

e-Xtreme® Driver

3A5167B
PL

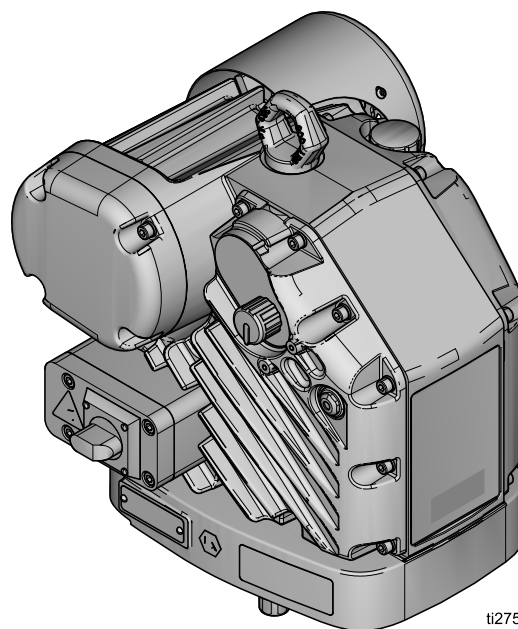
Napęd elektryczny do nakładania materiałów wykończeniowych i powłok ochronnych przy użyciu urządzeń natryskowych e-Xtreme.
Wyłącznie do użytku profesjonalnego.



Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Prosimy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz we wszystkich powiązanych instrukcjach systemu. Należy zachować wszystkie instrukcje.

Patrz strona 3 w celu uzyskania informacji na temat modeli i certyfikatów.



ti27514a

Contents

Informacje dotyczące modelu	2	Wymiana oleju	10
Model napędu	2	Sprawdzenie poziomu oleju	10
Powiązane instrukcje	2	Obciążenie wstępne łożyska	11
Ostrzeżenia	4	Kody błędów i rozwiązywanie problemów	12
Identyfikacja komponentów	7	Tryb gotowości	12
Ustawienia	8	Tabela kodów błędów	12
Przed użyciem urządzenia założyć		Naprawa	15
zatyckę zbiornika oleju z		Wymiana wkładu uszczelki wyjścia	15
odpowietrznikiem	8	Aktualizacja tokena oprogramowania	16
Uziemienie	8	Wymiana tablicy kontrolnej (25C187)	17
Eksplatacja	9	Wymiana kodera (25C169)	20
Uruchomienie	9	Wymiana czujnika pozycji (24W120)	23
Wyłączenie	9	Uwagi	25
Procedura usuwania nadmiaru		Części	26
ciśnienia	9	Zespół napędu: 24X901	26
Obsługa napędu	10	Zestawy naprawcze i akcesoria	29
Sterowanie ciśnieniem	10	Układ otworów montażowych	30
Konserwacja	10	Schemat okablowania	31
Harmonogram przeglądów		Parametry techniczne	32
okresowych	10	Rozszerzona gwarancja firmy Graco	33

Informacje dotyczące modelu

Model napędu

Część	Seria	Opis
24X901	A	Napęd e-Xtreme



II 2 G
Ex db IIA T4 -5°C≤Ta≤50°C
FM15ATEX0060X
IECEx FMG 15.0035X



APPROVED Dla klasy I, kat. 1, grupy D T4.
Klasa 1, strefa 1, AEx db IIA T4 -5°C≤Ta≤50°C
Ex d IIA T4 Gb -5°C≤Ta≤50°C

Powiązane instrukcje

Instrukcje obsługi są dostępne w witrynie www.graco.com. Instrukcje obsługi podzespołów w języku angielskim:






Instrukcja obsługi w języku angielskim	Opis
3A3165	Instalacja napędu e-Xtreme
3A3164	Urządzenie natryskowe e-Xtreme Ex35/Ex45
311619	Instrukcja obsługi zestawu mocowania pompy

Ostrzeżenia

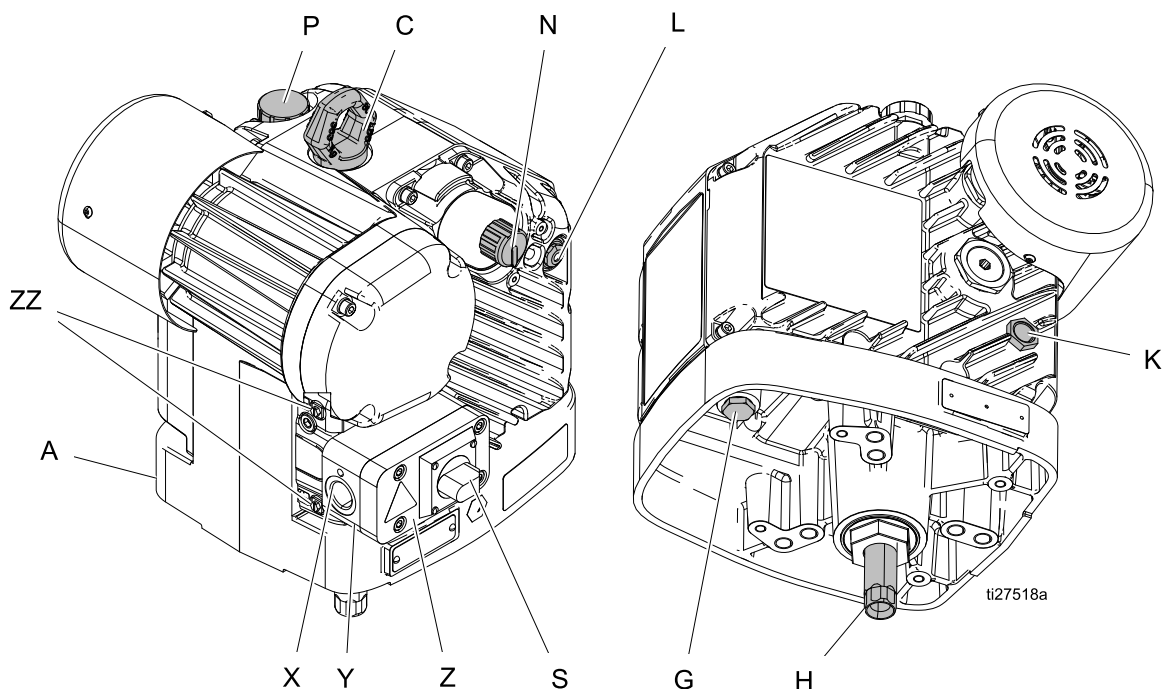
Poniższe ostrzeżenia dotyczą konfiguracji, użytkowania, uziemiania, konserwacji oraz napraw opisywanego urządzenia. Symbol wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, a symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka związanego z daną procedurą. Gdy te symbole pojawiają się w treści instrukcji lub na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

 <h2 style="margin: 0;">OSTRZEŻENIE</h2>	
    	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU</p> <p>Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w obszarze roboczym mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Farba lub rozpuszczalnik przepływający przez sprzęt może być przyczyną pojawienia się iskier elektrostatycznych. Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korzystać z urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach. • Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu, takie jak płomyki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz płachty malarskie z tworzywa sztucznego (potencjalne zagrożenie iskrami elektrostatycznymi). • Uziemić wszystkie urządzenia w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące uziemienia. • Nigdy nie spryskiwać ani nie przepłukiwać rozpuszczalnikiem przy wysokim ciśnieniu. • W miejscu pracy nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, w tym rozpuszczalniki, szmaty czy benzyna. • Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania oraz nie włączać ani nie wyłączać zasilania czy oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów. • Używać wyłącznie uziemionych węży/przewodów. • Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących. • Bezwzględnie przerwać pracę, jeżeli pojawi się iskrzenie elektrostatyczne lub wrażenie porażenia prądem. Nie używać urządzeń do czasu zidentyfikowania i rozwiązania problemu. • W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica. <p>Podczas czyszczenia na plastikowych częściach mogą tworzyć się ładunki elektrostatyczne, które mogą ulegać wyładowaniom, powodując zapłon łatwopalnych oparów. Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czyścić części z tworzyw sztucznych wyłącznie na dobrze wentylowanym obszarze. • Nie czyścić suchą ściereczką. • Nie używać pistoletów elektrostatycznych w obszarze pracy urządzenia.
	<p>SPECJALNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aby zapobiec występowaniu iskrzenia elektrostatycznego, wszelkie niemetalowe części urządzenia należy czyścić wyłącznie za pomocą wilgotnej szmatki. • Aluminiowa obudowa może wywołać iskrzenie przy uderzeniu lub przy kontakcie z ruchomymi częściami, co może doprowadzić do pożaru lub wybuchu. Należy podjąć środki ostrożności, aby zapobiec takim uderzeniom lub kontaktowi. • Wszystkie złącza ognioodporne, zatwierdzone do stosowania w obszarach niebezpiecznych, mają decydujące znaczenie dla integralności silnika i nie można ich naprawić w przypadku uszkodzenia. Uszkodzone części należy zastąpić wyłącznie oryginalnymi częściami firmy Graco, nie zamiennikami.

