

Instrukcja obsługi, spis części

# Hydrauliczne urządzenia natryskowe DutyMax EH/GH675

3A5608D

PL

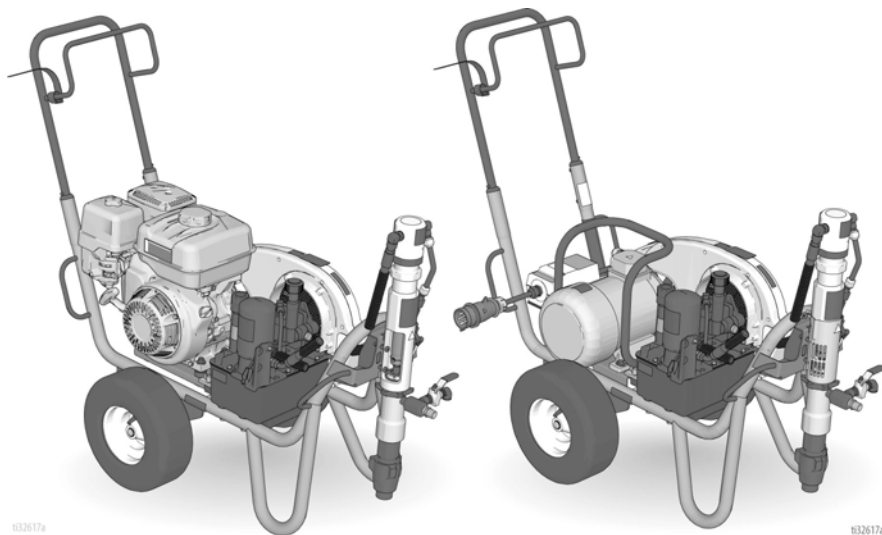
**Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.**

**Urządzenie nie zostało zatwierdzone do zastosowań w atmosferach wybuchowych lub miejscach sklasyfikowanych jako niebezpieczne.**

**Do przenośnego natryskiwania farb budowlanych, powłok, powłok dachowych i powłok o poniższych klasach bez użycia powietrza.**

Maksymalne ciśnienie robocze 46,5 MPa (465 barów; 6750 psi)

Patrz **Modele** — hydrauliczne urządzenia natryskowe DutyMax, strona 3 w celu uzyskania informacji odnośnie do modelu i zatwierdzeń.



032617a

032617a



## Istotne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie oraz instrukcjach powiązanych. Należy zapoznać się z elementami sterującymi oraz znać zasady właściwego użytkowania urządzenia. Należy zachować niniejsze instrukcje.

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>Powiązane instrukcje obsługi</b> .....	<b>3</b>
Modele — hydrauliczne urządzenia natryskowe DutyMax .....	3
Zestawy opcjonalne .....	3
<b>Ostrzeżenia</b> .....	<b>4</b>
Ostrzeżenia dotyczące uziemienia .....	4
Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego .....	5
Ostrzeżenia dotyczące silnika spalinowego .....	6
Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego/spalinowego .....	7
<b>Identyfikacja części</b> .....	<b>10</b>
Modele (EH/GH675) .....	10
<b>Uziemienie</b> .....	<b>11</b>
Procedura uziemiania silnika benzynowego .....	11
Procedura uziemiania silnika elektrycznego .....	11
Uziemienie kubłów .....	12
Ochrona obwodu .....	12
<b>Konfiguracja</b> .....	<b>13</b>
Wymiana silnika spalinowego lub elektrycznego .....	13
Pełna konfiguracja .....	14
Procedura odciążenia .....	15
<b>Uruchamianie (model benzynowy)</b> .....	<b>16</b>
<b>Uruchamianie (model elektryczny)</b> .....	<b>19</b>
<b>Jak prowadzić natryskiwanie</b> .....	<b>21</b>
<b>Czyszczenie</b> .....	<b>23</b>
<b>Konserwacja</b> .....	<b>25</b>
<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>26</b>
<b>Odłączanie i instalacja pompy</b> .....	<b>29</b>
<b>Części do serii Standard, DutyMax EH/GH675</b> .....	<b>31</b>
<b>Lista części ramy i osłony pasa serii Standard, GH/EH675</b> .....	<b>32</b>
<b>Lista części silnika elektrycznego, DutyMax EH675</b> .....	<b>34</b>
<b>Lista części silnika benzynowego, DutyMax GH675</b> .....	<b>36</b>
<b>Listy części zbiornika i filtra</b> .....	<b>38</b>
<b>Listy części zbiornika i filtra serii Standard</b> .....	<b>39</b>
<b>Lista części silnika hydraulicznego i pompy wyporowej</b> .....	<b>40</b>
<b>Lista części silnika hydraulicznego i pompy wyporowej</b> .....	<b>41</b>
<b>Lista części pistoletu natryskowego i węża, DutyMax EH/GH675</b> .....	<b>42</b>
<b>Dane techniczne EH</b> .....	<b>43</b>
DutyMax EH675 .....	43
<b>Dane techniczne GH</b> .....	<b>44</b>
DutyMax GH675 .....	44
<b>Standardowa gwarancja firmy Graco</b> .....	<b>45</b>
<b>Informacje o firmie Graco</b> .....	<b>46</b>


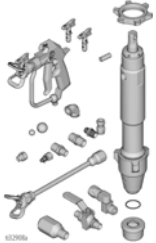

# Powiązane instrukcje obsługi

3A5443	Instrukcja pompy
312145	Instrukcja pistoletu XTR 706
310812	Instrukcja zestawu silnika elektrycznego

## Modele — hydrauliczne urządzenia natryskowe DutyMax

	Model	Typ napędu	Długość węża	Zbiornik dołączony
<b>CE</b>	25D223	Benzynowy 9 KM (GH)	50 feet	Nie
	25D224	400 V AC, 50Hz, 11 A (EH)	50 feet	Nie
	25D225	Benzynowy 9 KM (GH)	150 ft	Nie
	25D226	Benzynowy 9 KM (GH)	150 ft	Tak

## Zestawy opcjonalne

Numer części	Opis	
25D078	Zestaw zbiornika na 25 galonów	
17V188	Zestaw pompy 3300 psi	
25D229	Zestaw wałka natryskowego 7250 psi	

## Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą konfiguracji, użytkowania, uziemienia, 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.

## Ostrzeżenia dotyczące uziemienia

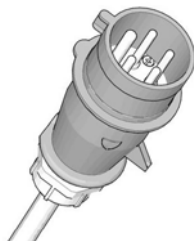
### OSTRZEŻENIE

#### 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 kabel posiadający przewód uziemiający z właściwą wtyczką uziemienia. Wtyczkę należy umieścić w gniazdku, które jest właściwie zamocowane oraz uziemione zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i zarządzeniami.

- Niewłaściwa instalacja wtyczki z uziemieniem może stwarzać 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 przerabiać załączonej wtyczki; jeśli nie pasuje ona do gniazdka, wykwalifikowany elektryk powinien zainstalować właściwe gniazdko.
- Produkt jest przeznaczony do stosowania w obwodzie o napięciu znamionowym 400 V i ma wtyczkę z uziemieniem podobną do przedstawionych na rysunku poniżej.

400 V



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

#### Przedłużacze:

- Stosować wyłącznie przewody z wtyczką uziemienia oraz uziemione gniazdka przyjmujące wtyczkę produktu.
- Upewnić się, że przedłużacz nie jest uszkodzony. W przypadku konieczności zastosowania przedłużacza jego przekrój musi wynosić minimum 2,5 mm<sup>2</sup> (12 AWG), aby umożliwić przesyłanie prądu, który pobiera produkt.
- Stosowanie przedłużacza o zbyt małym przekroju może skutkować spadkiem napięcia międzyprzewodowego w przewodzie, ubytkiem mocy i przegrzaniem.



## Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego

**! OSTRZEŻENIE****ZAGROŻENIE POŻAREM I WYBUCHEM**

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

- Nie natryskiwać i nie czyścić materiałami o temperaturze zapłonu niższej od 100°F (38°C). Używać wyłącznie materiałów niepalnych lub opartych na wodzie oraz niepalnych rozcieńczalników do farb. W celu uzyskania pełnych informacji na temat materiału należy uzyskać Karty charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) od dystrybutora lub sprzedawcy materiału.
- Nie natryskiwać materiałów łatwopalnych w pobliżu otwartych płomieni albo źródeł zapłonu, np. papierosów, silników i urządzeń elektrycznych.
- Farba lub rozpuszczalnik przepływające przez sprzęt mogą być przyczyną pojawienia się ładunków elektrostatycznych. Ładunki elektrostatyczne w obecności oparów farby lub rozpuszczalnika stwarzają ryzyko pożaru lub wybuchu. Wszystkie części systemu natryskiwania, w tym pompa, moduł węża, pistolet natryskowy oraz przedmioty w obrębie i wokół strefy natryskiwania powinny być odpowiednio uziemione, aby zapobiec rozładowaniu statycznemu i powstawaniu iskier. 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 kubła, 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.
- Nie rozpylać łatwopalnych płynów w zamkniętym pomieszczeniu.
- Zapewnić dobrą wentylację przestrzeni, w której odbywa się natryskiwanie. Utrzymywać odpowiedni przepływ świeżego powietrza w tej przestrzeni.
- Urządzenie natryskujące wytwarza iskry. Podczas natryskiwania, płukania, czyszczenia lub serwisowania zespół pompy musi znajdować się w dobrze wentylowanym miejscu, w odległości wynoszącej przynajmniej 6,1 m (20 stóp) od obszaru natryskiwania. Nie natryskiwać modułu pompy.
- Nie wolno palić w obszarze natryskiwania ani natryskiwać w miejscach, w których występują płomienie oraz iskry.
- W obszarze natryskiwania nie wolno korzystać z przelączników światła, silników ani podobnych produktów generujących iskry.
- Obszar należy utrzymywać w czystości. Nie mogą się w nim znajdować pojemniki z farbami lub rozpuszczalnikami, szmaty i inne łatwopalne materiały.
- Należy sprawdzić skład natryskiwanych 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.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM**

Sprzęt wymaga uziemienia. Niewłaściwe uziemienie, skonfigurowanie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.

- Przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia należy je wyłączyć i odłączyć przewody zasilania.
- Podłączyć 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 zamkniętym pomieszczeniu.

## Ostrzeżenia dotyczące silnika spalinowego

### OSTRZEŻENIE



#### ZAGROŻENIE POŻAREM I WYBUCHEM

Znajdujące się w **obszarze roboczym** łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Farba lub rozpuszczalnik przepływający przez sprzęt może być przyczyną pojawienia się iskier elektrostatycznych. Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji:



- Korzystać z urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.
- Nie napełniać zbiornika z paliwem w czasie pracy silnika ani gdy silnik jest gorący — wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie. Paliwo jest łatwopalne i może się zapalić lub wybuchnąć w przypadku rozlania na gorącą powierzchnię.
- Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu, takie jak płomyki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz płachty malarskie z tworzywa sztucznego (potencjalne zagrożenie iskrami elektrostatycznymi).
- Uziemić wszystkie urządzenia w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące **uziemia**nia.
- Nigdy nie spryskiwać ani nie przepłukiwać rozpuszczalnikiem przy wysokim ciśnieniu.
- W miejscu pracy nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, w tym rozpuszczalniki, szmaty czy benzyna.
- Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania oraz nie włączać ani nie wyłączać zasilania czy oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów.
- Używać wyłącznie uziemionych węży/przewodów.
- Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących.
- **Natychmiast przerwać pracę**, jeżeli pojawią się wyładowania elektrostatyczne lub przebicia. Nie używać urządzeń do czasu zidentyfikowania i rozwiązania problemu.
- W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.



#### ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z TLENKIEM WĘGLA

Spaliny zawierają trujący tlenek węgla (czad), który jest bezbarwny i bezwonny. Wdychanie tlenu węgla może spowodować śmierć.

- Nie używać urządzenia w zamkniętej przestrzeni.



#### ZAGROŻENIE POPARZENIEM

W czasie pracy powierzchnie urządzenia i podgrzewane ciecze mogą stawać się bardzo gorące. Aby uniknąć poważnych oparzeń:

- Nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia.

## Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego/spalinowego

### ! OSTRZEŻENIE



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO

Natryskiwany pod wysokim ciśnieniem strumień może być przyczyną wstrzyknięcia toksyn do ciała i tym samym poważnego urazu. W takim wypadku należy **natychmiast zapewnić pomoc lekarza chirurga**.



