

Hydrauliczne urządzenia natryskowe DutyMax EH/GH™230/300

334699D

PL

Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

Urządzenie nie zostało zatwierdzone do zastosowań w atmosferach wybuchowych lub miejscach niebezpiecznych.

Do nakładania farb i powłok budowlanych.

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

Patrz strona 3 w celu uzyskania informacji na temat modelu, w tym maksymalnego ciśnienia roboczego i zatwierdzeń.

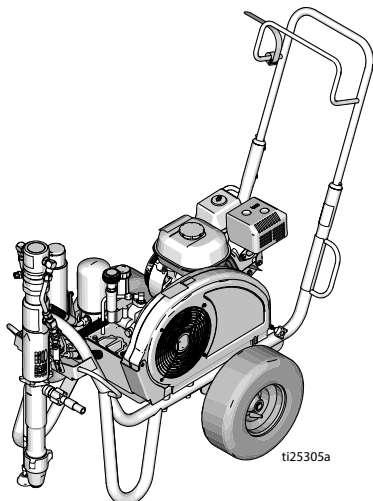


Istotne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

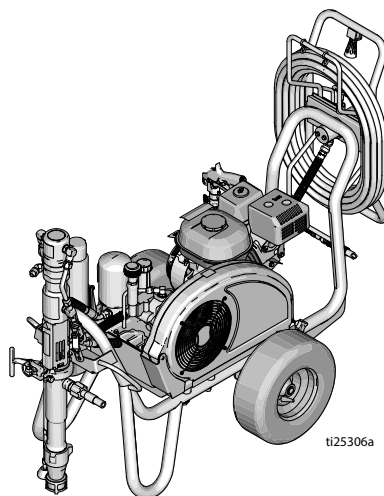
Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie oraz instrukcjach powiązanych. Należy zapoznać się z elementami sterującymi oraz znać zasady właściwego użytkowania urządzenia. Zachować te zalecenia.

Powiązane instrukcje:

308491	Pistolet DutyMax GH230	334654	Pompa
309495	Pistolet DutyMax GH300	310812	Silnik elektryczny



Seria Standard



Seria ProContractor

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne Graco.
Zastosowanie części zamiennych inne niż oryginalne firmy Graco
może spowodować unieważnienie gwarancji.



Spis treści

Modele	3
Opcjonalne zestawy silnika elektrycznego	3
Zestawy OEM	3
Ostrzeżenia	4
Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego	4
Ostrzeżenia dotyczące silnika benzynowego	7
Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego/ benzynowego	8
Części urządzenia	11
Model Standard (EH/GH™230, 300)	11
Części urządzenia	12
Model ProContractor (EH/GH™230, 300)	12
Uziemienie	13
Procedura uziemiania silnika benzynowego	13
Procedura uziemiania silnika elektrycznego	13
Wymagania dotyczące zasilania	14
Przedłużacze	14
Uziemienie kufów	14
Ochrona obwodu	14
Procedura odciążenia	15
Konfiguracja	16
Wymiana silnika benzynowego lub silnika elektrycznego	16
Pełna konfiguracja	17
Uruchamianie (modele benzynowe)	19
Uruchamianie (modele elektryczne)	22
Zespół końcówki Switch Tip™ i osłony	24
Natryskiwanie	24
Usuwanie zatoru końcówki	25
Szpuła węża	25
Czyszczenie	26
Konserwacja	28
Rozwiązywanie problemów	29
Pompa serii Standard	32
Demontaż	32
Montaż	32
Pompa serii ProContractor	33
Demontaż	33
Montaż	34
Części	35
DutyMax EH/GH™230/300 seria Standard	35
Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™230DI — pistolet natryskowy i wąż	46
Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™300DI — pistolet natryskowy i wąż	46
Części	47
DutyMax EH/GH™230/300 seria ProContractor	47
Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™230DI — pistolet natryskowy i wąż	58
Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™300DI — pistolet natryskowy i wąż	58
Wyłącznik seria ProContractor	59
Dane techniczne	60
DutyMax EH230DI seria Standard	60
DutyMax EH300DI seria Standard	61
DutyMax GH230 seria Standard	62
DutyMax GH300 seria Standard	63
DutyMax EH230DI seria ProContractor	64
DutyMax EH300DI seria ProContractor	65
DutyMax GH230 seria ProContractor	66
Zestaw OEM	66
DutyMax GH300 Seria ProContractor	67
Zestaw OEM	67
Standardowa gwarancja firmy Graco	69

Modele

DutyMax EH230 zanurzana bezpośrednio				
Model:	Standard	ProContractor		
24W941	✓			
24W942		✓		
DutyMax GH230 zanurzana bezpośrednio				
Model:	Standard	ProContractor	Zestaw silnika 120 V	Zestaw silnika 120 V ETL/CSA/UL
24W943	✓			
24W944	✓		✓	
24W945	✓			✓
24W962		✓		
24W963		✓	✓	
24W964		✓		✓
DutyMax EH300 zanurzana bezpośrednio				
Model:	Standard	ProContractor		
24W965	✓			
24W966		✓		
DutyMax GH300 zanurzana bezpośrednio				
Model:	Standard	ProContractor		
24W967	✓			
24W968		✓		

Opcjonalne zestawy silnika elektrycznego

Numer zestawu	Model urządzenia do natryskiwania	Opis
248950	GH230/GH300*	120 V AC, 60 Hz, 20 A, z aprobatą ETL/CSA/UL
248949	GH230/GH300*	120 V AC, 60 Hz, 15 A
24M668	GH230/GH300*	240 V AC, 50 Hz, 13,4 A
24M669	GH300	400 V AC, 50 Hz, 11,0 A

*W przypadku stosowania silnika elektrycznego wydajność jest ograniczona

Zestawy OEM

Numer zestawu	Model OEM	Opis
24W299	GH230/300 OEM	Maksymalne ciśnienie robocze 22,8 MPa (228 bar, 3300 psi)

Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą instalacji, używania, ochrony przeciwporażeniowej, konserwacji i napraw tego urządzenia. Znak wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, zaś symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka specyficznego przy wykonywaniu danej czynności. Gdy te symbole pojawiają się w treści podręcznika lub na etykietach ostrzeżenia, należy powrócić do niniejszych ostrzeżeń. W stosownych miejscach, w treści niniejszego podręcznika mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa oraz ostrzeżenia związane z określonym produktem niezamieszczone w niniejszej części.

Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego

NIEBEZPIECZEŃSTWO



NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA WYSOKIM NAPIĘCIEM

Urządzenie wykorzystuje wysokie napięcie. Nieprawidłowe obchodzenie się ze sprzętem pracującym pod wysokim napięciem skutkuje śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

- Wyłączyć urządzenie i odłączyć przewody zasilające przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia.
- To urządzenie musi być uziemione. Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania.
- Do modeli 1-fazowych 240 V należy stosować wyłącznie przedłużacze 3-żyłowe.
- Do modeli 3-fazowych 400 AC należy stosować wyłącznie przedłużacze 5-żyłowe.
- Upewnić się, że elementy uziemienia urządzenia i przedłużaczy nie są uszkodzone.
- Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w pomieszczeniu.

⚠️ OSTRZEŻENIE



UZIEMIENIE

Produkt ten musi być uziemiony. W przypadku zwarcia elektrycznego, uziemienie zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego poprzez przewód umożliwiający upływ prądu elektrycznego. Produkt jest wyposażony w kabel posiadający przewód uziemienia 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 uziemienia może skutkować ryzykiem porażenia elektrycznego.
- Podczas naprawy lub wymiany przewodu lub wtyczki nie podłączać żyły uziemiającej do żadnego złącza.
- Przewód z izolacją o zielonej powierzchni zewnętrznej (w żółte paski lub bez nich) to żyła uziemiająca.
- 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 120 V lub 230 V i zawiera wtyczkę uziemienia podobną do tej przedstawionej na rysunku poniżej.

120 V USA



230 V



- Produkt podłączać wyłącznie do gniazdka o tej samej konfiguracji co wtyczka.
- Z tym produktem nie wolno stosować adaptera.

Przedłużacze:

- Stosować wyłącznie przedłużacze 3-żyłowe, posiadające wtyczkę uziemienia i oprawkę, które pasują do wtyczki produktu.
- Należy upewnić się, że przedłużacz nie jest uszkodzony. W przypadku konieczności zastosowania przedłużacza, jego rozmiar musi wynosić co najmniej 2,5 mm² (12 AWG), by przesłać prąd pobierany przez urządzenie.
- Przedłużacz o niepełnej mocy może skutkować spadkiem napięcia międzyprzewodowego, ubytkiem mocy i przegrzaniem.

Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego

OSTRZEŻENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU

Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w **obszarze roboczym**, mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji należy stosować się do następujących instrukcji:

- Nie natrykiwać materiałów łatwopalnych i palnych w pobliżu otwartych płomieni ani źródeł zapłonu, np. papierosów, silników zewnętrznych i urządzeń elektrycznych.
- Farba lub roztwór przepływające przez sprzęt mogą być przyczyną pojawienia się elektryczności statycznej. Ładunki elektrostatyczne stwarzają ryzyko pożaru lub wybuchu w obecności oparów farby lub rozpuszczalnika. Wszystkie części systemu natrykiwania, w tym pompa, moduł węża, pistolet natrykowy oraz przedmioty w i wokół strefy natrykiwania powinny być odpowiednio uziemione, w celu zapobiegania rozładowaniu statycznemu i powstawaniu iskier. Stosować przewodzące lub uziemione węże wysokiego ciśnienia firmy Graco, przeznaczone do stosowania z bezpowietrznymi urządzeniami natrykowymi.
- Sprawdzić, czy wszystkie pojemniki i systemy zbiorcze są uziemione, aby zapobiec rozładowywaniu ładunków elektrostatycznych. Nie stosować okładzin beczki, jeżeli nie mają one 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 można natrykiwać płynów palnych lub wybuchowych w zamkniętej przestrzeni.
- Zapewnić dobrą wentylację przestrzeni, w której odbywa się natrykiwanie. Utrzymywać odpowiedni przepływ świeżego powietrza w tej przestrzeni.
- Agregat natrykowy wytwarza iskry. Zespół pompy musi znajdować się w dobrze wentylowanym miejscu, w odległości wynoszącej przynajmniej 6,1 m (20 stóp) od obszaru natrykiwania podczas natrykiwania, płukania, czyszczenia lub serwisowania. Nie natrykiwać zespołu 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 rozpuszczalnikami, szmaty ani inne łatwopalne materiały.
- Należy znać skład natrykiwanych farb i rozpuszczalników. Zapoznać się z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS) oraz etykietami dostarczonymi z farbami i rozpuszczalnikami. Należy postępować zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa producenta farb i rozpuszczalników.
- Na miejscu powinien się znajdować sprawny sprzęt gaśniczy.

Ostrzeżenia dotyczące silnika benzynowego

OSTRZEŻENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU

Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w **obszarze roboczym**, mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji należy stosować się do następujących instrukcji:

- Urządzenie należy stosować 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 lampki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz plastikowe płachty malarskie (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi).
- W miejscu pracy nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, wliczając w to rozpuszczalniki, szmaty i benzynę.
- Nie przyłączać lub odłączać przewodów zasilania ani włączać lub wyłączać oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów.
- Należy uziemić cały sprzęt w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące **uziemia**nia.
- Używać wyłącznie uziemionych przewodów.
- Gdy pistolet jest skierowany do wnętrza, należy mocno go przyciskać do uziemionej beczki. Nie stosować okładzin beczki, jeżeli nie mają one właściwości antystatycznych lub przewodzących.
- **Bezwzględnie przerwać pracę**, jeżeli pojawią się iskry statyczne lub przebicie. Nie stosować ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyeliminowania problemu.
- W obszarze roboczym powinna znajdować się działająca gaśnica.



ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z TLENKIEM WĘGLA

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

- Nie używać urządzenia w zamkniętej przestrzeni.



NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARZENIA

W czasie pracy, powierzchnie urządzenia i podgrzewane płyny mogą się nagrzewać do wysokiej temperatury. W celu uniknięcia poważnych oparzeń:

- Nie wolno dotykać gorących cieczy ani sprzętu.

Ostrzeżenia dotyczące silnika elektrycznego/ benzynowego

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**.

- Nie wolno kierować pistoletu w stronę osób lub zwierząt ani natryskiwać materiałów na osoby lub zwierzęta.
- 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. Nie wolno wykonywać natryskiwania, 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 odciążania**, 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 urządzenia podłączonego do zasilania lub znajdującego się pod ciśnieniem. Jeśli urządzenie ma pozostać bez nadzoru, nie będzie używane oraz przed serwisowaniem, czyszczeniem i zdjęciem części, należy wykonać **Procedurę odciążania**.
- Sprawdzić węże i części pod kątem oznak uszkodzeń. Wymienić wszystkie uszkodzone węże lub części.
- System jest w stanie wygenerować ciśnienie 22,8 MPa (228 barów, 3300 psi). Należy stosować części zamienne i akcesoria firmy Graco przystosowane do ciśnienia co najmniej 22,8 MPa (228 barów, 3300 psi).
- Zawsze, gdy nie jest wykonywane natryskiwanie, należy zablokować spust. Sprawdzić, czy blokada spustu działa prawidłowo.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy wszystkie elementy są dokładnie połączone.
- Należy zapoznać się z procedurą szybkiego zatrzymywania urządzenia i usuwania nadmiaru ciśnienia. Należy dokładnie zapoznać się z elementami sterującymi.


OSTRZEŻENIE

NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA

Niewłaściwe stosowanie sprzętu może prowadzić do śmierci lub kalectwa.

- Podczas malowania należy zawsze korzystać z odpowiednich rękawic, osłony oczu i aparatu oddechowego lub maski.
- Nie wolno uruchamiać urządzenia ani natryskiwać w pobliżu dzieci. Dzieci nie powinny zbliżać się do sprzętu.
- Nie wolno przekraczać normalnego zasięgu ani stawać na niestabilnym podłożu. Należy zachowywać dobrą postawę i równowagę.
- Należy zachować ostrożność i skupić się na wykonywanej czynności.
- Nie obsługiwać sprzętu w stanie zmęczenia ani 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 sprzętu.
- Nie natryskiwać za pomocą węża krótszego niż 8 metrów (25 stóp).
- Nie zmieniać ani modyfikować sprzętu. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie atestów przedstawicielstwa oraz stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- Upewnić się, czy sprzęt pracuje zgodnie z parametrami znamionowymi i czy jest on zatwierdzony do użytku w środowisku, w którym jest stosowany.


ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z CIŚNIENIOWYMI ELEMENTAMI ALUMINIOWYMI

Używanie płynów, które nie są przeznaczone do kontaktu z aluminium w urządzeniach ciśnieniowych 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-trójchloroetanu, chlorku metylenu, innych fluorowcowanych rozpuszczalników węglowodorowych lub płynów zawierających takie rozpuszczalniki.
- Nie stosować bielącego roztworu chlorowego.
- Wiele innych płynów może zawierać substancje chemiczne, które mogą wchodzić w reakcję z aluminium. Informacje na temat zgodności można uzyskać u dostawcy materiałów.


NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI RUCHOMYMI

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

- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać sprzętu bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Sprzęt pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisem sprzętu należy wykonać **Procedurę odciążania** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.

OSTRZEŻENIE



ZAGROŻENIE WCIĄgniĘciem PRZEZ PRACUJĄcE CZĘŚCI

Obracające się części mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać sprzętu bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Nie nosić luźnych ubrań, biżuterii ani długich rozpuszczonych włosów podczas pracy ze sprzętem.
- Sprzęt może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisem sprzętu należy wykonać **Procedurę odciążania** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA PŁYNÓW LUB OPARÓW

Toksyczne płyny lub opary mogą spowodować, w przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia, poważne obrażenia ciała lub zgon.

- Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat stosowanych cieczy, należy zapoznać się z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS).
- Niebezpieczne płyny należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.



NIEBEZPIECZEŃSTWO ODRZUTU

Pistolet może cofnąć się podczas natryskiwania. Jeśli nie stoi się pewnie, można upaść i doznać poważnych obrażeń.



ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

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

- Okulary ochronne i środki ochrony słuchu.
- Producent cieczy oraz rozpuszczalnika zaleca stosowanie aparatów oddechowych, odzieży ochronnej oraz rękawic.

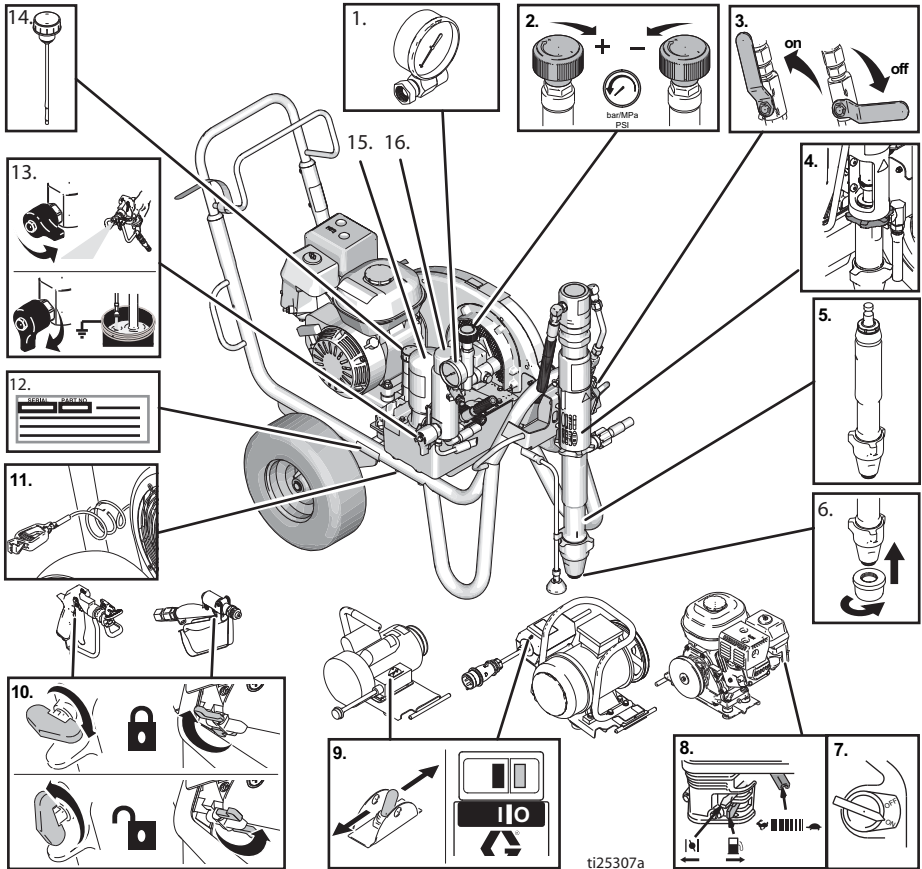
SPIS CALIFORNIA PROPOSITION 65

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 dotykaniu produktu należy umyć ręce.