 <h1 style="margin: 0;">OSTRZEŻENIE</h1>	
 	<p>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM Sprzęt wymaga uziemienia. Niewłaściwe uziemienie, skonfigurowanie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przed odłączeniem kabli i przed serwisowaniem lub montażem sprzętu należy wyłączyć i odłączyć zasilanie na głównym wyłączniku. • Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania. • Całość instalacji elektrycznej musi wykonać wykwalifikowany elektryk. Instalacja musi spełniać wymagania miejscowych przepisów i zarządzeń. • Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym. • Przed rozpoczęciem wykonywania jakichkolwiek prac serwisowych należy poczekać pięć minut po wyłączeniu zasilania.
	<p>RYZIKO POPARZENIA Nagrzewające się powierzchnie urządzenia oraz ciecz mogą osiągnąć bardzo wysoką temperaturę w trakcie pracy urządzenia. Aby uniknąć poważnych oparzeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nie wolno dotykać gorącej cieczy ani urządzenia.
 	<p>ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI Ruchome części mogą ścisnąć lub obciążyć palce oraz inne części ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie zbliżać się do ruchomych części. • Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających. • Urządzenie pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia i odłączyć wszystkie źródła zasilania.
    	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO Ciecz wyływająca pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Takie uszkodzenie może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który może skutkować koniecznością amputacji. Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie rozpoczynać natryskiwania bez zainstalowania osłony dyszy oraz osłony spustu. • W przerwach między natryskiwaniem należy zawsze uaktywnić blokadę spustu. • Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby ani jakiegokolwiek części ciała. • Nie przykładać ręki do dyszy natryskowej. • Nie zatrzymywać ani nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani szmaty. • Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą i serwisowaniem urządzenia należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia. • Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia. • Codziennie sprawdzać węże i złącza. Natychmiast naprawiać lub wymieniać zużyte lub uszkodzone części.

 <h1 style="margin: 0;">OSTRZEŻENIE</h1>	
	<p>TOKSYCZNE CIECZE LUB OPARY W przypadku przedostania się do oka lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szczegółowe informacje na temat konkretnych zagrożeń związanych ze stosowanymi cieczami znajdują się w karcie charakterystyki substancji (SDS). • Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.
	<p>OSOBISTY SPRZĘT OCHRONNY W obszarze roboczym należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny. Ułatwi to zapobieganie poważnym urazom, w tym urazom oczu, utracie słuchu, wdychaniu oparów toksycznych oraz oparzeniom. Środki ochrony indywidualnej obejmują m.in. poniższe elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Okulary ochronne i środki ochrony słuchu. • Aparaty oddechowe, odzież ochronna i rękawice zgodne z zaleceniami producenta cieczy oraz rozpuszczalnika.
 	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU Niewłaściwe stosowanie może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia albo pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu. • Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz Dane techniczne we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. • Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych z częściami urządzenia pracującymi na mokro. Patrz Dane techniczne we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. W celu uzyskania pełnych informacji na temat materiału, należy uzyskać Kartę charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) od dystrybutora lub sprzedawcy. • Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem. • Wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia, jeśli urządzenia nie są używane. • Codziennie sprawdzać sprzęt. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta. • Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie atestów urzędowych oraz zagrożenie bezpieczeństwa. • Upewnić się, czy urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i czy jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane. • Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dystrybutorem. • Węże i przewody robocze należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni. • Nie zaginać ani nie wyginać nadmiernie węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż. • Nie dopuszczać, aby dzieci i zwierzęta znalazły się w obszarze roboczym. • Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Identyfikacja komponentów







Poz.	Opis
A	Napęd
B*	Wyłącznik zabezpieczony bezpiecznikiem (nie pokazano)
C	Pierścień do podnoszenia
G	Korek spustu oleju
H	Wał wylotowy napędu
K	Okienko kontrolne oleju
L	Lampka wskaźnika stanu (LED)
N	Pokrętko regulacji ciśnienia
P**	Zatyczka wlewu oleju
S	Przełącznik (wyposażony w przywieszkę dotyczącą procedur odizolowania energii)
Y	Skrzynka połączeń elektrycznych
X	Wejście przewodu
Z	Pokrywa skrzynki połączeń elektrycznych
ZZ	Śruby uziemienia

* Napęd wymaga dedykowanego obwodu chronionego za pomocą wyłącznika automatycznego lub wyłącznika zabezpieczonego bezpiecznikiem. Szczegółowe informacje są zamieszczone w instrukcji instalacji napędu.

** Napęd jest dostarczany fabrycznie napełniony olejem. Tymczasowa zatyczka bez odpowietrznika musi zostać zastąpiona przez dostarczoną zatyczkę zbiornika oleju z odpowietrznikiem przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.

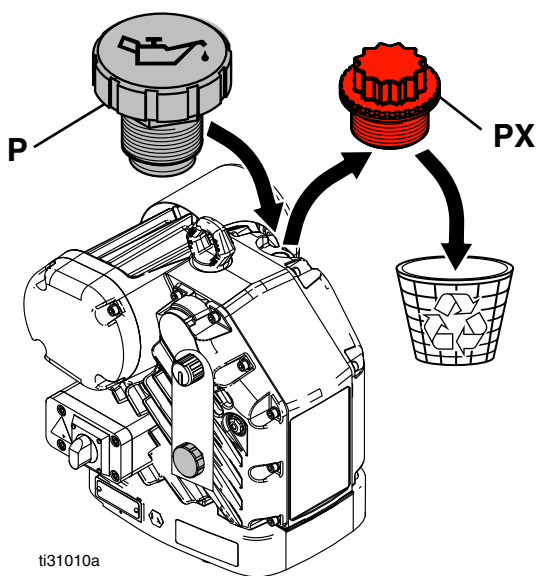
Ustawienia

W instrukcji montażu napędu zamieszczone zostały wymagania dotyczące okablowania w przypadku pracy w lokalizacji niebezpiecznej/atmosferze wybuchowej.

				
<p>Montaż tego urządzenia wiąże się z wykonywaniem procedur potencjalnie niebezpiecznych. Montaż urządzenia powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany i przeszkolony personel, który zapoznał się z zaleceniami przedstawionymi w niniejszej instrukcji obsługi.</p>				





Przed użyciem urządzenia założyć zatyczkę zbiornika oleju z odpowietrznikiem

Tymczasowa zatyczka niewyposażona w odpowietrznik (PX) ma na celu zapobieganie wyciekom oleju podczas transportu. Zatyczka tymczasowa musi zostać zastąpiona przez dostarczoną zatyczkę zbiornika oleju z odpowietrznikiem przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.

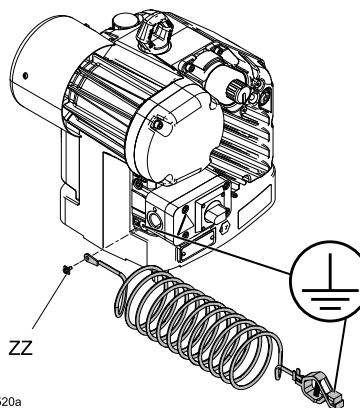


ti31010a

Uziemienie

				
<p>W celu zmniejszenia ryzyka iskrzenia statycznego i porażenia prądem urządzenie należy uziemić. Iskrzenie elektryczne i elektrostatyczne może powodować zapłon lub eksplozję. Niewłaściwe uziemienie może powodować porażenie prądem elektrycznym. Uziemienie zawiera przewód umożliwiający odpływ prądu elektrycznego.</p>				

Napęd: Napęd jest uziemiony przez przewód zasilania.



ti27520a

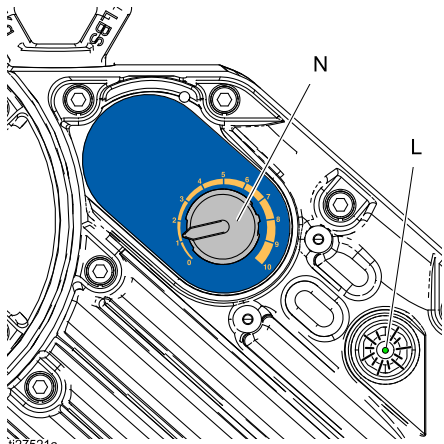
Napęd (opcjonalny pomocniczy): Dołączone są dwa zaciski uziemiające na wypadek, gdyby lokalny kodeks wymagał zastosowania rezerwowych złączy uziemiających.

Poluzować śrubę uziemiającą (ZZ) i przyłączyć przewód uziemienia (część Graco nr 244524 – niedostarczana w zestawie). Mocno dokręcić śrubę uziemiającą. Podłączyć drugi koniec przewodu uziemiającego do uwierzytelnionego uziemienia.

Eksploatacja

Uruchomienie

1. Odblokować zabezpieczony bezpiecznikiem wyłącznik bezpieczeństwa (B) i włączyć go.
2. Ustawić przełącznik zasilania (S) w pozycji włączenia (ON).
3. Sprawdzić, czy wskaźnik stanu (L) świeci (światłem ciągłym).



Wyłączenie

Wykonać **procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia**.

Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia



Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol, prosimy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia.

<p>Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem płynu pod ciśnieniem, np. wtryskiem pod skórę, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.</p>				

1. Ustawić przełącznik zasilania (S) w pozycji wyłączenia (OFF).
2. Wyłączyć i zablokować zabezpieczony bezpiecznikiem wyłącznik bezpieczeństwa (B).
3. Uwolnić całe ciśnienie cieczy, postępując według objaśnień zawartych w oddzielnej instrukcji obsługi systemu.

