

Elektryczna pompa transferowa

CoreTM E1

3A8779H

PL

**Do użytku z pianką poliuretanową, polimocznikiem i podobnymi materiałami niepalnymi.
Do użytku tylko z systemami Reactor[®] 3. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.**

Urządzenie nie jest dopuszczone do użytkowania w atmosferach wybuchowych lub miejscach zagrożonych wybuchem (sklasyfikowanych).

Ten produkt nie jest zgodny z gniazdami GFCI. Sterowniki silników elektrycznych powodują fałszywe wyzwolenie gniazd GFCI.

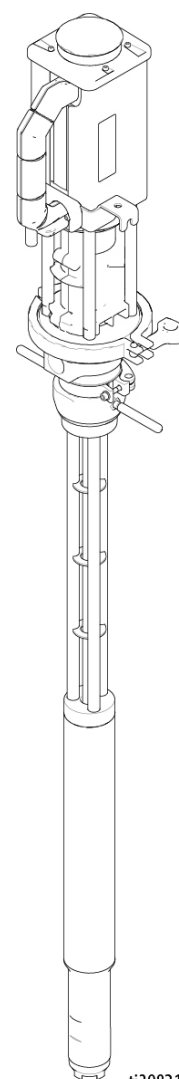
Szczegółowe informacje na temat modelu, patrz strona 3.

Maksymalne ciśnienie robocze cieczy 315 psi (2,17 MPa, 21,7 bara).



Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia. Niniejszą instrukcję należy zachować.



ti39831c

Spis treści

Instrukcje powiązane	2	Obsługa.....	15
Modele	3	Przepłukiwanie przed pierwszym użyciem urządzenia.	15
Aprobaty.....	3	Procedura usuwania ciśnienia.....	15
Ostrzeżenia	4	Wymiana beczek z materiałem.....	16
Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO).....	6	Obsługa silnika elektrycznego.....	17
Warunki stosowania izocyjanianów.....	6	Sterowanie pompą	17
Samozapłon materiału.....	7	Uruchamianie codzienne	18
Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie.....	7	Codziennie wyłączenie.....	18
Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć.....	7	Diody LED stanu pompy.....	19
Żywice pianek ze środkami porotwórczymi 245 fa	7	Rozwiązywanie problemów	20
Zmiana materiałów	7	Konserwacja	20
Typowa instalacja	8	Co miesiąc.....	20
Typowa instalacja, bez cyrkulacji	8	Codziennie.....	20
Typowa instalacja, z cyrkulacją	9	Naprawa.....	21
Typowa instalacja pompy i sterownika pompy transferowej.....	10	Wymienić kabel silnika	21
Typowa instalacja wielu pomp materiałowych	11	Wymiana kodera.....	23
Montaż.....	12	Wymiana pokrywy prowadnicy.....	24
Uziemienie.....	12	Wymiana zespołu śruby kulkowej	25
Instalacja sterownika pompy transferowej (TPC)	12	Części	27
Konfiguracja pompy	14	Pompa (26D004).....	27
Montaż pompy	14	Silnik elektryczny (25T322, 26D009)	28
		Akcesoria.....	30
		Połączenia elektryczne	32
		Wymiary	33
		Recykling i utylizacja	34
		Koniec okresu eksploatacyjnego produktu	34
		California Proposition 65.....	34
		Dane techniczne	35
		Rozszerzona gwarancja firmy Graco dotycząca komponentów dozownika Reactor®.....	36

Instrukcje powiązane





Instrukcje obsługi dostępne są na stronie www.graco.com.