Części urządzenia

Modele Standard (EH/GH™230, 300)

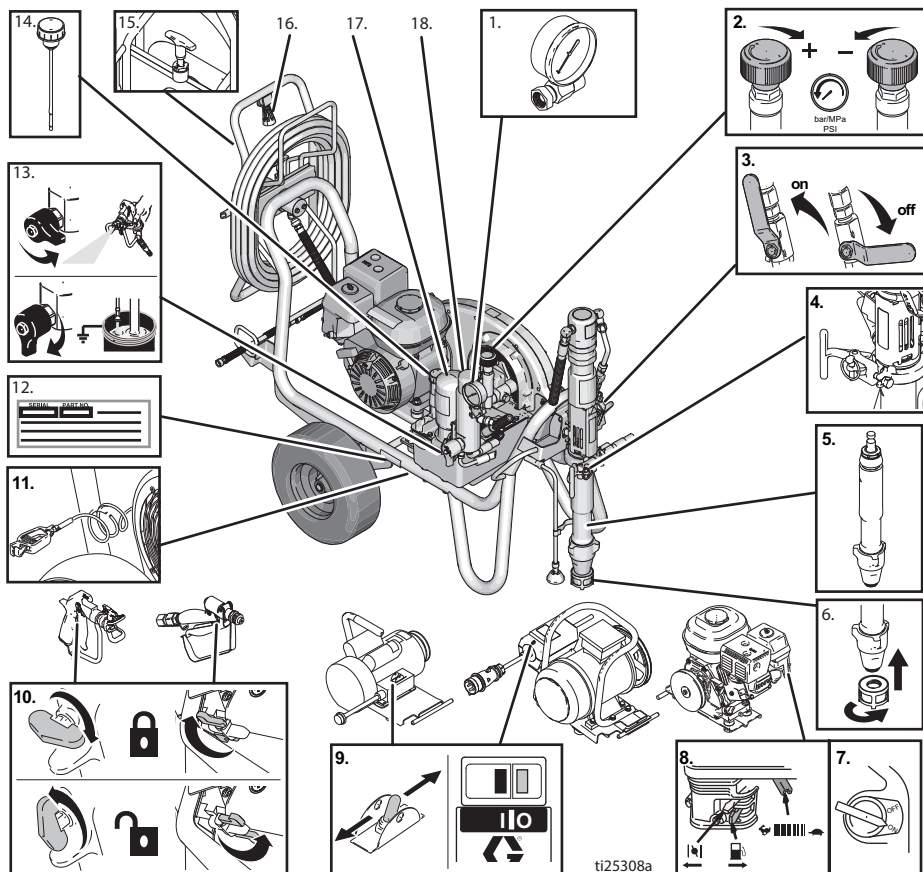


1	Manometr
2	Regulator ciśnienia
3	Zawór pompy hydraulicznej
4	Gwintowane połączenie pompy
5	Pompa wyporowa
6	Sitko wlotu
7	Włącznik/wyłącznik silnika
8	Elementy sterowania silnika

9	Włącznik/wyłącznik silnika elektrycznego
10	Blokada spustu pistoletu
11	Zacisk uziemienia
12	Oznaczenie numeru seryjnego
13	Zawór zalewowy/odpływu
14	Korek/bagnet otworu do napełniania układu hydraulicznego
15	Filtr oleju hydraulicznego
16	Filtr farby

Części urządzenia

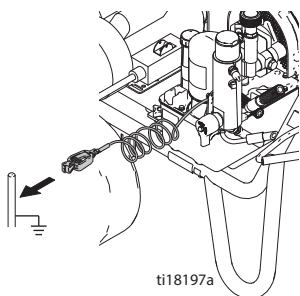
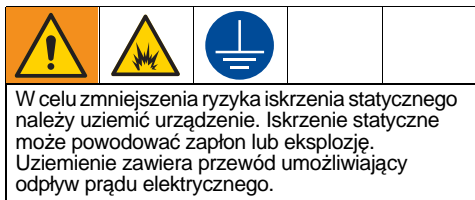
Modele ProContractor (EH/GH™230, 300)



1	Manometr
2	Regulator ciśnienia
3	Zawór pompy hydraulicznej
4	ProConnect
5	Pompa wyporowa
6	Sitko wlotu
7	Włącznik/wyłącznik silnika
8	Elementy sterowania silnika
9	Włącznik/wyłącznik silnika elektrycznego

10	Blokada spustu pistoletu
11	Zacisk uziemienia
12	Oznaczenie numeru seryjnego
13	Zawór zalewowy/odpływu
14	Korek/bagnet otworu do napełniania układu hydraulicznego
15	Blokada szpuli węża
16	Uchwyt szpuli węża
17	Filtr oleju hydraulicznego
18	Filtr farby

Procedura uziemiania silnika benzynowego



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

Węże powietrza i cieczy: W celu zapewnienia ciągłości uziemienia należy stosować wyłącznie węże przewodzące ładunek elektryczny o maksymalnej długości łącznej 150 metrów (500 stóp). Należy sprawdzić rezystancję elektryczną 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

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA WYSOKIM NAPIĘCIEM

Urządzenie wykorzystuje wysokie napięcie. Nieprawidłowe obchodzenie się ze sprzętem pracującym pod wysokim napięciem skutkuje śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

- Wyłączyć urządzenie i odłączyć przewody zasilające przed przystąpieniem do serwisowania urządzenia.
- To urządzenie musi być uziemione. Podłączać wyłącznik do uziemionych źródeł zasilania.
- Do modeli 1-fazowych 240 V należy stosować wyłącznik przedłużacz 3-żyłowy.
- Do modeli 3-fazowych 400 AC należy stosować wyłącznik przedłużacz 5-żyłowy.
- Upewnić się, że elementy uziemienia urządzenia i przedłużaczy nie są uszkodzone.
- Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu.
- Całość instalacji elektrycznej musi wykonać wykwalifikowany elektryk i być zgodna z miejscowymi przepisami i zarządzeniami.

⚠
⚡
⚡
⏚

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

Przewód zasilający urządzenia natryskowego zawiera przewód uziemiający z odpowiednim połączeniem uziemiającym.

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

Wymagania dotyczące zasilania

- Jednostki 110-120 V wymagają zasilania 100-120 V AC, 50/60 Hz, 15 A, 1-fazowego.
- Jednostki 230 V wymagają zasilania 230 V AC, 50/60 Hz, 16 A, 1-fazowego.
- 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 EH300DI (24W965) wielkość generatora musi być dobrana tak, aby zapewniał moc wyjściową wynoszącą przynajmniej 15 kW.

Przedłużacze

Należy używać przedłużaczy z nieuszkodzonym stykiem uziemienia. Jeśli konieczne jest zastosowanie przedłużacza, należy użyć 3-żyłowego przedłużacza z przewodami o przekroju min. 2,5 mm² (12 AWG).

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

Uziemienie kubłów

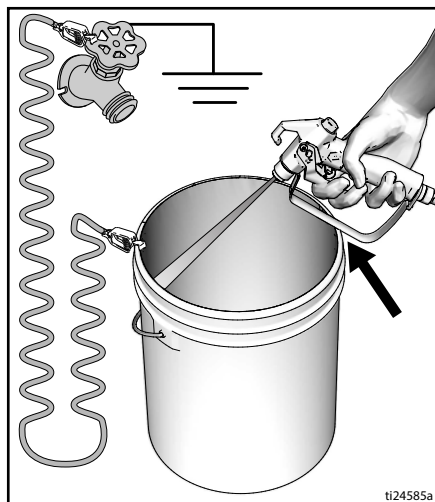
Kubły do rozpuszczalników używane podczas przepłukiwania: Stosować się do przepisów miejscowych. Należy używać wyłącznie kubłów wykonanych z materiału przewodzącego umieszczonych na uziemionej powierzchni. Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak papier lub karton,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



025360a

Należy zawsze uziemić kubek metalowy: podłączyć przewód uziemiający do kubka. Zaciśnąć jeden koniec na kubku, a drugi na faktycznym uziemieniu, takim jak rura wodna.

W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania agregatu natryskowego lub odciążania: mocno przycisnąć metalową część pistoletu natryskowego do boku uziemionego metalowego kubka, a następnie nacisnąć spust pistoletu.



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 **Dane techniczne**, strony 60-63).

Procedura odciążenia



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



Urządzenie jest stale pod ciśnieniem aż do chwili ręcznej dekompresji. 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 odciążania** zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

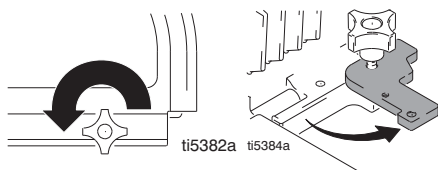
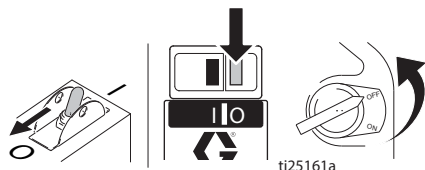
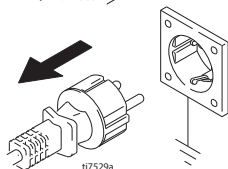
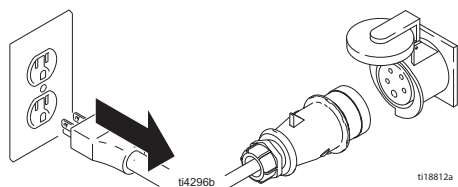
1. Aktywować blokadę wyzwalacza.
2. Wyłączyć silnik benzynowy lub elektryczny. Odłączyć przewód zasilania silnika elektrycznego.
3. Przeszawić zawór pompy w położenie OFF (wyłączenie) i obrócić pokrętko regulacji ciśnienia do oporu w lewo, do położenia najniższego ustawienia.
4. Zwolnić blokadę wyzwalacza. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła i nacisnąć spust 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 dyszy natryskowej lub węża bądź w przypadku niepełnego uwolnienia ciśnienia:
 - a. **BARDZO POWOLI** poluzować nakrętkę zabezpieczającą zabezpieczenia dyszy lub złączkę końcówki węża, aby stopniowo uwalniać ciśnienie.
 - b. Całkowicie odkręcić nakrętkę lub złączkę.
 - c. Oczyszczyć wąż lub zatkaną końcówkę.

Konfiguracja

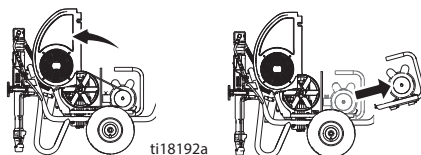
Wymiana silnika benzynowego lub silnika elektrycznego



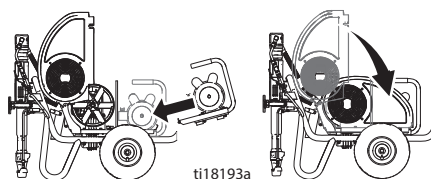
1. Wyłączyć silnik i odłączyć go lub ustawić wyłącznik silnika w położeniu OFF (wyłączenie). Poluzować pokrętko osłony paska i zacisk silnika. Wykonać procedurę odciążania, strona 15.



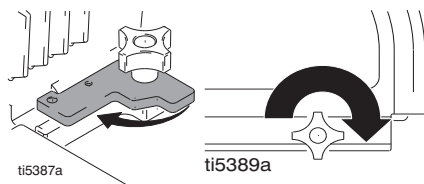
2. Podnieść osłonę paska. Zdjąć pasek. Przechylić i wymontować silnik.



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



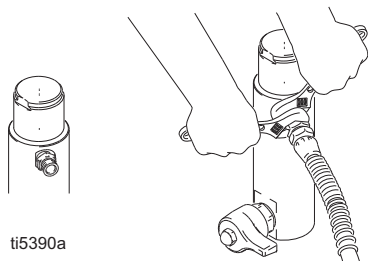
4. Obrócić zacisk silnika. Docisnąć zacisk silnika i pokrętko osłony paska.



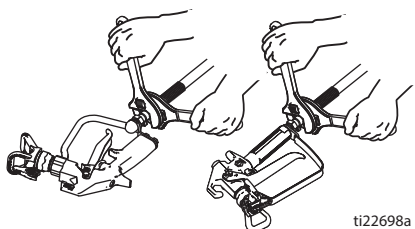
Pełna konfiguracja

1. **Wszystkie agregaty natryskowe z wyjątkiem modeli ProContractor:**

Podłączyć odpowiedni wysokociśnieniowy wąż Graco do urządzenia natryskowego.



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

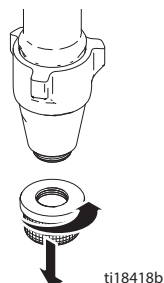


3. Aktywować blokadę wyzwalacza pistoletu.

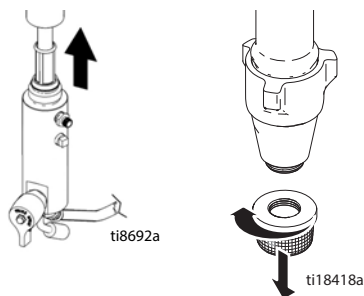


4. Zdjąć osłonę końcówki.

5. **Serie Standard:** Przykręcić sitko wlotu do spodu węża ssącego i dokręcić mocno ręcznie.

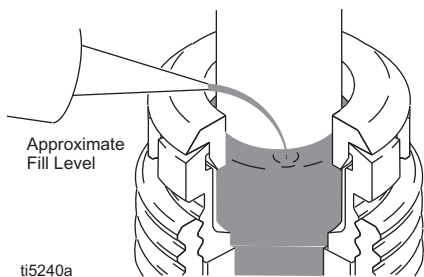


6. W przypadku natryskiwania powłok teksturowych zdemontować sitko wlotu i osłonę miski filtra.

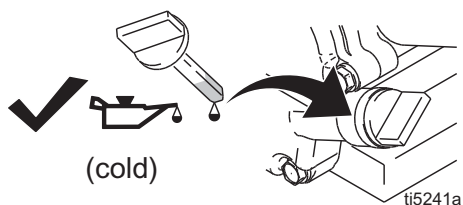


Konfiguracja

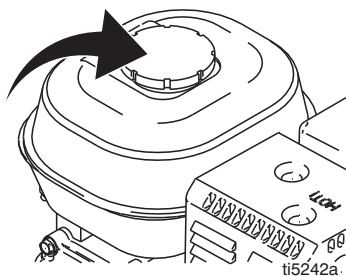
7. Napełnić nakrętkę uszczelnienia gardzieli płynem TSL, aby nie dopuścić do jej przedwczesnego zużycia. Wykonać tę czynność zawsze przy natryskiwaniu.



8. Sprawdź poziom oleju silnikowego.



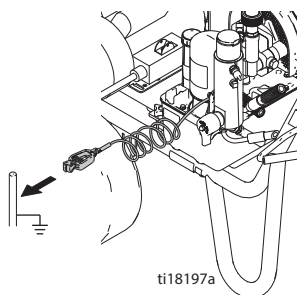
9. Napełnić zbiornika paliwa.



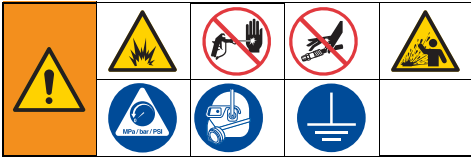
10. Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego. Układ uzupełniać wyłącznie olejem hydraulicznym Graco, ISO 46, 169236 (18,9 litra/5 galonów) lub 207428 (3,8 litra/1 galon). Pojemność zbiornika hydraulicznego wynosi 4,75 litra (1,25 galonu).



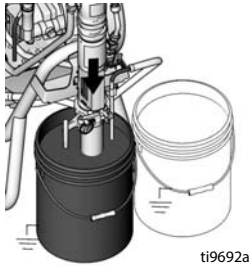
11. Podłączyć zacisk uziemienia urządzenia natryskowego do instalacji uziemiającej.



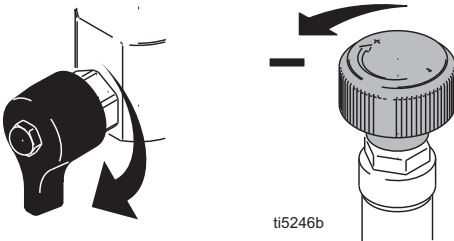
Uruchamianie (modele benzynowe)



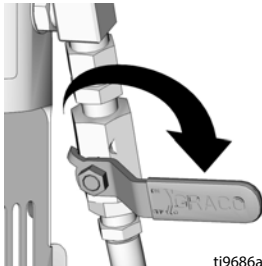
1. Umieścić pompę wporową w uziemionym metalowym kubku częściowo wypełnionym cieczą do płukania. Podłączyć przewód uziemiający do kubka i do wyprowadzenia uziemienia.



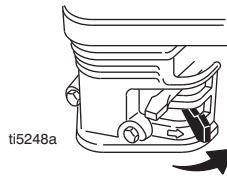
2. Obrócić zawór główny w dół do położenia DRAIN. Ustawić najniższe ciśnienie, obracając regulator w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo).



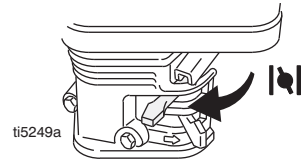
3. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu OFF (wyłączenie).



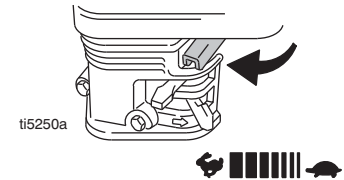
4. Włączyć silnik.
 - a. Otworzyć zawór paliwa.



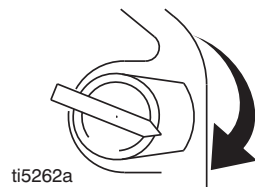
- b. Wyłączyć ssanie.



- c. Ustawić przepustnicę na pozycję „szybko”.

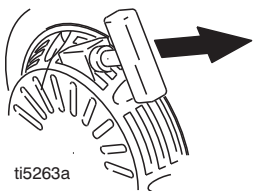


- d. Ustawić wyłącznik silnika na pozycję ON.

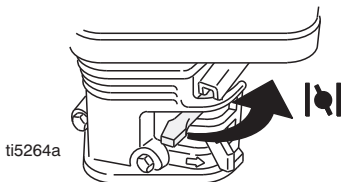


Uruchamianie (modele benzynowe)

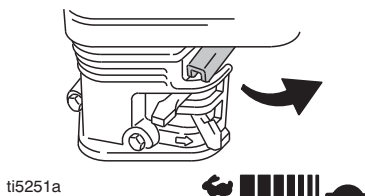
- e. Pociągnąć linkę rozruchu.



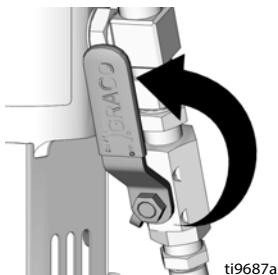
- f. Po włączeniu silnika otworzyć dławik.



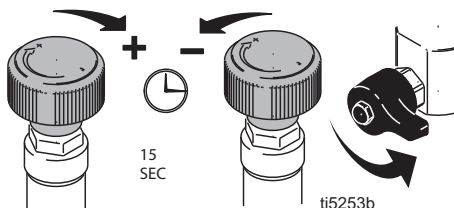
- g. Ustawić przepustnicę w żądanym położeniu.



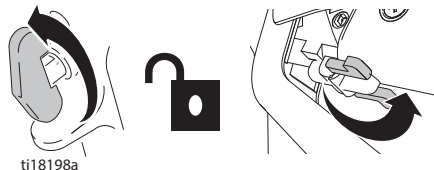
- h. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu ON (włączenie) (silnik hydrauliczny jest teraz aktywny).



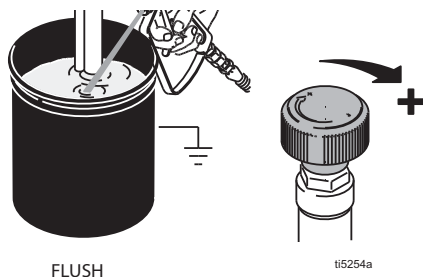
5. Zwiększyć ciśnienie na tyle, aby silnik hydrauliczny zaczął tłoczyć - płyn powinien krążyć w układzie przez 15 sekund, po czym należy zmniejszyć ciśnienie i obrócić poziomo zawór zalewowy pompy.