Obsługa napędu

Sterowanie ciśnieniem

Napęd reguluje prędkość w celu utrzymania stałego ciśnienia cieczy.

1. Wysunąć pokrętkę regulacji ciśnienia (N) w celu ustawienia.
2. Przekręcić do końca pokrętkę regulacji ciśnienia (N) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do pozycji 0.
3. Przekręcić pokrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć ciśnienie lub w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć ciśnienie. Wcisnąć pokrętkę w celu zablokowania.

Konserwacja

Harmonogram przeglądów okresowych

Warunki pracy konkretnego systemu określają częstotliwość wymaganej konserwacji. Ustalić plan przeglądów okresowych na podstawie okresu i rodzaju wymaganej konserwacji, a następnie ustalić plan regularnej kontroli systemu.

Wymiana oleju

UWAGA: Olej należy wymienić po okresie dotarcia, czyli po 200 000–300 000 cykli. Po okresie dotarcia olej należy wymieniać raz w roku. Zamówić produkt Graco nr 16W645 ISO 220 – syntetyczny olej do przekładni bez silikonu EP

1. Umieścić pojemnik o pojemności minimum 2 kwarty (1,9 l) pod otworem spustu oleju. Wyciągnąć korek spustu oleju (G). Poczekać, aż cały olej zostanie spuszczone z napędu.
2. Założyć ponownie korek spustu oleju (G). Dokręcić momentem 18–23 ft-lb (25–30 Nm).

INFORMACJA

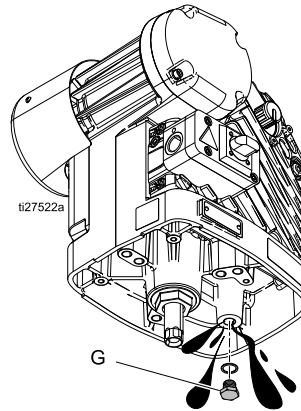
Nie dokręcać nadmiernie. Może to spowodować zerwanie i uszkodzenie korka spustu.

3. Otworzyć korek wlewu (P) i wlać produkt Graco o nr 16W645 ISO 220 – syntetyczny olej do przekładni bez silikonu EP. Sprawdzić poziom oleju przez wziernik (K). Napełniać do momentu, aż poziom oleju będzie blisko połowy wziernika. Maksymalna ilość oleju, jaką można wlać wynosi około 1–1,2 kwarty (0,9–1,1 l). **Nie przelewać.**

INFORMACJA

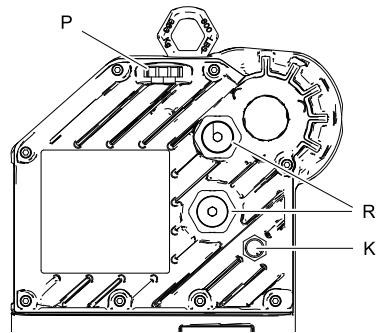
Należy używać wyłącznie oleju Graco GBL o nr 16W645. Użycie jakiegokolwiek innego oleju może być przyczyną nieprawidłowego smarowania i uszkodzenia napędu.

4. Założyć ponownie zatyczkę wlewu.



Sprawdzenie poziomu oleju

Sprawdzić poziom oleju przez wziernik (K). Poziom oleju powinien być blisko połowy wziernika, kiedy urządzenie nie pracuje. Jeżeli poziom jest niski, otworzyć korek wlewu (P) i wlać produkt Graco o nr 16W645 ISO 220 – syntetyczny olej do przekładni bez silikonu EP. Maksymalna ilość oleju, jaką można wlać wynosi około 1,0–1,2 kwarty (0,9–1,1 l). **Nie przelewać.**



Obciążenie wstępne łożyska

Obciążenia wstępne łożyska (R) są ustawiane fabrycznie i nie można ich regulować. Nie należy regulować obciążeń wstępnych łożyska.

Kody błędów i rozwiązywanie problemów

Kody błędów mogą występować w różnej formie:

- **Alarm:** wskazuje przyczynę alarmu i wyłącza agregat.
- **Odchylenie:** wskazuje problem, ale napęd może nadal pracować, przekraczając ustawione limity, aż do osiągnięcia ostatecznych limitów systemowych.

UWAGA: Kod migający wyświetlany jest za pomocą wskaźnika stanu (L) znajdującego się na napędzie. Przedstawiony poniżej kod migający informuje o sekwencji. Przykładowo kod migający 2 oznacza dwa mignięcia i przerwę, po czym sekwencja się powtarza.

UWAGA: Aby usunąć kod błędu, należy wyłączyć i włączyć zasilanie, ustawiając przełącznik (S) w pozycji OFF na co najmniej 30 sekund, a następnie ponownie w pozycji ON.

Tryb gotowości

Kiedy wskaźnik miga powoli oznacza to, że napęd przełączył się w tryb gotowości. Napęd przełącza się w tryb gotowości kiedy jest włączony i znajduje się pod ciśnieniem, ale pompa nie pompuje żadnego materiału.

Urządzenie wyjdzie z trybu gotowości, kiedy:

- Materiał zacznie być podawany i spowoduje uruchomienie pompy; LUB
- Zmodyfikowane zostanie ustawienie pokrętki regulacyjnego (N); LUB
- Przełącznik zasilania (S) zostanie ustawiony w połączeniu OFF, a następnie ON.

Tabela kodów błędów

Kod migający	Typ błędu	Etapy rozwiązywania problemów
1	Alarm	<p>Zalewanie pompy</p> <p>Pompa jest zalewana bardzo szybko. Niezrównoważenie ciśnienia pomiędzy górnym a dolnym skokiem pompy może spowodować jej zbyt szybkie zalanie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zalanie pompy może nastąpić, kiedy podczas natryskiwania z wysokim ciśnieniem pompa działa bez materiału. • Należy sprawdzić, czy materiał jest prawidłowo doprowadzany do pompy. • Ciśnienie z węża może być kierowane ponownie do pompy podczas wykonywania skoku w dół. • Należy sprawdzić, czy zawór zwrotny jest zainstalowany i działa prawidłowo.
2	Alarm	<p>Zbyt niskie napięcie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy napięcie zawiera się w przedziale określonym w Parametry techniczne, page 32. • Należy używać przewodu zalecanego w wytycznych dotyczących zasilania, zamieszczonych w instrukcji instalacji napędu. • Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie oraz skontrolować wskaźnik stanu (L), aby sprawdzić, czy błąd nadal występuje.
3	Alarm	<p>Zbyt wysokie napięcie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy napięcie zawiera się w przedziale określonym w Parametry techniczne, page 32. • Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie oraz skontrolować wskaźnik stanu (L), aby sprawdzić, czy błąd nadal występuje.

Kod migający	Typ błędu	Etapy rozwiązywania problemów
4	Odchylenie	<p>Wysoka temperatura</p> <p>Temperatura systemu jest bliska maksymalnej temperaturze roboczej. Wydajność działania urządzenia została zmniejszona, aby zapobiec całkowitemu wyłączeniu napędu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić działanie wentylatora. Wyczyścić wentylator i obudowę napędu. • Zmniejszyć ciśnienie, ponownie uruchomić cykl lub rozmiar dyszy pistoletu. • Przenieść urządzenie do miejsca o niższej temperaturze.
5	Odchylenie	<p>Niska temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podnieść temperaturę urządzenia.
6	Alarm	<p>Błąd temperatury silnika</p> <p>Działanie silnika przy zbyt wysokiej temperaturze. Poczekaj, aż urządzenie się schłodzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić działanie wentylatora. Wyczyścić wentylator i obudowę napędu. • Zmniejszyć ciśnienie, ponownie uruchomić cykl lub rozmiar dyszy pistoletu. • Przenieść urządzenie do miejsca o niższej temperaturze.
7	Alarm	<p>Błąd temperatury tablicy</p> <p>Temperatura tablicy sterowniczej jest zbyt wysoka. Poczekaj, aż urządzenie się schłodzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić działanie wentylatora. Wyczyścić wentylator i obudowę napędu. • Zmniejszyć ciśnienie, ponownie uruchomić cykl lub rozmiar dyszy pistoletu. • Przenieść urządzenie do miejsca o niższej temperaturze.
8	Alarm	<p>Błąd kalibracji kodera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie oraz skontrolować wskaźnik stanu (L), aby sprawdzić, czy błąd nadal występuje. • Przeprowadzić kalibrację kodera (podczas kalibracji kod będzie migał). • Patrz dane kontaktowe firmy Graco (Rozszerzona gwarancja firmy Graco, page 33).
9	Alarm	<p>Błąd kodera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie oraz skontrolować wskaźnik stanu (L), aby sprawdzić, czy błąd nadal występuje. • Sprawdzić, czy kabel kodera (EE) jest podłączony prawidłowo (patrz Schemat okablowania, page 31). • Koder może wymagać wymiany. • Patrz dane kontaktowe firmy Graco (Rozszerzona gwarancja firmy Graco, page 33).
10	Alarm	<p>Niezgodne wersje oprogramowania</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informacje dotyczące numerów części tokena oprogramowania zostały zamieszczone w instrukcji obsługi systemu. • Należy uzyskać token aktualizacji oprogramowania i przeprowadzić procedurę Aktualizacji oprogramowania.

