	826252	15H085 #	195793 &
826249 826250	222385 #	826079	17E947/17E952	17E954	826252	15H085 #	195793 &
17E852 17E853 17E854	222385 #	240794	17E944/17E945	17E946	17Y042	15H085 #	195793 &
17E855 17E856 17E857	222385 #	240794	17E944/17E949	17E950	17Y042	15H085 #	195793 &
17E858 17E859	222385 #	240794	17E944/17E952	17E953	17Y042	15H085 #	195793 &
17E864 17E865	222385 #	240794	17E967/17E969	17E970	17Y043	---	16G596 ✓
17E871 17E872 17E873 17E874 17E875 17E870	222385 #	240794	17E967/17E949	17E971	17Y043	---	16G596 ✓
17E876 17E877 17E878	222385 #	240794	17E967/17E952	17E972	17Y043	---	16G596 ✓
17E887	17A134 ❖	240794	17E944/17E945	17E946	17Y044	15H087 @	195792 @
17E890	17A134 ❖	240794	17E944/17E949	17E950	17Y044	15H086 *	195792 @
17E889 17E891 17E892	17A134 ❖	240794	17E944/17E949	17E950	17Y044	15H087 @	195792 @
17E896 17E897	17A134 ❖	240794	17E944/17E952	17E953	17Y044	15H087 @	195792 @
288526 — Zestaw, akcesoria, kosz samowyladowczy							
# — angielski, hiszpański, francuski				@ — Azja/ Nowa Zelandia			
❖ — angielski, chiński, koreański				✓ — Europa			
& — Ameryka Północna				* — Japonia			
▲ Symbole i naklejki ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.							

# Skrzynka sterownicza

## Skrzynka sterownicza

Poz.	Dokręćć do
	15,8–18,1 N•m (140–160 calofuntów)
	2,3–2,8 N•m (20–25 calofuntów)
	50,2–58,3 N•m (37–43 calofuntów)
	14,7–16,9 N•m (130–150 calofuntów)