- Pistoletu nie wolno nakierowywać na osoby ani zwierzęta, nie wolno ich również natryskiwać.
- Nie wolno zbliżać rąk ani innych części ciała do wylotu. Nie należy na przykład podejmować próby zatrzymania wycieku żadną częścią ciała.
- Należy zawsze używać osłony końcówki dyszy. Nie natryskiwać, gdy osłona końcówki dyszy nie znajduje się na swoim miejscu.
- Stosować końcówki produkcji 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 odciążeniu zasilania w urządzeniu nadal utrzymuje się ciśnienie. Nie wolno pozostawiać bez nadzoru urządzenia podłączonego do zasilania lub znajdującego się pod ciśnieniem. Jeśli urządzenie ma pozostać bez nadzoru ani nie będzie używane, a także przed serwisowaniem, czyszczeniem i zdjęciem części, należy wykonać **procedurę odciążenia**.
- Należy się upewnić, że węże oraz części nie są uszkodzone. Uszkodzone węże lub części należy wymienić.
- System jest w stanie wygenerować ciśnienie 46,5 MPa (465 barów, 6750 psi). Stosować części zamienne i akcesoria firmy Graco o parametrach znamionowych przeznaczonych do ciśnień minimum na poziomie 46,5 MPa (465 barów, 6750 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 prawidłowo połączone.
- Należy zapoznać się z procedurą szybkiego zatrzymywania urządzenia i odciążenia. Należy dokładnie zapoznać się z elementami sterującymi.



#### ZAGROŻENIE WYNIKAJĄCE Z NIEWŁAŚCIWEGO UŻYTKOWANIA 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 nie powinny zbliżać się do urządzenia.
- Nie wolno przekraczać normalnego zasięgu ani stawiać urządzenia na niestabilnym podłożu. Należy zachowywać stabilną postawę i równowagę.
- Należy utrzymywać koncentrację 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 natryskiwać za pomocą węża krótszego niż 7,62 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**

**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 może prowadzić do zgonu, powstania poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.

- Nie stosować 1,1,1-trichloroetanu, chlorku metylenu, innych halogenowanych rozpuszczalników węglowodorowych ani cieczy 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.


**NIEBEZPIECZEŃSTWO 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 pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać **procedurę odciążenia** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.


**ZAGROŻENIE WCIĄgniĘCIEM PRZEZ PRACUJĄCE CZĘŚCI**

Obracające się części mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Nie nosić luźnych ubrań, biżuterii ani długich rozpuszczonych włosów podczas pracy z urządzeniem.
- 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.


**NIEBEZPIECZEŃSTWO ODRZUTU**

Pistolet może cofnąć się podczas natryskiwania. W przypadku nieodpowiedniej i niepewnej postawy ciała można upaść i doznać poważnych obrażeń.




**OSTRZEŻENIE**
**ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ**

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. Sprzęt ochronny obejmuje m.in. poniższe elementy:

- Okulary ochronne i środki ochrony słuchu;
- Aparaty oddechowe, odzież ochronną i rękawice zgodne z zaleceniami producenta płynu oraz rozpuszczalnika.

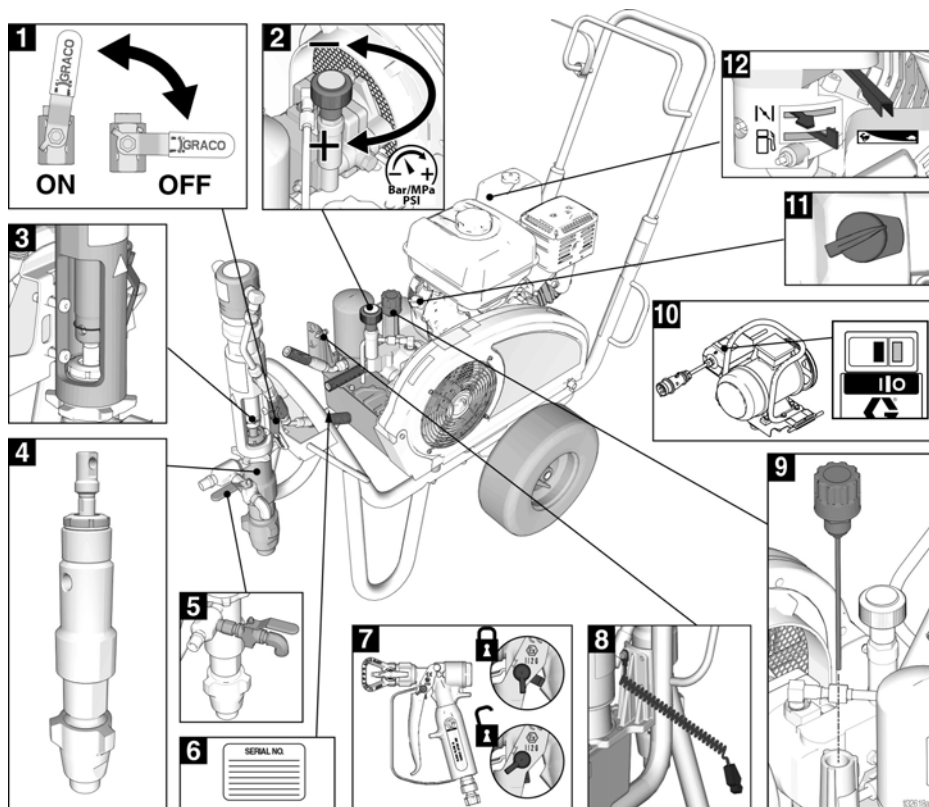
**SPIS CALIFORNIA PROPOSITION 65**

Spaliny wytwarzane przez silnik tego urządzenia zawierają substancję chemiczną rozpoznaną przez stan Kalifornia jako powodującą raka, wady okołoporodowe lub inne wady rozrodcze.

Produkt zawiera substancję chemiczną rozpoznaną przez Stan Kalifornia jako powodującą raka, wady okołoporodowe lub inne wady rozrodcze. Po zakończonej pracy należy umyć ręce.

# Identyfikacja części

Modele (EH/GH675)



1	Zawór pompy hydraulicznej
2	Sterowanie ciśnieniem
3	Gwintowane połączenie pompy
4	Pompa wyporowa
5	Zawór zalewowy/odpływu
6	Oznaczenie numeru seryjnego
7	Blokada wyzwalacza pistoletu

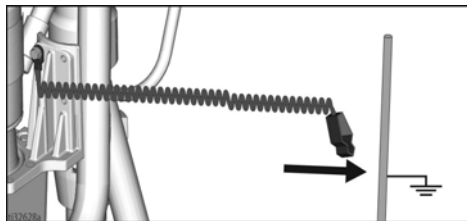
8	Zacisk uziemienia
9	Korek/bagnet otworu do napełniania układu hydraulicznego
10	Włącznik/wyłącznik silnika elektrycznego
11	Przełącznik WŁ./WYŁ. silnika
12	Elementy sterowania silnika

# Uziemienie

## Procedura uziemiania silnika benzynowego



W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia iskrzenia elektrostatycznego urządzenie należy uziemić. Iskrzenie elektrostatyczne może powodować zapłon lub eksplozję oparów. Uziemienie zawiera przewód umożliwiający odpływ prądu elektrycznego.



Aby uziemić agregat natryskowy: Podłączyć zacisk uziemienia urządzenia natryskowego do instalacji uziemiającej.

Przewody pneumatyczne i węże do cieczy: W celu zapewnienia ciągłości uziemienia należy stosować wyłącznie węże przewodzące ładunek elektryczny o maksymalnej długości łącznej 150 metrów (500 stóp). Sprawdzić rezystancję węży. Jeśli całkowita rezystancja do uziemienia przekracza 29 megaomów, należy natychmiast wymienić wąż.

Pistolet natryskowy: Uziemić poprzez podłączenie do właściwie uziemionego węża cieczy i pompy.

## Procedura uziemiania silnika elektrycznego



Urządzenie wymaga uziemienia w celu zmniejszenia ryzyka iskrzenia spowodowanego nagromadzeniem ładunków elektrostatycznych oraz ryzyka porażenia prądem. Iskrzenie elektryczne i iskrzenie spowodowane nagromadzeniem ładunków elektrostatycznych może powodować zapłon lub eksplozję. Niewłaściwe uziemienie może powodować porażenie prądem elektrycznym. Uziemienie zawiera przewód umożliwiający odpływ prądu elektrycznego.

Urządzenie natryskowe jest wyposażone w kabel posiadający przewód uziemiający z właściwą wtyczką uziemienia.

W przypadku korzystania z silnika elektrycznego wtyczkę należy umieścić w gniazdku, które jest właściwie zamocowane oraz uziemione zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i zarządzeniami.

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

### Wymagania dotyczące zasilania

- Jednostki 380-400 V wymagają zasilania 400 V AC, 50 Hz, 16 A, 3-fazowego, 3P+N+E, złącze zasilania 6h.
- W celu eksploatacji agregatu natryskowego EH675 wielkość generatora musi być dobrana tak, aby zapewniać moc wyjściową wynoszącą przynajmniej 15 kW.

## Przedłużacze

Należy stosować przedłużacze z nieuszkodzonym stykiem uziemienia.

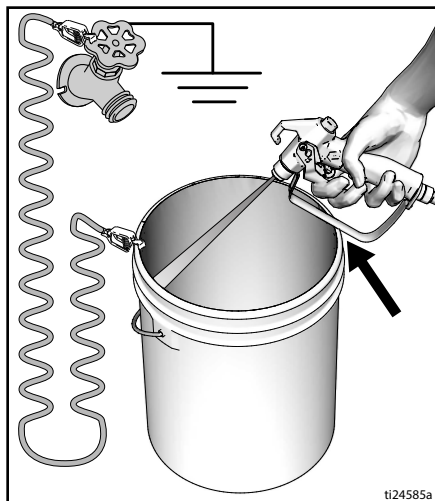
**UWAGA:** Mniejsza średnica lub większa długość przedłużaczy mogą spowodować ograniczenie wydajności urządzenia natryskowego.

## Uziemienie kubłów

**Kubły na rozpuszczalnik używane podczas przepłukiwania:** Stosować się do przepisów miejscowych. Należy używać wyłącznie kubłów wykonanych z materiału przewodzącego umieszczonych na uziemionej powierzchni. Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak papier lub karton, które przerwałyby ciągłość uziemienia.



021360A



ti24585a

## Ochrona obwodu

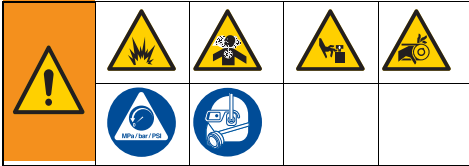
Urządzenia do natryskiwania można podłączać wyłącznie do obwodów, które wyposażono w odpowiedni wyłącznik i/lub bezpieczniki (wymagania dotyczące zasilania jednostek znajdują się w **DutyMax EH675**, strona 43).

**Kubel metalowy należy zawsze uziemić:** podłączyć przewód uziemiający do kubła. Zaciśnąć jeden koniec na kubłe, a drugi na faktycznym uziemieniu, takim jak rura wodna.

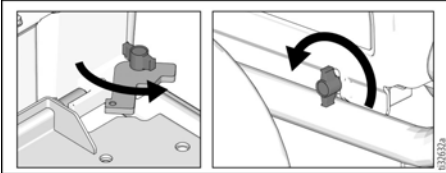
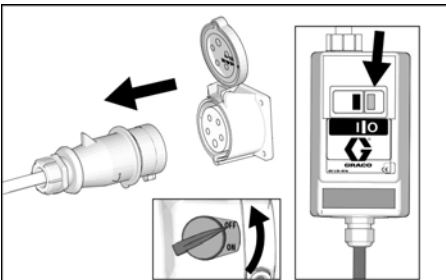
**W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania urządzenia natryskowego lub usuwania ciśnienia:** mocno przycisnąć metalową część pistoletu natryskowego do boku uziemionego metalowego kubła, a następnie nacisnąć wyzwalacz pistoletu.