Kod migający	Typ błędu	Etapy rozwiązywania problemów
11	Alarm	<p>Usterki komunikacyjne na płycie obwodów</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie oraz skontrolować wskaźnik stanu (L), aby sprawdzić, czy błąd nadal występuje. Patrz dane kontaktowe firmy Graco (Rozszerzona gwarancja firmy Graco, page 33).
12	Alarm	<p>Awaria sprzętowa wewnętrznej płytki drukowanej</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie oraz skontrolować wskaźnik stanu (L), aby sprawdzić, czy błąd nadal występuje. Patrz dane kontaktowe firmy Graco (Rozszerzona gwarancja firmy Graco, page 33).
13, 14	Alarm	<p>Błąd wewnętrznego oprogramowania</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie oraz skontrolować wskaźnik stanu (L), aby sprawdzić, czy błąd nadal występuje. Patrz dane kontaktowe firmy Graco (Rozszerzona gwarancja firmy Graco, page 33).
Powolne miganie	Odchylenie	Patrz Tryb gotowości, page 12 .

Naprawa

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym i/lub obrażeń spowodowanych przez ruchome części urządzenia, przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac naprawczych należy odłączyć zasilanie urządzenia za pomocą bezpiecznika automatycznego. W obszarze roboczym należy zawsze nosić odpowiednie osobiste wyposażenie ochronne. Przed serwisowaniem odczekać pięć minut.

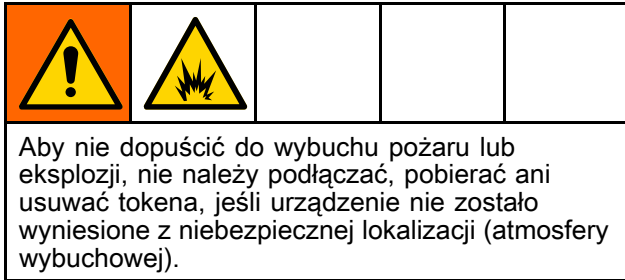
Podczas ponownego zakładania pokrywy należy uważać, aby nie ścisnąć pokrywą żadnych przewodów. Ścisnięcie przewodów spowoduje ich uszkodzenie i grozi porażeniem prądem elektrycznym i/lub pożarem oraz wybuchem.

UWAGA: Należy skonsultować się z działem pomocy technicznej firmy Graco lub dystrybutorem produktów Graco w kwestii oryginalnych zastępczych łączników. Dopuszcza się także użycie śrub z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym M8 x 30 ze stali klasy 12.9 lub wyższej o granicy plastyczności wynoszącej 1100 MPa (160 000 psi).

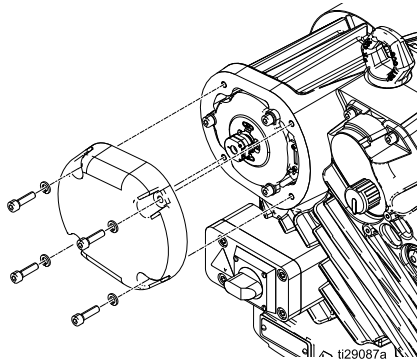
Wymiana wkładu uszczelki wyjścia

1. Zatrzymać pompę w dolnym punkcie skoku. Wyłączyć i zablokować zasilanie napędu.
2. Postępować zgodnie z [Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia, page 9](#).
3. Odłączyć pompę dolną od napędu według objaśnień z oddzielnej instrukcji obsługi systemu.
4. Spuścić olej z napędu. Patrz [Wymiana oleju, page 10](#).
5. Założyć ponownie korek spustu oleju. Dokręcić momentem 18–23 ft-lb (25–30 Nm).
6. Odkręcić wkład wyjścia (19) od napędu. Patrz [Części, page 26](#).
7. Założyć nowy wkład wyjścia. Dokręcić momentem 175–200 ft-lb (240–280 Nm).
8. Napełnić olejem. Patrz [Wymiana oleju, page 10](#).
9. Podłączyć ponownie pompę dolną do napędu.
10. Włączyć zasilanie i wznowić pracę.

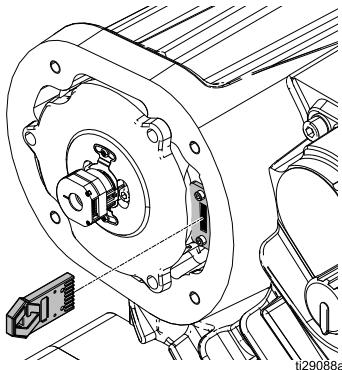
Aktualizacja tokena oprogramowania



1. Ustawić przełącznik w pozycji wyłączenia (OFF). Odłączyć zasilanie urządzenia.
2. Za pomocą klucza imbusowego 6 mm wykręcić cztery śruby. Zdjąć pokrywę silnika.



3. Włożyć i mocno wcisnąć token do gniazda tokena. **UWAGA:** Token nie musi być włożony w określonym kierunku.



4. Ponownie założyć pokrywę silnika.

5. Podłączyć zasilanie i ustawić przełącznik w położeniu ON.
6. Sprawdzić lampkę wskaźnika stanu (L), aby zobaczyć stan aktualizacji oprogramowania.

a. Lampka wskaźnika stanu będzie powoli migać przez kilka sekund, a następnie zacznie migać szybko.

b. Po zakończeniu aktualizacji zasilanie urządzenia zostanie ponownie włączone, wyświetlona będzie wersja oprogramowania. Liczby będą migać, wskazując wersję oprogramowania w formacie x.yy.zzz. Na przykład: „mignięcie-pauza-mignięcie-mignięcie-pauza-mignięcie-pauza” oznacza, że zainstalowana wersja oprogramowania to 1.02.001.

7. Wersja oprogramowania będzie wskazywana poprzez miganie po każdym włączeniu zasilania urządzenia, kiedy założony jest token oprogramowania. Token może zostać pozostawiony na miejscu po zakończeniu aktualizacji oprogramowania, ale można również go wyjąć.
8. Najnowsza wersja oprogramowania dla każdego systemu jest dostępna w sekcji Technical Support (Pomoc techniczna) w witrynie www.graco.com, na stronie FAQ (Często zadawane pytania).

Wymiana tablicy kontrolnej (25C187)

INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń elementów elektrycznych, należy nosić pasek uziemiający (nr części Graco 112190 – niedostarczany w zestawie) oraz odpowiednio uziemić.

Opis ogólny

Zespół głównej tablicy sterowania zarządza działaniem napędu. Jest on zamocowany na stałe do pokrywy układu elektronicznego.

Wymagane narzędzia

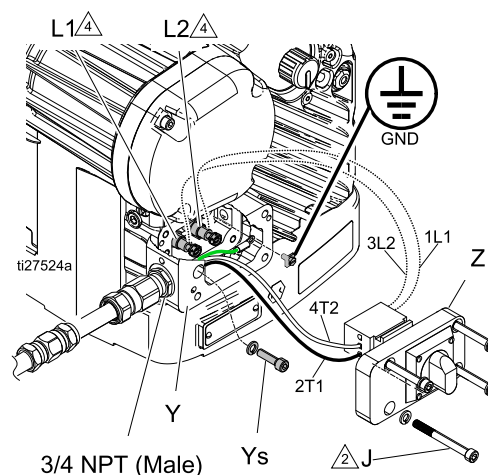
- Klucz sześciokątny 6 mm
- Wkrętak krzyżowy (nr 1)
- Klucz dynamometryczny (15 ft-lb, 20 Nm)

Przygotowanie napędu

1. Odłączyć zasilanie od napędu. Przeprowadzić obowiązujące procedury odizolowania energii. Przed serwisowaniem odczekać pięć minut.
2. Wykonać [procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia](#), [page 9](#).
3. Odłączyć pompę wypornościową od napędu zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w odpowiedniej instrukcji obsługi systemu.

Rozłączenie przewodów zasilania

1. Zdjąć śruby (J) i pokrywę skrzynki przyłączonej (Z) z elektrycznej skrzynki przyłączonej (Y). Zdjąć śrubę (Ys) i obudowę rękawa.
2. Odłączyć przewody od tulei końcówek L1 i L2.
3. Zdjąć przewód uziemienia i odłączyć zielony przewód uziemiający.
4. Odłączyć przewody po przeciwnych stronach od końcówek z oznaczeniami 2T1 i 4T2.

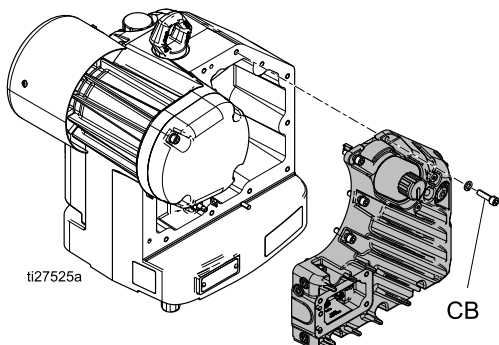


Zdejmowanie pokrywy układu elektronicznego

INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, podczas zdejmowania ostatniej śruby należy ostrożnie podtrzymywać pokrywę. Należy utrzymywać pokrywę w poziomie, uważając, aby przewody nie zostały nadmiernie rozciągnięte.