135298a

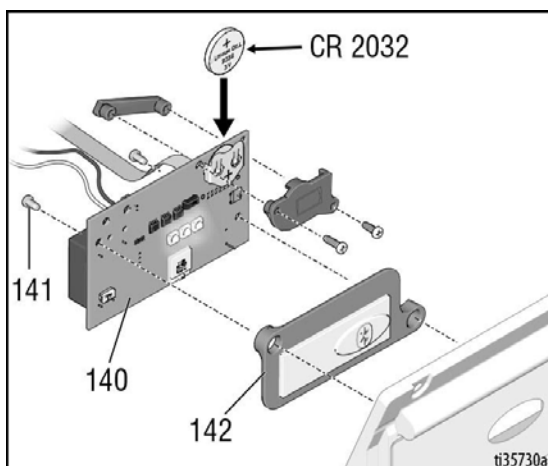


## Lista części skrzyni sterowniczej

Poz.	Część	Opis	Liczba	Poz.	Część	Opis	Liczba
2	117828	USZCZELNIENIE, uszczelka okrągła	1	17Z261	120 V, model 595, USA/Japonia, zawiera część 19		
3	111457	USZCZELNIENIE, uszczelka okrągła	1	17Z262	230V		
4	111600	STYK, rowkowany	1	17Z263	110 V, Wielka Brytania		
5	277364	USZCZELKA, gniazdo zaworu	1	49	17P731	ETYKIETA, regulacja ciśnienia, z szybkim przepłukiwaniem	1
6	120405	ŚRUBA, maszynowa, łeb stożkowy ścięty, z gniazdkiem krzyżowym	5	50	17Y556	OSŁONA, sterowanie, BlueLink, zawiera część 106	1
7	115498	ŚRUBA, płaska, z podkładką, z łbem sześciokątnym	1	56		PRZEWÓD, zasilania	1
11	116167	POKRĘTŁO, potencjometru	1	253367	USA, modele 490/495		
12		ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	4	253371	USA, modele 595		
	117501	1/2", modele 120V, USA/Japonia		253378	Japonia		
	17Z216	1-1/2", 110 V UK i modele 230 V		253373	Przewód Multicord, Azja/ Nowa Zelandia		
15		ROZDZIELACZ, płyn	1	253369	CEE 7/7		
	15G455	Modele bez ciśnieniomierza		253370	Przewód Multicord, Europa		
	15T811	Modele z ciśnieniomierzem		58	195428	OSŁONA, przełącznika	1
16		FILTR, cieczy	1	90	195551	ELEMENT USTALAJĄCY, wtyczka, adapter	
	246425	30 oczek				Modele Multicord	2
	246384	Sito nr 60, oryginalne		91		Modele CEE 7/7	1
	246382	100 oczek				ZESTAW PRZEWODU, adapter	1
	246383	200 oczek			253368	Wielka Brytania	
17	287902	ZESTAW, naprawczy, pokrywę filtra, zawiera część 18	1		242001	Europa	
18	15B071	WKŁADKA, filtr	1		242005	Australia	
19	15G562	TULEJA, skrzyni sterowniczej	1		287121	Włochy, Dania, Szwecja	
20	15B120	PRZELOTKA, przetwornika	1		17N232	ADAPTER	
24	162453	ZŁĄCZKA WKRĘTNA (1/4 npsm x 1/4 npt)	2	92	244285	ADAPTER, Japonia	1
26	15E022	GNIAZDO, zaworu	1	106	17E921	ETYKIETA, BlueLink	1
27	187625	UCHWYT, zawór, spustowy	1	108	115523	CISNIENIOMIERZ, cieczy (w wybranych modelach)	1
30		PŁYTA, filtr	1	127	120165	ŚRUBA, maszynowa, łeb stożkowy ścięty, z gniazdkiem krzyżowym	1
	287911	120 V, GFI, USA/ Japonia		128	120406	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	1
	287912	110 V, Wielka Brytania		129	158674	USZCZELKA OKRĄGŁA, opakowanie	1
	287913	230V		130	17Z189	PODKŁADKA DYSTANSOWA, skrzynka, sterowanie, 110 V UK oraz wyłącznik modele 230 V	1
35	239914	ZAWÓR, spustowy, zawiera części 5, 26	1	140	‡	PŁYTKA, sterownika, BlueLink	1
36	224807	PODSTAWA, zaworu	1	141	115522	ŚRUBA, maszynowa, z łbem stożkowym	1
37	17D888	POTENCJOMETR, regulacji ciśnienia z nakrętką	1	142	17Y405	OBIEKTYW, BlueLink	2
38	243222	PRZETWORNIK, sterownik ciśnienia, zawiera część 3	1	* - Użyć baterii CR2032			
47	117493	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	4	‡ - Płyty sterujące (48 i 140) są dopasowaną parą, jeśli są rozdzielone, niektóre funkcje BlueLink nie będą działać.			
48	‡	PUSZKA, płytki sterownika, zawiera elementy* 6, 7, 11, 19, 30, 37, 49, 58, 127, 128, 129, 140	1	ZESTAW, ProGuard+, tylko modele 230 V (nie pokazano)			1
	17Z260	120 V, modele 490/495, USA/ Japonia, zawiera część 19			24W090	CEE 7/7	
					24W755	Przewód Multicord, IEC-320	