Instrukcja w języku angielskim	Opis
3A8500	3 systemy dozowania Reactor – eksploatacja
3A8501	Systemy dozowania Reactor 3 – naprawa i części
3A8598	ProConnect® CS, pompa materiałowa – części
3A7683	Systemy dozowania Reactor 3 – naprawa i części

Modele






Część	Opis	TPC 19B841	Materiał pompy materiałowej	Akcesoria do zasilania cieczą		Akcesoria do zasilania powietrzem		
				Złączka obrotowa 157785	Wąż materiałowy 10 ft 217382	Wąż pneumatyczny o długości 15 ft, 1/4 npsm 210866	Złączka wkrętna; 1/4 npt x 1/4 npsm 162453	Zestaw suszarki z osuszaczem 247616
26D000	Sterownik pompy transferowej Core E1 (TPC)	✓						
26D004	Pompa Core E1		Stal węglowa					
26D005	Dwie pompy Core E1 z TPC	✓						
26D006	Dwie pompy Core E1 z TPC i płynem	✓		✓	✓			
26D277	Dwie pompy E1 z TPC, płynem i powietrzem	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Aprobaty

Część	Opis	Aprobaty			
					
19B841	Sterownik pompy transferowej Core E1 (TPC)	✓	✓	✓	✓
26D004	Pompa Core E1	✓	✓		
26D009 i 25T322	Silnik E1	✓	✓		
273295	Pompa materiałowa ProConnect CS, bez reduktora korka				

Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą instalacji, użytkowania, uziemiania, konserwacji i napraw niniejszego urządzenia. Symbol wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, natomiast 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>RYZIKO ZWIĄZANE Z ODDZIAŁYWANIEM TOKSYCZNYCH CIECZY LUB OPARÓW</p> <p>Toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować, w przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia, poważne obrażenia ciała lub zgon.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapoznać się z kartą charakterystyki bezpieczeństwa produktu (SDS) dotyczącą instrukcji postępowania oraz w celu poznania określonych niebezpieczeństw powodowanych przez używane ciecze, łącznie ze skutkiem długotrwałego narażenia. Podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy zawsze dbać o odpowiednią wentylację obszaru pracy oraz zawsze stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Patrz ostrzeżenia dotyczące Środków ochrony indywidualnej w niniejszej instrukcji. Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.
	<p>ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ</p> <p>Zawsze nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej i przykryć całą skórę podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy. Środki ochrony pomagają zapobiec poważnym obrażeniom, łącznie z długotrwałym narażeniem; inhalacją toksycznych oparów, mgły lub par; reakcjom alergicznym; oparzeniom; obrażeniom oczu i utracie słuchu. Ten sprzęt ochronny obejmuje m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Właściwy respirator, który może obejmować respirator dostarczającego powietrza, rękawice nieprzepuszczające substancji chemicznych, odzież ochronną i przykrycie stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi. Środki ochrony oczu i słuchu.
 	<p>RYZIKO ZWIĄZANE Z NIEPRAWIDŁOWYM UŻYTKOWANIEM URZĄDZENIA</p> <p>Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nie należy obsługiwać urządzenia, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków lub alkoholu. Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz Parametry techniczne zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia. Używać cieczy i rozpuszczalników zgodnych z częściami urządzenia pracującymi na mokro. Patrz Parametry techniczne zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia. 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 pracy, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem. Należy wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z Procedurą usuwania ciśnienia, gdy urządzenie nie jest używane. Sprzęt należy kontrolować codziennie. Zużyte lub uszkodzone części należy niezwłocznie wymienić na oryginalne części zamienne pochodzące od producenta. Nie wprowadzać zmian ani nie modyfikować urządzenia. Przeróbki lub modyfikacje mogą doprowadzić do unieważnienia zatwierdzeń oraz stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa. Upewnić się, że wszystkie urządzenia mają odpowiednie parametry znamionowe oraz zostały zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym są eksploatowane. Sprzęt należy wykorzystywać zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy skontaktować się z dystrybutorem. Węże i kable należy prowadzić z dala od miejsc o dużym natężeniu ruchu, ostrych krawędzi, ruchomych części i gorących powierzchni. Nie zaginać ani nadmiernie wyginać węży oraz nie ciągnąć urządzenia za węże. Nie dopuszczać, aby dzieci i zwierzęta znalazły się w obszarze pracy. Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