# Konfiguracja

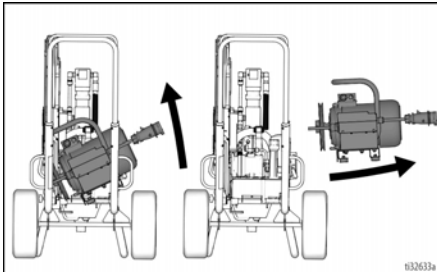
## Wymiana silnika spalinowego lub elektrycznego



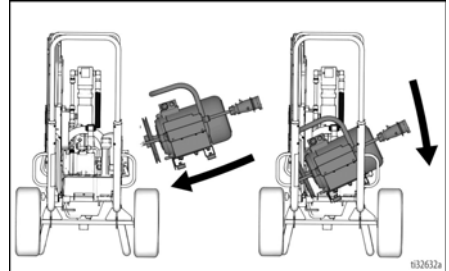
1. Wyłączyć lub odłączyć silnik od źródła zasilania lub też przełączyć silnik na pozycję OFF/STOP (WYŁ./STOP). Poluzować pokrętło osłony paska i zacisk silnika. Wykonać procedurę **Procedura odciążenia**, strona 15.



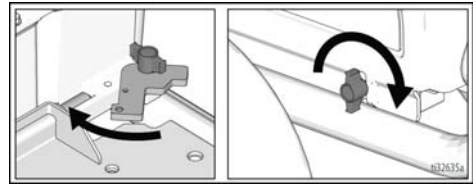
2. Podnieść osłonę paska. Zdemontować pasek. Przechylić i wymontować silnik.



3. Przechylić silnik. Zamontować silnik. Zamontować pasek. Opuścić osłonę paska.

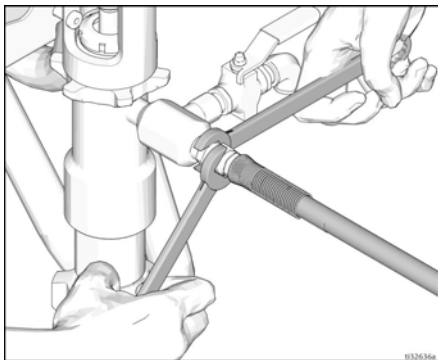


4. Obrócić zacisk silnika. Docisnąć zacisk silnika i pokrętło osłony paska.

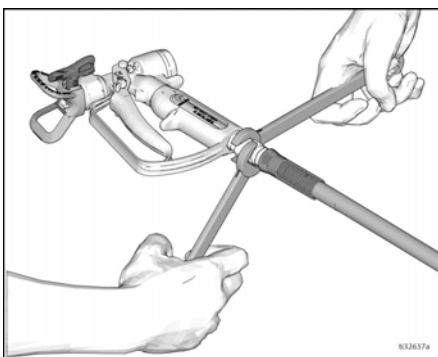


## Pełna konfiguracja

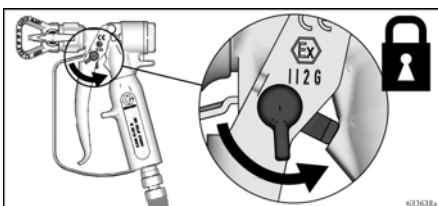
1. Podłączyć odpowiedni wysokociśnieniowy wąż Graco do urządzenia natryskowego.



2. Zamontować wąż na pistolecie natryskowym i mocno go dokręcić.

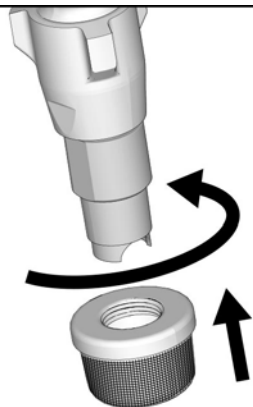


3. Aktywować blokadę wyzwalacza pistoletu.

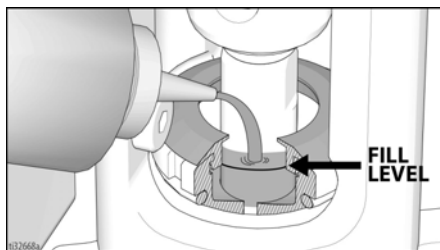


4. Zdjąć osłonę końcówki.

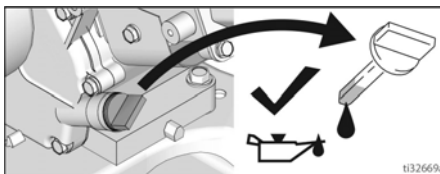
5. Przykręcić sitko wlotu do spodu pompy i dokręcić mocno ręcznie.



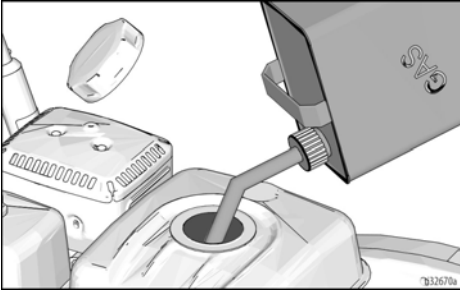
6. Napełnić nakrętkę uszczelniającą gardzieli płynem TSL, aby nie dopuścić do przedwczesnego zużycia uszczelnienia. Wykonać tę czynność przy każdym natrykiwaniu.



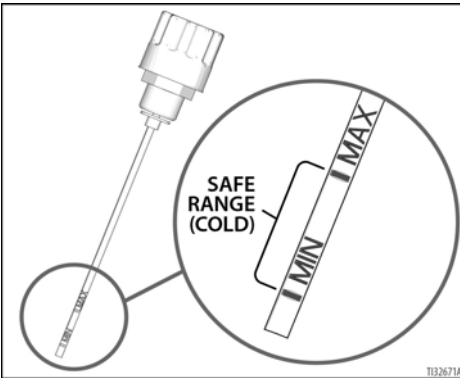
7. Sprawdzić poziom oleju silnikowego.  
**SILNIK BENZYNOWY**



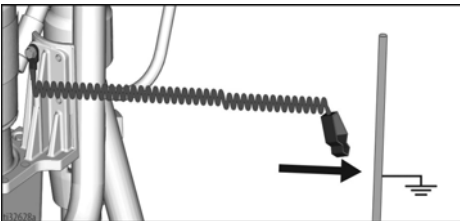
8. Napełnić zbiornik paliwa.  
SILNIK BENZYNOWY



9. Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego. Układ uzupełniać wyłącznie syntetycznym olejem hydraulicznym Graco, ISO 46, 169236 (18,9 litra/5 galonów) lub 207428 (3,8 litra/1 galon). Pojemność zbiornika hydraulicznego wynosi 1,75 litra (1,25 galonu).



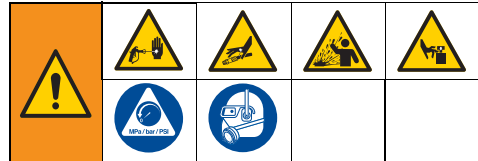
10. Podłączyć zacisk uziemienia urządzenia natryskowego do instalacji uziemiającej.



## Procedura odciążenia



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



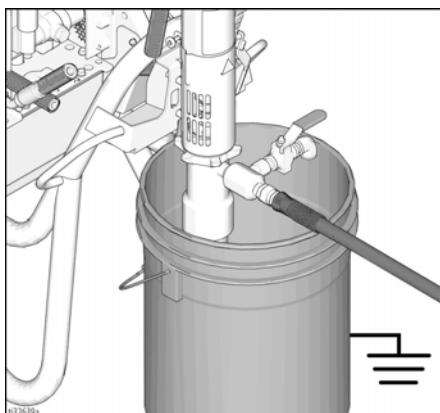
Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznego odciążenia (usunięcia nadmiaru ciśnienia). Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozpylenie cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, należy postępować zgodnie z **procedurą odciążenia** zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

1. Włączyć blokadę wyzwalacza.
2. Wyłączyć urządzenie natryskowe:
  - Wyłączyć silnik benzynowy lub elektryczny. LUB
  - Odtąć przewód zasilania silnika elektrycznego.
3. Przewrócić zawór pompy w położenie OFF (wyłączenie) i obrócić pokrętko regulacji ciśnienia do oporu w lewo, do położenia najniższego ustawienia.
4. Zwolnić blokadę wyzwalacza. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła i nacisnąć wyzwalacz pistoletu, aby uwolnić nadmiar ciśnienia.
5. Aktywować blokadę wyzwalacza pistoletu.
6. Obrócić zawór główny w dół do położenia DRAIN. Pozostawić zawór zalewowy otwarty aż do następnego natryskiwania.
7. W razie podejrzenia zatkania końcówki natryskowej lub węża bądź w przypadku niepełnego odciążenia:
  - a. **BARDZO POWOLI** poluzować nakrętkę zabezpieczającą końcówki z osłoną lub złącze końcówki węża, aby stopniowo zredukować ciśnienie.
  - b. Do końca odkręcić zakrętkę lub złącze.
  - c. Usunąć przeszkody w wężu lub końcówce.

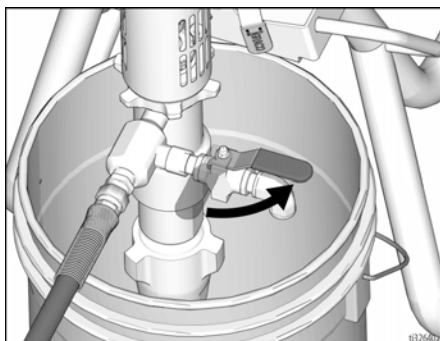
## Uruchamianie (model benzynowy)



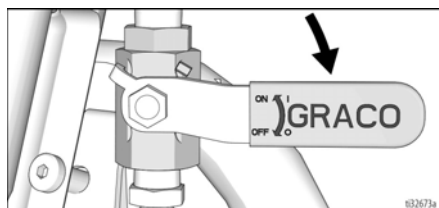
1. Umieścić pompę wyporową w uzemnionym metalowym kubku częściowo wypełnionym cieczą do płukania. Podłączyć przewód uziemiający do kubła i do wprowadzenia uziemienia.



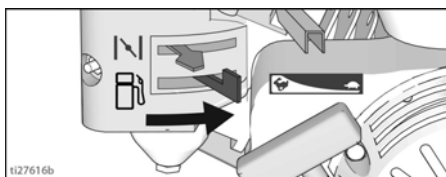
2. Obrócić zawór główny do położenia Drain. Ustawić najniższe ciśnienie, obracając regulator w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo).



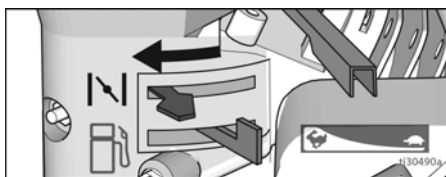
3. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu OFF (wyłączenie).



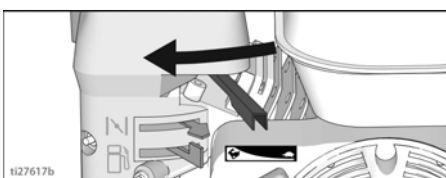
4. Uruchomić silnik benzynowy:
  - a. Otworzyć zawór paliwa.



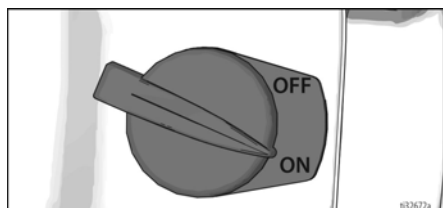
- b. Zamknąć dławik.



- c. Ustawić przepustnicę na pozycję „szybko”.

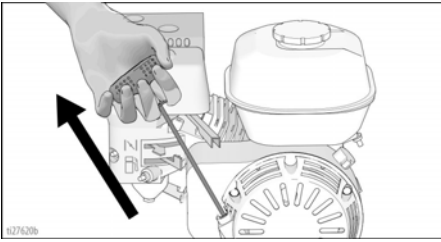


- d. Ustawić wyłącznik silnika w położeniu ON.

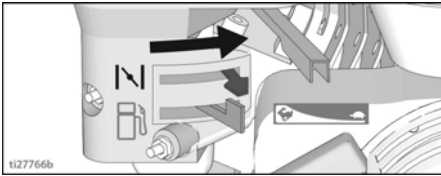




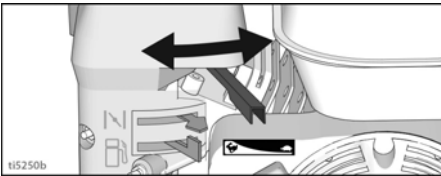
- e. Pociągnąć linkę rozruchu.



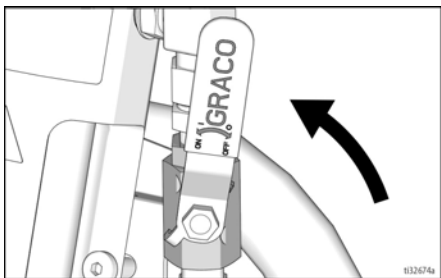
- f. Po włączeniu silnika otworzyć dławik.