6. Zwolnić blokadę spustu pistoletu natryskowego.



7. Przycisnąć pistolet do uziemionego kubła ze spuszczanym płynem. Włączyć spust i stopniowo zwiększać ciśnienie płynu, aż do momentu, gdy pompa zacznie pracować. Zwolnić spurt, aby w urządzeniu natryskowym wytworzyło się ciśnienie. Aktywować blokadę wyzwalacza.



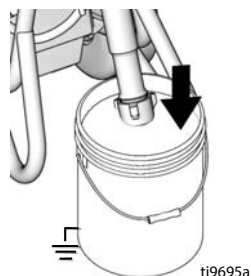
Uruchamianie (modele benzynowe)



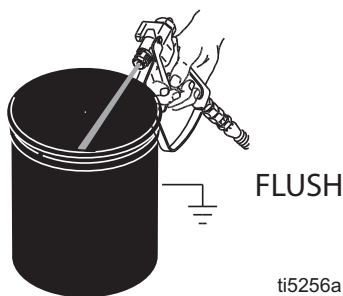
Natryskiwany pod wysokim ciśnieniem strumień może być przyczyną wstrzyknięcia toksyn do ciała i tym samym poważnego urazu. Nie zatrzymywać przecieku ręką lub szmatą.

8. Sprawdzić pod kątem przecieków. Jeśli wystąpi wyciek, urządzenie natryskowe należy natychmiast wyłączyć (pozycja OFF). Wykonać **procedurę odciążania**, strona 15. Dokręcić nieszczelne złączki. Powtórzyć punkty 2-8 procedury **Uruchamianie**. Jeśli zlikwidowano wycieki, kontynuować aktywowanie pistoletu natryskowego aż do dokładnego przepłukania systemu.

9. Umieścić rurę syfonową w kubku z farbą.



10. Ponownie nacisnąć spust pistoletu skierowanego do kubła ze spuszczaną cieczą, trzymać dopóki nie wypłynie z niego farba.



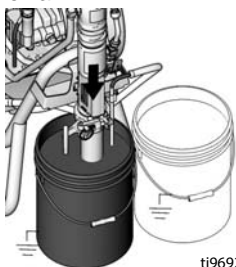
11. Zamontować końcówkę i osłonę, strona 24.

Uruchamianie (modele elektryczne)

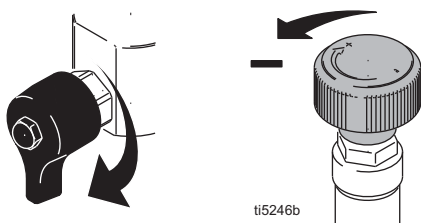
Uruchamianie (modele elektryczne)



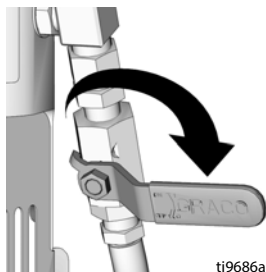
1. Umieścić pompę wyporową w ziemionym metalowym kubku częściowo wypełnionym cieczą do płukania. Podłączyć przewód uzimający do kubka i do wyprowadzenia uzimienia.



2. Obrócić zawór zalewowy pompy w dół. Ustawić najniższe ciśnienie, obracając regulator w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo).

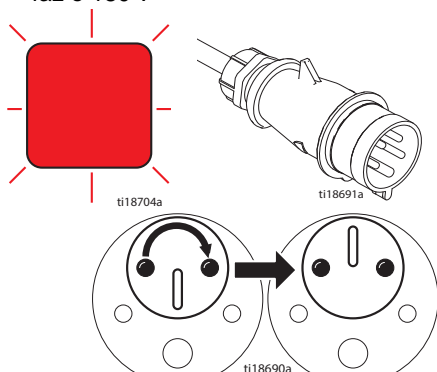


3. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu OFF (wyłączenie).

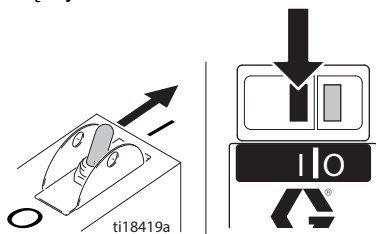


4. Włożyć przewód zasilania do gniazda.

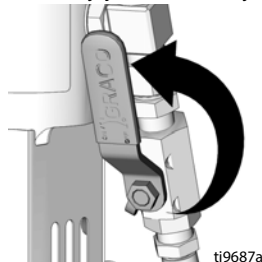
W przypadku 3-fazowych silników elektrycznych: Jeśli pali się kontrolka czerwonej fazy, należy wyjąć wtyczkę z gniazda i przekrócić śrubę kolejności faz o 180°.



5. Włączyć silnik.

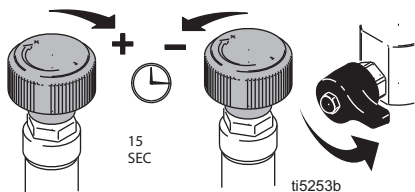


6. Ustawić zawór pompy hydraulicznej w położeniu ON (włączenie) (silnik hydrauliczny jest teraz aktywny).

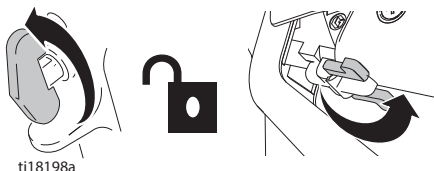


Uruchamianie (modele elektryczne)

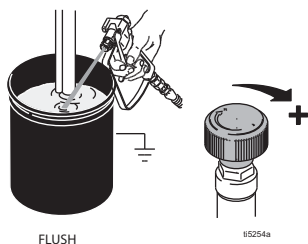
7. Zwiększyć ciśnienie na tyle, aby silnik hydrauliczny zaczął tłoczyć - płyn powinien krążyć w układzie przez 15 sekund, po czym należy zmniejszyć ciśnienie i obrócić poziomo zawór zalewowy pompy.



8. Ustawić bezpiecznik pistoletu w pozycji OFF.



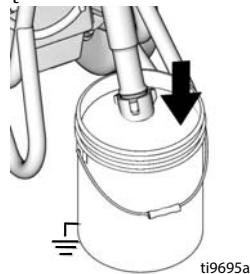
9. Przycisnąć pistolet do uziemionego kubła ze spuszczanym płynem. Włączyć spust i stopniowo zwiększać ciśnienie płynu, aż do momentu gdy pompa zacznie pracować.



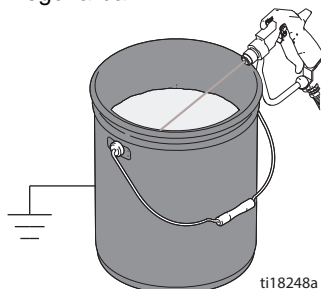
<p>Natryskiwany pod wysokim ciśnieniem strumień może być przyczyną wstrzyknięcia toksyn do ciała i tym samym poważnego urazu. Nie zatrzymywać przecieku ręką lub szmatą.</p>				

10. Sprawdzić złączki pod kątem występowania wycieków. Jeśli wystąpi wyciek, urządzenie natryskowe należy natychmiast wyłączyć (pozycja OFF). Wykonać **procedurę odciążania**, strona 15. Dokręcić nieszczelne złączki. Powtórzyć punkty 2-8 procedury **Uruchamianie**. Jeśli zlikwidowano wycieki, kontynuować aktywowanie pistoletu natryskowego aż do dokładnego przepłukania systemu.

11. Umieścić pompę wyporową w kubku z farbą.



12. Ponownie nacisnąć spust pistoletu skierowanego do kubła ze spuszczaną cieczą, trzymać dopóki nie wypłynie z niego farba.



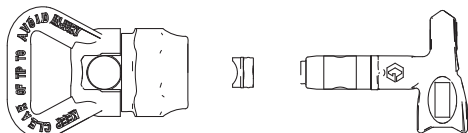
13. Zamontować końcówkę i osłonę, strona 24.

Uruchamianie (modele elektryczne)

Zespół końcówki Switch Tip™ i osłony

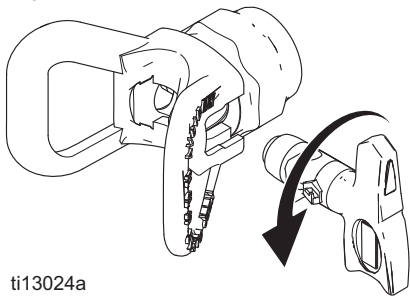


1. Wykonać **procedurę odciążania**, strona 15.
2. Aktywować blokadę wyzwalacza pistoletu. Wprowadzić końcówkę przełączającą SwitchTip. Włożyć gniazdo i uszczelnienie OneSeal™.



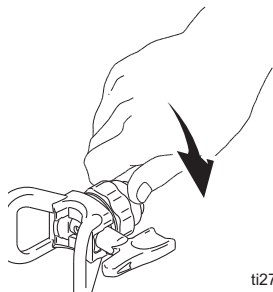
ti13023a

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



ti13024a

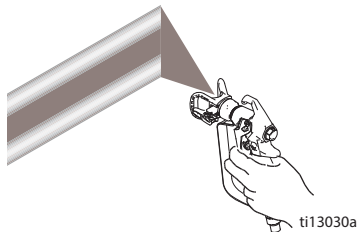
4. Przykręcić całość do pistoletu. Dokręć połączenia.



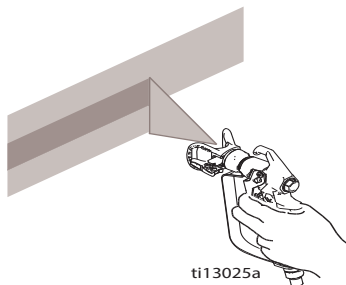
ti2710a

Natryskiwanie

1. Natryskać wzorec testowy. Zwiększyć ciśnienie w celu wyeliminowania powstawania grubych krawędzi. Użyć mniejszego rozmiaru dyszy, jeżeli regulacja ciśnienia nie powoduje wyeliminowania powstawania grubych krawędzi.



2. Trzymać pistolet prostopadle, około 25–30 cm (10–12 cali) od malowanej powierzchni. Natryskiwać do tyłu i do przodu, aby nowe warstwy zachodziły w 50% na poprzednie. Nacisnąć spust pistoletu po poruszeniu nim i zwolnić przed zatrzymaniem.

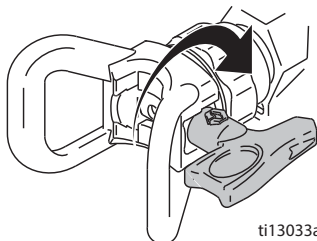


Uruchamianie (modele elektryczne)

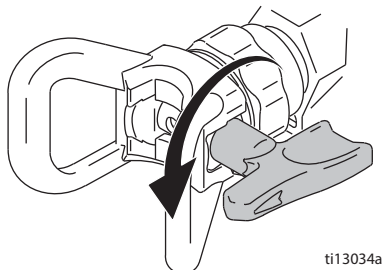
Usuwanie zatoru końcówki



1. Zwolnić spust i uaktywnić blokadę spustu. Obrócić końcówkę przełączającą SwitchTip. Zwolnić blokadę wyzwalacza. Nacisnąć spust pistoletu w celu udrożnienia dyszy.

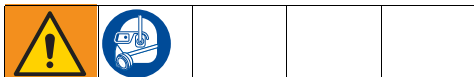


2. Aktywować blokadę wyzwalacza. Przekręcić końcówkę przełączającą SwitchTip w oryginalne położenie. Zwolnić blokadę spustu i kontynuować natryskiwanie.



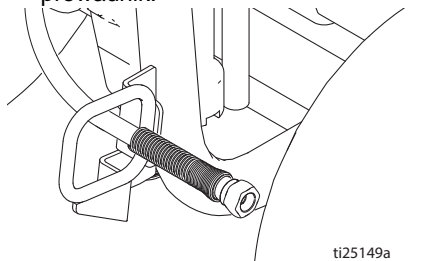
Szpula węża

(wyłącznie seria ProContractor)

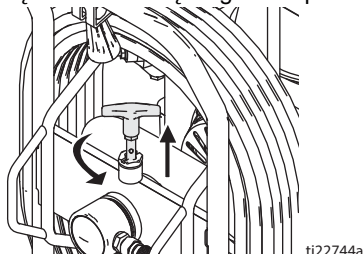


Aby uniknąć obrażeń ciała, podczas nawijania węża należy trzymać głowę z dala od bębna do nawijania.

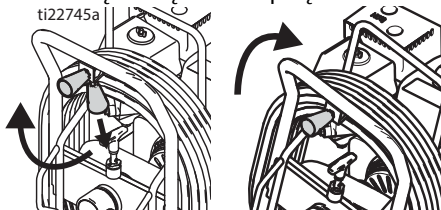
1. Upewnić się, że wąż przechodzi przez przewodnik.



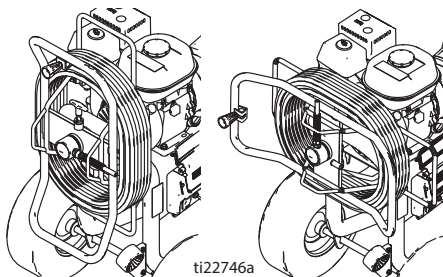
2. Podnieść i obrócić blokadę osi o 90° w celu odblokowania szpuli węża. Naciągnąć wąż w celu usunięcia go ze szpuli.



3. Pociągnąć uchwyt szpuli do dołu i obrócić go zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (w prawo) w celu nawinięcia węża na szpulę.



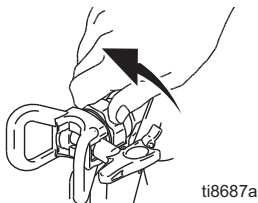
4. **UWAGA:** Szpulę węża można zablokować w dwóch położeniach: Eksploatacja i przechowywanie



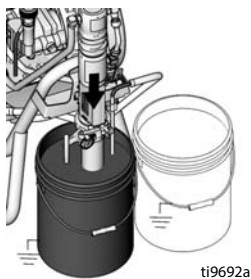
Czyszczenie



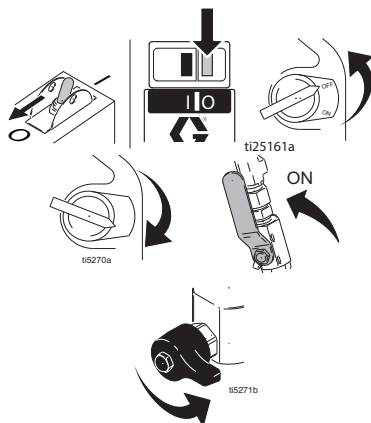
1. Wykonać **procedurę odciążania**, strona 15.
2. Zdjąć osłonę i końcówkę SwitchTip.



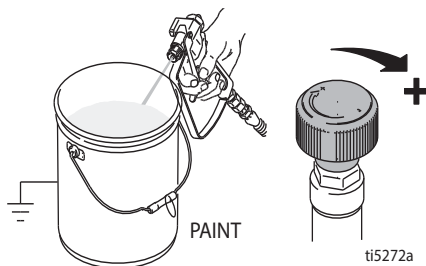
3. Wyjąć zespół pompy waporowej z farby i włożyć do płynu do płukania. Do czyszczenia użyć wody, w przypadku farb wodnych lub benzyny lakowej w przypadku farb olejnych.



4. Włączyć silnik. Włączyć zawór pompy hydraulicznej. Obrócić zawór główny do przodu na pozycję SPRAY.



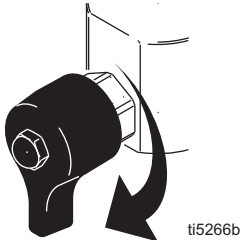
5. Trzymać pistolet przy kubku. Zwolnić blokadę wyzwalacza. Obracać regulator ciśnienia do momentu, aż silnik zacznie napędzać pompę. Naciskać na spust, aż wypłynie płyn do płukania.



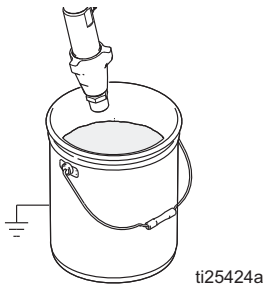
6. Przenieść pistolet do kubła na odpady, docisnąć go do wiadra i nacisnąć spust, aby dokładnie przepłukać system. Zwolnić spust i uaktywnić blokadę spustu.



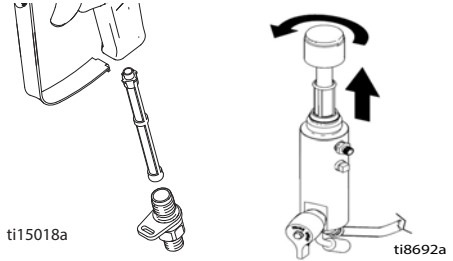
7. Wciskając spust rozpylacza obrócić zawór zalewowy w dół. Następnie zwolnić spust rozpylacza. Kontynuować cyrkulację płynu czyszczącego, do momentu, w którym płyn wypływający z rury spustowej nie będzie czysty.



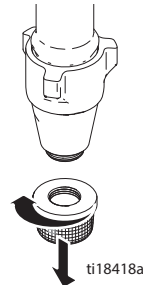
8. Wyjąć pompę wporową z płynu do płukania i uruchomić urządzenie do natryskiwania na 15 do 30 sekund, aby usunąć płyn. Wyłączyć zawór hydrauliczny. Wyłączyć silnik (w przypadku silnika elektrycznego następnie go odłączyć).



9. Aktywować blokadę wyzwalacza. Jeżeli na pistolecie lub na urządzeniu natryskowym są zamontowane filtry, należy je zdjąć. Oczyszczyć i skontrolować. Zamontować ponownie filtr.



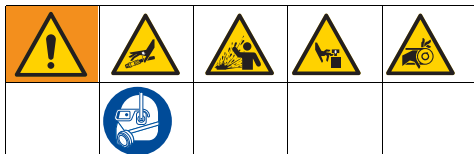
10. Odkręcić i zdjąć sitko wlotu. W razie potrzeby wyczyścić i wymienić sitko.



11. Jeżeli urządzenie przepłukuje się wodą, należy przepłukać je ponownie benzyną lakową lub płynem Pump Armor tak, aby pozostawić powłokę zabezpieczającą przed zamrożeniem lub korozją.
12. Przetrzeć urządzenie natryskowe, wąż i pistolet szmatką zamoczoną w wodzie lub spirytusie mineralnym.



Konserwacja



UWAGA: Szczegółowe informacje na temat konserwacji silnika oraz dane techniczne można znaleźć w dostarczonym 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 węża 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 waporowa jest szczelna.

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

PO PIERWSZYCH 20 GODZINACH

EKSPLLOATACJI: 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

EKSPLLOATACJI: Wymienić olej silnikowy. Dane dotyczące prawidłowej lepkości oleju podano w Podręczniku użytkownika silników firmy Honda.

CO PÓŁ ROKU: Sprawdzić zużycie paska. Wymienić, jeśli to konieczne.

ZAWSZE PO UPŁYWIE 500 GODZIN LUB 3

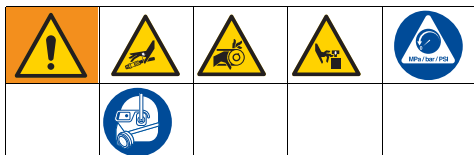
MIESIĘCY EKSPLLOATACJI: Wymienić olej hydrauliczny, filtr z olejem hydrauliczny Graco 169236 (20 litrów/5 galonów) bądź 207428 (3,8 litra/1 galon) oraz filtr 246173. Częstotliwość wymiany oleju zależy od warunków środowiska.