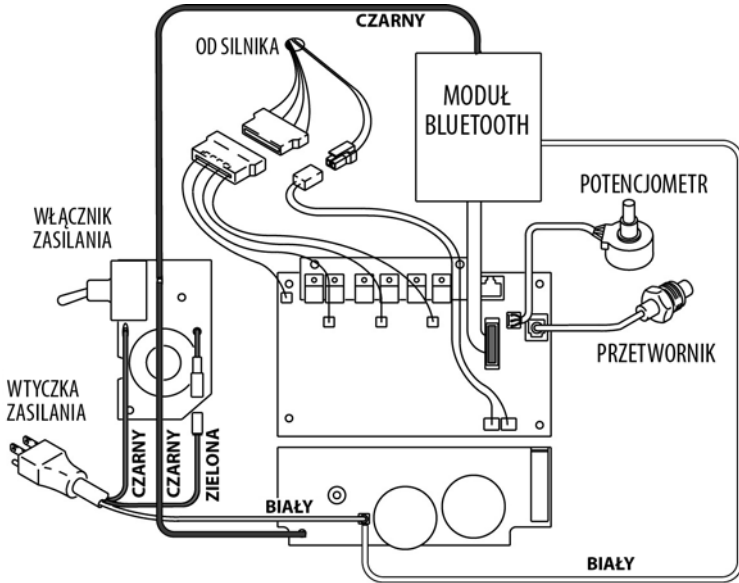
# Wymiana akumulatora

## Wymiana akumulatora



# Schematy połączeń

110/120 V



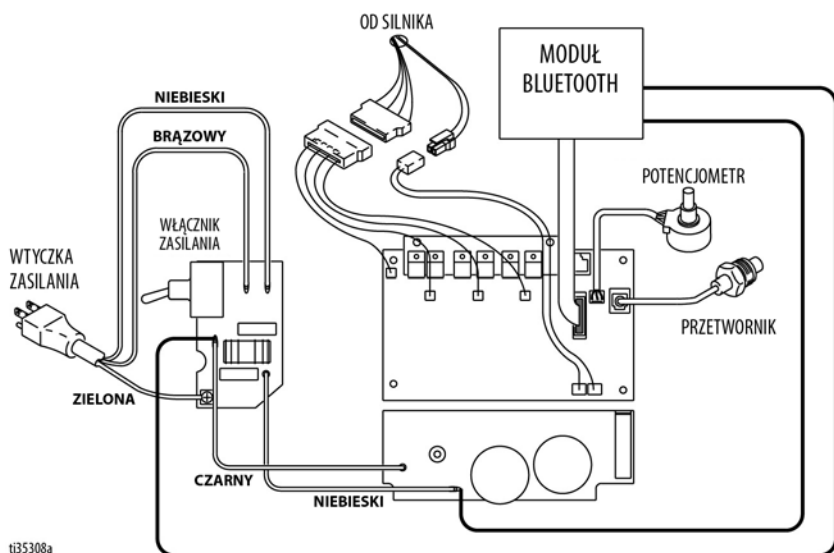
t35307a

# Schematy połączeń

230V

## INFORMACJA

Ciepło z cewki indukcyjnej płyty filtra może spowodować zniszczenie izolacji stykających się z nią przewodów. Odsłonięte przewody mogą spowodować zwarcia i uszkodzenia komponentów. Luźne przewody należy grupować w wiązki i wiązać je, aby nie stykały się z cewką indukcyjną płyty filtra.



ti35308a

## Parametry techniczne

490/495/595/395EU		
	USA	Jednostki metryczne
<b>Pistolet</b>		
Maksymalne ciśnienie robocze płynu	3300 psi	22,8 MPa, 228 barów
Maksymalna szybkość podawania		
395EU/490	0,54 gal/min	2,0 l/min
495	0,60 gal/min	2,3 l/min
595	0,70 gpm	2.6 l/min
Maksymalny rozmiar końcówki		
395EU/490	0.023	0.023
495	0.025	0.025
595	0.027	0.027
Wylot cieczy, gwint NPSM	1/4 cala	1/4 cala
Cykle		
395EU/490/495	620 na galon	164 na litr
595	540 na galon	143 na litr
Generator, minimum		
395EU/490	3500 W	
495	3750 W	
595	4000 W	
Wymagania dotyczące zasilania		
395EU/490 1Ø, 50/60 Hz	110–120 V, 12 A/220–240 V, 7 A	
495 1Ø, 50/60 Hz	110–120 V, 15 A/220–240 V, 9 A	
595 1Ø, 50/60 Hz	110–120 V, 15 A/220–240 V, 9 A	
<b>Wymiary</b>		
Wysokość		
Ze stojakiem	18,5 cala	47,0 cm
Lo-Boy	22,5 cala	57,2 cm
Model Hi-Boy	28,25 cala (uchwyt kierowany w dół) 38,25 cala (uchwyt kierowany w górę)	71,8 cm (uchwyt skierowany w dół) 97,2 cm (uchwyt skierowany w górę)
Długość		
Ze stojakiem	16 cali	40,6 cm
Lo-Boy	26,5 cala	67,3 cm
Model Hi-Boy	23,25 cala	59,1 cm
Szerokość		
Ze stojakiem	14 cali	35,6 cm
Lo-Boy	20 cali	50,6 cm
Model Hi-Boy	20,5 cala	52,1 cm