1. Odkręcić 12 śrub (CB) mocujących pokrywę skrzynki układu elektronicznego za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. Odłożyć śruby w bezpieczne miejsce.
2. Zdjąć pokrywę z kołków centrujących, które utrzymują pokrywę na miejscu.
3. Należy podtrzymać pokrywę po jej zdjęciu, aby zapobiec nadmiernemu obciążeniu przewodów znajdujących się wewnątrz.

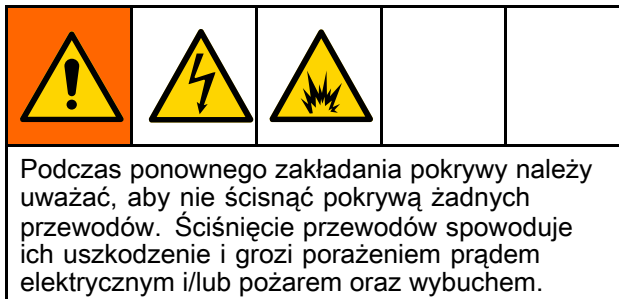


Odłączanie tablicy sterowania

UWAGA: Tablica sterowania znajduje się wewnątrz pokrywy układu elektronicznego. Aby wymienić tablicę sterowania konieczne jest przeprowadzenie wymiany całej pokrywy układu elektronicznego.

1. Aby odłączyć tablicę sterowania, należy najpierw odłączyć wszystkie złącza od tablicy (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
2. Odłączyć przewody silnika od zaczeptu wewnątrz obudowy (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
3. Wyjąć na bok pokrywę układu elektronicznego/tablicę sterowania.

Ponowny montaż pokrywy elementów elektronicznych na obudowie napędu.



1. Podłączyć wszystkie złącza. Upewnić się, że wszystkie złącza są prawidłowo podłączone do tablicy sterowania. Patrz [Schemat okablowania, page 31](#).
2. Zamocować luźne przewody silnika w zaczeptu wewnątrz obudowy (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
3. Ponownie zamontować pokrywę układu elektronicznego na obudowie środkowej.
4. Dokręcić 12 śrub za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. **UWAGA:** Sprawdzić, czy podkładki zabezpieczające znajdują się na swoim miejscu.
5. Dokręcić sworznie momentem 15 ft-lb (20 Nm).

Jednostka zasilania – procedura kalibracji

UWAGA: Napęd musi zostać odłączony od pompy wypornościowej i być w stanie poruszać się swobodnie bez żadnych przeszkód.

1. Wyłączyć napęd i włączyć go ponownie, ustawiając przełącznik (S) w pozycji OFF, a następnie ponownie w pozycji ON.
2. Zaczekać, aż wskaźnik stanu LED (L) zaświeci się lub zacznie migać.
3. W czasie 30 sekund, szybko przełączyć pokrętkę regulacji ciśnienia (N) w tył i ponownie w przód od 0 do 10 co najmniej pięć razy, po czym znów ustawić go w pozycji 0. Jeżeli wskaźnik stanu LED (L) świecił się, zacznie migać sygnalizując błąd kalibracji kodera (kod 8) podczas kalibracji.
4. Wał wylotowy napędu (H) zacznie powoli poruszać się w górę i w dół przez kilka minut.
5. W połowie przeprowadzania procesu automatycznej kalibracji wał wyjściowy napędu (H) zatrzyma się przed przejściem do następnego etapu.
6. Wał wyjściowy napędu (H) zacznie szybciej poruszać się w górę i w dół 5-6 razy.

7. Przed kontynuowaniem należy upewnić się, że proces kalibracji automatycznej został zakończony (zaczekać, aż wskaźnik LED przestanie migać).

Ponowne zamocowanie pompy wypornościowej

Patrz instrukcja obsługi systemu.

Wymiana kodera (25C169)

INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń elementów elektronicznych, należy nosić pasek uziemiający (nr części Graco 112190) oraz odpowiednio uziemić.

Opis ogólny

Koder jest wykorzystywany przez napęd w dwóch celach. Po pierwsze, koder przesyła do tablicy sterowania informacje dotyczące obrotów mechanicznych silnika i wykorzystuje te informacje w celu zapewnienia prawidłowego sterowania momentem obrotowym silnika. Po drugie, steruje długością skoku, umożliwiając tablicy sterowania naliczanie liczby całkowitych obrotów silnika.

Wymagane narzędzia

- Klucz sześciokątny 6 mm
- Klucz sześciokątny 0,050 cala
- Wkrętak krzyżowy (nr 1)
- Klucz dynamometryczny (15 ft-lb, 20 Nm)
- Uszczelniacz gwintów o średniej mocy (niebieski)

Przygotowanie napędu

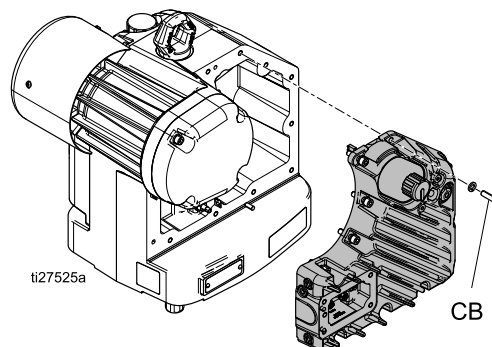
1. Odłączyć zasilanie od napędu. Przeprowadzić obowiązujące procedury odizolowania energii. Przed serwisowaniem odczekać pięć minut.
2. Wykonać [procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia](#), [page 9](#).
3. Odłączyć pompę wypornościową od napędu zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w odpowiedniej instrukcji obsługi systemu.

Zdejmowanie pokrywy elementów elektronicznych (podczas wymiany przewodu kodera)

INFORMACJA

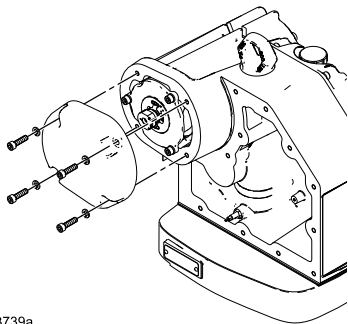
Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, podczas zdejmowania ostatniej śruby należy ostrożnie podtrzymywać pokrywę. Należy utrzymywać pokrywę w poziomie, uważając, aby przewody nie zostały nadmiernie rozciągnięte.

1. Odkręcić 12 śrub (CB) mocujących pokrywę skrzynki układu elektronicznego za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. Odłożyć śruby w bezpieczne miejsce.
2. Zdjąć pokrywę z kołków centrujących, które utrzymują pokrywę na miejscu.
3. Należy podtrzymać pokrywę po jej zdjęciu, aby zapobiec nadmiernemu obciążeniu przewodów znajdujących się wewnątrz.



Zdejmowanie pokrywy silnika

1. Odkręcić 4 śruby mocujące pokrywę silnika za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. Odłożyć śruby w bezpieczne miejsce.
2. Odłożyć na bok pokrywę silnika.

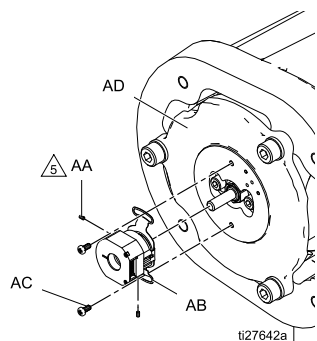


ti23739a

Zdejmowanie kodera

1. Jeżeli wymieniany jest równocześnie przewód kodera, należy odłączyć przewód kodera (AE/AF) od tablicy sterowania i od kodera, a następnie wyjąć go.
2. Zdjąć 2 śruby dociskowe (AA) piasty, używając dostarczonego w zestawie klucza sześciokątnego 0,050”.
3. Odkręcić 2 śruby mocujące (AC) za pomocą wkrętaka krzyżowego.
4. Zdjąć koder (AB) z wału wirnika.

UWAGA: Procedura wymaga odkręcenia jedynie 2 śrub mocujących z gniazdem krzyżowym. Wszystkie pozostałe śruby powinny pozostać na miejscu.



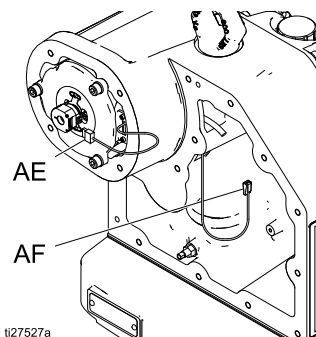
ti27642a

AA	Dokręcić śruby $\triangle 5$ momentem 50 +/- 5 in-oz (0,35 Nm).
AB	Kołnierz mocujący kodera
AC	Śruby mocujące z gniazdem krzyżowym
AD	Obudowa łożyska wirnika.

Instalowanie nowego kodera

1. Jeżeli wymieniany jest równocześnie przewód kodera (AE/AF), przewód połączeniowy kodera musi zostać przeprowadzony przez obudowę silnika.