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 benzynowy kręci z trudnością (nie daje się uruchomić)	Zbyt wysoki poziom ciśnienia hydraulicznego	Obrócić pokrętkę 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	Patrz zestaw naprawczy silnika, 4,0 KM - 288678/5,5 KM - 248943/ 6,5 KM - 248944/9,0 KM - 248945.
Silnik elektryczny nie daje się uruchomić lub pracuje z niską prędkością obrotową.	Brak zasilania	Sprawdzić źródło zasilania; skontrolować wyłączniki obwodu i/lub bezpieczniki. W razie potrzeby wymienić/zresetować.
	Przewód zasilania nie jest podłączony do źródła zasilania.	Podłączyć wtyczkę do gniazda zasilania (uziemionego i wyposażonego w odpowiedniej wartości wyłącznik obwodu i/lub bezpieczniki).
	Urządzenie wyłączone	Silniki 1-fazowe: Ustawić wyłącznik w położeniu ON (włączenie). Silniki 3-fazowe: Nacisnąć włącznik.
	Nieprawidłowe źródło zasilania	Ocenę i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi lub autoryzowanemu centrum napraw Graco. Patrz Dane techniczne na stronie 60-63. UWAGA: W przypadku stosowania agregatu natryskowego EH300DI wielkość generatora musi być dobrana tak, aby zapewniał moc wyjściową wynoszącą przynajmniej 15 kW.
	Nieprawidłowe ustawienia amperażu na rozruszniku silnika (tylko silnik 3-fazowy)	Ocenę i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi lub autoryzowanemu centrum napraw Graco. Patrz Dane techniczne na stronie 60-63.
	Zadziałał wyłącznik nadprądowy	Ocenę i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi lub autoryzowanemu centrum napraw Graco. Patrz Dane techniczne na stronie 60-63.
	Zbyt wysoki poziom ciśnienia hydraulicznego	Obrócić pokrętkę regulacji ciśnienia hydraulicznego w lewo na najniższą możliwą wartość.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik elektryczny nie pracuje prawidłowo	Nieprawidłowe źródło zasilania	Ocenę i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi lub autoryzowanemu centrum napraw Graco. Patrz Dane techniczne na stronie 60-63.
	Zbyt niskie napięcie prądu zasilającego silnik	Ocenę i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi lub autoryzowanemu centrum napraw Graco. Patrz Dane techniczne na stronie 60-63.
	Silniki 3-fazowe: Faza zasilania trójfazowego otworzyła obwód	Ocenę i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi lub autoryzowanemu centrum napraw Graco. Patrz Dane techniczne na stronie 60-63.
	Awaria silnika	Ocenę i naprawę należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi lub autoryzowanemu centrum napraw Graco. Patrz Dane techniczne na stronie 60-63.
Silnik benzynowy/elektryczny pracuje, ale pompa woporowa nie działa	Zawór pompy hydraulicznej jest wyłączony	Włączyć zawór pompy hydraulicznej.
	Ustawiona została zbyt niska wartość ciśnienia	Podnieść ciśnienie, strona 20.
	Filtr wylotowy pompy woporowej (jeśli jest używany) jest brudny lub zatkany	Wyczyścić filtr.
	Końcówka lub filtr końcówki (jeśli jest używany) jest zatkany	Zdemontować końcówkę i/lub filtr i przeczyszczyć je.
	Zbyt niski poziom płynu hydraulicznego	Wyłączyć urządzenie do malowania. Uzpełnić poziom płynu.*
	Pasek znajduje się poza kołem pasowym, jest zużyty lub zerwany.	Wymienić. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji naprawy.
	Pompa hydrauliczna jest zużyta lub uszkodzona	Dostarczyć urządzenie do dystrybutora Graco w celu naprawy.
	Zaschnięta farba spowodowała zablokowanie tłoczyska pompy farby	Naprawić pompę (lub oddać ją do naprawy). Patrz podręcznik 334654.
	Silnik hydrauliczny nie podaje	Ustawić zawór pompy w pozycji OFF (wyt.). Zmniejszyć ciśnienie. Podważać tłoczysko w górę i w dół, aż do chwili, gdy silnik hydrauliczny zacznie pracować. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji naprawy.
Tylko w przypadku 3-fazowych silników elektrycznych: Kontrolka czerwonej fazy jest włączona (pozycja ON), sygnalizując, że silnik obraca się w nieprawidłowym kierunku	Wyjąć wtyczkę z gniazda zasilania i przekręcić śrubę faz wtyczki. Patrz instrukcja obsługi.	

Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Pompa wyporowa działa, ale jej wydajność przy suwie odkorbowym jest niska.	Ogranicznik kuli tłoka nie jest osadzony prawidłowo	Przeprowadzić serwisowanie ogranicznika kuli tłoka. Patrz podręcznik 334654.
	Uszczelnienie tłoka jest zużyte lub uszkodzone	Wymienić uszczelnienia. Patrz podręcznik 334654.
Pompa wyporowa 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 podręcznik 334654.
	Ogranicznik kuli zaworu wlotowego jest niewłaściwie osadzony.	Przeprowadzić serwis ogranicznika kuli zaworu wlotowego. Patrz podręcznik 334654.
	Nieszczelność powietrzna pompy wyporowej	
Farba wycieka i wypływa przez brzeg rezerwuaru	Poluzować rezerwuuar	Dokręcić panewkę tak, aby zatrzymać wyciek.
	Zużyte lub zniszczone uszczelnienie gardzieli	Wymienić uszczelnienia. Patrz podręcznik 334654.
Nadmierny wyciek wokół wycieraka tłoka silnika hydraulicznego	Uszczelka tłoczyska zużyta lub uszkodzona	Wymienić te części. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji naprawy.
Słaby dopływ płynu	Ustawiona została zbyt niska wartość ciśnienia	Podnieść ciśnienie, patrz Instrukcja obsługi.
	Filtr wylotowy pompy wyporowej (jeśli jest używany) jest brudny lub zatkany	Wyczyścić filtr.
	Silnik hydrauliczny jest zużyty lub uszkodzony	Dostarczyć urządzenie do dystrybutora Graco w celu naprawy.
	Duży spadek ciśnienia na węź z cieczą.	Użyć węża o większej średnicy lub krótszego.
Przegrzewanie urządzenia do natryskiwania	Złogi farby na częściach hydraulicznych.	Wyczyścić elementy układu hydraulicznego.
	Zbyt niski poziom oleju	Napełnić olejem. Patrz instrukcja obsługi.
	Zablokowany wlot do koła pasowego/wentylatora chłodzącego pompy hydraulicznej	Usunąć blokady.
	Zablokowany wlot do wentylatora chłodzącego 3-fazowy silnik elektryczny	Usunąć blokady.
„Plucie” z pistoletu	Powietrze w pompie lub węź	Sprawdzić, czy połączenia zespołu syfonu są szczelne, w razie potrzeby dokręcić i ponownie zalać pompę.
	Niski poziom lub brak płynu	Uzupełnić poziom materiału w pojemniku z materiałem.
Nadmierny hałas związany z pracą pompy hydraulicznej	Niski poziom płynu hydraulicznego	Wyłączyć urządzenie natryskowe (pozycja OFF). Uzupełnić poziom płynu.*
	Powietrze w przewodach hydraulicznych	Odpowietrzyć przewody. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji naprawy.
*Często sprawdzać poziom płynu hydraulicznego. Nie dopuścić, aby poziom nadmiernie się obniżył. Używać jedynie płynu hydraulicznego zatwierdzonego przez Graco, strona 18.		

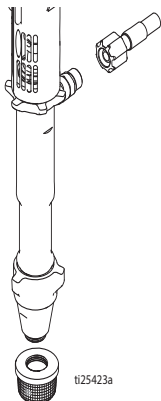
Pompa serii Standard

Demontaż

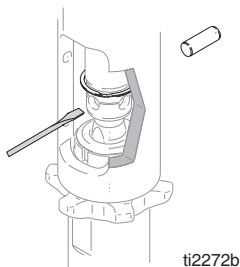


Informacje na temat naprawy pompy zawiera instrukcja pompy 334654.

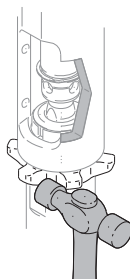
1. Przepłukać pompę.
2. Wykonać **procedurę odciążania**, strona 15.
3. Wyjąć sitko i wąż doprowadzający farbę.



4. Popchnąć pierścień ustalający do góry; wypchnąć sworzeń.



5. Poluzować przeciwnakrętkę. Odkręć pompę.

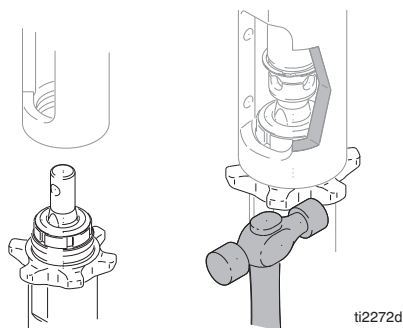




Montaż

WAŻNA INFORMACJA

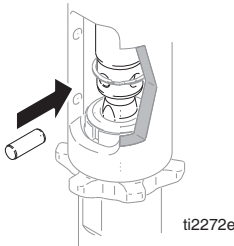
Poluzowanie przeciwnakrętki pompy w trakcie pracy może spowodować zniszczenie gwintów osłony łożyska i uszkodzić napęd. Dokręć przeciwnakrętkę w podany sposób.

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.

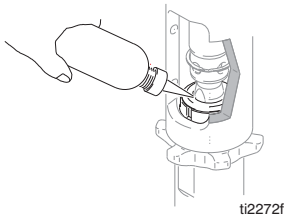


				
<p>Jeśli kołek pracuje zbyt luźno, części mogą się odlatywać i wyrzeliwać w powietrze, powodując poważne obrażenia lub zniszczenie mienia. Sprawdzić, czy sworzeń został prawidłowo założony.</p>				

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.



3. Napełnić nakrętkę uszczelnienia środkiem Graco TSL.



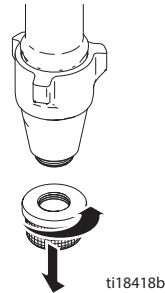
Pompa serii ProContractor

Demontaż

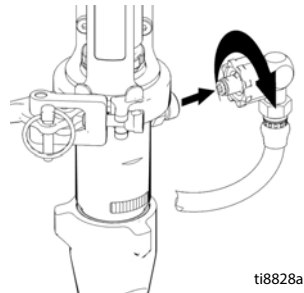


Informacje na temat naprawy pompy zawiera instrukcja pompy 334654.

1. Przepłukać pompę.
2. Wykonać **procedurę odciążania**, strona 15.

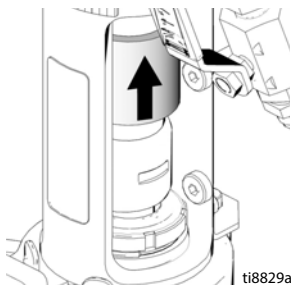


3. Wyjąć złączkę węża doprowadzającego farbę i sam wąż ze złączki pompy.

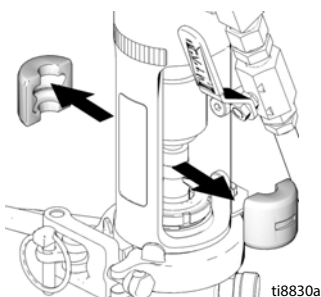


Pompa serii ProContractor

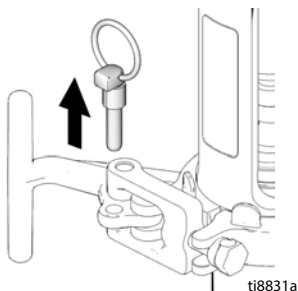
4. Przesunąć pokrywę złączki do góry, aby całkowicie odstąpić złączki popychacza.



5. Zdemontować złączki popychacza.

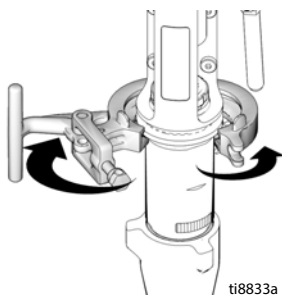


6. Zdemontować kołek.

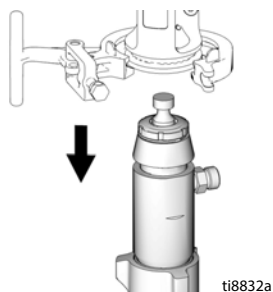


UWAGA: Przed otwarciem uchwytu t-kształtnego podeprzeć pompę ręką.

7. Otworzyć zacisk.

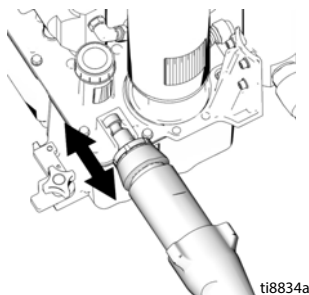


8. Wymontować pompę z zespołu.



Montaż

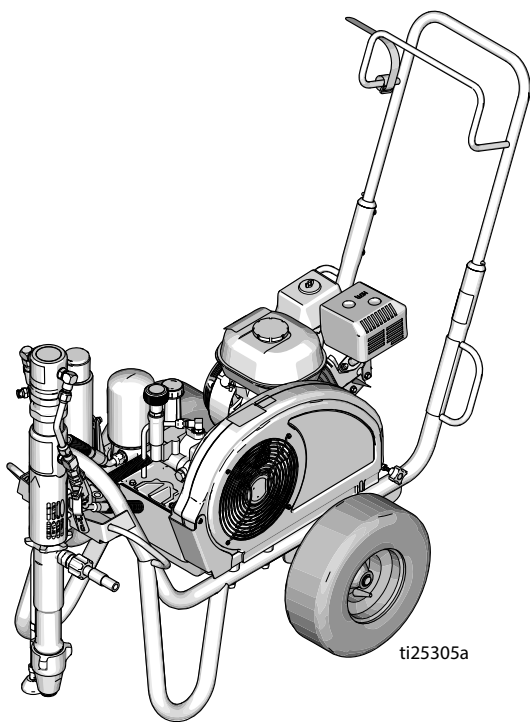
1. W razie potrzeby umieścić popychacz pompy w obsadzie regulacyjnej i pociągnąć pompę, aby wysunąć popychacz.



2. Zmontować pompę, wykonując czynności demontażowe w odwrotnej kolejności.

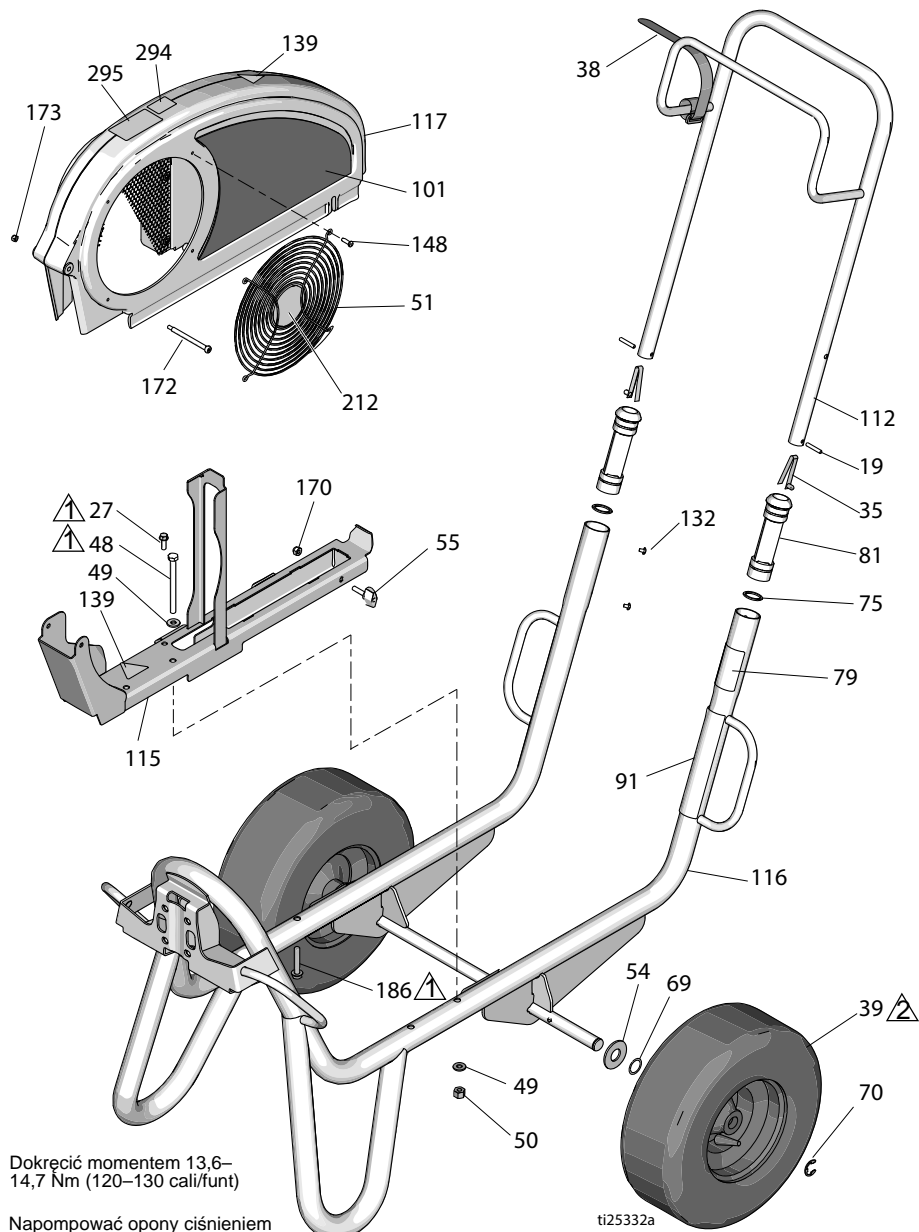
Części

Dutymax EH/GH™230/300 seria Standard



Części — rama i osłona paska

Dutymax GH™ 230/300 seria Standard



Dokrećić momentem 13,6–14,7 Nm (120–130 cali/funt)

Napompować opony ciśnieniem o wartości 1,7–2,5 bara (25–35 psi)

ti25332a

Wykaz części

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

▲ *Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są dostępne bezpłatnie.*

Części — silnik elektryczny

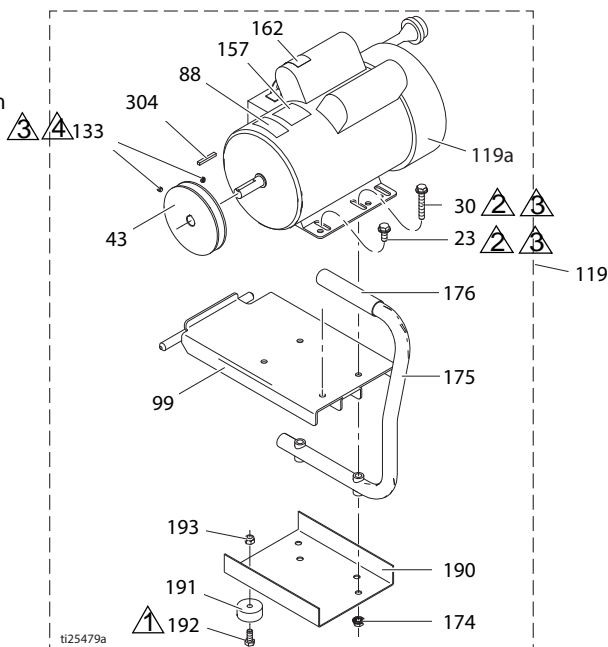
Modele DutyMax EH™230DI

▲ Dokręć momentem 2,9–3,4 Nm
(26–30 cali/funt)

▲ Dokręć momentem 24,3–26,6 Nm
(215–235 cali/funt)

▲ Loctite 242

▲ Dokręć momentem 6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funt)