OSTRZEŻENIE

  	<p>RYZIKO ZWIĄZANE Z URZĄDZENIEM POD CIŚNIENIEM</p> <p>Rozlana ciecz z urządzenia, wycieków lub pękniętych części może przedostać się do oczu lub na skórę i spowodować poważne obrażenia ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> Po zakończeniu natryskiwania/dozowania i przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia należy postępować zgodnie z Procedurą usuwania ciśnienia. Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia. Codziennie sprawdzać węże, przewody, rury i złączki. Natychmiast naprawiać lub wymieniać zużyte lub uszkodzone części.
 	<p>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM</p> <p>Sprzęt należy uziemić. 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 zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja musi być zgodna z miejscowymi przepisami.
 	<p>RYZIKO ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI</p> <p>Ruchome części mogą ścisnąć, skaleczyć lub obciąć 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 może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać procedurę usuwania ciśnienia i odłączyć wszystkie źródła zasilania.
	<p>RYZIKO OPARZENIA</p> <p>W czasie pracy powierzchnie urządzenia i podgrzewane cieczy mogą się nagrzewać do wysokiej temperatury. W celu uniknięcia poważnych oparzeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nie dotykać gorących cieczy ani urządzenia.

Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO)


Izocyjaniany (ISO) to katalizatory używane w dwóch materiałach składowych.

Warunki stosowania izocyjanianów



Natryskiwanie lub dozowanie cieczy zawierających izocyjaniany prowadzi do powstania potencjalnie niebezpiecznych mgieł, par i rozpylonych cząstek.

- Należy przeczytać i zrozumieć ostrzeżenia producenta cieczy i kartę charakterystyki bezpieczeństwa (SDS), aby zapoznać się ze szczególnymi zagrożeniami i środkami bezpieczeństwa związanymi z izocyjanianami.
- Użycie izocyjanianów wiąże się z potencjalnie niebezpiecznymi procedurami. Natryskiwanie za pomocą tego urządzenia może wykonywać tylko pracownik posiadający odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje, który zapoznał się z informacjami zawartymi w niniejszym dokumencie, w instrukcjach producenta cieczy oraz w karcie charakterystyki bezpieczeństwa (SDS).
- Użycie niewłaściwie konserwowanego lub nieodpowiednio wyregulowanego urządzenia może skutkować nieodpowiednim utwardzeniem materiału, prowadzącym do wyzwolania gazów i nieprzyjemnych zapachów. Urządzenie musi być starannie konserwowane i regulowane zgodnie z niniejszymi instrukcjami.
- Aby zapobiegać wdychaniu mgieł, par lub rozpylonych cząsteczek izocyjanianów, wszystkie osoby w obszarze pracy muszą nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. Zawsze nosić odpowiednio dopasowany respirator, w tym ewentualnie respirator z doprowadzeniem powietrza. Obszar pracy wentylować zgodnie z instrukcjami zawartymi w karcie charakterystyki bezpieczeństwa cieczy.
- Unikać wszelkiego kontaktu skóry z izocyjanianami. Każda osoba w obszarze pracy musi nosić rękawice nieprzepuszczające substancji chemicznych, odzież ochronną i osłonę stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi. Przestrzegać wszystkich zaleceń producenta cieczy, w tym dotyczących postępowania ze skażoną odzieżą. Po natryskiwaniu umyć ręce i twarz przed jedzeniem lub piciem.
- Zagrożenie związane z izocyjanianami występuje nadal po natryskiwaniu. Wszystkie osoby bez odpowiednich środków ochrony indywidualnej muszą pozostawać poza obszarem pracy w trakcie użycia izocyjanianów i potem przez czas określony przez producenta cieczy. Zwykle jest to okres co najmniej 24 godzin.
- O zagrożeniu izocyjanianami ostrzec inne osoby, które mogą znaleźć się w obszarze pracy. Przestrzegać zaleceń producenta cieczy i przepisów lokalnych. Zaleca się umieszczenie poza obszarem pracy tabliczki z następującym tekstem:

 OSTRZEŻENIE	
	RYZIKO ZWIĄZANE Z ODDZIAŁYWANIEM TOKSYCZNYCH OPARÓW
NIE WCHODZIĆ PODCZAS NATRYSKIWANIA PIANKI ORAZ PRZEZ ___ GODZIN(Y) PO ZAKOŃCZENIU NATRYSKIWANIA	
NIE WCHODZIĆ DO:	
DATA: _____	
GODZINA: _____	

Samozapłon materiału



W przypadku nałożenia zbyt grubej warstwy niektórych materiałów może dojść do ich samozapłonu. Zapoznać się z ostrzeżeniami i kartą charakterystyki (SDS) producenta materiału.

Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie



Zanieczyszczenie krzyżowe może skutkować wystąpieniem utwardzonego materiału w przewodach z cieczą, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia. Aby zapobiec zanieczyszczeniu krzyżowemu:

- **Nigdy** nie wolno mieszać pracujących na mokro części mających kontakt ze składnikiem A z częściami stykającymi się ze składnikiem B.
- **Nigdy** nie używać rozpuszczalnika po jednej stronie, jeśli uległ zanieczyszczeniu po drugiej stronie.

Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć

Kontakt z wilgocią (w tym w powietrzu) sprawia, że izocyjaniany ulegają częściowemu utwardzeniu, tworząc małe, twarde, szorstkie kryształki zawieszane w cieczy. Ostatecznie na powierzchni utworzy się powłoka, a izocyjanian zamieni się w żel, zwiększając swoją lepkość.

INFORMACJA

Częściowo utwardzone izocyjaniany spowodują obniżenie wydajności oraz skrócą okres eksploatacyjny wszystkich części pracujących na mokro.

- Zawsze stosować uszczelniony pojemnik z osuszaczem w miejscu z wentylacją lub atmosferze azotowej. **Nigdy** nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku.
- Używać tylko odpornych na wilgoć przewodów odpowiednich do użycia z izocyjanianami.
- **Nigdy** nie należy używać regenerowanych rozpuszczalników, ponieważ mogą one zawierać wodę. Należy zawsze zamykać pojemniki z rozpuszczalnikami, jeśli nie są one używane.
- Podczas ponownego montażu gwintowane części należy zawsze powlec odpowiednim środkiem smarującym.

UWAGA: Ilość nagromadzonej powłoki oraz szybkość krystalizacji zależy od składu mieszaniny izocyjanianu oraz od wilgotności i temperatury otoczenia.

Żywice pianek ze środkami porotwórczymi 245 fa

Niektóre środki porotwórcze do pianek pienią się przy temperaturach powyżej 90°F (33°C), jeśli nie znajdują się pod ciśnieniem, zwłaszcza gdy zostaną wstrząśnięte. Aby ograniczyć pienie, należy zminimalizować wstępne ogrzewanie w systemie obiegu.