UWAGA: Złącze kodera (AE) to mniejsze z dwóch złączy.






ti27527a

AE	Złącze kodera (mniejsze)
AF	Złącza obwodu sterującego (większe)

2. Wsunąć nowy koder na wał wirnika.
3. Nałożyć niewielką ilość niebieskiego (średniego) uszczelnacza gwintów na 2 śruby mocujące z gniazdem krzyżowym (AC) i zamocować kołnierz mocujący kodera (AB) do obudowy silnika (AD).
4. Zdjąć 2 śruby dociskowe (AA) z piasty kodera, używając dostarczonego w zestawie klucza sześciokątnego 0,050 cala.
5. Nałożyć niewielką ilość niebieskiego (średniego) uszczelnacza gwintów na śruby dociskowe (AA) i przykręcić ponownie do kodera. Dokręcić momentem 50 +/- 5 in-oz (0,35 Nm).
6. Podłączyć przewód kodera do kodera (AE). Jeżeli wymieniony został także przewód kodera, należy podłączyć drugą końcówkę do tablicy sterowania (AF). Patrz [Schemat okablowania, page 31](#).

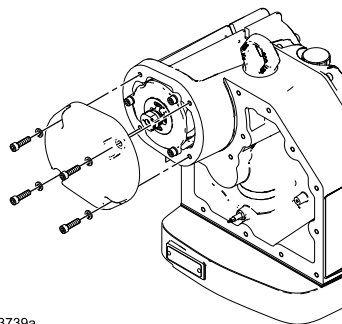
Ponowne zakładanie pokrywy elementów elektronicznych na napędzie (jedynie, jeżeli została zdjęta w celu wymiany przewodu kodera).

				
<p>Podczas ponownego zakładania pokrywy należy uważać, aby nie ścisnąć pokrywą żadnych przewodów. Ścisnięcie przewodów spowoduje ich uszkodzenie i grozi porażeniem prądem elektrycznym i/lub pożarem oraz wybuchem.</p>				

1. Podłączyć wszystkie złącza. Upewnić się, że wszystkie złącza są prawidłowo podłączone do tablicy sterowania (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
2. Zamocować luźne przewody silnika w zaczeple wewnątrz obudowy (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
3. Ponownie zamontować pokrywę układu elektronicznego na obudowie środkowej.
4. Dokręcić 12 śrub za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. **UWAGA:** Sprawdzić, czy podkładki zabezpieczające znajdują się na swoim miejscu.
5. Dokręcić sworznie momentem 15 ft-lb (20 Nm).

Ponowny montaż pokrywy silnika

1. Ponownie zamontować pokrywę silnika na obudowie napędu.



2. Dokręcić cztery śruby i podkładki mocujące pokrywę skrzynki silnika za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. Sprawdzić, czy podkładki zabezpieczające znajdują się na swoim miejscu.
3. Dokręcić sworznie momentem 15 ft-lb (20 Nm).
4. Postępować zgodnie z [Jednostka zasilania – procedura kalibracji, page 18](#).

Ponowne zamocowanie pompy wypornościowej

Patrz instrukcja obsługi systemu.

Wymiana czujnika pozycji (24W120)

INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń kodera i tablicy sterowania, należy nosić pasek uziemiający (nr części Graco 112190 – niedostarczany w zestawie) oraz odpowiednio uziemić.

Opis ogólny

Czujnik pozycji jest wykorzystywany w celu określenia, kiedy wał wyjściowy napędu znajduje się w stanie skoku.

Wymagane narzędzia

- Klucz sześciokątny 6 mm
- Klucz z końcówką otwartą 13 mm
- Klucz z końcówką otwartą 6 mm
- Wkrętak krzyżowy (nr 2)
- Klucz dynamometryczny (15 ft-lb, 20 Nm)

Przygotowanie napędu

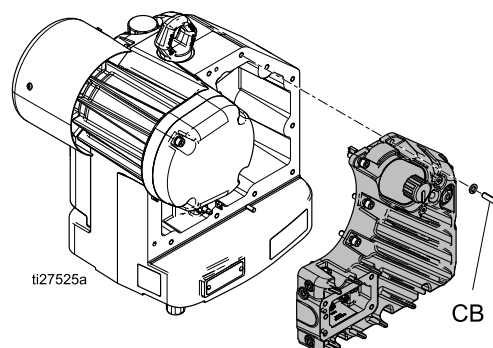
1. Odłączyć zasilanie od napędu. Przeprowadzić obowiązujące procedury odizolowania energii. Przed serwisowaniem odczekać pięć minut.
2. Wykonać [procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia](#), [page 9](#).
3. Odłączyć pompę wypornościową od napędu zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w odpowiedniej instrukcji obsługi systemu.

Zdejmowanie pokrywy układu elektronicznego

INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, podczas zdejmowania ostatniej śruby należy ostrożnie podtrzymywać pokrywę. Należy utrzymywać pokrywę w poziomie, uważając, aby przewody nie zostały nadmiernie rozciągnięte.

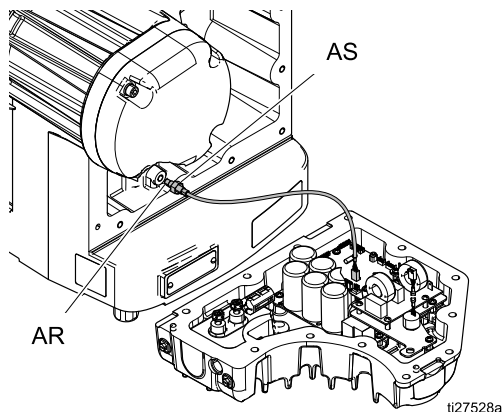
1. Odkręcić 12 śrub (CB) mocujących pokrywę skrzynki układu elektronicznego za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. Odłożyć śruby w bezpieczne miejsce.
2. Zdjąć pokrywę z kołków centrujących, które utrzymują pokrywę na miejscu.
3. Należy podtrzymać pokrywę po jej zdjęciu, aby zapobiec nadmiernemu obciążeniu przewodów znajdujących się wewnątrz.



Zdejmowanie czujnika pozycji

1. Odłączyć czujnik pozycji (AR) od tablicy sterowania (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
2. Odkręcić przeciwnakrętkę czujnika pozycji (AS) za pomocą klucza 13 mm.
3. Odkręcić czujnik pozycji (AR) od obudowy środkowej za pomocą klucza z końcówką otwartą 6 mm.

UWAGA: Aby zapobiec możliwości splątania, należy pozwolić, aby przewody obracały się wraz z czujnikiem pozycji.



Instalacja nowego czujnika pozycji

1. Ostrożnie wkręcić nowy czujnik pozycji do obudowy środkowej.
UWAGA: Należy uważać, aby nie uszkodzić przewodów. Podczas instalacji czujnika pozycji przewody muszą zostać obrócone w taki sposób, aby nie zostały splątane.
2. Używając klucza 6 mm, zakończyć instalację czujnika pozycji. Należy uważać, aby nie dokręcić go ze zbyt dużym momentem obrotowym. Zakończyć dokręcanie, kiedy czujnik pozycji wystaje z otworu.

INFORMACJA

Nie przykręcać czujnika pozycji zbyt mocno. Może to spowodować uszkodzenie czujnika pozycji.

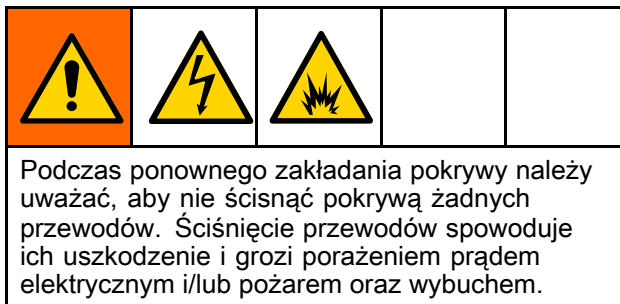
3. Dokręcić przeciwnakrętkę palca czujnika pozycji.

INFORMACJA

Nie należy używać klucza, aby dokręcić przeciwnakrętkę. Może to spowodować uszkodzenie czujnika pozycji.

4. Podłączyć czujnik pozycji do tablicy sterowania (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
5. Zresetować przełącznik DIP.

Ponowny montaż pokrywy elementów elektronicznych na obudowie napędu.