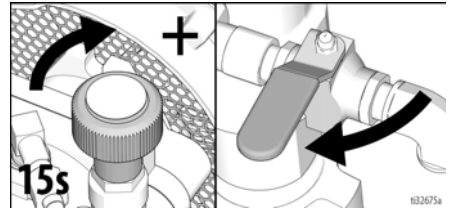
- g. Ustawić przepustnicę w żądanym położeniu.



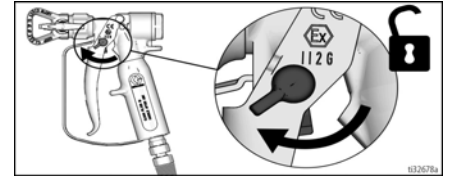
5. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu ON (włączenie) (silnik hydrauliczny jest teraz aktywny).



6. Zwiększyć ciśnienie na tyle, aby silnik hydrauliczny zaczął tłoczyć – płyn powinien krążyć w układzie przez 15 sekund, po czym należy zmniejszyć ciśnienie i obrócić zawór zalewowy pompy do pozycji zamkniętej.



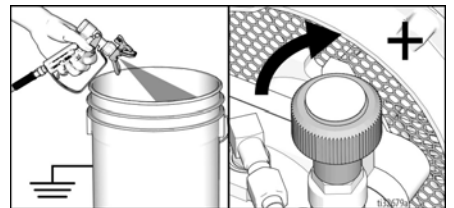
7. Zwolnić blokadę wyzwalacza pistoletu natryskowego.



8. Przycisnąć pistolet do uziemionego kubła ze spuszczaną cieczą. Włączyć wyzwalacz i stopniowo zwiększać ciśnienie cieczy aż do momentu, gdy pompa zacznie pracować. Zwolnić wyzwalacz, aby w urządzeniu natryskowym wytworzyło się ciśnienie. Włączyć blokadę wyzwalacza.



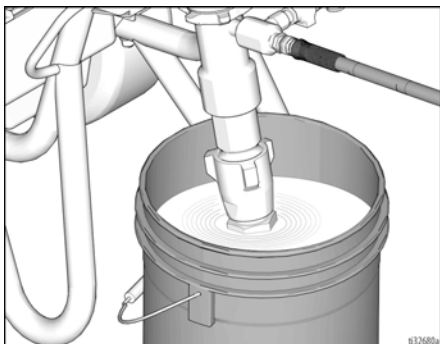
Natrykiwany pod wysokim ciśnieniem strumień może być przyczyną wstrzyknięcia toksyn do ciała i tym samym poważnego urazu. Nie zatrzymywać przecieków ręką lub szmatą.



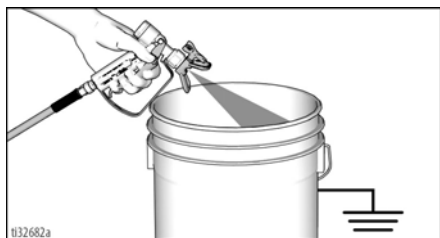
9. Upewnić się, że ciecz nigdzie nie wycieka. Jeśli wystąpi wyciek, urządzenie natryskowe należy natychmiast wyłączyć (pozycja OFF). Wykonać **procedurę odciążania**, strona 15. Dokręcić nieszczelne łączniki. Powtórzyć procedurę **Rozruch** – czynności 2–8. Jeśli nie ma przecieków, naciskać wyzwalacz, aż system zostanie dokładnie wypłukany.

## Uruchamianie (model benzynowy)

- Umieścić rurę syfonową w kubku z farbą.

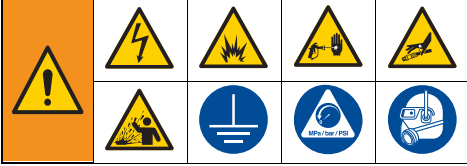


- Ponownie nacisnąć wyzwalacz pistoletu skierowanego do kubła z cieczą do przepłukiwania, trzymać dopóki nie wypłynie z niego farba.

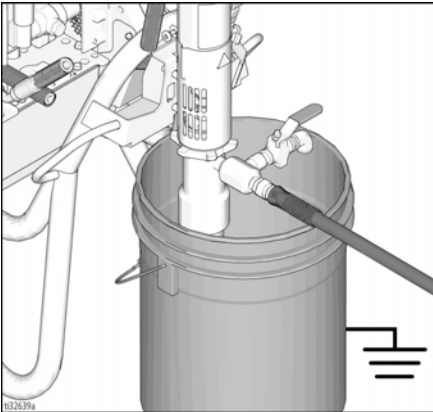


- Jak prowadzić natryskiwanie,** strona 21.

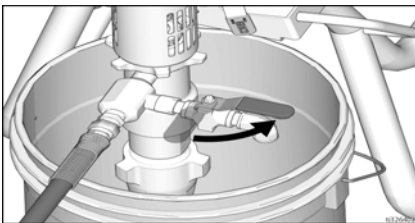
# Uruchamianie (model elektryczny)



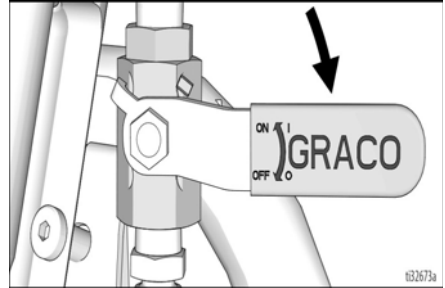
1. Umieścić pompę wyporową w uziemionym metalowym kubku częściowo wypełnionym cieczą do płukania. Podłączyć przewód uziemiający do kubka i do wyprowadzenia uziemienia.



2. Obrócić zawór główny do położenia Drain. Ustawić najniższe ciśnienie, obracając regulator w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo).

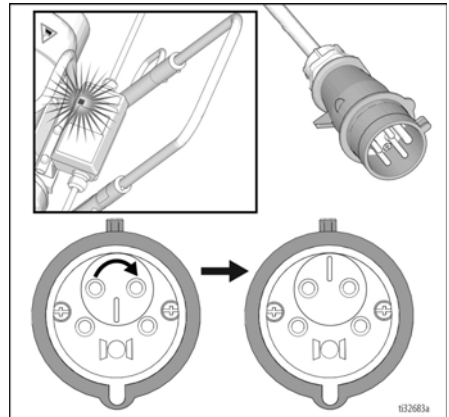


3. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu OFF (wyłączenie).

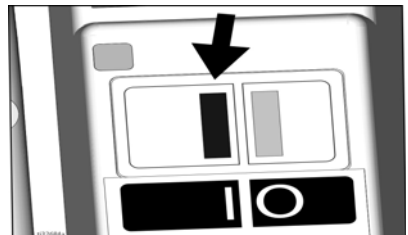


4. Włożyć przewód zasilania do gniazda.

**W przypadku 3-fazowych silników elektrycznych:** Jeśli pali się kontrolka czerwonej fazy, należy wyjąć wtyczkę z gniazda i przekrócić śrubę kolejności faz o 180°.

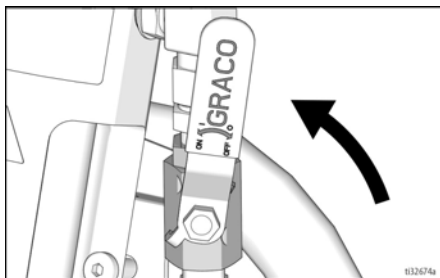


5. Włączyć silnik.

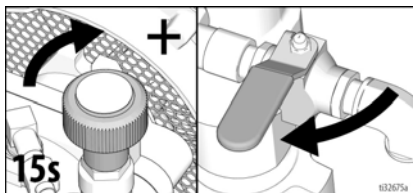


## Uruchamianie (model elektryczny)

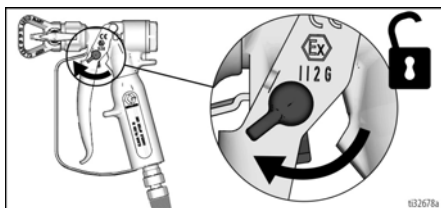
6. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu ON (włączenie) (silnik hydrauliczny jest teraz aktywny).



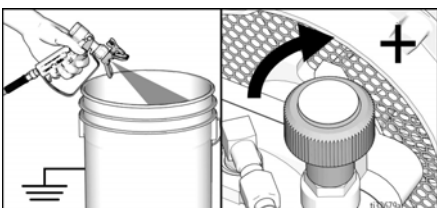
7. Zwiększyć ciśnienie na tyle, aby silnik hydrauliczny zaczął tłoczyć – płyn powinien krążyć w układzie przez 15 sekund, po czym należy zmniejszyć ciśnienie i obrócić zawór zalewowy pompy do pozycji zamkniętej.



8. Zwolnić blokadę wyzwalacza pistoletu,

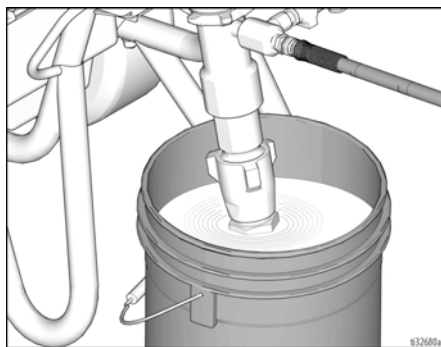


9. Przycisnąć pistolet do ziemiennego kubła ze spuszczaną cieczą. Włączyć wyzwalacz i stopniowo zwiększać ciśnienie cieczy aż do momentu, gdy pompa zacznie pracować.

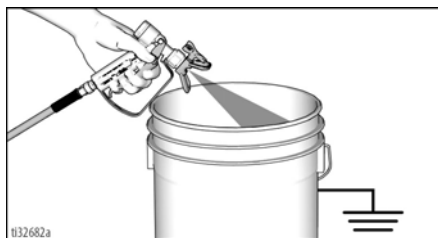


Natryskiwany pod wysokim ciśnieniem strumień może być przyczyną wstrzyknięcia toksyn do ciała i tym samym poważnego urazu. Nie zatrzymywać przecieków ręką lub szmatą.

10. Sprawdzić złączki pod kątem występowania wycieków. Jeśli wystąpi wyciek, urządzenie natryskowe należy natychmiast wyłączyć (pozycja OFF). Wykonać procedurę **Procedura odciążenia**, strona 15. Dokręcić nieszczelne łączniki. Powtórzyć procedurę **Rozruch** – czynności 2–8. Jeśli nie ma przecieków, naciskać wyzwalacz, aż system zostanie dokładnie wypłukany.
11. Umieścić pompę wporowłą w kubie z farbą.



12. Ponownie nacisnąć wyzwalacz pistoletu skierowanego do kubła z cieczą do przepłukiwania, trzymając dopóki nie wypłynie z niego farba.



13. Jak prowadzić natryskiwanie, strona 21.

# Jak prowadzić natryskiwanie

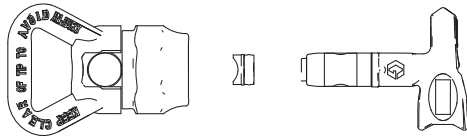
## Zespół końcówki Switch Tip™ i osłony



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

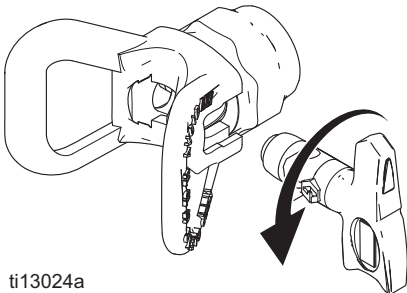
Aby zapobiec wyciekom z końcówki natryskowej, należy się upewnić, że końcówka natryskowa i osłona końcówki są poprawnie zainstalowane.

1. Wykonać procedurę **Procedura odciążenia**, strona 15.
2. Aktywować blokadę wyzwalacza pistoletu. Wprowadzić końcówkę przelączającą. Włożyć gniazdo i uszczelnienie OneSeal™.