Zmiana materiałów

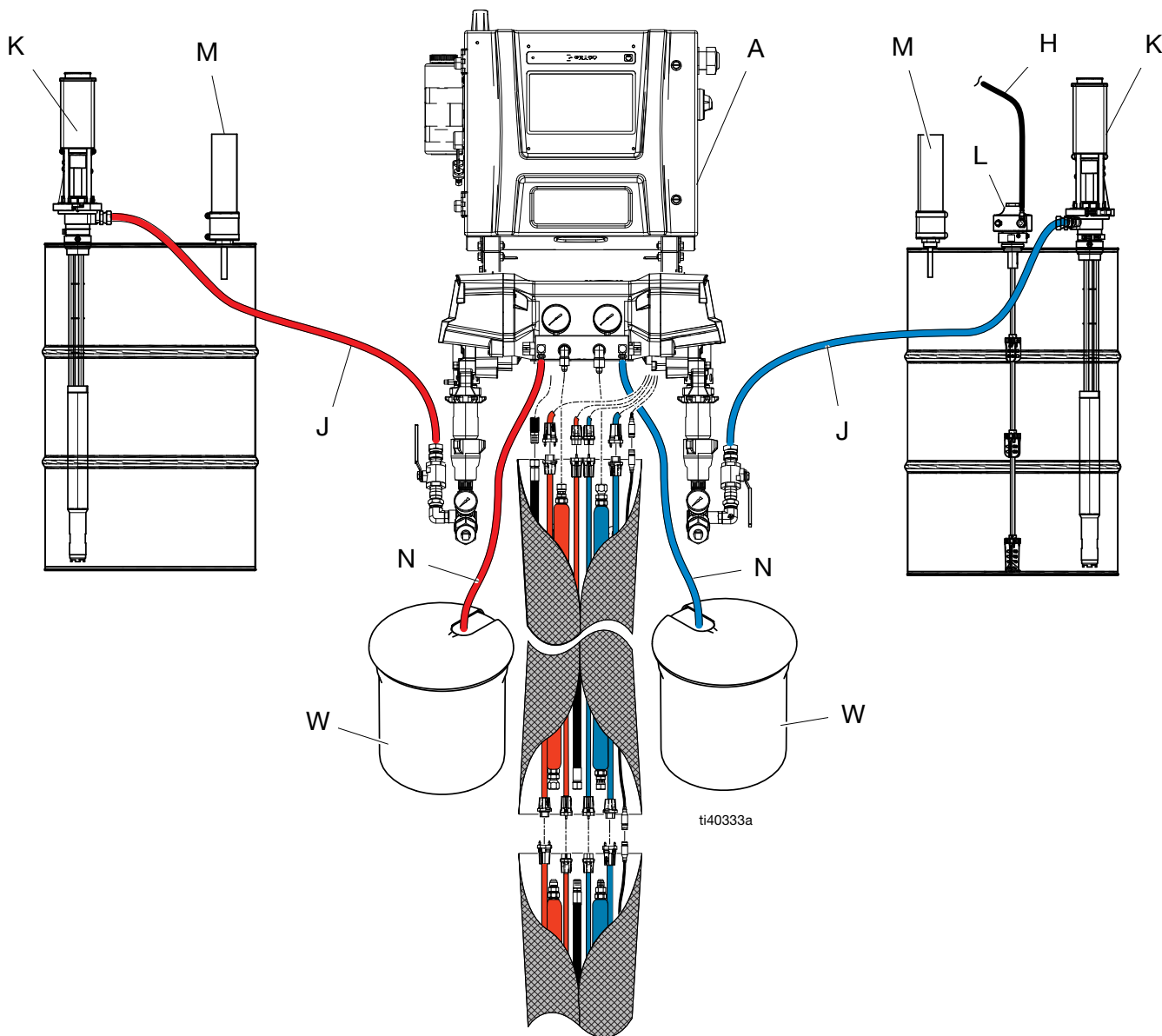
INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu i przestojów, należy zachować szczególną ostrożność podczas zmiany typu materiału używanego w urządzeniu.

- Zmieniając materiały, należy wielokrotnie przepłukać sprzęt, aby całkowicie oczyścić system.
- Należy skontaktować się z producentem materiału w celu uzyskania informacji o zgodności chemicznej.
- Zamieniając materiały na epoksydowe, uretanowe lub poliuretanowe, należy rozmontować i oczyścić wszystkie elementy stykające się z cieczami i wymienić węże. Epoksydy często zawierają aminy po stronie B (utwardzacz). Poliuretany często zawierają aminy na stronie B (żywica).