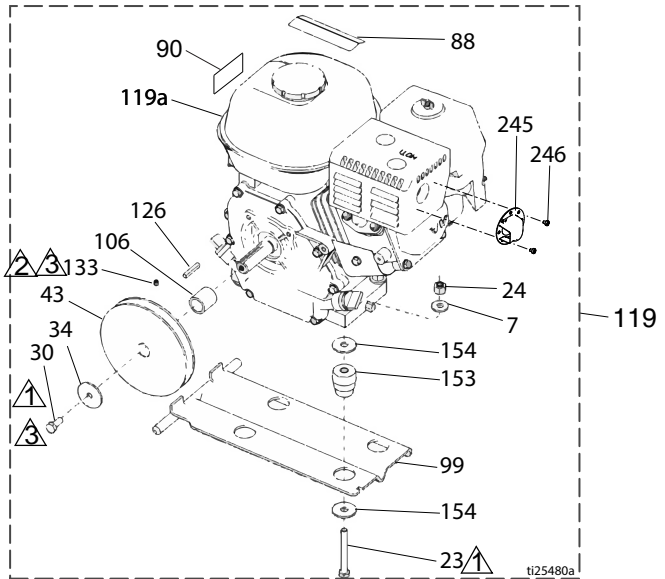
Wykaz części — silnik elektryczny (modele DutyMax EH™230DI)

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
23	110963	ŚRUBA, łeb kołnierzyowy	2	174	110996	NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierzyowa	4
30	114653	ŚRUBA, łeb kołnierzyowy	2	175	246214	UCHWYT, konwersyjny	1
43	16N612	KOŁO PASOWE	1	176	111700	RAČZKA, uchwyt	1
44	116914	PAS, klinowy (nie został przedstawiony)	1	190	15F217	PŁYTA, izolacyjna, dolna	1
88▲	15K616	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	191	113817	ZDERZAK	4
99	15E585	WSPORNIK, montażowy, silnik elektryczny	1	192	100057	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4
119	24M668	ZESTAW, 3,0 KM (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	1	193	111040	PRZECIWNAKRĘTKA nylock, 5/16	4
119a	15E669	SILNIK, elektryczny 3 KM, 230 V AC	1	304	117632	KLIN, o przekroju kwadratowym 3/16 x 1,25	1
133	100002	ŚRUBA, ustalająca	2	▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie			
157	15B804	ETYKIETA, Graco	2				
162▲	189930	ETYKIETA, ostrzeżenie	1				

Części — silnik benzynowy

Modele DutyMax GH™230DI

- ▲ Dokręcić momentem
13,6–14,7 Nm
(120–130 cali/funt)
- ▲ Dokręcić momentem
6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funt)
- ▲ Loctite 242



Wykaz części — silnik benzynowy (modele DutyMax GH™230DI)

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
7	100023	PODKŁADKA, płaska	4	119	248944	ZESTAW, silnik benzynowy 6,5 KM (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	2
23	113664	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4	119a	116298	SILNIK, benzynowy 6,5	1
30	108842	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	2	126	117632	KLIN, o przekroju kwadratowym, 3/16 x 1,25	1
34	112717	PODKŁADKA	1	133	100002	ŚRUBA, ustalająca	1
43	116908	KOŁO PASOWE, 140 mm (5,50 cala)	1	153	15E888	AMORTYZATOR, zawieszenia silnika	4
44	119433	PAS, klinowy (nie został przedstawiony)	1	154	108851	PODKŁADKA, zwykła	8
50	110838	NAKRĘTKA, blokująca	4	245	128099	DEFLEKTOR, wywiewny	1
88▲	194126	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	246	128101	WKRĘT, samogwintujący	2
90▲	16Y720	ETYKIETA, ostrzegawcza, ISO silnika	1				
99	15F157	WSPORNIK, montażowy, silnika	1				
106	15B314	TULEJA, wału silnika	1				

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

Części — silnik elektryczny

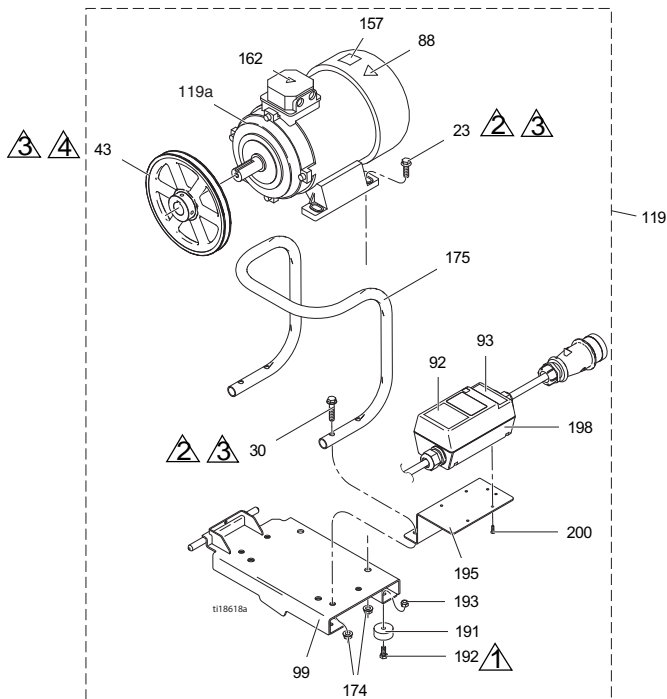
Modele DutyMax EH™300DI

▲ Dokręcić momentem
2,9–3,4 Nm
(26–30 cali/funt)

▲ Dokręcić momentem
24,3–26,6 Nm
(215–235 cali/funt)

▲ Loctite 242

▲ Dokręcić momentem
6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funtów)



Wykaz części — silnik elektryczny (modele DutyMax EH™300DI)

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

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

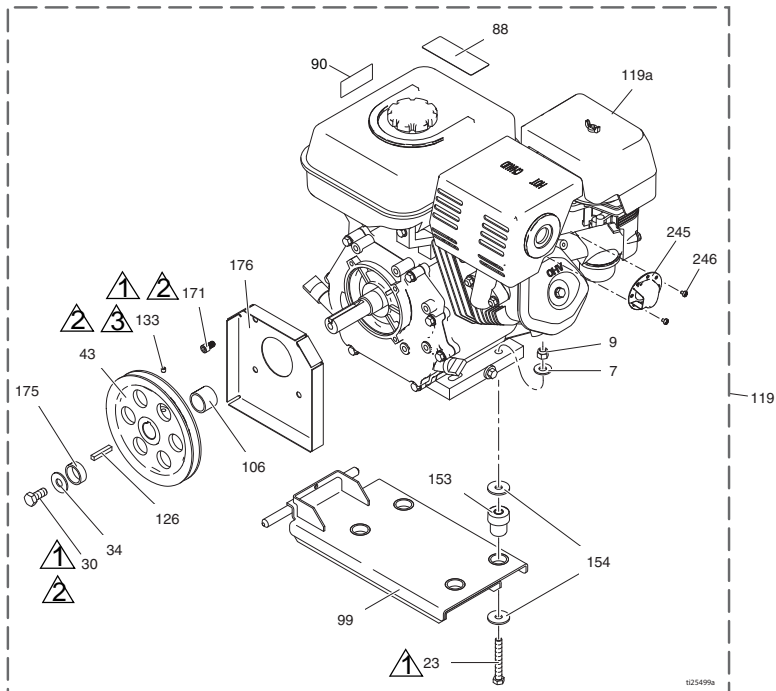
Części — silnik benzynowy

Modele DutyMax GH™300DI

▲ Dokręcić momentem
13,6–14,7 Nm
(120–130 cali/funt)

▲ Loctite 242

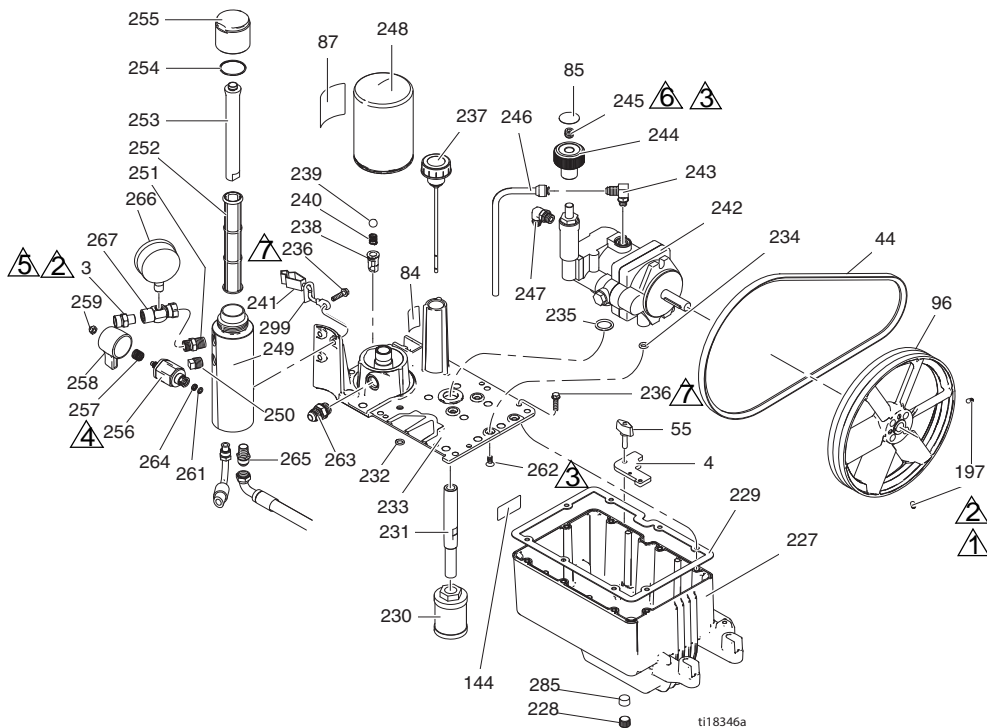
▲ Dokręcić momentem
6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funtów)



Wykaz części — silnik benzynowy (modele DutyMax GH™300DI)

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
7	100132	PODKŁADKA, płaska	4	119a	803900	SILNIK, benzynowy, 9,0 KM (Honda)	1
9	101566	NAKRĘTKA, blokująca	4	126	119484	KLIN, równoległy, o przekroju kwadratowym	1
23	106212	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4	133	100002	ŚRUBA, ustalająca	1
30	116645	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	1	153	195515	AMORTYZATOR, zawieszenia silnika	4
34	100696	PODKŁADKA kuta	1	154	108851	PODKŁADKA, zwykła	8
43	119401	KOŁO PASOWE	1	171	C20010	ŚRUBA, z łbem ampułowym z gniazdem	4
44	119432	PAS, klinowy (nie został przedstawiony)	1	175	15E764	ELEMENT DYSTANSOWY, wału silnika	1
88▲	194126	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	176	15E973	TARCZA, wału silnika	1
90▲	16Y720	ETYKIETA, ostrzegawcza, ISO silnika	1	245	124145	DEFLEKTOR, wywiewny	1
99	15E583	WSPORNIK, montażowy, silnika	1	246	128101	WKREŃ, samogwintujący	3
106	15E586	TULEJA, wału silnika	1	▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie			
119	248945	ZESTAW, silnik benzynowy 9,0 KM (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	2				

Części — zbiornik i filtr



1 Dokręcić momentem 6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funt)

2 Loctite 242

3 Dokręcić momentem 10,2–12,4 Nm
(90–110 cali/funt)

4 Dokręcić momentem 37,9–44,6 Nm
(335–395 cali/funt)

5 Dokręcić momentem 1,7–2,8 Nm
(15–25 cali/funt)

6 Loctite 277

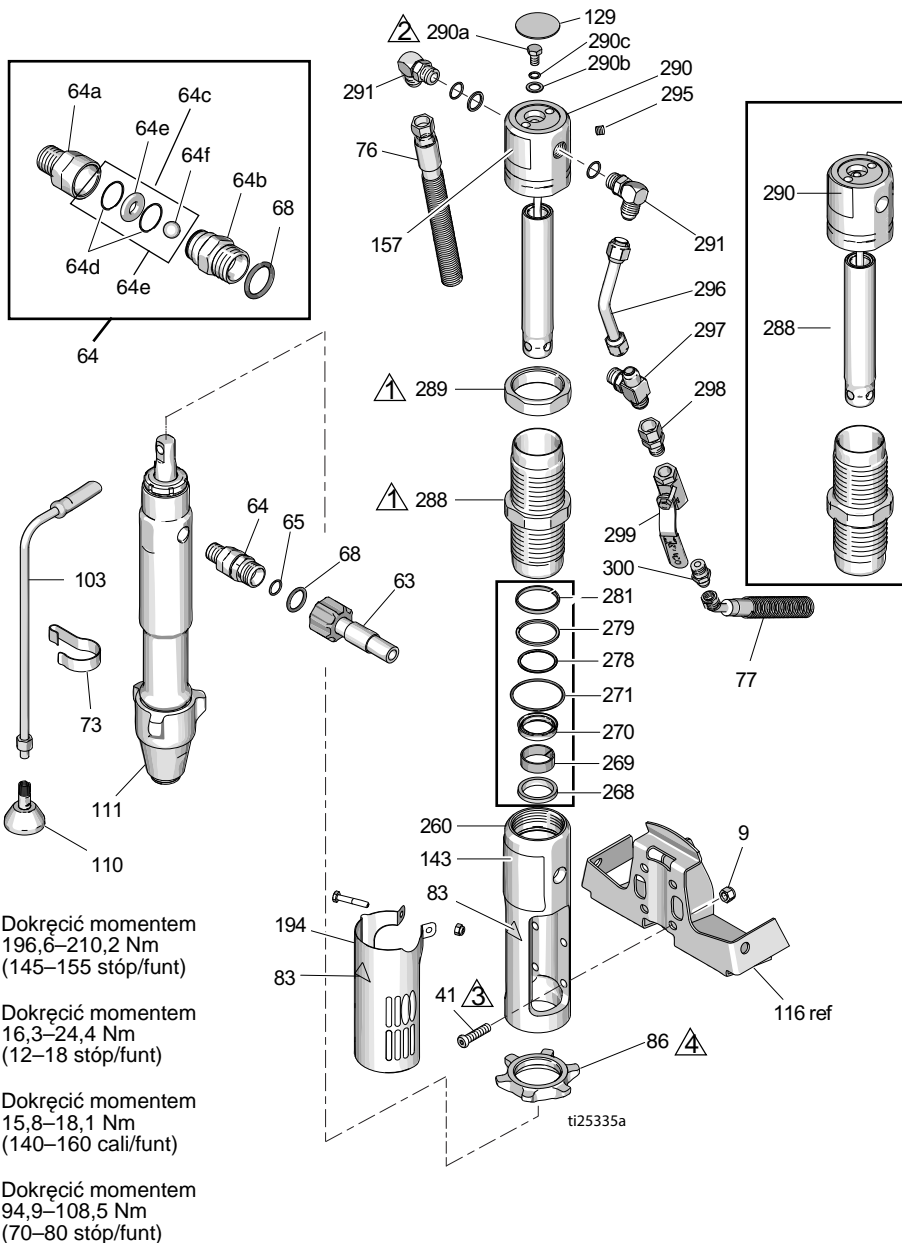
7 Dokręcić momentem 12,4–13,6 Nm
(110–120 cali/funt)

Wykaz części — zbiornik i filtr

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
3	196178	ZŁĄCZKA, wylotowa (EH/GH230DI)	1	241	237686	DRUT, zestaw do uziemiańcia z zaciskiem	1
	183285	ZŁĄCZKA, wylotowa (EH/GH300DI)	1	242	249003	POMPA, hydrauliczna (EH/GH230DI)	1
4	15E476	WSPORNIK, mocujący silnika	1	243	110792	ŁĄCZNIK kolankowy, męski 90 stopni	1
44	116914	PASEK, KLINOWY, AX42 (EH230DI)	1	244	15B438	GAŁKA, ciśnienie	1
	119433	PASEK, KLINOWY, AX41 (GH230DI)	1	245	117560	ŚRUBA, zestaw, z łbem gniazdowym	1
	125834	PASEK, KLINOWY, AX48 (EH300DI)	1	246	246167	RURKA, hydrauliczna, opróżnianie obudowy	1
	119432	PASEK, KLINOWY, AX44 (GH300DI)	1	247	120634	ŁĄCZNIK, kolankowy, hydrauliczny bez pierścieni	1
55	15D862	NAKRĘTKA, ręczna	2	248	246173	FILTR, oleju, nakręcany	1
84	198585	ETYKIETA, płyn hydrauliczny, GH	1	249	15E599	OBUDOWA, filtr	1
85	15A464	NAKLEJKA, sterowanie	1	250	15G331	KOREK, rurka	1
87	189892	ETYKIETA, Graco	1	251	196178	ADAPTER, złączki	1
96	15E410	KOŁO PASOWE, wentylatora	1	252	244067	FILTR, ciecz	1
				253	15C766	RURA, dyfuzyjna	1
144	15K440	ETYKIETA, marka, chłodzenie GH/EH	1	254	117285	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1
197	120087	ŚRUBA, ustalająca, 1/4 x 1/2	2	255	15C765	KOREK, filtra	1
				256*	287879	ZAWÓR, spustowy, zespół	1
227	15J513	ZBIORNIK, niebieski	1	257*	114708	SPRĘŻYNA, sprężarki	1
228	101754	KOREK, rurka	1	258*	15G563	UCHWYT, zaworu	1
229	120604	WSPORNIK, zbiornika	1	259*	116424	PRZECIWNAKRĘTKA	1
230	116919	FILTR	1	261*	193710	USZCZELKA, gniazdo zaworu	1
231	15E587	RURKA ssąca	1	262	117471	WKRĘT do części metalowych, z łbem sześciokątnym	4
232	154594	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1				
233	15M056	POKRYWA, zbiornika	1	263	120184	ZŁĄCZE, układu hydraulicznego	1
234	107188	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	4	264*	193709	GNIAZDO, zaworu	1
235	156401	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1	265	121311	ŁĄCZNIK, łuk rurowy jednowkrętny 45°	1
236	119426	ŚRUBA, maszynowa, podkładka z sześciokątnym łbem	11	266	102814	WSKAŹNIK	1
237	120726	KOREK, odpowietrznika, filtra	1	267	243683	DWUZŁĄCZKA, obrotowa	1
238	198841	ELEMENT USTALAJĄCY, kula, obejście ciśnienia	1	285	116618	MAGNES	1
239	100084	KULA, metalowa	1	299	290079	ETYKIETA, ostrzeżenie dotyczące uziemiańcia, w języku angielskim	1
240	116967	SPRĘŻYNA, naciskowa	1		16Y633	ETYKIETA, ostrzeżenie dotyczące uziemiańcia, w języku chińskim	1