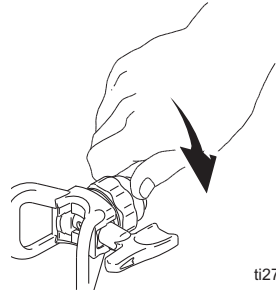
ti13023a

3. Włożyć końcówkę Switch Tip i skierować ją do przodu.



ti13024a

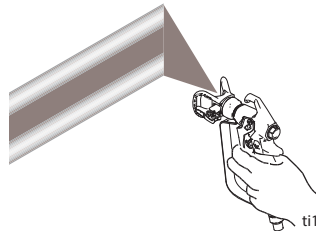
4. Przykręcić całość do pistoletu. Dokręcić połączenia.



ti2710a

## Natryskiwanie

1. Nanieść wzorec testowy. Zwiększyć ciśnienie w celu wyeliminowania powstawania grubych krawędzi. Użyć mniejszego rozmiaru końcówki, jeżeli regulacja ciśnienia nie eliminuje powstawania grubych krawędzi.

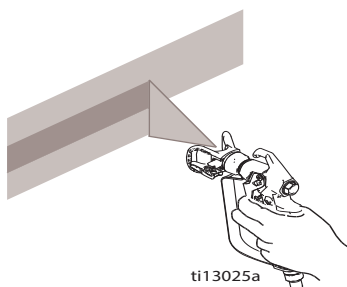


ti13030a

2. Trzymać pistolet prostopadle, około 25–30 cm (10–12 cali) od malowanej powierzchni. Natrykiwać do tyłu i do przodu, aby nowe warstwy zachodziły w 50% na poprzednie. Nacisnąć

## Jak prowadzić natryskiwanie

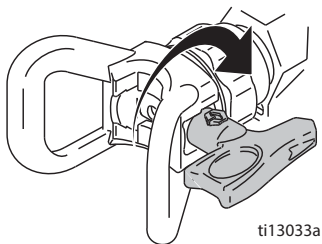
wyzwalacz pistoletu po poruszeniu nim i zwolnić przed zatrzymaniem.



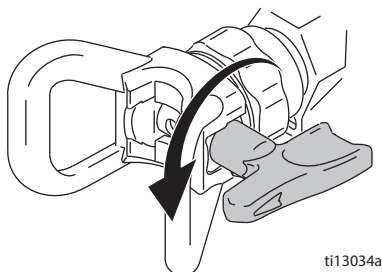
## Usuwanie zatoru końcówki



1. Zwolnić wyzwalacz. Włączyć blokadę wyzwalacza. Obrócić końcówkę przełączającą SwitchTip. Zwolnić blokadę wyzwalacza. Nacisnąć wyzwalacz pistoletu w celu udrożnienia końcówki.



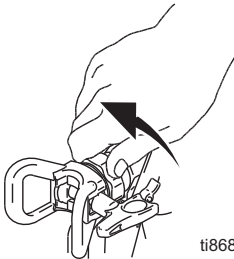
2. Włączyć blokadę wyzwalacza. Przekręcić końcówkę przełączającą SwitchTip w oryginalne położenie. Zwolnić blokadę wyzwalacza i kontynuować natryskiwanie.



## Czyszczenie

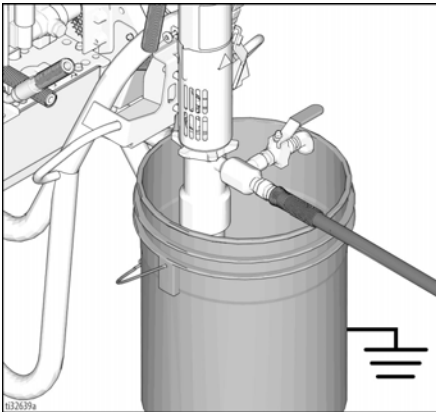


1. Wykonać procedurę **Procedura odciążenia**, strona 15.
2. Zdjąć osłonę i końcówkę SwitchTip.



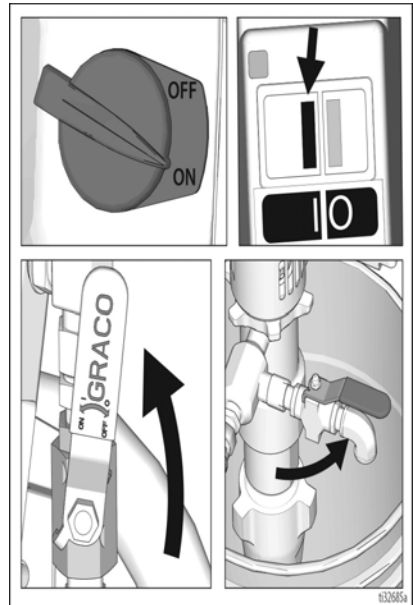
ti8687a

3. Wyjąć zespół pompy wyporowej z farby i włożyć do płynu do płukania. Do czyszczenia użyć wody, w przypadku farb wodnych lub benzyny lakowej w przypadku farb olejnych.

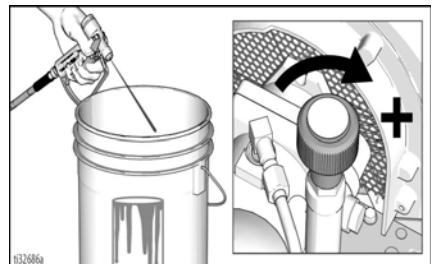


4. Włączyć silnik lub ustawić silnik w położeniu ON i uruchomić silnik. Włączyć zawór pompy hydraulicznej.

Przekręcić zawór główny do położenia NATRYSKIWANIE.



5. Trzymać pistolet przy kubku. Zwolnić blokadę wyzwalacza. Obracać regulator ciśnienia do momentu, aż silnik zacznie napędzać pompę. Naciska wyzwalacz, aż wypłynie ciecz do przepłukiwania.

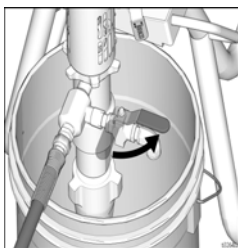


## Czyszczenie

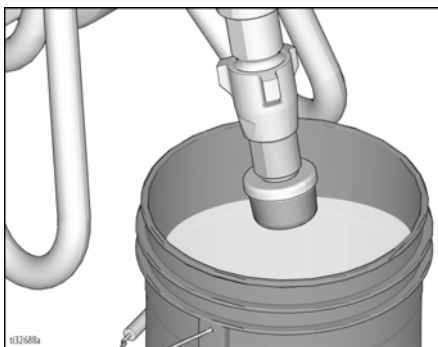
6. Przenieść pistolet do kubła na odpady, docisnąć go do wiadra i nacisnąć wyzwalacz, aby dokładnie przepłukać system.



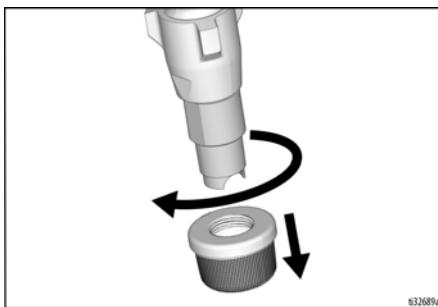
7. Naciskając wyzwalacz pistoletu, obrócić zawór zalewowy do pozycji otwartej. Następnie zwolnić wyzwalacz pistoletu i uaktywnić blokadę wyzwalacza. Kontynuować cyrkulację cieczy do przepłukiwania, aż wypływająca z rury spustowej ciecz będzie czysta.



8. Wyjąć pompę waporową z płynu do płukania i uruchomić urządzenie do natryskiwania na 15 do 30 sekund, aby usunąć płyn. Wyłączyć zawór hydrauliczny. Wyłączyć silnik (w przypadku silnika elektrycznego następnie go odłączyć).

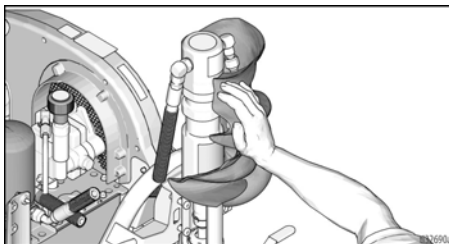


9. Odkręcić i zdjąć sitko wlotu. W razie potrzeby wyczyścić i wymienić sitko.



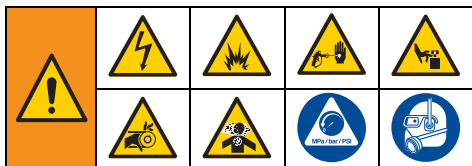
10. Jeżeli urządzenie przepłukuje się wodą, należy przepłukać je ponownie benzyną lakową lub płynem Pump Armor™ tak, aby pozostawić powłokę zabezpieczającą przed zamarznięciem lub korozją.

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





# Konserwacja



**UWAGA:** Szczegółowe informacje na temat konserwacji silnika oraz dane techniczne można znaleźć w dostarczanym osobno Podręczniku użytkownika silników firmy Honda.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju silnikowego.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić i w razie potrzeby uzupełnić poziom oleju hydraulicznego.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić stan węza pod kątem śladów zużycia lub uszkodzeń.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić poprawność działania blokady spustu.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić prawidłowość działania zaworu zalewowego/spustowego.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić i napełnić zbiornik paliwa.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić, czy pompa wyciorowa jest szczelna.

**CODZIENNIE:** Sprawdzić poziom płynu TSL (Throat Seal Liquid) w nakrętce uszczelki pompy wyciorowej. W razie potrzeby napełnić nakrętkę. Odpowiedni poziom płynu TSL w nakrętce zapobiega osadzeniu się płynu na tłoku oraz zbyt wczesnemu zużyciu uszczelnień i korozji części pompy.

**SILNIK SPALINOWY PO PIERWSZYCH 20 GODZINACH EKSPLOATACJI:** Spuścić olej silnikowy i napełnić silnik świeżym olejem. Dane dotyczące odpowiedniej klasy oleju podano w Podręczniku użytkownika silników firmy Honda.

**CO TYDZIEŃ:** Zdjąć pokrywę filtra powietrza i oczyścić wkład. W razie potrzeby wymienić wkład filtra. W przypadku pracy w bardzo zapyłonym otoczeniu: sprawdzać filtr codziennie i wymienić w razie potrzeby.

Części zamienne można nabyć u regionalnego przedstawiciela firmy HONDA.

**CO TYDZIEŃ/CODZIENNIE:** Usunąć zanieczyszczenia i złoży z popychacza tłoka pompy hydraulicznej.

**PO KAŻDYCH 100 GODZINACH EKSPLOATACJI:** Wymienić olej silnikowy. Dane dotyczące prawidłowej lepkości oleju podano w Podręczniku użytkownika silników firmy Honda.

**CO PÓŁ ROKU:** Sprawdzić zużycie paska. W razie potrzeby wymienić.

**PO UPŁYWIE KAŻDYCH 500 GODZIN LUB 3 MIESIĘCY EKSPLOATACJI:** Wymienić olej hydrauliczny i wkład filtra na olej hydrauliczny Graco nr 169236 (20 litrów/5 galonów) lub nr 207428 (3,8 litra/1 galon) i wkład filtra nr 246173. Częstotliwość wymiany oleju zależy od warunków otoczenia.

**CO ROKU LUB CO 2000 GODZIN:** Wymienić pasek.

**ŚWIECA ZAPŁONOWA:** Używać wyłącznie świec BPR6ES (NGK) lub W20EPR-U (NIPPONDENSO). Przerwa iskrowa świecy od 0,7 mm do 0,8 mm (0,028 cala do 0,031 cala). Podczas instalowania i usuwania świecy zapłonowej należy użyć klucza do świec.