Typowa instalacja

Typowa instalacja, bez cyrkulacji

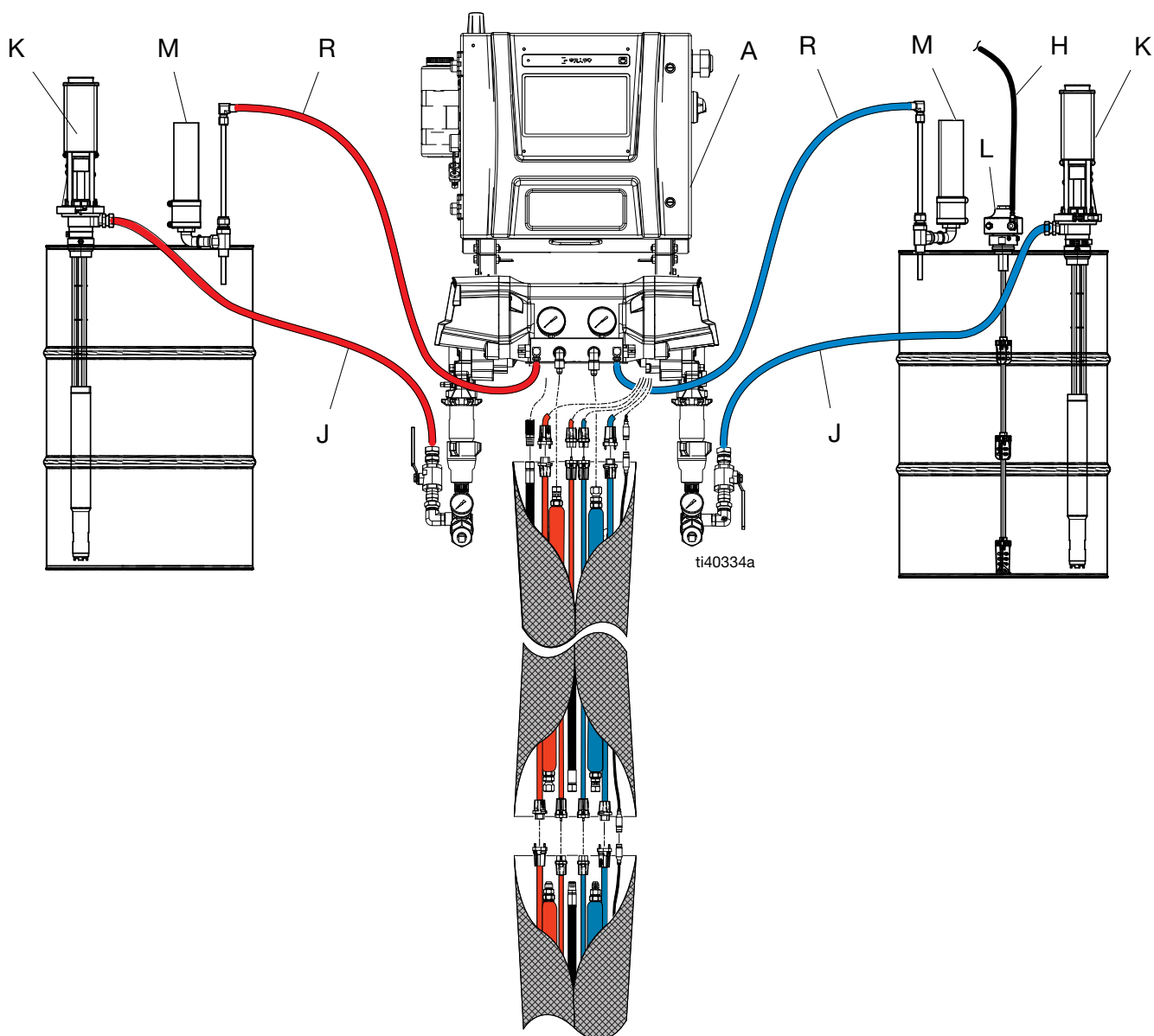


Rys. 1: Typowa instalacja bez cyrkulacji

Poz.	Opis
A	Dozownik
H	Przewód podawania powietrza mieszadłu
J	Przewody zasilania cieczą
K	Pompy transferowe (pozostałe artykuły sprzedawane oddzielnie)
L	Mieszadło
M	Suszarka z osuszaczem
N	Przewody upustowe
W	Pojemniki na odpady

UWAGA: Przejdź na stronę 10, na której przedstawiono wymagane komponenty.