* Wchodzi w skład zestawu zaworu spustowego 245103

Części — silnik hydrauliczny i pompa wyporowa



Wykaz części — silnik hydrauliczny i pompa wporowa

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
8	15F584	ETYKIETA, ProConnect	1	17D067	ETYKIETA, marki,		1
9	101566	NAKRETKA, blokująca	4		przednia (GH300DI)		
33	189920	SITKO (1-11 1/2 npsm)	1	157◆	15B804	ETYKIETA, Graco	2
41◆	107210	ŚRUBA	4	178	156698	USZCZELNIENIE,	1
57	288344	ZACISK, pompa	1			pierścień o-ring	
58	105510	PODKŁADKA,	2	179	277377	ZŁĄCZKA, pompy	2
		zabezpieczająca,		180	15H957	POKRYWA, sprzęgło	1
		sprężynowa (wysoki		194	24X474	POKRYWA, tarcza	1
		kołnierz)		260◆	15E243	ROZDZIELACZ, adapter	1
59	101550	ŚRUBA, z łbem	2	268◆+	117739	WYCIERAK, pręta	1
		amputowym z gniazdem		269◆+	112342	ŁOŻYSKO, popychacza	1
63	257908	WAŻ, złączony	1	270◆+	112342	USZCZELNIENIE, blok	1
64	24M611	ZESTAW, zawór	1	271◆+	117283	USZCZELNIENIE,	1
		zwrotny (zawiera				pierścień o-ring	
		elementy 64a – 64f)		278◆+	108014	USZCZELNIENIE,	1
64a	16N461	OBUDOWA, gniazda,	1			pierścień o-ring	
		zawór zwrotny		279◆+	178226	USZCZELKA, tłoka	1
64b	16N462	OBUDOWA, kuli, zawór	1	281◆+	178207	ŁOŻYSKO, tłoka	1
		zwrotny		288◆	248991	TULEJA, hydrauliczna	1
64c	24M725	ZESTAW, naprawczy,	1	289◆	15A726	KONTRNAKRETKA	1
		zawór zwrotny (zawiera		290◆	288737	ZESTAW, naprawczy,	1
		elementy 64d, 64e, 64f,				trójnog (zawiera elementy	
		68)				129, 278, 279, 281, 282,	
64d*		PIERŚCIEŃ O-RING,	2	290a◆	106276	ŚRUBA z łbem	1
		koniec				sześciokątnym	
64e*		GNIAZDO, zaworu	1	290b◆	155685	USZCZELNIENIE,	1
64f*		KULKA, ceramiczna	1			pierścień o-ring	
65	109450	USZCZELNIENIE,	1	290c◆	178179	PODKŁADKA,	1
		pierścień o-ring				uszczelniająca	
68*	C20195	USZCZELNIENIE,	1	291◆	117607	ZŁĄCZE, standardowe	2
		pierścień o-ring				kolanko przewlekane	
73	198542	ZACISK, sprężynujący	1	295◆	100139	KOREK, rurka	1
76	15K642	WAŻ, układu	1	296◆	15E596	RURKA, dostarczania,	1
		hydraulicznego, powrotny				układu hydraulicznego	
77	15K641	WAŻ, układu	1	297◆	117609	ZŁĄCZE, trójnik,	1
		hydraulicznego,				rozgałęzione, gwint	
		doprowadzający				standardowy	
83▲◆	192840	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	298	117328	ZŁĄCZE, wkrętne,	1
86	193394	NAKRETKA,	1			proste	
		zabezpieczająca,		299	117441	ZAWÓR, kulowy	1
		GH230/300		300	116813	ZŁĄCZE, wkrętne,	1
103	243993	WAŻ, spustowy, Ultra	1			hydrauliczne	
		hi-boy					
110	241920	PRZEGRODA,	1				
		gwintowana					
111	24W999	POMPA, wporowa	1				
129◆	15B063	ETYKIETA, ostrzeżenie	1				
143	17D061	ETYKIETA, marki,	1				
		przednia (EH230DI)					
	17D063	ETYKIETA, marki,	1				
		przednia (GH230DI)					
	17D065	ETYKIETA, marki,	1				
		przednia (EH300DI)					

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

◆ Wchodzi w skład zestawu naprawczego silnika hydraulicznego 288760 (EH/GH300).

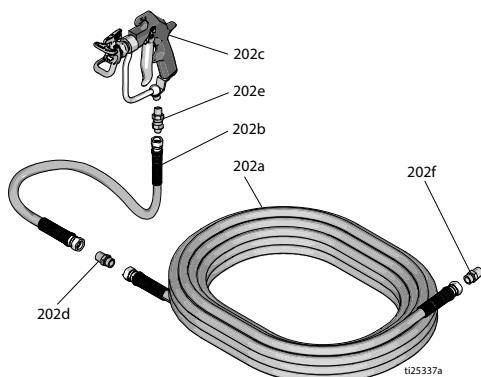
+ Wchodzi w skład zestawu uszczelki 246174

* Wchodzi w skład zestawu naprawczego zaworu zwrotnego 24M725

Części

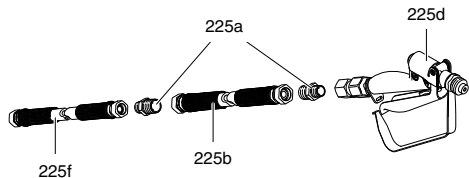
Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™230DI — pistolet natryskowy i wąż

Nr części	Nr	Opis	Ilość
202a	240797	WAŻ, uziemiony, nylonowy, śr. wewn. 9,5 mm (3/8 cala), sparowany 3/8-18 npsm, 15 m (50 stóp), osłony sprężynowe na obu końcach	1
202b	241735	WAŻ, uziemiony, nylonowy, średnica wewnętrzna 6,35 mm (1/4 cala), 1/4 npt (m) x 1/4 npsm (ż), 0,9 m (3 stopy), osłony sprężynowe na obu końcach, 22,7 MPa (227 bar, 3300 psi)	1
202c	241705	PISTOLET, natryskowy, do natryskiwania powłok teksturowych, obejmuje osłonę końcówki RAC® oraz cylinder końcówki natryskowej LTX531; części — patrz 308491	1
202d	159841	ADAPTER, 3/8 x 1/4 cala npt	1
202e	239663	POŁĄCZENIE OBROTOWE, proste	1
202f	196178	ADAPTER, złączki	1



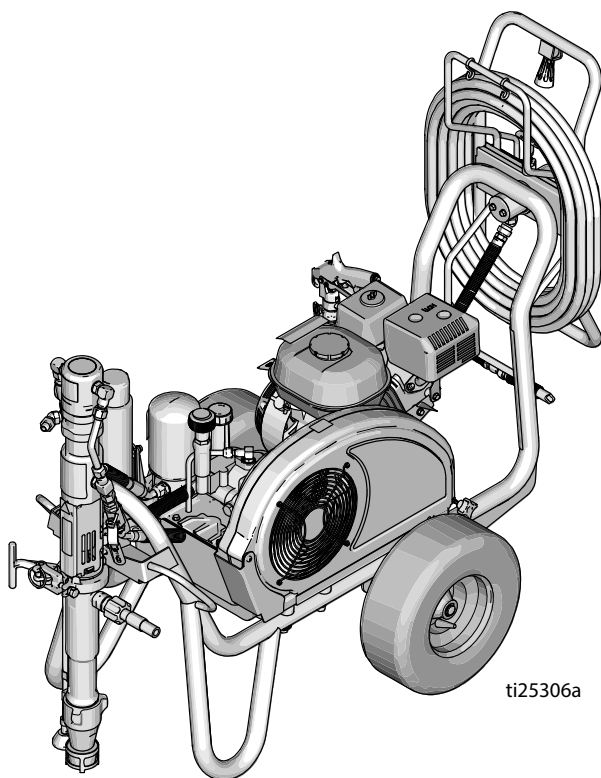
Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™300DI — pistolet natryskowy i wąż

Nr części	Nr	Opis	Ilość
225a	159239	ZŁĄCZKA wkrętna, redukcyjna do rur	2
225b	191239	WAŻ, sparowany, 9,5 mm x 3,3 m (3/8 cala x 11 stóp), 254 mm (10 cali)	1
225d	245820	ZESTAW, akcesoriów, pistolet	1
225f	278499	WAŻ, sparowany, 12,7 mm x 15 m (1/2 cala x 50 stóp), 3300 wp	1



Części

DutyMax EH/GH™230/300 seria ProContractor



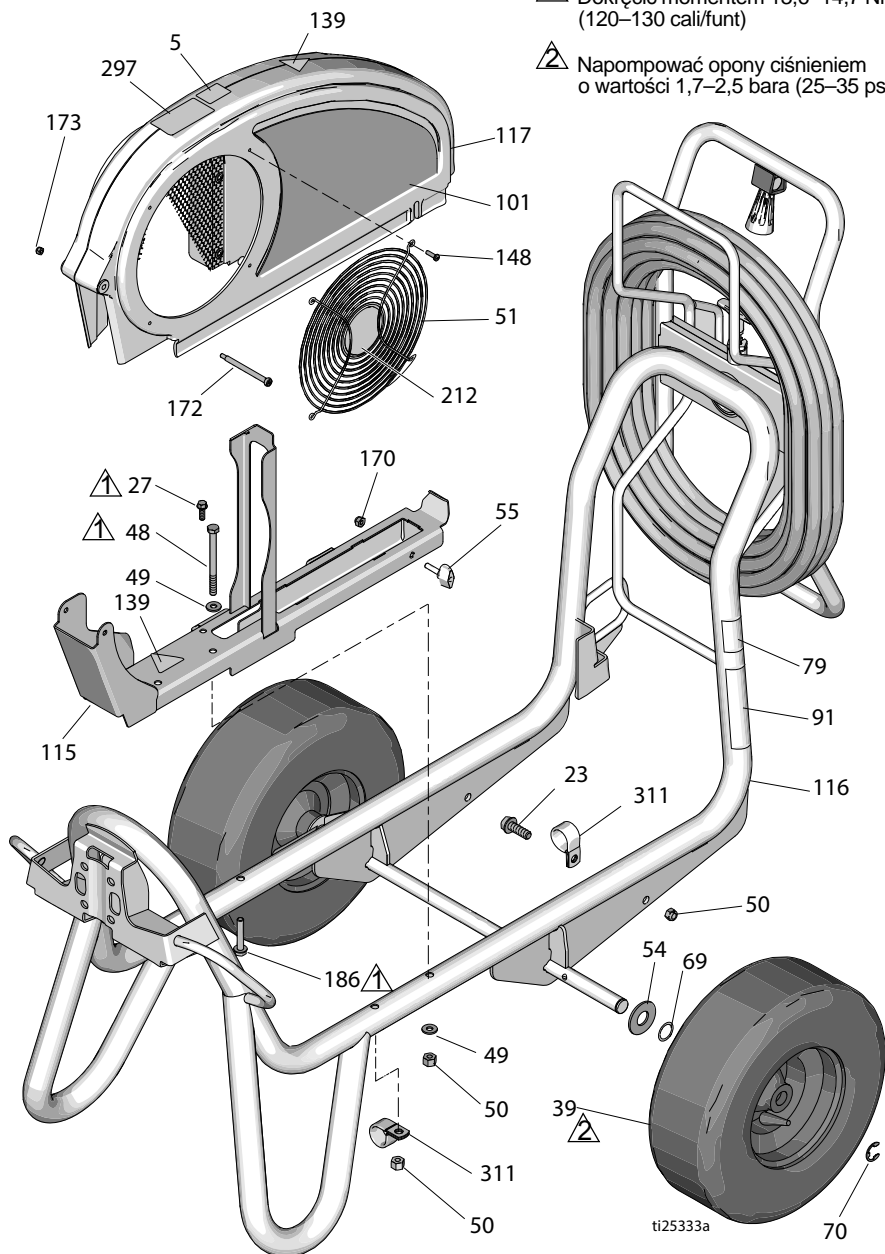
ti25306a

Części — rama i osłona paska

DutyMax GH™ 230/300 serii ProContractor

⚠ Dokręcić momentem 13,6–14,7 Nm
(120–130 cali/funt)

⚠ Napompować opony ciśnieniem
o wartości 1,7–2,5 bara (25–35 psi)



Wykaz części

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
5	16D576	ETYKIETA, wyprodukowano w USA z globalnym odpowiednikiem	1	17D044	ETYKIETA, marki, boczna (GH230DI)	1	
19	101354	KOLEK, sprężynujący, prosty	2	17D046	ETYKIETA, marki, boczna (EH300DI)	1	
23	110963	ŚRUBA, łeb kołnierkowy	1	17D048	ETYKIETA, marki, boczna (GH300DI)	1	
27	260212	ŚRUBA, z łbem kołnierkowym sześciokątnym, samogwintująca	1	115	24M086	SZYNA, osłona pasa, zespół	1
35	112827	PRZYCISK	2	116	17D108	RAMA, wózka, spawana	1
38	114271	PASEK zabezpieczający	1	117	248973	OSŁONA, zespół paska, lakierowana	1
39	119509	KOŁO, pneumatyczne	2	132	109032	ŚRUBA, mechaniczna, pnh	4
48	867539	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	2	139▲	16M768	ETYKIETA, ostrzeżenie	2
49	100527	PODKŁADKA, zwykła	4	141▲	15Y963	ETYKIETA, nakazująca przeczytanie instrukcji	1
50	110838	NAKRĘTKA, blokująca	2	148	115477	ŚRUBA, do części metalowych, łeb Torx	4
51	117284	KRATKA, osłony wentylatora	1	170	102040	NAKRĘTKA samoblokująca, sześciokątna	1
54	156306	PODKŁADKA, płaska	2	172	119434	ŚRUBA, pasowana, łeb gniazdowy	1
55	17D813	NAKRĘTKA, ręczna	2	173	116969	NAKRĘTKA, blokująca	1
69	116038	PODKŁADKA, sprężyna falista	2	212	16N398	ETYKIETA, kierunek (EH/GH300DI)	1
70	120211	PIERŚCIEN, ustalający, e-ring	2	297	17D033	ETYKIETA, ProContractor	1
75	15J645	PODKŁADKA	2	311	128051	ZACISK	2
79▲	189246	ETYKIETA, ostrzeżenie	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				

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

Części — silnik elektryczny

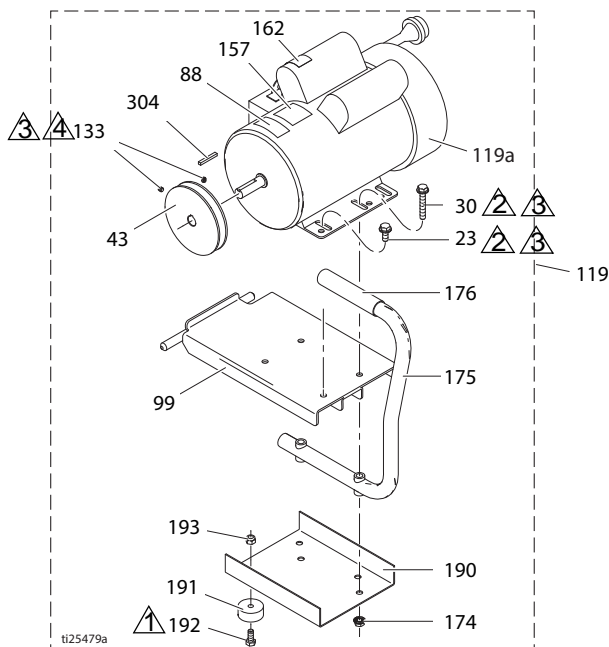
Modele DutyMax EH™230DI

▲ Dokręć momentem
2,9–3,4 Nm (26–30 cali/funt)

▲ Dokręć momentem
24,3–26,6 Nm
(215–235 cali/funt)

▲ Loctite 242

▲ Dokręć momentem
6,6–7,0 Nm (58–62 cali/funt)



Wykaz części — silnik elektryczny (modele DutyMax EH™230DI)

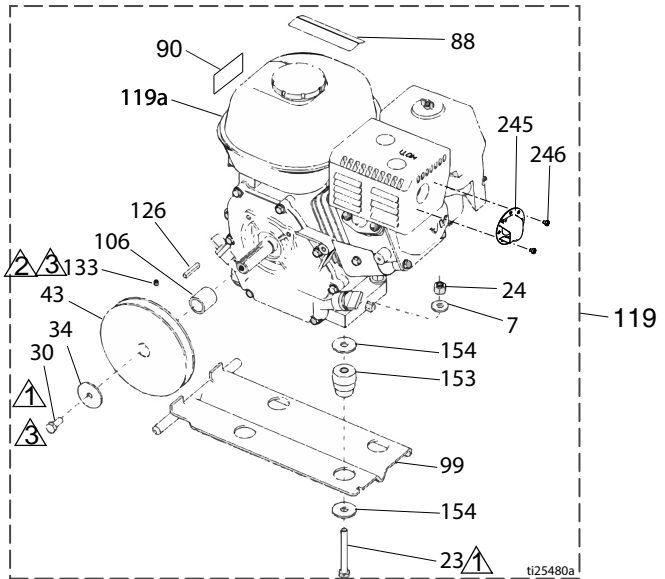
Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
23	110963	ŚRUBA, łeb kołnierzowy	2	157	15B804	ETYKIETA, Graco	2
30	114653	ŚRUBA, łeb kołnierzowy	2	162▲	189930	ETYKIETA, ostrzeżenie	1
43	15E588	KOŁO PASOWE	1	174	110996	NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierzowa	4
44	116914	PAS, klinowy (nie został przedstawiony)	1	175	246214	UCHWYT, konwersyjny	1
88▲	15K616	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	176	111700	RAČZKA, uchwyt	1
99	15E585	WSPORNIK, montażowy, silnik elektryczny	1	190	15F217	PŁYTA, izolacyjna, dolna	1
119	248946	ZESTAW, silnik elektryczny 3,0 KM (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	1	191	113817	ZDERZAK	4
119a	15E669	SILNIK, elektryczny 3 KM, 230 V AC	1	192	100057	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4
133	100002	ŚRUBA, ustalająca	2	193	111040	PRZECIWNAKRĘTKA nylock, 5/16	4
				304	117632	KLIN, o przekroju kwadratowym 3/16 x 1,25	1

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

Części — silnik benzynowy

Modele DutyMax GH™230DI

- ▲ Dokręcić momentem
13,6–14,7 Nm
(120–130 cali/funt)
- ▲ Dokręcić momentem
6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funt)
- ▲ Loctite 242



Wykaz części — silnik benzynowy (modele DutyMax GH™230DI)

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
7	100023	PODKŁADKA, płaska	4	119	248944	ZESTAW, silnik benzynowy 6,5 KM (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	2
23	113664	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4	119a	116298	SILNIK, benzynowy 6,5	1
30	108842	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	2	126	117632	KLIN, o przekroju kwadratowym, 3/16 x 1,25	1
34	112717	PODKŁADKA	1	133	100002	ŚRUBA, ustalająca	1
43	116908	KOŁO PASOWE, 140 mm (5,50 cala)	1	153	15E888	AMORTYZATOR, zawieszenia silnika	4
44	119433	PAS, klinowy (nie został przedstawiony)	1	154	108851	PODKŁADKA, zwykła	8
50	110838	NAKRĘTKA, blokująca	4	245	128099	DEFLEKTOR, wywiewny	1
88▲	194126	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	246	128101	WKRĘT, samogwintujący	2
90▲	16Y720	ETYKIETA, ostrzegawcza, ISO silnika	1				
99	15F157	WSPORNIK, montażowy, silnika	1				
106	15B314	TULEJA, wału silnika	1				

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

Części — silnik elektryczny

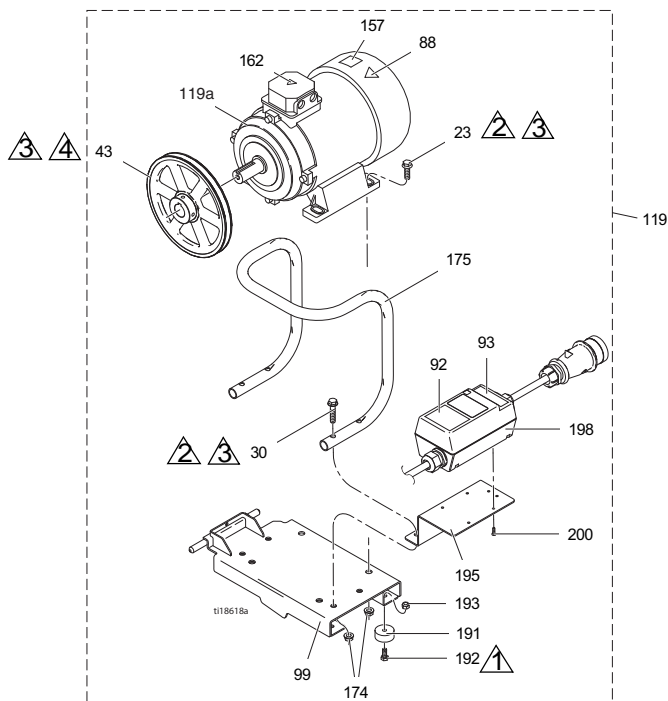
Modele DutyMax EH™300DI

▲ Dokręcić momentem
2,9–3,4 Nm
(26–30 cali/funt)