# Rozwiązywanie problemów



Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik spalinowy kręci się z oporem przy uruchamianiu (nie chce się uruchomić)	Zbyt wysoki poziom ciśnienia hydraulicznego	Obrócić pokrętko regulacji ciśnienia hydraulicznego w lewo, aby ustawić ciśnienie na najniższą wartość
Silnik benzynowy nie daje się uruchomić	Urządzenie wyłączone, niski poziom oleju, brak benzyny	Sprawdzić w instrukcji silnika
	Zamknięty zawór odcinający paliwo	Otworzyć zawór odcinający paliwo
Silnik benzynowy nie pracuje prawidłowo	Awaria silnika	Sprawdzić w instrukcji silnika
	Wzrost	Zobacz Zestaw naprawczy silnika, 9,0 KM — 248945
Silnik spalinowy pracuje, ale nie działa pompa wyporowa	Zawór pompy hydraulicznej jest wyłączony	Włączyć zawór pompy hydraulicznej (pozycja ON)
	Ustawiona została zbyt niska wartość ciśnienia	Podnieść ciśnienie, strona 18
	Końcówka lub filtr końcówki (jeśli jest używany) jest zatkany	Zdemontować i oczyścić końcówkę i/lub filtr
	Zbyt niski poziom płynu hydraulicznego	Wyłączyć urządzenie do malowania. Uzpełnić poziom płynu*. Patrz strona 16
	Pasek jest zużyty, pękł lub zsunął się z koła pasowego	Wymienić
	Pompa hydrauliczna jest zużyta lub uszkodzona	Dostarczyć urządzenie do dystrybutora firmy Graco w celu naprawy
	Zaschnięta farba spowodowała zablokowanie tłoczyska pompy farby	Oddać pompę do serwisu. Patrz instrukcja 3A5443
	Silnik hydrauliczny nie podaje	Ustawić zawór pompy w pozycji OFF (Wył.). Zmniejszyć ciśnienie. Wyłączyć silnik (pozycja OFF (Wył.)). Podważyć tłoczysko w górę i w dół, aż do chwili, gdy silnik hydrauliczny zacznie pracować
Pompa wyporowa działa, ale jej wydajność przy suwie odkorbowym jest niska	Ogranicznik kuli tłoka nie jest osadzony prawidłowo	Przeprowadzić serwisowanie ogranicznika kuli tłoka. Patrz instrukcja 3A5443
	Uszczelnienie tłoka jest zużyte lub uszkodzone	Wymienić uszczelnienia. Patrz instrukcja 3A5443

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa wporowa działa, ale jej wydajność jest niska przy suwie w dół i/lub przy obu suwach	Uszczelnienie tłoka jest zużyte lub uszkodzone	Dokręcić nakrętkę uszczelnienia lub wymienić uszczelnienia. Patrz instrukcja 3A5443
	Ogranicznik kuli zaworu wlotowego jest niewłaściwie osadzony	Przeprowadzić serwis ogranicznika kuli zaworu wlotowego. Patrz instrukcja 3A5443
	Przeciek powietrza w rurze ssącej	
	Filtr oleju hydraulicznego jest zanieczyszczony	Włożyć filtr na miejsce
Farba wycieka i wypływa przez brzeg rezerwuaru	Poluzować rezerwar	Dokręcić rezerwar tak, aby zatrzymać wyciek
	Zużyte lub zniszczone uszczelnienie gardzieli	Wymienić uszczelnienia. Patrz instrukcja 3A5443
Nadmierny wyciek wokół wycieraka tłoka silnika hydraulicznego	Uszczelka tłoczyska zużyta lub uszkodzona	Wymienić te części. Patrz instrukcja 3A5443
Słaby dopływ płynu	Ustawiona została zbyt niska wartość ciśnienia	Podnieść ciśnienie, strona 18
	Filtr wylotowy pompy wporowej (jeśli jest używany) jest brudny lub zatkany	Oczyścić lub wymienić
	Filtr pistoletu z wyzwalaczem (jeśli jest używany) jest brudny lub zatkany	Oczyścić lub wymienić
	Nieszczelny przewód wlotowy pompy	Dokręcić połączenia
	Silnik hydrauliczny jest zużyty lub uszkodzony	Dostarczyć urządzenie do dystrybutora firmy Graco w celu naprawy
	Duży spadek ciśnienia na węźu z cieczą	Zmniejszyć długość lub zwiększyć średnicę
Urządzenie natryskowe przegrzewa się	Nagromadzenie farby na częściach hydraulicznych	Czyste
	Zbyt niski poziom oleju	Napełnić olejem. Patrz strona 16
„Plucie” z pistoletu	Powietrze w pompie lub węźu	Sprawdzić, czy połączenia zespołu syfonu są szczelne, w razie potrzeby dokręcić i ponownie zalać pompę
	Luźny przewód dolotowy	Dokręcić połączenia
	Niski poziom lub brak cieczy	Uzupełnić materiał w pojemniku z materiałem
Hałas pompy	Niski poziom płynu hydraulicznego	Wyłączyć urządzenie natryskowe. Uzupełnić poziom płynu*. Patrz strona 16
Silnik elektryczny nie działa	Wyłącznik zasilania nie jest włączony (pozycja ON)	Włączyć zasilanie (pozycja ON)

## Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
	Uaktywnienie bezpiecznika automatycznego	Sprawdzić wyłącznik instalacyjny na źródle zasilania. Zresetować wyłącznik silnika
*Często sprawdzać poziom płynu hydraulicznego. Nie dopuścić, aby poziom nadmiernie się obniżył. Używać jedynie płynu hydraulicznego Graco, strona 16.		

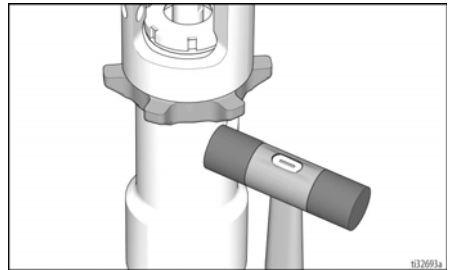
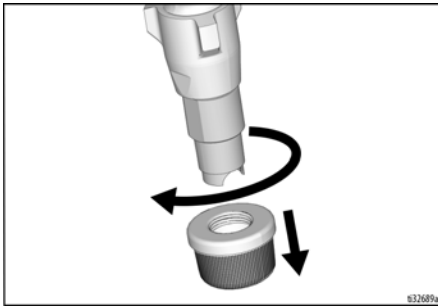
# Odłączanie i instalacja pompy

## Demontaż

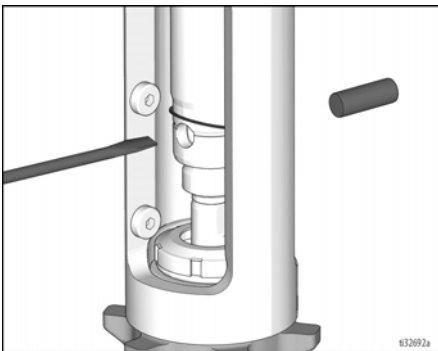


Informacje na temat naprawy pompy zawiera instrukcja pompy 3A5443.

1. Przepłukać pompę.
2. Wykonać procedurę **Procedura odciążenia**, strona 15.
3. Wyjąć sitko i wąż doprowadzający farbę.
5. Poluzować przeciwnakrętkę. Odkręcić pompę.



4. Popchnąć pierścień ustalający do góry; wypchnąć sworzeń.

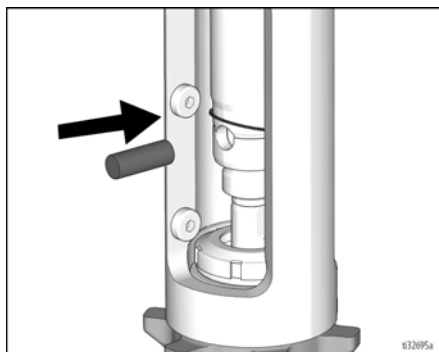
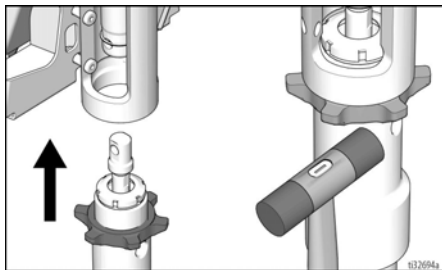


## Instalacja

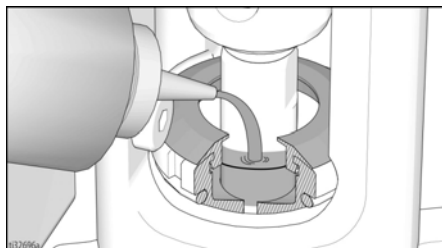
### INFORMACJA

Poluzowanie przeciwnakrętki pompy w trakcie pracy może spowodować zniszczenie gwintów osłony łożyska i uszkodzić napęd. Dokręcić przeciwnakrętkę w podany sposób.

1. Wkręcić przeciwnakrętkę do końca gwintu pompy. Wkręcić pompę całkowicie na kolektor. Odkręcić pompę z kolektora tak, aby wylot pompy był ustawiony równo z węzłem. Dokręcić ręcznie przeciwnakrętkę, następnie wbić o 1/8 do 1/4 obrotu młotkiem.



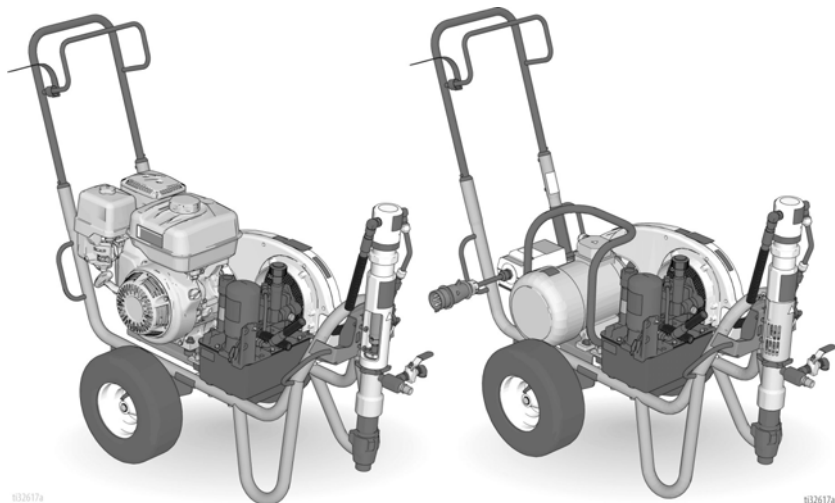
3. Napętnić nakrętkę uszczelnienia środkiem Graco TSL.



Jeśli kołek pracuje zbyt luźno, części mogą się odłamywać i wystrzeliwać w powietrze, powodując poważne obrażenia lub zniszczenie mienia. Sprawdzić, czy sworzeń został prawidłowo założony.

2. Powoli pociągnąć linkę rozrusznika silnika, aż otwór sworznia tłoka pompy pokryje się z otworem tłoka pompy hydraulicznej. Wepchnąć sworzeń w otwór. Wepchnąć pierścień ustalający do rowka.

# Części do serii Standard, DutyMax EH/GH675

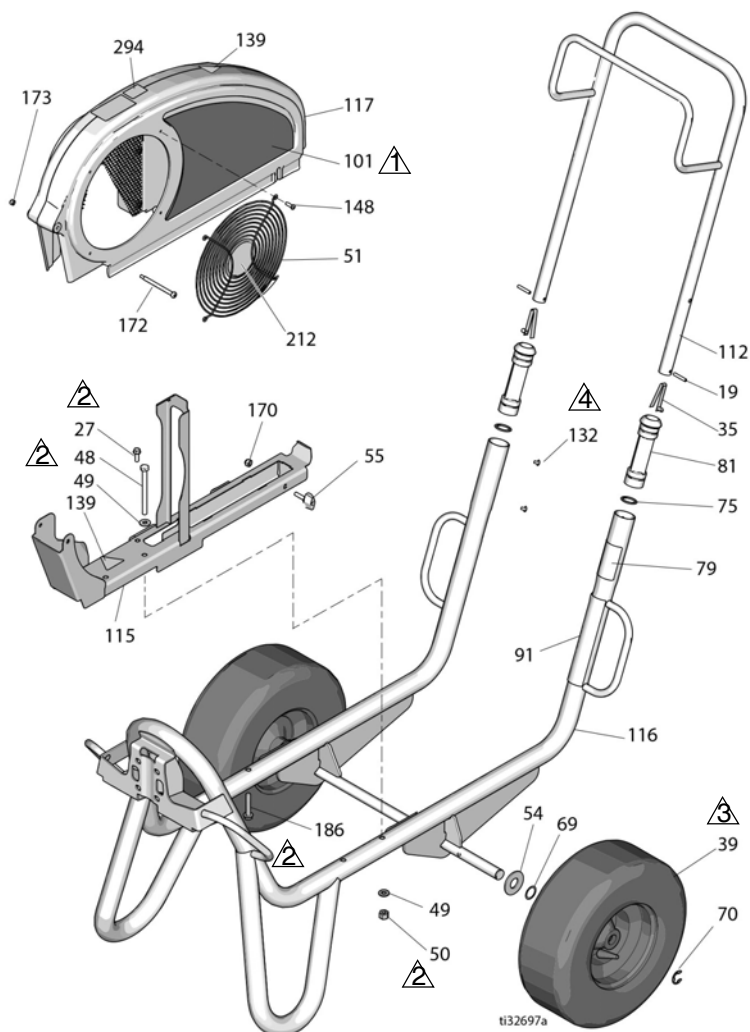


032617a

032617a

# Lista części ramy i osłony pasa serii Standard, GH/EH675

Nr ref.	Moment obrotowy	Nr ref.	Moment obrotowy
	25–35 in-lbs		Napompować opony ciśnieniem o wartości 1,7–2,4 bara (25–35 psi)
	125 ± 5 in-lbs		25-32 in-lbs