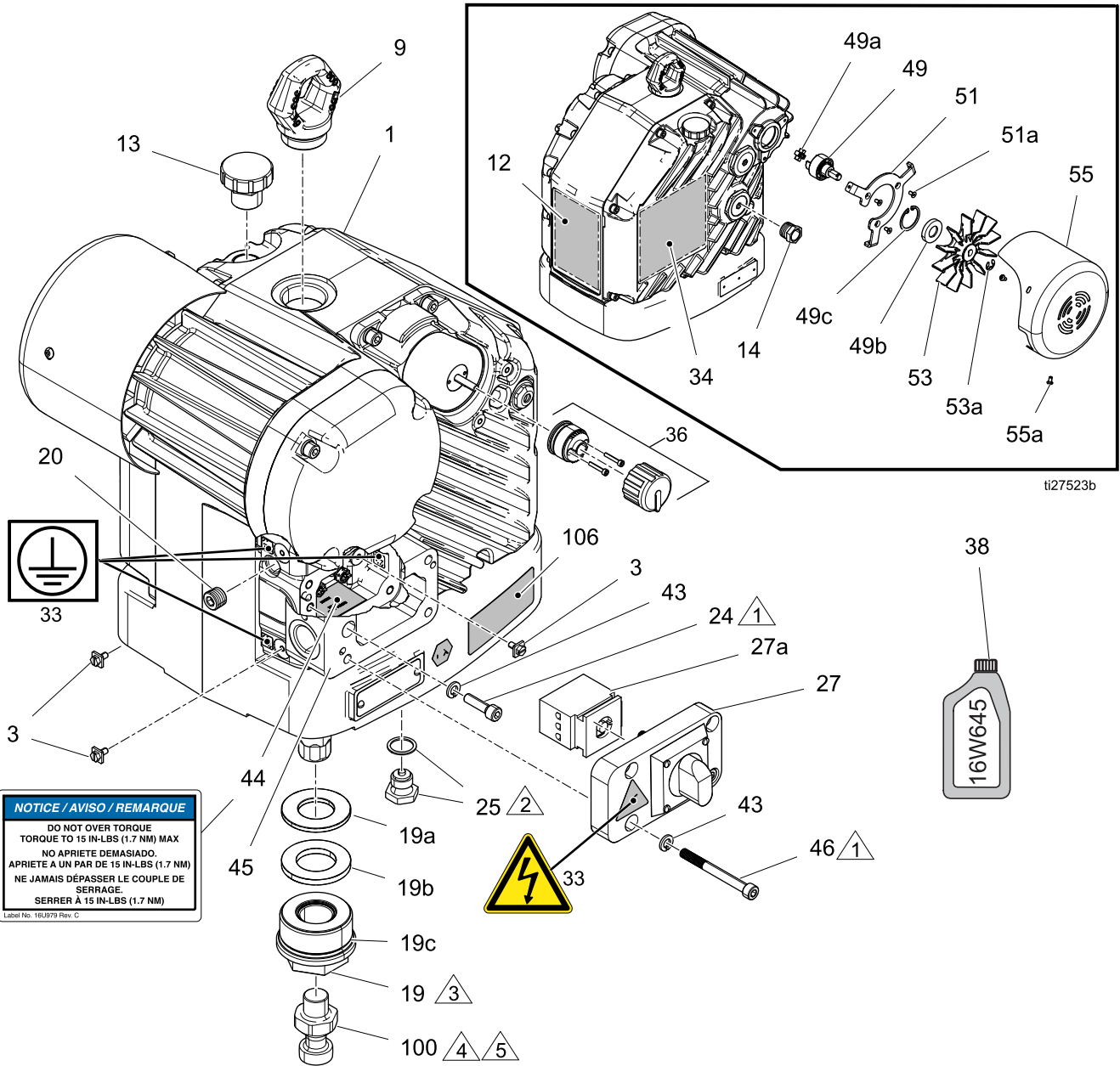
1. Podłączyć wszystkie złącza. Upewnić się, że wszystkie złącza są prawidłowo podłączone do tablicy sterowania. Patrz [Schemat okablowania, page 31](#).
2. Zamocować luźne przewody silnika w zaczepek wewnątrz obudowy (patrz [Schemat okablowania, page 31](#)).
3. Ponownie zamontować pokrywę układu elektronicznego na obudowie środkowej.
4. Dokręcić 12 śrub za pomocą klucza sześciokątnego 6 mm. **UWAGA:** Sprawdzić, czy podkładki zabezpieczające znajdują się na swoim miejscu.
5. Dokręcić sworznie momentem 15 ft-lb (20 Nm).

Ponowne zamocowanie pompy wypornościowej

Patrz instrukcja obsługi systemu.

Części

Zespół napędu: 24X901



NOTICE / AVISO / REMARQUE
 DO NOT OVER TORQUE
 TORQUE TO 15 IN-LBS (1.7 NM) MAX
 NO APRIETE DEMASIADO.
 APRIETE A UN PAR DE 15 IN-LBS (1.7 NM)
 NE JAMAIS DÉPASSER LE COUPLE DE
 SERRAGE.
 SERRER À 15 IN-LBS (1.7 NM)

Label No. 16U879 Rev. C

Nr ref.	Część	Opis	Liczba	Nr ref.	Część	Opis	Liczba
1	— — —	OBUDOWA, napędu	1	44	16U979	ETYKIETA, spec. momentu obrotowego	1
3	116343	ŚRUBA, uziemiająca, M5 x 0,8	3	45	25C171	ZESTAW, obudowa, skrzynki przyłączowej	1
9	15F931	OGNIWO, do zawiesi	1	46*	25C170	ŚRUBA; z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym; M8 x 1,25; 80 mm (4 sztuki)	4
12	— — —	ETYKIETA, producenta, Ex45	1	49	17M815	ZESTAW, łożysko wentylatora z łącznikiem	1
	— — —	ETYKIETA, producenta, Ex35	1	49a	— — —	ŁĄCZNIK	1
13	15H525	KOREK, wlewu oleju	1	49b	25C182	ZESTAW, uszczelka, wał wlotowy	1
14	24E315	OKIENKO KONTROLNE	1	49c	119539	PIERŚCIEŃ, mocujący, wewnętrzny	1
19	25C164	WKŁAD, uszczelka wyjścia	1	51	25C181	WSPORNIK, osłona, mocowanie	1
19a	25C162	ZESTAW, podkładka, podpora	1	51a	120668	ŚRUBA, z łbem płaskim (M5X.8)	1
19b	25C163	ZESTAW, odbojnik, pompa wypornościowa	1	53	25C183	ZESTAW, wentylatora	1
19c	25C165	Uszczelka okrągła (2 sztuki)	1	53a	122347	PIERŚCIEŃ, mocujący, zewnętrzny	1
20	25C161	ZESTAW, zatyczka, 3/8 cala npt	1	55	25C184	ZESTAW, pokrywa, osłona	1
24*†	— — —	ŚRUBA, z łbem walcowym, z gniazdem sześciokątnym; M8 x 1,25; 30 mm	28	55a	124165	ŚRUBA, z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym, M5-0.8 x 10, stal nierdzewna	1
25	15H432	KOREK, spust oleju	1	100	15H392	ADAPTER, tłoka Xtreme	1
27	25C172	POKRYWA, skrzynki przyłączowej	1	106	17G768	ETYKIETA, instrukcje, kod błędu	1
27a	123970	PRZEŁĄCZNIK, odłączanie, 40 A	1		17K431	ETYKIETA, instrukcje, kod błędu, torebka (holenderski/niemiecki/szwedzki, polski/rosyjski, włoski/turecki)	1
33▲	16T764	ETYKIETA, ostrzegawcza	1				
34▲	17J476	ETYKIETA, ostrzegawcza (angielski/francuski/hiszpański)	1				
	17K430	ETYKIETA, ostrzegawcza, torebka (holenderski/niemiecki/szwedzki, polski/rosyjski, włoski/turecki)	1				
36	16U113	ZESTAW, pokrętła; zestaw zawiera części zamienne do jednego pokrętła	1	1		Dokręcić do 15-20 ft-lb (20-27 Nm).	
				2		Dokręcić do 18-23 ft-lb (25-30 Nm).	
				3		Dokręcić do 175-200 ft-lb (240-280 Nm).	
38+	16W645	Olej przekładniowy syntetyczny ISO 220 EP bez silikonu; 1 kwarta (0,95 l); (nie pokazano)	0	4		Dokręcić do 145-155 ft-lb (195-210 Nm).	
				5		Nałożyć uszczelniaacz gwintów o średniej mocy.	
43*†	— — —	PODKŁADKA sprężyny zatraskowej; nr 8	32				

† Zestaw zawierający 15 elementów 24 i 43 (element 25C168).

* Należy skonsultować się z działem pomocy technicznej firmy Graco lub dystrybutorem produktów Graco w kwestii oryginalnych zastępczych łączników. Dopuszcza się także użycie śrub z łbem walcowym z gniazdem

Części

sześciokątnym M8 x 30 ze stali klasy 12.9 lub wyższej o granicy plastyczności wynoszącej 1100 MPa (160 000 psi).

▲ Etykiety informujące o niebezpieczeństwie i ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.

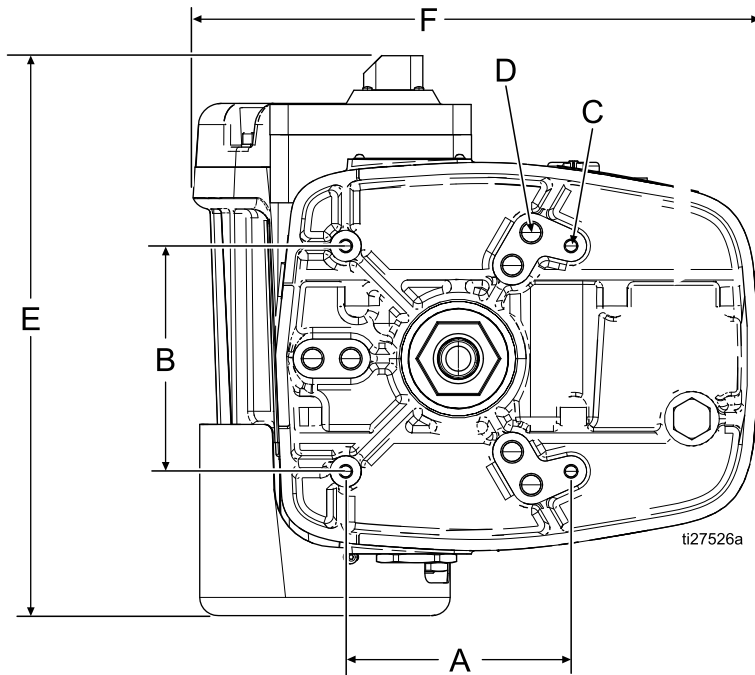
Elementy oznaczone — — — nie są dostępne oddzielnie.