▲ Dokręcić momentem
24,3–26,6 Nm
(215–235 cali/funt)

▲ Loctite 242

▲ Dokręcić momentem
6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funtów)



Wykaz części — silnik elektryczny (modele DutyMax EH™300DI)

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

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

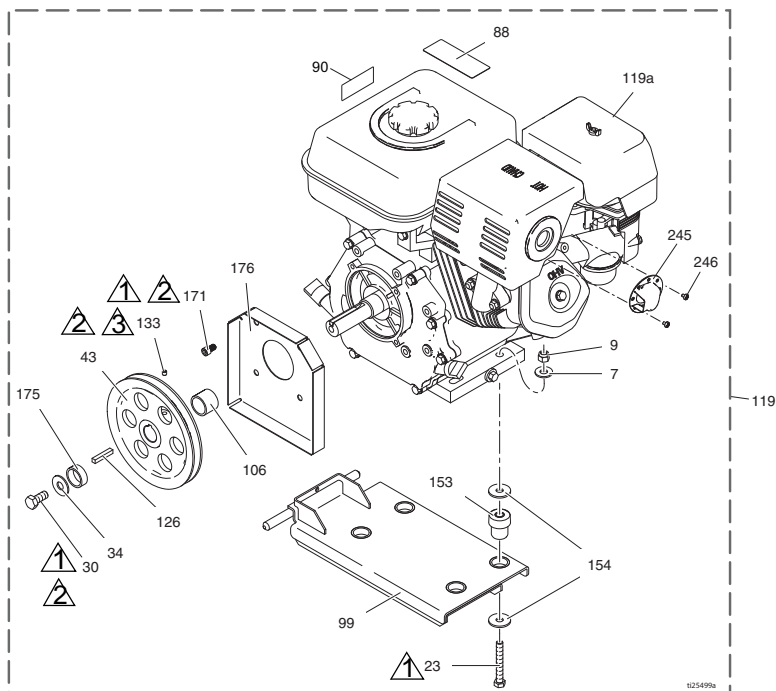
Części — silnik benzynowy

Modele DutyMax GH™300DI

▲ Dokręcić momentem
13,6–14,7 Nm
(120–130 cali/funt)

▲ Loctite 242

▲ Dokręcić momentem
6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funtów)

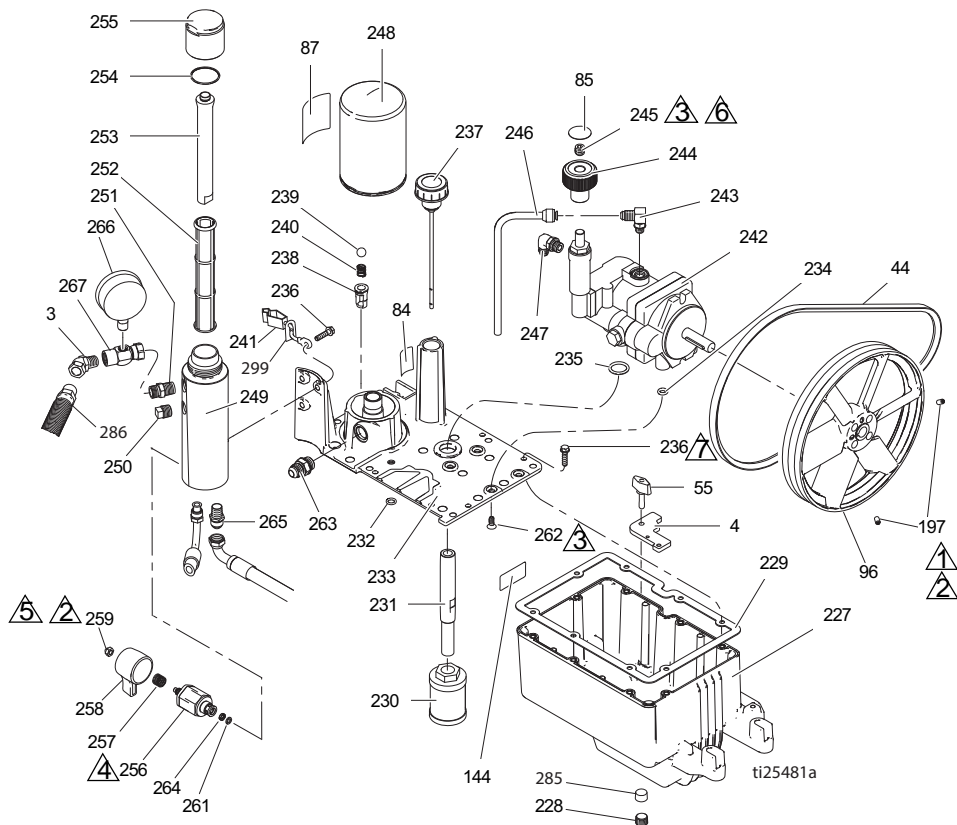


Wykaz części — silnik benzynowy (modele DutyMax GH™300DI)

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
7	100132	PODKŁADKA, płaska	4	119	248945	ZESTAW, silnik benzynowy 9,0 KM (zawiera wszystkie części wymienione na tej stronie)	2
9	101566	NAKRĘTKA, blokująca	4	119	803900	SILNIK, benzynowy, 9,0 KM (Honda)	1
23	106212	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	4	126	119484	KLIN, równoległy, o przekroju kwadratowym	1
30	116645	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	1	133	100002	ŚRUBA, ustalająca	1
34	100696	PODKŁADKA kuta	1	153	195515	AMORTYZATOR, zawieszenia silnika	4
43	119401	KOŁO PASOWE	1	154	108851	PODKŁADKA, zwykła	8
44	119432	PAS, klinowy (nie został przedstawiony)	1	171	C20010	ŚRUBA, z łbem ampułowym z gniazdem	4
88▲	194126	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	175	15E764	ELEMENT DYSTANSOWY, wału silnika	1
90▲	16Y720	ETYKIETA, ostrzegawcza, ISO silnika	1	176	15E973	TARCZA, wału silnika	1
99	15E583	WSPORNIK, montażowy, silnika	1				
106	15E586	TULEJA, wału silnika	1				

▲ Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie

Części — zbiornik i filtr



1 Dokrećić momentem 6,6–7,0 Nm
(58–62 cali/funt)

2 Loctite 242

3 Dokrećić momentem 10,2–12,4 Nm
(90–110 cali/funt)

4 Dokrećić momentem 37,9–44,6 Nm
(335–395 cali/funt)

5 Dokrećić momentem 1,7–2,8 Nm
(15–25 cali/funt)

6 Loctite 277

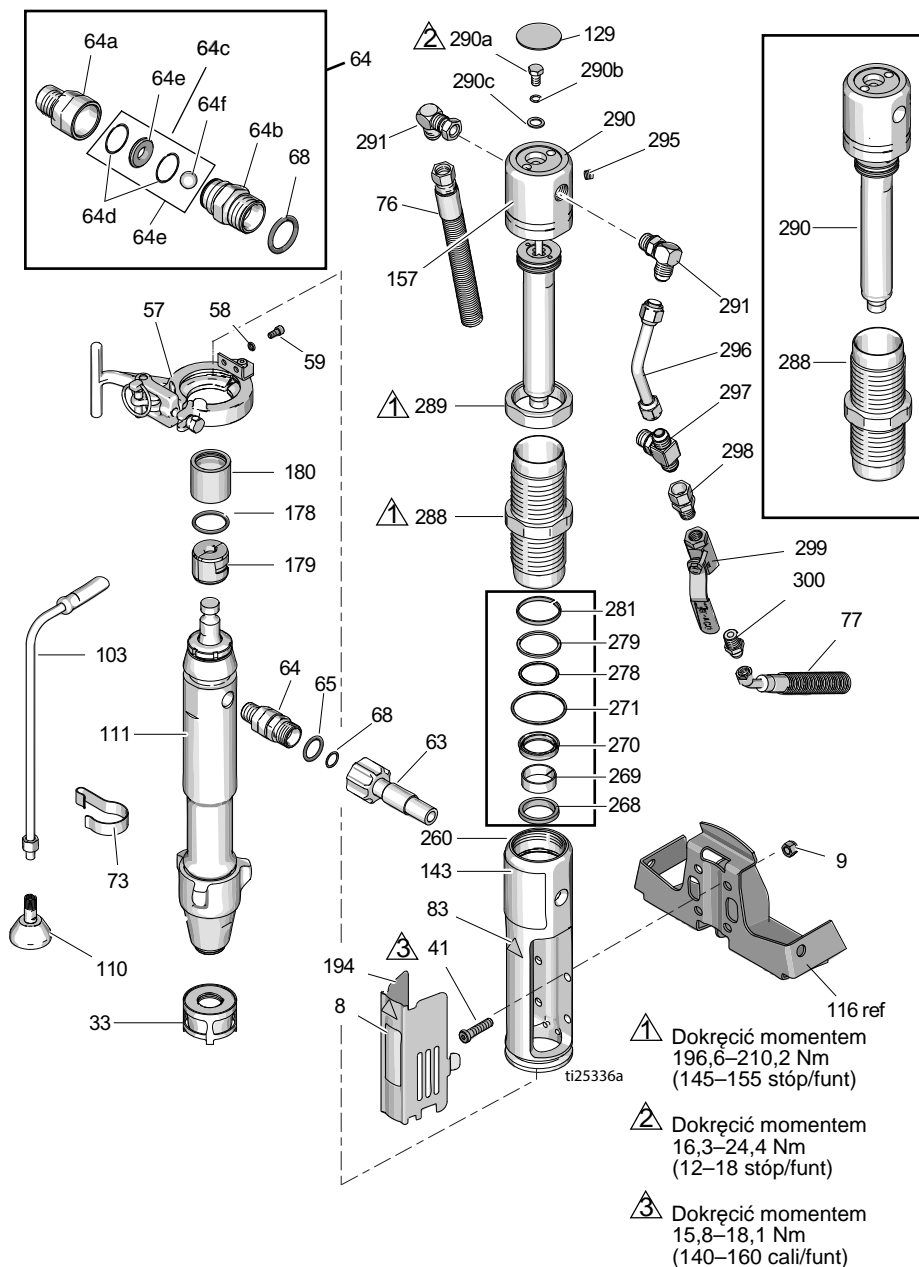
7 Dokrećić momentem 12,4–13,6 Nm
(110–120 cali/funt)

Wykaz części — zbiornik i filtr

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
3	161889	ZŁĄCZKA, wylotowa	1	244	15B438	GAŁKA, ciśnienie	1
4	15E476	WSPORNIK, mocujący silnika	1	245	117560	ŚRUBA, zestaw, z łbem gniazdowym	1
44	116914	PASEK, KLINOWY, AX42 (EH230DI)	1	246	246167	RURKA, hydrauliczna, opróżnianie obudowy	1
	119433	PASEK, KLINOWY, AX41 (GH230DI)	1	247	120634	ŁĄCZNIK, kolankowy, hydrauliczny bez pierścieni	1
	125834	PASEK, KLINOWY, AX48 (EH300DI)	1	248	246173	FILTR, oleju, nakręcany	1
	119432	PASEK, KLINOWY, AX44 (GH300DI)	1	249	15E599	OBUDOWA, filtr	1
55	17D813	NAKRĘTKA, ręczna	2	250	15G331	KOREK, rurka	1
84	198585	ETYKIETA, płyn hydrauliczny, GH	1	251	196178	ADAPTER, złączki	1
85	15A464	NAKLEJKA, sterowanie	1	252	244067	FILTR, ciecz	1
87	189892	ETYKIETA, Graco	1	253	15C766	RURA, dyfuzyjna	1
96	15E410	KOŁO PASOWE, wentylatora	1	254	117285	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1
144	15K440	ETYKIETA, marka, chłodzenie GH/EH	1	255	15C765	KOREK, filtra	1
197	120087	ŚRUBA, ustalająca, 1/4 x 1/2	2	256*	287879	ZAWÓR, spustowy, zespół	1
227	15J513	ZBIORNIK, niebieski	1	257*	114708	SPRĘŻYNA, sprężarki	1
228	101754	KOREK, rurka	1	258*	15G563	UCHWYT, zaworu	1
229	120604	WSPORNIK, zbiornika	1	259*	116424	PRZECIWNAKRĘTKA	1
230	116919	FILTR	1	261*	193710	USZCZELKA, gniazdo zaworu	1
231	15E587	RURKA ssąca	1	262	117471	WKRĘT do części metalowych, z łbem sześciokątnym	4
232	154594	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1	263	120184	ZŁĄCZE, układu hydraulicznego	1
233	15M056	POKRYWA, zbiornika	1	264*	193709	GNIAZDO, zaworu	1
234	107188	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	4	265	121311	ŁĄCZNIK, łuk rurowy jednokrętny 45°	1
235	156401	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1	266	102814	WSKAŹNIK	1
236	119426	ŚRUBA, maszynowa, podkładka z sześciokątnym łbem	11	267	243683	DWUZŁĄCZKA, obrotowa	1
237	120726	KOREK, odpowietrznika, filtra	1	285	116618	MAGNES	1
238	198841	ELEMENT USTALAJĄCY, kula, obejście ciśnienia	1	286	17D266	WAŻ sprężony, 3/8 x 73,5	1
239	100084	KULA, metalowa	1	299	290079	ETYKIETA, ostrzeżenie dotyczące uziemienia, w języku angielskim	1
240	116967	SPRĘŻYNA, naciskowa	1		16Y633	ETYKIETA, ostrzeżenie dotyczące uziemienia, w języku chińskim	1
241	237686	DRUT, zestaw do uziemiania z zaciskiem	1				
242	249003	POMPA, hydrauliczna	1				
243	110792	ŁĄCZNIK kolankowy, męski 90 stopni	1				

* Wchodzi w skład zestawu zaworu spustowego 245103

Części — silnik hydrauliczny i pompa wyporowa



Wykaz części — silnik hydrauliczny i pompa wporowa

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
8	15F584	ETYKIETA, ProConnect	1	157◆	15B804	ETYKIETA, Graco	2
9	101566	NAKRETKA, blokująca	4	178	156698	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1
33	15V573	FILTR SIATKOWY		179	277377	ZŁĄCZKA, pompy	2
41◆	107210	ŚRUBA	4	180	15H957	POKRYWA, sprzęgło	1
57	288344	ZACISK, pompa	1	194	16M749	POKRYWA, tarcza	1
58	105510	PODKŁADKA, zabezpieczająca, sprężynowa (wysoki kołnierz)	2	260◆	15J278	ROZDZIELACZ, adapter	1
59	101550	ŚRUBA, kołpak	2	268◆+	117739	WYCIERAK, pręta	1
63	257908	WAŻ, złączony	1	269◆+	112342	ŁOŻYSKO, popychacza	1
64	24M611	ZESTAW, zawór zwrotny (zawiera elementy 64a – 64f)	1	270◆+	112342	USZCZELNIENIE, blok	1
64a	16N461	OBUDOWA, gniazda, zawór zwrotny	1	271◆+	117283	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1
64b	16N462	OBUDOWA, kuli, zawór zwrotny	1	278◆+	108014	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1
64c	24M725	ZESTAW, naprawczy, zawór zwrotny (zawiera elementy 64d, 64e, 64f, 68)	1	279◆+	178226	USZCZELKA, tłoka	1
64d*		PIERŚCIEŃ O-RING, koniec	2	281◆+	178207	ŁOŻYSKO, tłoka	1
64e*		GNIAZDO, zaworu	1	288◆	248991	TULEJA, hydrauliczna, cylinder	1
64f*		KULKKA, ceramiczna	1	289◆	15A726	KONTRNAKRETKA	1
65	109450	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1	290◆	288737	ZESTAW, naprawczy, trójnóg (zawiera elementy 129, 278, 279, 281, 282, 295)	1
68*	C20195	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1	290a◆	106276	ŚRUBA z łbem sześciokątnym	1
73	198542	ZACISK, sprężynujący	1	290b◆	155685	USZCZELNIENIE, pierścień o-ring	1
76	15K642	WAŻ, układu hydraulicznego, powrotny	1	290c◆	178179	PODKŁADKA, uszczelniająca	1
77	15K641	WAŻ, układu hydraulicznego, doprowadzający	1	291◆	117607	ZŁĄCZE, standardowe kolanko przewlekane	2
83▲◆	192840	ETYKIETA, ostrzeżenie	1	295◆	100139	KOREK, rurka	1
103	243993	WAŻ, spustowy, Ultra hi-boy	1	296◆	15E596	RURKA, dostarczania, układu hydraulicznego	1
110	241920	PRZEGRODA, gwintowana	1	297◆	117609	ZŁĄCZE, trójnik, rozgałęzione, gwint standardowy	1
111	24X001	POMPA, wporowa	1	298	117328	ZŁĄCZE, wkrętne, proste	1
129◆▲	15B063	NAKLEJKA, ostrzegawcza, gorąca powierzchnia	1	299	117441	ZAWÓR, kulowy	1
143	17D061	ETYKIETA, marki, przednia (EH230DI)	1	300	116813	ZŁĄCZE, wkrętne, hydrauliczne	1
	17D063	ETYKIETA, marki, przednia (GH230DI)	1				
	17D065	ETYKIETA, marki, przednia (EH300DI)	1				
	17D067	ETYKIETA, marki, przednia (GH300DI)	1				

▲ *Dodatkowe etykiety ostrzegawcze są udostępniane bezpłatnie*

◆ *Wchodzi w zestaw naprawczy silnika hydraulicznego 288760*

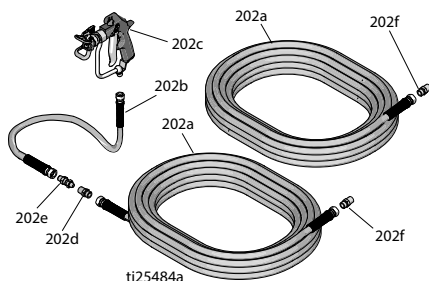
+ *Wchodzi w skład zestawu uszczelki 246174*

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

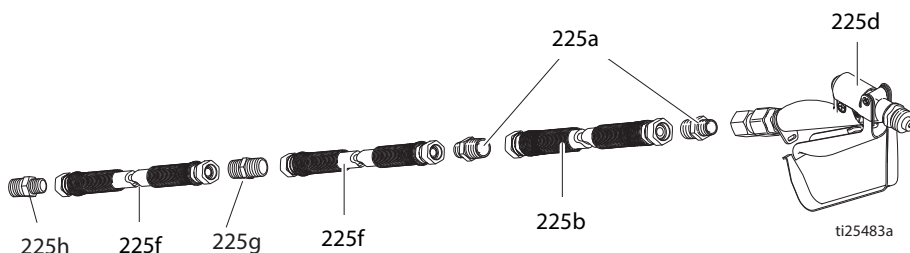
Części

Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™230DI — pistolet natryskowy i wąż