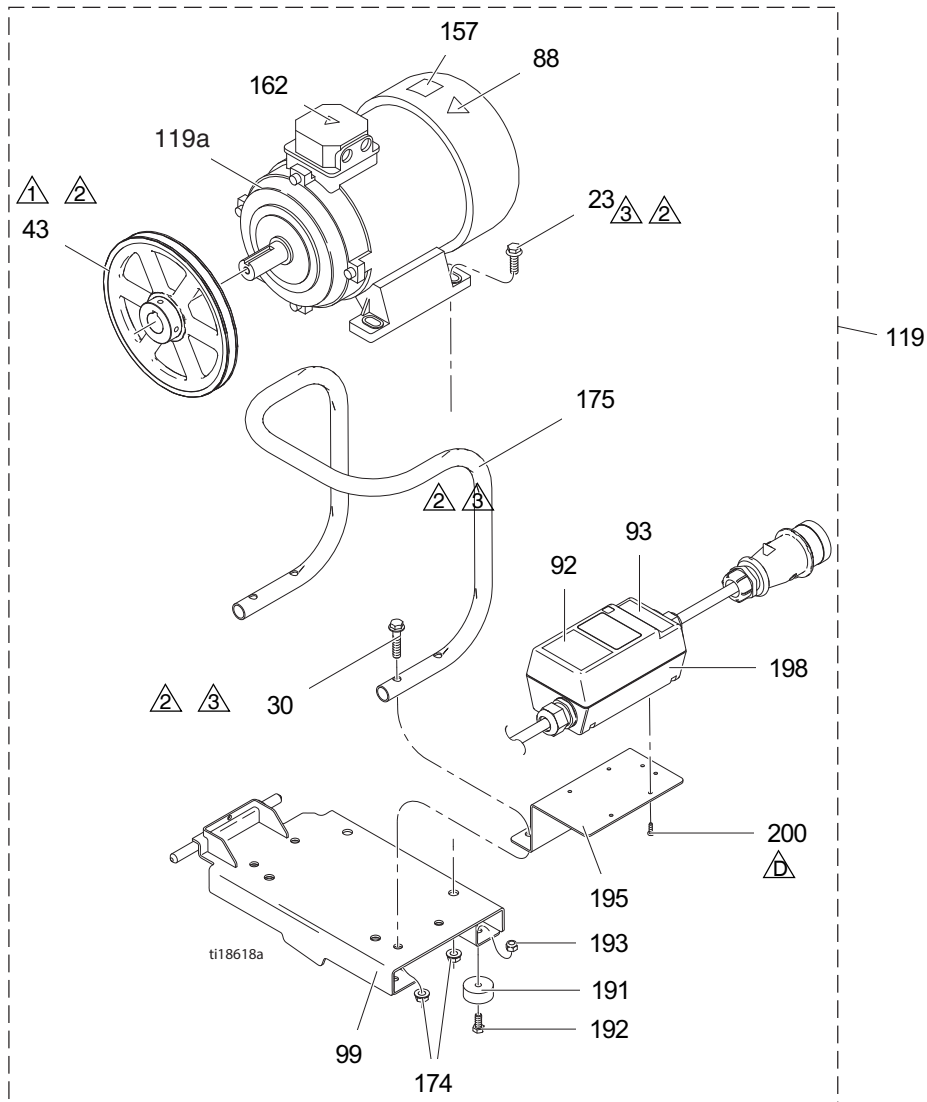


## Lista części

Lista części			Liczba		Liczba		
Nr ref.	Część	Opis	szt.	Nr ref.	Część	Opis	szt.
				117	248973	OSŁONA, zespół paska, lakierowana (zawiera elementy 51, 148, 172, 173)	1
19	101354	KOŁEK, sprężynujący, prosty	2	132	109032	ŚRUBA, maszynowa, pnh	4
27	260212	ŚRUBA, z łbem kołnierzowym sześciokątnym, samogwintująca	1	139▲	16M768	ETYKIETA, ostrzeżenie	2
35	112827	PRZYCISK	2	141▲	15Y963	ETYKIETA, nakazująca przeczytanie instrukcji	1
38	114271	PASEK zabezpieczający	1	148	115477	ŚRUBA, do części metalowych, łeb typu Torx	4
39	119509	KOŁO, pneumatyczne	2	170	102040	NAKRĘTKA samoblokująca, sześciokątna	1
48	867539	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	2	172	119434	ŚRUBA, pasowana, łeb gniazdowy	1
49	100527	PODKŁADKA, zwykła	4	173	116969	PRZECIWNAKRĘTKA, blokująca	1
50	110838	PRZECIWNAKRĘTKA, blokująca	2	212	16N398	ETYKIETA, kierunek (EH/GH300DI)	1
51	117284	KRATKA, osłony wentylatora	1	294	16D576	ETYKIETA, wyprodukowano w USA	1
54	156306	PODKŁADKA, płaska	2	295	16X983	ETYKIETA, seria Standard	1
55	17D813	NAKRĘTKA, ręczna	2	▲Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie.			
69	116038	PODKŁADKA, sprężyna falista	2				
70	120211	PIERŚCIEN, ustalający, e-ring	2				
75	15J645	PODKŁADKA	2				
79▲	189246	ETYKIETA, ostrzeżenie	1				
	17D947	ETYKIETA ostrzegawcza, wielojęzyczna	1				
81	192027	TULEJA, wózka	2				
91▲	194317	ETYKIETA, ostrzeżenie	1				
	16N948	ETYKIETA, ostrzegawcza, ISO	1				
	17D947	ETYKIETA ostrzegawcza, wielojęzyczna	1				
101	17D042	ETYKIETA, marki, boczna (EH230DI)	1				
	17D044	ETYKIETA, marki, boczna (GH230DI)	1				
	17D046	ETYKIETA, marki, boczna (EH300DI)	1				
	17D048	ETYKIETA, marki, boczna (GH300DI)	1				
112	24M397	RAŃCZKA, wózka	1				
115	24M086	SZYNA, osłona pasa, zespół	1				
116	24M085	RAMA, wózka, spawana	1				

# Lista części silnika elektrycznego, DutyMax EH675

Nr ref.	Moment obrotowy	Nr ref.	Moment obrotowy
 1	58-62 in-lbs	 3	225 ± 10 in-lbs
 2	Zastosować klej Loctite 242	 4	14-18 in-lbs




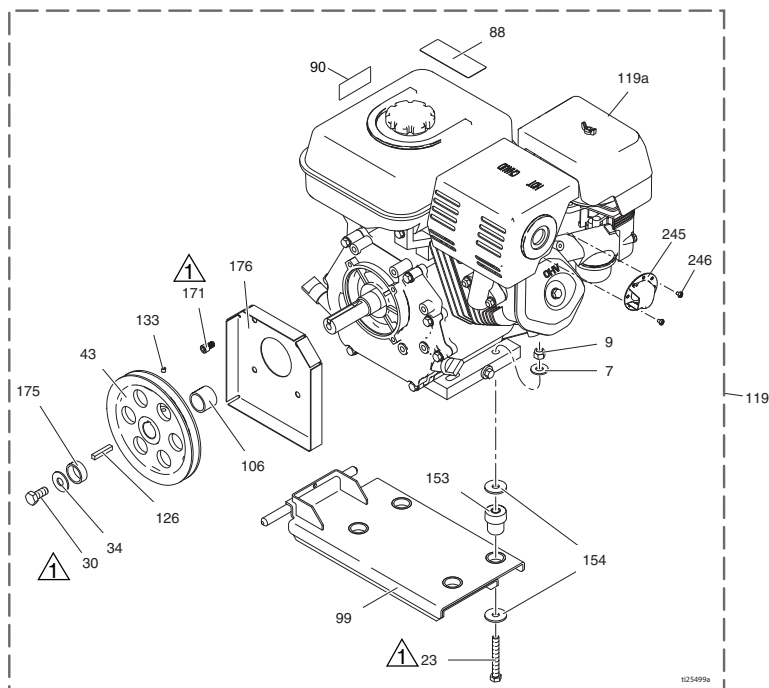
## Lista części silnika elektrycznego, DutyMax EH675

Nr ref.	Część	Opis	Liczba szt.
23	111193	ŚRUBA, łeb kołnierkowy	4
30	116780	ŚRUBA, z łbem sześciokątnym, kołnierkowa	4
43	125811	KOŁO PASOWE, żeliwne, 222 mm (8,75 cala)	1
88▲	15K616	ETYKIETA, uwaga	1
92	16N399	ETYKIETA, obudowa przełącznika silnika, włączenie-wyłączenie	1
93	16N400	ETYKIETA, czerwona kontrolka	1
99	16M467	WSPORNIK, montażowy silnika, EH300	1
119	24M669	ZESTAW, silnik (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	1
119a	24N019	SILNIK, elektryczny, 400 V AC, 50 Hz, 7,3 KM	1
162▲	189930	ETYKIETA, uwaga	1
174	112958	NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierkowa	8
175	16M473	RURA, uchwyt, konwersyjna	1
191	113817	ODBOJNIK	4
192	100057	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4
193	111040	PRZECIWNAKRĘTKA nylock, 5/16	4
195	16M474	WSPORNIK, rozzrusznik silnika	1
198	24N064	ROZZRUSZNIK, zespół silnika	1
200	119236	ŚRUBA, plastite	4

▲Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są  
udostępniane bezpłatnie.

# Lista części silnika benzynowego, DutyMax GH675

Nr ref.	Moment obrotowy
	125 ± 5 in-lbs



Nr ref.	Część	Opis	Liczba szt.	Nr ref.	Część	Opis	Liczba szt.
7	100132	PODKŁADKA, płaska	4	106	15E586	TULEJA, wału silnika	1
9	101566	PRZECIWNAKRĘTKA, blokująca	4	119	248945	ZESTAW, silnik benzynowy 9,0 KM (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	2
23	106212	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4	119a	803900	SILNIK, benzynowy, 9,0 KM (Honda)	1
30	116645	ŚRUBA, łb sześciokątny walcowy z gniazdem	1	126	119484	KLIN, równoległy, o przekroju kwadratowym	1
34	100696	PODKŁADKA kuta	1	133	100002	ŚRUBA, ustalająca	1
43	119401	KOŁO PASOWE	1	153	195515	AMORTYZATOR, zawieszenia silnika	4
44	119432	PAS, klinowy (nie został przedstawiony)	1	154	108851	PODKŁADKA, zwykła	8
88▲	194126	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	171	C20010	ŚRUBA, z łbem amputowanym z gniazdem	4
90▲	16Y720	ETYKIETA, ostrzegawcza, ISO silnika	1				
99	15E583	WSPORNIK, montażowy, silnika	1				

## *Lista części silnika benzynowego, DutyMax GH675*

<b>Nr ref.</b>	<b>Część</b>	<b>Opis</b>	<b>Liczba szt.</b>
175	15E764	ELEMENT DYSTANSOWY, wału silnika	1
176	15E973	TARCZA, wału silnika	1
245	124145	DEFLEKTOR, wywiewny	1
246	128101	WKREŃ, samogwintujący	3

▲Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie.