+ Skrzynka przekładniowa napędu jest dostarczana fabrycznie napełniona olejem. Dodatkowy olej należy nabywać oddzielnie.

Zestawy naprawcze i akcesoria

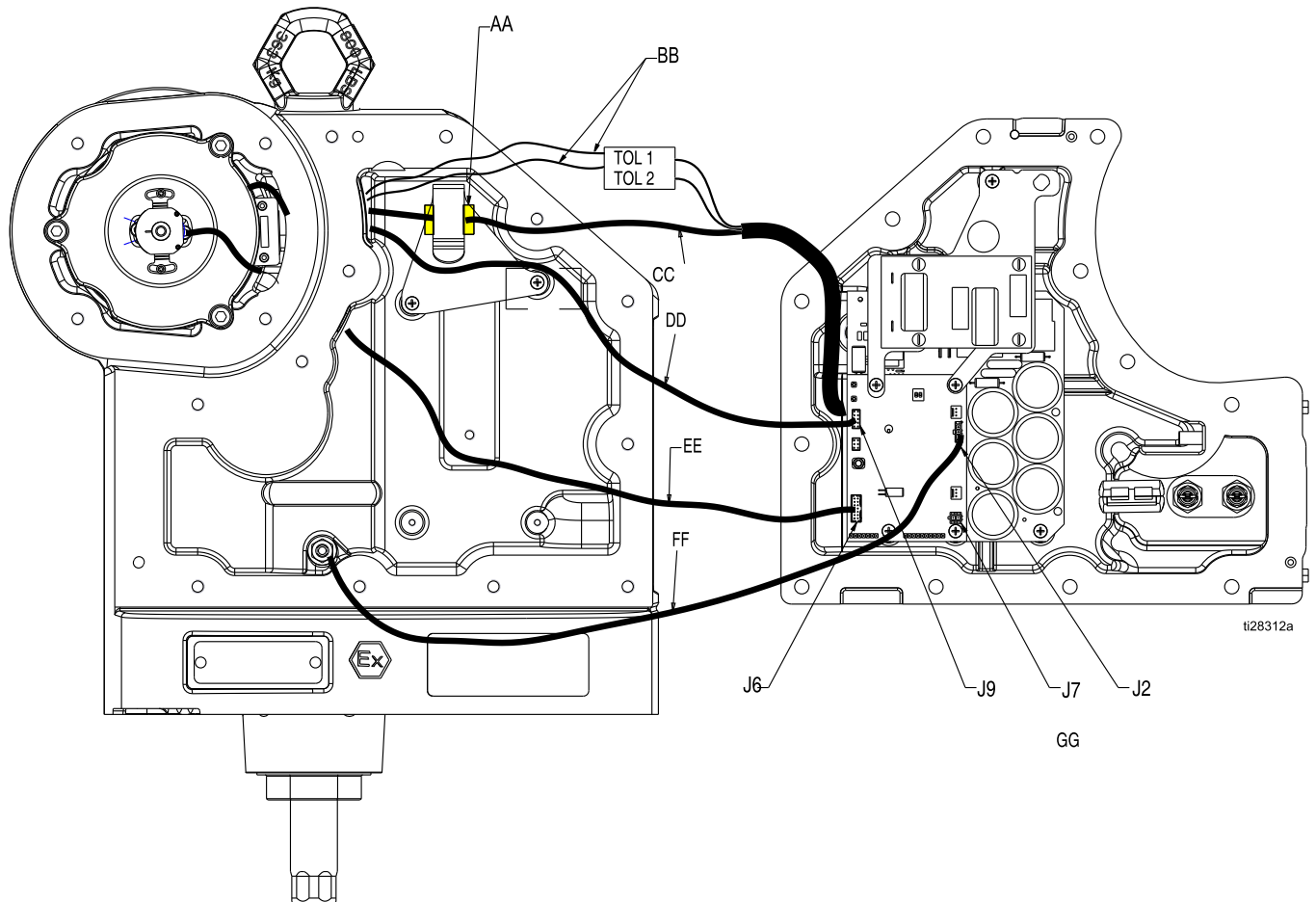
Części napędu	Opis	Zestawy	Opis zestawu
24X901	Napęd e-Xtreme	255143	Wspornik ścienny; patrz instrukcja obsługi 311619.
		16W645	Olej przekładniowy syntetyczny ISO 220 EP bez silikonu; 1 kwarta (0,95 litra); zamówienie 2
		24W120	Czujnik pozycji; patrz Wymiana czujnika pozycji, page 23.
		25C169	Koder; patrz Wymiana kodera, page 20.
		25C187	Tablica sterowania, patrz Wymiana tablicy kontrolnej (25C187) , page 17.
	— — —	Zestaw aktualizacji oprogramowania (patrz instrukcja obsługi systemu)	
	Zestawy złączy do montażu napędu e-Xtreme na istniejącej pompie wypornościowej. Zestawy zawierają cięgna, nakrętki do cięgien, przejściówkę i łącznik.	288207	Dla pomp wypornościowych Xtreme 145 i 180cc

Układ otworów montażowych



A	6,186 cala (157 mm)
B	6,186 cala (157 mm)
C	Cztery otwory montażowe 3/8-16
D	Sześć otworów ciągien 5/8-11: <ul style="list-style-type: none"> • okrąg sworznia 8 cali (203 mm) x 120° LUB • okrąg sworznia 5,9 cala (150 mm) x 120°
E	15,6 cala (395 mm)
F	15,75 cala (400 mm)

Schemat okablowania



AA	Montaż złącza silnika pod zaczepek
BB	Przewód temperatury silnika
CC	Przewód zasilania silnika
DD	Przewód tokena
EE	Przewód kodera
FF	Czujnik pozycji i przewód
GG (J7)	Wyłącznik kontraktowy (nieużywany)

Parametry techniczne

Napęd e-Xtreme Model 24X901		
	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Napięcie/moc na wejściu	200–240 V AC, jednofazowe, 50/60 Hz, 2,5 kVA	
Minimalny rozmiar bezpiecznika automatycznego	15 A	
Maksymalna prędkość cykli przy ciągłej pracy	44 cykli/min	
Maksymalna siła	4 200 lbf (funt-siła)	18,7 kN
Rozmiar portu gniazda zasilania	3/4-14 npt (żeński)	
Zakres temperatur otoczenia	25° – 120°F	-5° – 50°C
Pojemność zbiornika oleju	1,0 – 1,2 kwarty	0,9 – 1,1 litrów
Specyfikacja oleju	Produkt Graco nr 16W645 ISO 220 – syntetyczny olej do przekładni bez silikonu EP	
Masa	110 lb	50 kg
Minimalny zalecany rozmiar generatora	5 kW	
Emisja dźwięku (wg ISO 9614) dla pracy w trybie normalnym (przy 20 cpm)		
Średnie ciśnienie akustyczne LpA	70,2 dBA	
Całkowite natężenie dźwięku LwA	76,7 dBA	
Emisja dźwięku (wg ISO 9614) dla pracy z prędkością maksymalną (przy 44 cpm)		
Średnie ciśnienie akustyczne LpA	77,4 dBA	
Całkowite natężenie dźwięku LwA	85,1 dBA	

Rozszerzona gwarancja firmy Graco

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

Opis	Okres gwarancji
Przekładnia zębata, rama i silnik elektryczny	36 miesięcy
Pokrywa elementów elektrycznych i wszystkie inne części napędu e-Xtreme	12 miesięcy

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

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

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

Wszystkie zobowiązania firmy Graco i prawa gwarancyjne nabywcy podano powyżej. Nabywca potwierdza, że nie ma prawa do żadnych innych form zadośćuczynienia (między innymi odszkodowania za utracone przypadkowo lub wynikowo zyski, zarobki, obrażenia u osób lub uszkodzenia mienia, lub inne zawinione lub niezawinione straty). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z naruszeniem niniejszej gwarancji należy zgłaszać w ciągu późniejszego z podanych okresów: dwóch (2) lat od daty sprzedaży lub jednego (1) roku od upłynięcia okresu gwarancyjnego.

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

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

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

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 prosimy skontaktować się z dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić w celu znalezienia najbliższego dystrybutora. **Telefon:** 612-623-6921 **lub bezpłatnie:** 1-800-328-0211 **Faks:** 612-378-3505

Wszystkie informacje przedstawione w formie pisemnej i rysunkowej, jakie zawiera niniejszy dokument, odpowiadają ostatnim danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikowania.

Firma Graco zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadomienia. Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains English. MM **3A5124**

Graco Headquarters: Minneapolis **Biura międzynarodowe:** Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2016, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.

www.graco.com

Wersja B, Lipiec 2019