# Parametry techniczne

490/495/595/395EU		
	USA	Jednostki metryczne
Masa		
Ze stojakiem		
395EU	45,1 funta	20.5 kg
490 / 495	34 funty	15 kg
Lo-Boy		
395EU	63 funty	29 kg
490 / 495	59,1 funta	26.8 kg
595	70 funty	31.8 kg
Model Hi-Boy		
395EU	66 funty	30 kg
490 / 495	66,1 funta	30 kg
595	73 funty	33 kg
Hałas** (dBa) przy 0,48 MPa (4,8 bara, 70 psi)		
Ciśnienie akustyczne	90 dBa	
Moc akustyczna	100 dBa	
Dostępne materiały		
Części pracujące na mokro wszystkich modeli	stal węglowa cynkowana i niklowana, nylon, stal nierdzewna, PTFE, acetal, skóra, UHMWPE, aluminium, węgiel wolframu, polietylen, fluoroelastomer, uretan	
Uwagi		
** Ciśnienia przy rozruchu oraz wypór na cykl mogą się różnić w zależności od warunków ssania, wysokości wypływu, ciśnienia powietrza oraz rodzaju cieczy.		
** Natężenie dźwięku mierzone z odległości 1 metra (3 stóp) od sprzętu.		
Moc akustyczna mierzona według normy ISO-3744.		
Wszystkie znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe stanowią własność ich odpowiednich właścicieli.		

# Zgodność

## Homologacje dotyczące częstotliwości radiowych

Częstotliwość przekaźnika (wszystkie modele):  
2,4GHz

Moc przekaźnika (wszystkie modele): +8dBm

**UWAGA:** Nota dotycząca przepisów FCC/IC  
(wszystkie modele)

Zawiera identyfikator FCC: QOQBGM13P

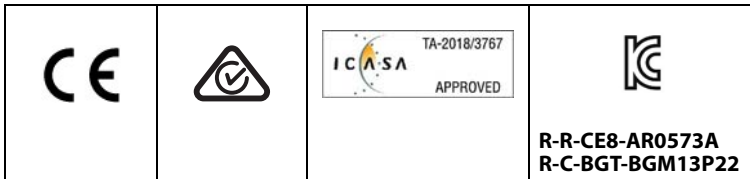
Zawiera IC: 5123A-BGM13P

Załączone urządzenie jest zgodne z częścią 15 Zasad FCC oraz licencją Industry Canada z wyjątkiem norm RSS. Działanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi uwzględniać wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące spowodować jego niepożądane działanie..

Zmiany lub modyfikacje, które w wyraźny sposób nie zostały zatwierdzone przez strony odpowiedzialne za kompatybilność, mogą wpłynąć na unieważnienie uprawnień użytkownika dotyczących posługiwania się tym sprzętem.

To urządzenie nie zostało wyposażone w zabezpieczenie przed szkodliwymi zakłóceniami i nie może wywoływać zakłóceń w systemach z właściwą autoryzacją.

Urządzenie wyposażono w moduł BGM13P22A z kodem homologacji ANATEL 01330-19-03402.



## SPIS CALIFORNIA PROPOSITION 65



**OSTRZEŻENIE:** Produkt może narażać na kontakt z substancją chemiczną rozpoznaną przez Stan Kalifornia jako powodującą raka, wady okołoporodowe lub inne wady rozrodcze. Więcej informacji można znaleźć w witrynie [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).





## Standardowa gwarancja firmy Graco

Firma Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym dokumencie, a wyprodukowane przez firmę Graco i opatrzone jej nazwą, w dniu ich sprzedaży pierwotnemu nabywcy były wolne od wad materiałowych i wykonawczych. O ile firma Graco nie wystawiła specjalnej, przedłużonej lub skróconej gwarancji, produkt jest objęty dwunastomiesięczną gwarancją na naprawę lub wymianę wszystkich uszkodzonych części urządzenia, które firma Graco uzna za wadliwe. Gwarancja zachowuje ważność wyłącznie w przypadku urządzeń montowanych, obsługiwanych i utrzymywanych zgodnie z zaleceniami pisemnymi firmy Graco.