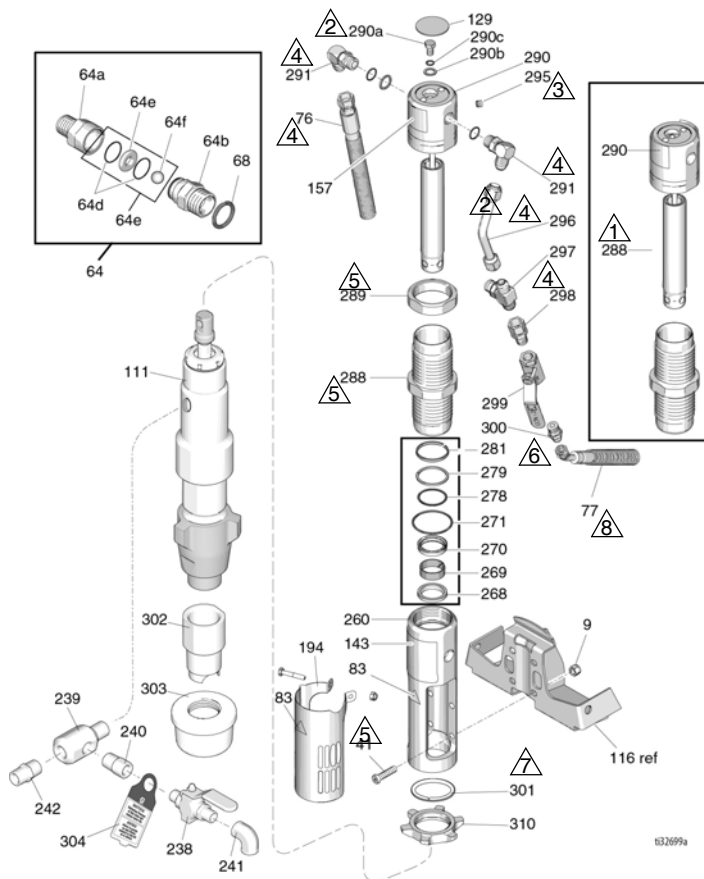
# Listy części zbiornika i filtra serii Standard

Nr ref.	Część	Opis	Liczba szt.	Nr ref.	Część	Opis	Liczba szt.
4	15E476	WSPORNIK, mocujący silnika	1	262	117471	WKREŃ do części metalowych, z łbem sześciokątnym	4
44	125834	PASEK, KLINOWY, AX48 (EH300DI)	1	263	124770	ZŁĄCZE, układu hydraulicznego	1
	119432	PASEK, KLINOWY, AX44 (GH300DI)	1	267	243683	DWUZŁĄCZKA, obrotowa	1
55	17D813	NAKREŃKA, ręczna	2	285	116618	MAGNES	1
84	198585	ETYKIETA, płyn hydrauliczny, GH	1	286	17V731	ZŁĄCZKA, 37-stopniowa, typu flare	1
85	15A464	ETYKIETA, sterowanie	1	287	17V732	ZAWÓR, bezpieczeństwa, kierunkowy, 3000	1
87	189892	ETYKIETA, Graco	1	288	261840	ŁĄCZNIK, kolankowy, męski	1
96	15E410	KOŁO PASOWE, wentylatora	1	289	17V734	WAŻ, hydrauliczny, 3000 psi	1
144	15K440	ETYKIETA, marka, chłodzenie GH/EH	1	290	122398	ZŁĄCZE, redukcyjne 6x8 (JIC)	1
197	120087	ŚRUBA, ustalająca, 1/4 x 1/2	2	291	120184	ZŁĄCZE, hydrauliczny	1
227	15J513	ZBIORNIK, niebieski	1				
228	101754	ZATYCZKA, rurka	1				
229	120604	WSPORNIK, zbiornika	1				
230	116919	FILTR	1				
231	15E587	RURKA ssąca	1				
232	154594	USZCZELKA, okrągła	1				
233	15M056	POKRYWA, zbiornika	1				
234	107188	USZCZELKA, okrągła	4				
235	156401	USZCZELKA, okrągła	1				
236	119426	ŚRUBA, maszynowa, z podkładką, z łbem sześciokątnym	11				
237	120726	KOREK, odpowietrznika, filtra	1				
238	198841	ELEMENT USTALAJĄCY, kula, obejście ciśnienia	1				
239	100084	KULA, metalowa	1				
240	116967	SPRĘŻYNA, naciskowa	1				
241	237686	DRUT, zestaw do uziemiańca z zaciskiem	1				
242	249003	POMPA, hydrauliczna (EH/GH230DI)	1				
243	110792	ŁĄCZNIK kolankowy, męski 90 stopni	1				
244	15B438	GAŁKA, ciśnienie	1				
245	117560	ŚRUBA, zestaw, z łbem gniazdowym	1				
246	246167	RURKA, hydrauliczna, opróżnianie obudowy	1				
247	17V730	ŁĄCZNIK, kolankowy, hydrauliczny bez pierścieni	1				
248	246173	FILTR, oleju, nakręcany	1				

*\* Wchodzi w skład zestawu zaworu spustowego 245103*

# Lista części silnika hydraulicznego i pompy wyporowej

Nr ref.	Moment obrotowy	Nr ref.	Moment obrotowy
	42 ± 2 ft-lbs		150 in-lb
	15 ft-lbs		85 ± 4 in-lb
	90-110 in-lbs		75 ft-lbs
	40 ft-lbs		25 ft-lbs





# Lista części silnika hydraulicznego i pompy wyporowej

Nr ref.	Część	Opis	Liczba szt.	Nr ref.	Część	Opis	Liczba szt.
9	101566	PRZECIWNAKRĘTKA, blokująca	4	279◆+	178226	USZCZELKA, tłoka	1
41◆	107210	ŚRUBA	4	281◆+	178207	ŁOŻYSKO, tłoka	1
64b	16N462	OBUDOWA, kuli, zawór zwrotny	1	288◆	248991	TULEJA, hydrauliczna	1
64c	24M725	ZESTAW, naprawczy, zawór zwrotny (zawiera elementy 64d, 64e, 64f, 68)	1	289◆	15A726	PRZECIWNAKRĘTKA, zacisk	1
64d*	15B112	USZCZELKA OKRĄGŁA	2	290◆	288755	ZESTAW, naprawczy, trójnóg (zawiera elementy 129, 278, 279, 281, 282, 295)	1
64e*	15A968	GNIAZDO, zaworu	1	290a◆	106276	ŚRUBA, łeb sześciokątny walcowy z gniazdem	1
64f*	119260	KULKKA, ceramiczna	1	290b◆	155685	USZCZELKA, okrągła	1
65	109450	USZCZELKA, okrągła	1	290c◆	178179	PODKŁADKA, uszczelniająca	1
68*	C20195	USZCZELKA, okrągła	1	291◆	117607	ZŁĄCZE, standardowe kolanko przewlekane	2
76	15K642	WAŻ, układu hydraulicznego, powrotny	1	295◆	100139	ZATYCZKA, rurka	1
77	15K641	WAŻ, układu hydraulicznego, doprowadzający	1	296◆	15E596	RURKA, układu hydraulicznego, dostarczania	1
83▲◆	15H108	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	297◆	117609	ZŁĄCZE, trójnik, rozgałęzione, gwint standardowy	1
86	193394	NAKRĘTKA, zabezpieczająca, GH230/300	1	298	117328	ZŁĄCZE, wkrętne, proste	1
111	17U996	POMPA, wyporowa	1	299	117441	ZAWÓR, kulowy	1
129◆	15B063	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	300	116813	ZŁĄCZE, wkrętne, hydrauliczne	1
143	17V145	ETYKIETA, marki, przednia (EH230DI)	1	301	116551	PIERŚCIEN, podtrzymujący	1
	17V147	ETYKIETA, marki, przednia (GH230DI)	1	302	17S992	RURKA, dolotowa, ssąca	1
157◆	15B804	ETYKIETA, Graco	2	303	237840	SITO	1
194	24X474	POKRYWA, tarcza	1	304	18B051	TAG, zauważ	1
238	237304	ZAWÓR, kulowy	1	310	193394	NAKRĘTKA, zabezpieczająca	1
239	15R873	ŁĄCZNIK, w kształcie „T”	1				
240	121433	ZŁĄCZKA, tuleja	1				
241	165472	KOLANKO, rurowe	1				
242	158491	ŁĄCZNIK, złączki	1				
260◆	15E243	ROZDZIELACZ, adapter	1				
268◆+	117739	WYCIERAK, pręta	1				
269◆+	112342	ŁOŻYSKO, popychacza	1				
270◆+	112561	USZCZELNIENIE, blok	1				
271◆+	117283	USZCZELKA, okrągła	1				
278◆+	108014	USZCZELKA, okrągła	1				

▲ *Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie.*

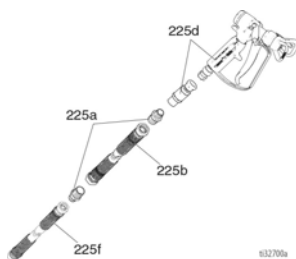
◆ *Wchodzi w skład zestawu naprawczego silnika hydraulicznego 248977 (EH/GH300).*

+ *Wchodzi w skład zestawu uszczelki 246174.*

\* *Wchodzi w skład zestawu naprawczego zaworu zwrotnego 24M725.*

## Lista części pistoletu natryskowego i węża, DutyMax EH/GH675

Nr ref.	Nr części	Opis	Liczba szt.
225a	159239	ZŁĄCZKA wkrętna, redukcyjna do rur	2
225b	H73810	WĄŻ, sparowany, 8 mm x 1,8 m (3/8 cala x 10 stóp), 7250 wp	1
225d	17V677	ZESTAW, akcesoriów, pistolet	1
	17G980	POŁĄCZENIE OBROTOWE, proste	1
225f	H75050	WĄŻ, sparowany, 12,7 mm x 15 m (1/2 cala x 50 stóp), 7250 wp	1



## Dane techniczne EH

DutyMax EH675		
	Jednostki USA	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	6750 psi	46,5 MPa, 465 barów
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Silnik	7,5 KM	5,5 kW
Napięcie, natężenie częstotliwość fazy	400 V AC, 11,0 A, 50 Hz, 3 fazy	400 V AC, 11,0 A 50 Hz, 3 fazy
Maksymalny rozmiar końcówki	0,041	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	1,5 gpm	5,7 l/min
Podłączenia węża	1/2 npsm (ż)	
Cykli na galon (litr)	101 cpg	26,6 cpl
Poziomy dźwięku (Zmierzone w warunkach maksymalnego obciążenia)		
Ciśnienie akustyczne (wg ISO ISO9614)	80 dBa	
Moc akustyczna (wg ISO ISO9614)	95 dBa	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar gwintu wlotu cieczy w calach	1 1/4 – 1 1/2 NPT (m)	
Rozmiar wylotu płynu w calach	1/2 npt (m)	
Masa		
	230 funtów	104 kg
Szerokość		
	26,5 cala	67 cm
Długość (przy wsuniętym uchwycie do trzymania)		
	47,7 cala	121 cm
Długość (przy wysuniętym uchwycie do trzymania)		
	35,5 cala	90 cm

**UWAGA:** Cewka zwalnająca w rozruszniku silnika EH675 przy zbyt niskim napięciu nie poda zasilania, jeśli napięcie wynosi mniej niż 85% wartości podanej na liście napięć w tabeli Dane techniczne.

Cewka w rozruszniku silnika EH675 przy zbyt niskim napięciu odłączy zasilanie i urządzenie wyłączy się, jeśli napięcie spadnie do 85% wartości nominalnej. Napięcie będzie trzeba zwiększyć, a urządzenie trzeba będzie uruchomić ponownie.

**UWAGA:** W celu eksploatacji agregatu natryskowego EH675 wielkość generatora musi być dobrana tak, aby zapewniał moc wyjściową wynoszącą przynajmniej 5 kW.

## Dane techniczne GH

<b>DutyMax GH675</b>		
	Jednostki USA	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	6750 psi	46,5 MPa, 465 barów
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	1855 psi	12,8 MPa, 128 bar
Silnik	270 cm <sup>3</sup> (9,0 HP)	
Maksymalny rozmiar końcówki	0,041	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	1,5 gpm	5,7 l/min
Podłączenia węża	1/2 npsm (m)	
Poziomy dźwięku (Zmierzone w warunkach maksymalnego obciążenia)		
Maksymalne ciśnienie akustyczne (wg ISO ISO9614)	96 dBa	
Maksymalna moc akustyczna (wg ISO ISO9614)	110 dBa	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar wlotu cieczy	1 1/4 – 1 1/2 NPT	
Rozmiar wylotu cieczy	1/2 NPT (ż)	
Masa		
	207 funtów	94 kg
Szerokość		
	26,5 cala	67 cm
Długość		
	47,7 cala	121 cm
Długość (przy wysuniętym uchwycie do trzymania)		
	35,5 cala	90 cm

## 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.

**FIRMA GRACO NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI I WYKLUCZA WSZELKIE DOROZUMIANE GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO ZASTOSOWANIA W ODNIESIENIU DO AKCESORIÓW, SPRZĘTU, MATERIAŁÓW LUB ELEMENTÓW INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYCH PRZEZ FIRMĘ GRACO.** Powyższe elementy innych producentów sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, przelączniki, 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.

## **Informacje 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 dotyczącym produktów dostępnym w chwili publikacji.  
Firma Graco zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadomienia.*

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 3A5369

**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 2017, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.**

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

Wersja D, October 2020