Nr części	Nr	Opis	Ilość
202a	240797	WAŻ, uziomiony, nylonowy, śr. wewn. 9,5 mm (3/8 cala), sparowany 3/8- 18 npsm, 15 m (50 stóp), osłony sprężynowe na obu końcach	2
202b	241735	WAŻ, uziomiony, nylonowy, średnica wewnętrzna 6,35 mm (1/4 cala), 1/4 npt (m) x 1/4 npsm (ż), 0,9 m (3 stopy), osłony sprężynowe na obu końcach, 22,7 MPa (227 bar, 3300 psi)	1
202c	241705	PISTOLET, natryskowy, do natryskiwania powłok teksturowych, obejmuje osłonę końcówki RAC® oraz cylinder końcówki natryskowej LTX531; części — patrz 308491	1
202d	159841	ADAPTER, 3/8 x 1/4 cala npt	1
202e	239663	POŁĄCZENIE OBROTOWE, proste	1
202f	162485	ADAPTER, złączki	2



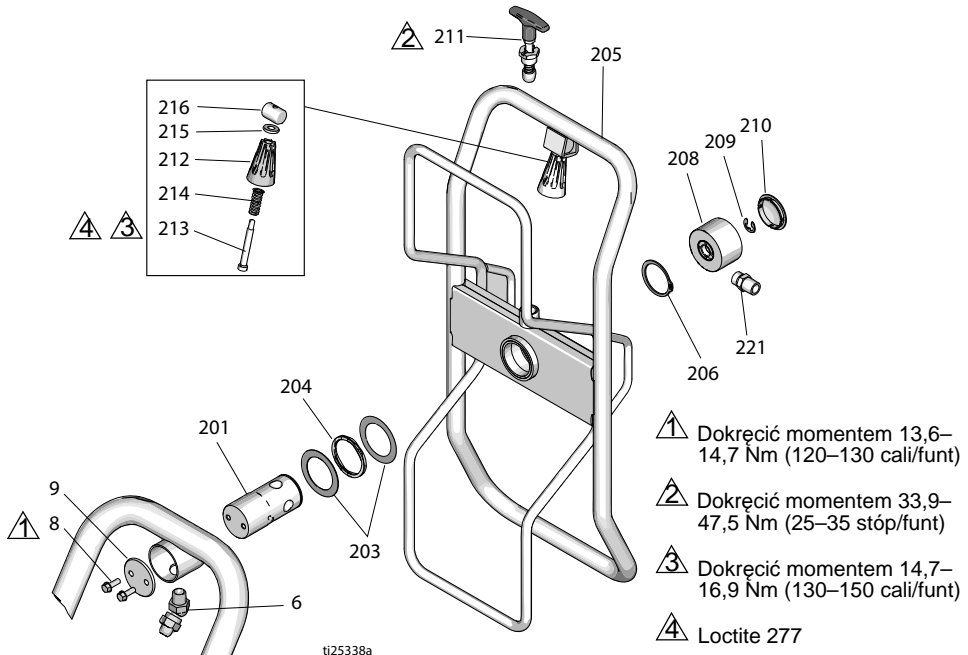
Urządzenie natryskowe DutyMax EH/GH™300DI — pistolet natryskowy i wąż



Nr części	Nr	Opis	Ilość
225a	159239	ZŁĄCZKA wkrętna, redukcyjna do rur	3
225b	191239	WAŻ, sparowany, 9,5 mm x 3,3 m (3/8 cala x 11 stóp), 254 mm (10 cali)	1
225d	245820	ZESTAW, akcesoriów, pistolet	1
225f	278499	WAŻ, sparowany, 12,7 mm x 15 m (1/2 cala x 50 stóp), 3300 wp	2
225g	158491	NYPEL	1
225h	159239	NYPEL	1

Części — szpula węża

Wyłącznie seria ProContractor



Wykaz części — szpula węża (urządzenia natryskowe ProContractor)

Nr	Część	Opis	Ilość	Nr	Część	Opis	Ilość
6	161889	ZŁĄCZKA, połączenie obrotowe, 45	1	211	24E400	KOLEK, zdejmowany, blokujący	1
8	260212	ŚRUBA, z łbem kołnierзовym sześciokątnym	2	212	278085	UCHWYT, obrotowy	1
9	16C975	PŁYTA, montażowa czopu czołowego	1	213	122518	ŚRUBA, pasowana	1
201	24E016	RURKA, szpula węża, czop czołowy	1	214	122542	SPRĘŻYNA	1
203	122607	PODKŁADKA, płaska	2	215	122669	PODKŁADKA, płaska	1
204	122534	SPRĘŻYNA, falista	1	216	15X618	NAKRĘTKA, obrotowa, uchwyt	1
205	24B691	SZPULA, węża	1	221	162485	ADAPTER (modele 24W942, 24W962)	1
206	122524	PIERŚCIEN, mocujący, zewnętrzny	1		116756	ADAPTER (modele 24W966, 24W968)	1
208	24B248	KAPTUREK, obrotowy, kompletny	1		159239	ADAPTER (modele 24W966, 24W968)	1
209	122347	PIERŚCIEN, mocujący, zewnętrzny	1				
210	122787	KAPTUREK	1				

Dane techniczne

DutyMax EH230DI seria Standard		
	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Silnik	3,0 KM	2,2 kW
Napięcie, natężenie częstotliwość fazy	220 V AC, 15,0 A, 50 Hz, 1 faza	220 V AC, 15,0 A 50 Hz, 1 faza
Maksymalny rozmiar dyszy	0,039	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	1,56 gal/min	5,9 l/min
Podłączenia węża	3/8 npsm (ż)	
Cyklów na galon	80	21,1
Poziomy dźwięku (Zmierzone w warunkach maksymalnego obciążenia).		
Moc silnika KM	3,0	
Ciśnienie akustyczne	80 dBa	
Moc akustyczna	95	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar gwintu wlotu cieczy w calach	1 npt (m)	
Rozmiar wylotu płynu w calach	3/8 npt (m)	
Masa		
.	197 funtów	89 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

DutyMax EH300DI seria Standard		
	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
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 dyszy	0,057	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	3,0 gal/min	11,3 l/min
Podłączenia węża	1/2 npsm (ż)	
Cyklów na galon	52	13,7
Poziomy dźwięku (Zmierzone w warunkach maksymalnego obciążenia).		
Moc silnika KM	7,4	
Ciśnienie akustyczne	80 dBa	
Moc akustyczna	95	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar gwintu wlotu cieczy w calach	1 npt (m)	
Rozmiar wylotu płynu w calach	1/2 npt (m)	
Masa		
.	236 funtów	107 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

Maksymalne parametry bezpieczników dla EH300DI:

Rodzaj bezpiecznika aM: 63 A

Rodzaj bezpiecznika gL: 80 A

UWAGA: Cewka zwalnająca w rozruszniku silnika EH300DI 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 EH300DI 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 EH300DI (24M056) wielkość generatora musi być dobrana tak, aby zapewniał moc wyjściową wynoszącą przynajmniej 5 kW.

Podstawowe zwilżane części rozpylacza:

stal węglowa ocynkowana i niklowana, stal nierdzewna, PTFE, acetal, chromowane, skóra, V-Max UHMWPE, aluminium, węgliki spiekane, ceramika, nylon

Dane techniczne

DutyMax GH230 seria Standard		
	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	1855 psi	12,8 MPa, 128 bar
Silnik	200 cm ³ (6,5 HP)	
Maksymalny rozmiar dyszy	0,053	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	2,35 gal/min	10,7 l/min
Podłączenia węża	3/8 npsm (m)	
Hałas (dBa)		
Maksymalne ciśnienie cieczy	96 dBa	
Maksymalna moc akustyczna	110 dBa	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar wlotu cieczy.	1 5/16-12 UN-ZA	
Rozmiar wylotu cieczy.	3/8 npt (ż)	
Masa		
.	199 funtów	90 kg
Szerokość		
.	26,5 cala	67 cm
Długość		
.	47,7 cala	121 cm
Długość (przy wysuniętym uchwycie do trzymania)		
.	35,5 cala	90 cm

DutyMax GH300 seria Standard		
	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	1855 psi	12,8 MPa, 128 bar
Silnik	270 cm ³ (9,0 HP)	
Maksymalny rozmiar dyszy	0,057	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	3,0 gal/min	11,4 l/min
Podłączenia węża	3/8 npsm (m)	
Hałas (dBa)		
Maksymalne ciśnienie cieczy	96 dBa	
Maksymalna moc akustyczna	110 dBa	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar wlotu cieczy	1 5/16-12 UN-ZA	
Rozmiar wylotu cieczy	3/8 npt (ż)	
Masa		
.	218 funtów	99 kg
Szerokość		
.	26,5 cala	67 cm
Długość		
.	47,7 cala	121 cm
Długość (przy wysuniętym uchwycie do trzymania)		
.	35,5 cala	90 cm

Podstawowe zwilżane części rozpylacza:

stal węglowa ocynkowana i niklowana, stal nierdzewna, PTFE, acetal, chromowane, skóra, V-Maxt UHMWPE, stal nierdzewna, węgliki spiekane, ceramika, nylon, aluminium

Dane techniczne

DutyMax EH230DI seria ProContractor		
	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Silnik	3,0 KM	2,2 kW
Napięcie, natężenie częstotliwość fazy	220 V AC, 15,0 A, 50 Hz, 1 faza	220 V AC, 15,0 A 50 Hz, 1 faza
Maksymalny rozmiar dyszy	0,039	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	1,56 gal/min	5,9 l/min
Podłączenia węża	3/8 npsm (ż)	
Cyklów na galon	80	21,1
Poziomy dźwięku (Zmierzone w warunkach maksymalnego obciążenia).		
Moc silnika KM	3,0	
Ciśnienie akustyczne	80 dBa	
Moc akustyczna	95	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar gwintu wlotu cieczy w calach	1 npt (m)	
Rozmiar wylotu płynu w calach	3/8 npt (m)	
Masa		
.	227 funtów	103 kg
Szerokość		
.	26,5 cala	67 cm
Długość		
.	52 cale	132 cm
Wysokość		
.	39 cali	99 cm

DutyMax EH300DI seria ProContractor		
	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
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 dyszy.	0,057	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	3,0 gal/min	11,3 l/min
Podłączenia węża	1/2 npsm (ż)	
Cyklów na galon	52	13,7
Poziomy dźwięku (Zmierzone w warunkach maksymalnego obciążenia).		
Moc silnika KM	7,4	
Ciężenie akustyczne	80 dBa	
Moc akustyczna	95	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar gwintu wlotu cieczy w calach	1 npt (m)	
Rozmiar wylotu płynu w calach.	1/2 npt (m)	
Masa		
.	266 funtów	120,6 kg
Szerokość		
.	26,5 cala	67 cm
Długość		
.	52 cale	132 cm
Wysokość		
.	39 cali	99 cm

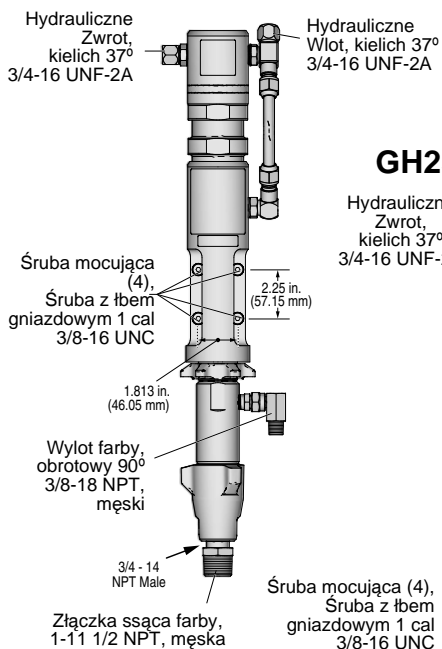
Dane techniczne

DutyMax GH230 seria ProContractor		
	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	1855 psi	12,8 MPa, 128 bar
Silnik	200 cm ³ (6,5 HP)	
Maksymalny rozmiar dyszy	0,053	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	2,35 gal/min	10,7 l/min
Podłączenia węża	3/8 npsm (m)	
Hałas (dBa)		
Maksymalne ciśnienie cieczy	96 dBa	
Maksymalna moc akustyczna	110 dBa	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar wlotu cieczy	1 5/16-12 UN-ZA	
Rozmiar wylotu cieczy	3/8 npt (ż)	
Masa		
.	229 funtów	104 kg
Szerokość		
.	26,5 cala	67 cm
Długość		
.	52 cale	132 cm
Wysokość (ze szpulą węża w położeniu górnym)		
.	39 cali	99 cm
Zestaw OEM		
Stosunek ciśnienia farby/hydraulicznego . .	1,78:1	
Maksymalna szybkość wykonywania cykli	145 cykli/min	
Wejście zapewnione przez użytkownika		
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	1855 psi	12,8 MPa, 128 bar
Przepływ hydrauliczny wymagany w trybie przepływu swobodnego	6,60 gal/min	25,0 l/min
Wydajność jednostki		
Maks. ciśnienie cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Maks. przepływ	3,0 gal/min	11,4 l/min
Masa		
.	35 funtów	15,9 kg
Szerokość		
.	8,94 cala	227 mm
Głębokość		
.	5,38 cala	137 mm
Wysokość		
.	28,80 cala	732 mm

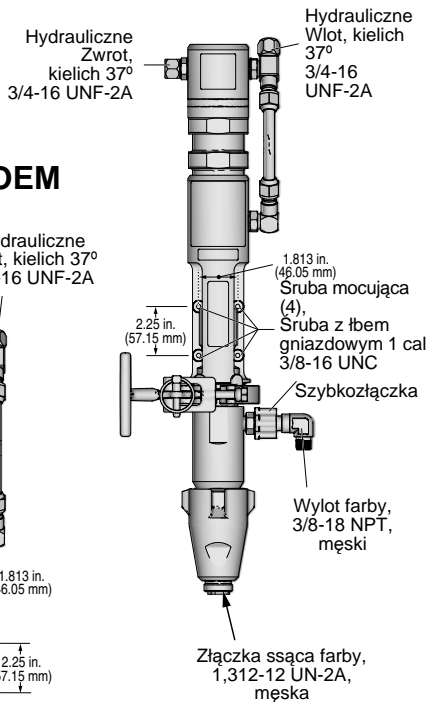
DutyMax GH300 Seria ProContractor

	Jedn. amerykańskie	Jedn. metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Pojemność zbiornika hydraulicznego	1,25 galonu	4,75 litra
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	1855 psi	12,8 MPa, 128 bar
Silnik	270 cm ³ (9,0 HP)	
Maksymalny rozmiar dyszy.	0,057	
Maksymalny ruch swobodny cieczy	3,0 gal/min	11,4 l/min
Podłączenia węża.	3/8 npsm (m)	
Hałas (dBa)		
Maksymalne ciśnienie cieczy	96 dBa	
Maksymalna moc akustyczna	110 dBa	
Rozmiar wlotu/wylotu		
Rozmiar wlotu cieczy	1 5/16-12 UN-ZA	
Rozmiar wylotu cieczy	3/8 npt (ż)	
Masa		
.	248 funtów	112 kg
Szerokość		
.	26,5 cala	67 cm
Długość		
.	52 cale	132 cm
Wysokość (ze szpulą węża w położeniu górnym)		
.	39 cali	99 cm
Zestaw OEM		
Stosunek ciśnienia farby/hydraulicznego . .	1,78:1	
Maksymalna szybkość wykonywania cykli	145 cykli/min	
Wejście zapewnione przez użytkownika		
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	1855 psi	12,8 MPa, 128 bar
Przepływ hydrauliczny wymagany w trybie przepływu swobodnego	6,60 gal/min	25,0 l/min
Wydajność jednostki		
Maks. ciśnienie cieczy	22,8 Mpa	22,8 MPa, 228 bar
Maks. przepływ	3,0 gal/min	11,4 l/min
Masa		
.	35 funtów	15,9 kg
Szerokość		
.	8,94 cala	227 mm
Głębokość		
.	5,38 cala	137 mm
Wysokość		
.	28,80 cala	732 mm

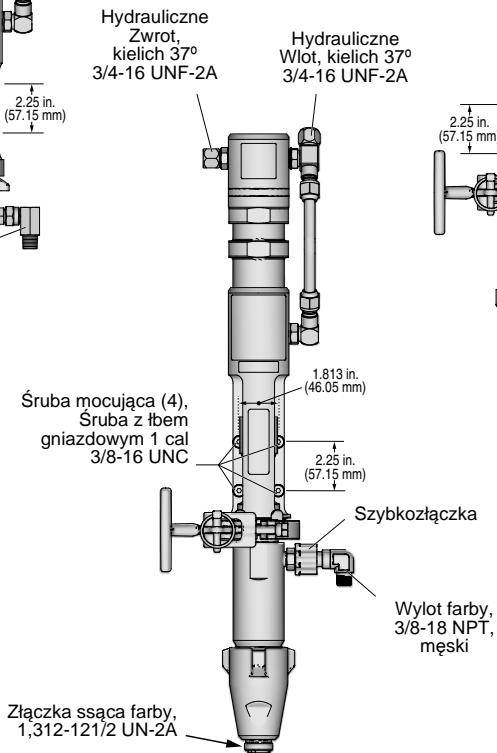
GH130 OEM



GH200 OEM



GH230/300 OEM



0243130

Standardowa gwarancja firmy Graco

Firma Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym podręczniku, a wyprodukowane przez firmę Graco i opatrzone jej nazwą, były w dniu ich sprzedaży nabywcy 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 odniesieniu do urządzeń montowanych, obsługiwanych i utrzymywanych zgodnie z zaleceniami pisemnymi firmy Graco.

Gwarancja nie obejmuje przypadków ogólnego zużycia urządzenia oraz wszelkich uszkodzeń, zniszczeń lub zużycia urządzenia, powstałych w wyniku niewłaściwego montażu czy wykorzystania niezgodnie z przeznaczeniem, korozji, wytarcia elementów, niewłaściwej lub niefachowej konserwacji, zaniedbań, wypadku przy pracy, niedozwolonych manipulacji lub wymiany części na inne, nieoryginalne. Firma Graco nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe działanie urządzenia, jego zniszczenie lub zużycie spowodowane niekompatybilnością z konstrukcjami, akcesoriami, sprzętem lub materiałami innych producentów, a także niewłaściwą konstrukcją, produkcją, montażem, działaniem lub konserwacją tychże.

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego sprzętu do autoryzowanego dystrybutora firmy Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie potwierdzona, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie wszystkie uszkodzone części. Wyposażenie zostanie zwrócone do pierwotnego nabywcy opaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie wykryje wady materiałowej lub wady wykonawstwa, naprawa będzie wykonana według uzasadnionych kosztów, 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 szkody następcze lub wynikowe z tytułu utraconych zysków, możliwości sprzedaży, obrażeń ciała lub uszkodzeń mienia, lub inne straty następcze bądź wynikowe). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z naruszeniem gwarancji należy podjąć w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

FIRMA GRACO NIE DAJE ŻADNEJ GWARANCJI RZECZYWISTEJ LUB DOMNIEMANEJ ORAZ NIE GWARANTUJE, ŻE URZĄDZENIE BĘDZIE DZIAŁAĆ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, STOSOWANE Z AKCESORIAMI, SPRZĘTEM, MATERIAŁAMI I ELEMENTAMI INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYMI PRZEZ FIRMĘ GRACO. Części innych producentów, sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, spalinowe, 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, następcze, specjalne lub wynikowe wynikające z dostawy sprzętu firmy Graco bądź dostarczenia, działania lub użytkowania jakichkolwiek produktów lub innych sprzedanych towarów na skutek naruszenia umowy, gwarancji, zaniedbania ze strony firmy Graco lub innej przyczyny.

Informacja o firmie Graco

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Graco znajdują się na stronie www.graco.com.

Informacje dotyczące patentów są dostępne na stronie 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 zidentyfikować najbliższego dystrybutora.

Wszystkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie w formie pisemnej i rysunkowej odpowiadają najnowszym danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikacji. Firma Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnej chwili, bez powiadomienia.

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 334606

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 2014, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.

www.graco.com
Revision D, May 2016