Ani gwarancja, ani odpowiedzialność firmy Graco nie obejmuje przypadków ogólnego zużycia urządzenia oraz wszelkich uszkodzeń, zniszczeń lub zużycia urządzenia powstałych w wyniku niewłaściwej instalacji czy wykorzystania niezgodnego z przeznaczeniem, wytarcia elementów, korozji, niewłaściwej lub niefachowej konserwacji, zaniedbań, wypadku przy pracy, niedozwolonych manipulacji lub wymiany części na inne, nieoryginalne. Firma Graco nie ponosi także odpowiedzialności za niewłaściwe działanie urządzenia, jego zniszczenie lub zużycie spowodowane niekompatybilnością urządzenia firmy Graco z konstrukcjami, akcesoriami, sprzętem lub materiałami innych producentów tudzież niewłaściwą konstrukcją, instalacją, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego wyposażenia do autoryzowanego dystrybutora firmy Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie pozytywnie zweryfikowana, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie wszystkie wadliwe części. Wyposażenie zostanie zwrócone do pierwotnego nabywcy opłaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie ujawni wady materiałowej lub wykonawczej, za naprawę naliczone zostaną uzasadnione opłaty, które mogą obejmować koszty części, robocizny i transportu.

**NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ WYŁĄCZNĄ, A JEJ WARUNKI ZNOSZĄ POSTANOWIENIA WSZELKICH INNYCH GWARANCJI, ZWYKŁYCH LUB DOROZUMIANYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM, MIĘDZY INNYMI, GWARANCJI USTAWOWEJ ORAZ GWARANCJI DZIAŁANIA URZĄDZENIA W DANYM ZASTOSOWANIU.**

Wszystkie zobowiązania firmy Graco i prawa gwarancyjne nabywcy podano powyżej. Nabywca potwierdza, że nie ma prawa do żadnych innych form zadośćuczynienia (między innymi odszkodowania za utracone przypadkowo lub wynikowo zyski, zarobki, obrażenia u osób lub uszkodzenia mienia, lub inne zawnione lub niezawnione straty). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z tymi zastrzeżeniami należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

## *Standardowa gwarancja firmy Graco*

**FIRMA GRACO NIE DAJE ŻADNEJ GWARANCJI RZECZYWISTEJ LUB DOMNIEMANEJ ORAZ NIE GWARANTUJE, ŻE URZĄDZENIE BĘDZIE DZIAŁAĆ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, JEŚLI BĘDZIE STOSOWANE Z AKCESORIAMI, SPRZĘTEM, MATERIAŁAMI I ELEMENTAMI INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYMI PRZEZ FIRMĘ GRACO.** Powyższe elementy innych producentów sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, przełączniki, wąż itd.) objęte są gwarancją ich producentów, jeśli jest udzielana. Firma Graco zapewni nabywcy pomoc w dochodzeniu roszczeń w ramach tych gwarancji.

Firma Graco w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie, przypadkowe, specjalne lub wynikowe wynikające z dostawy wyposażenia firmy Graco bądź dostarczenia, wykonania lub użycia jakichkolwiek produktów lub innych sprzedanych towarów na skutek naruszenia umowy, gwarancji, zaniedbania ze strony firmy Graco lub innego powodu.

## Informacja o firmie Graco

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Graco znajdują się na stronie [www.graco.com](http://www.graco.com).

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

**W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA** należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Graco lub połączyć się z numerem 1-800-690-2894, aby znaleźć najbliższego dystrybutora.



*Wszystkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie w formie pisemnej i rysunkowej odpowiadają ostatnim danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikacji.*

*Firma Graco zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadomienia.*

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 3A6491

**Siedziba główna firmy Graco:** Minneapolis  
**Biura zagraniczne:** Belgia, Chiny, Japonia, Korea

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

**Copyright 2018, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.**

www.graco.com  
Wersja B, Marzec 2019