Typowa instalacja, z cyrkulacją



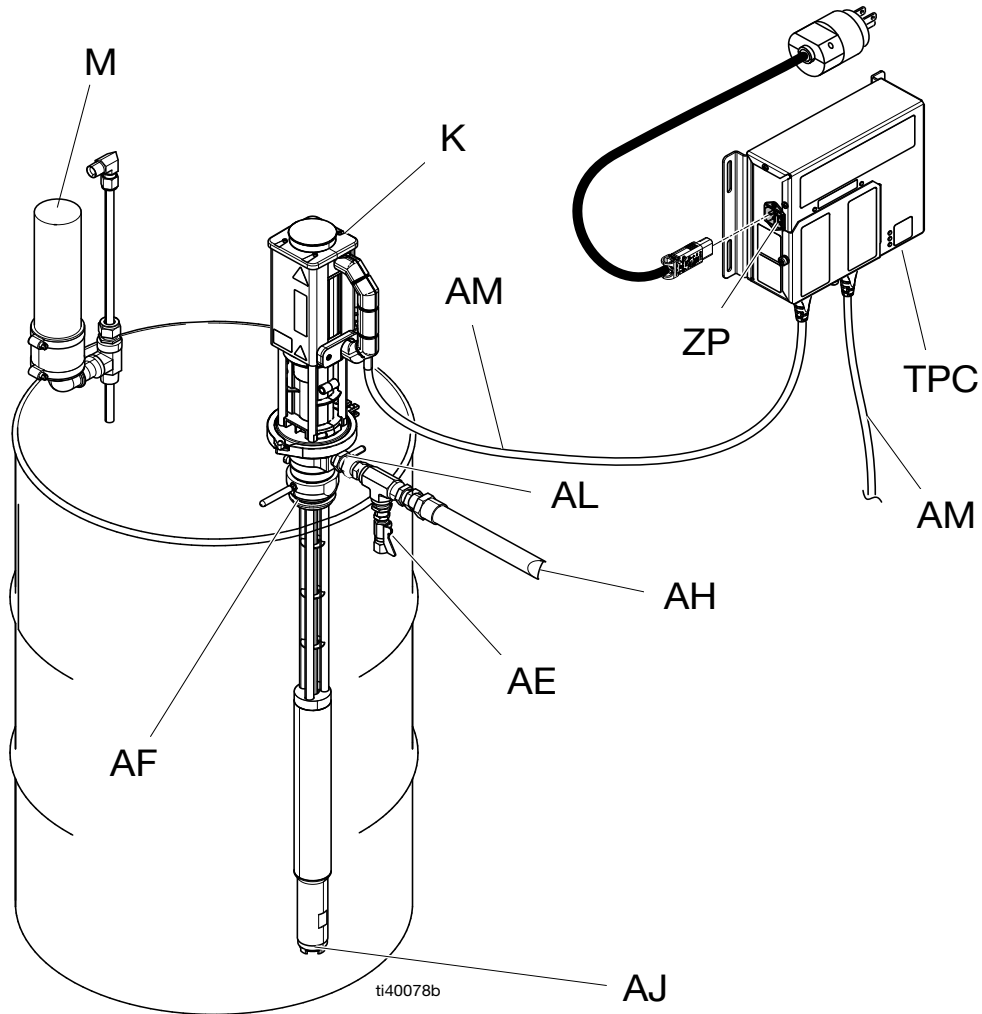
Rys. 2: Typowa instalacja z cyrkulacją

Poz. Opis

- A Dozownik
- H Przewód podawania powietrza mieszadła
- J Przewody zasilania cieczą
- K Pompy transferowe (pozostałe artykuły sprzedawane oddzielnie)
- L Mieszadło
- M Suszarka z osuszaczem
- R Przewody cyrkulacyjne

UWAGA: Przejdź na stronę 10, na której przedstawiono wymagane komponenty.

Typowa instalacja pompy i sterownika pompy transferowej



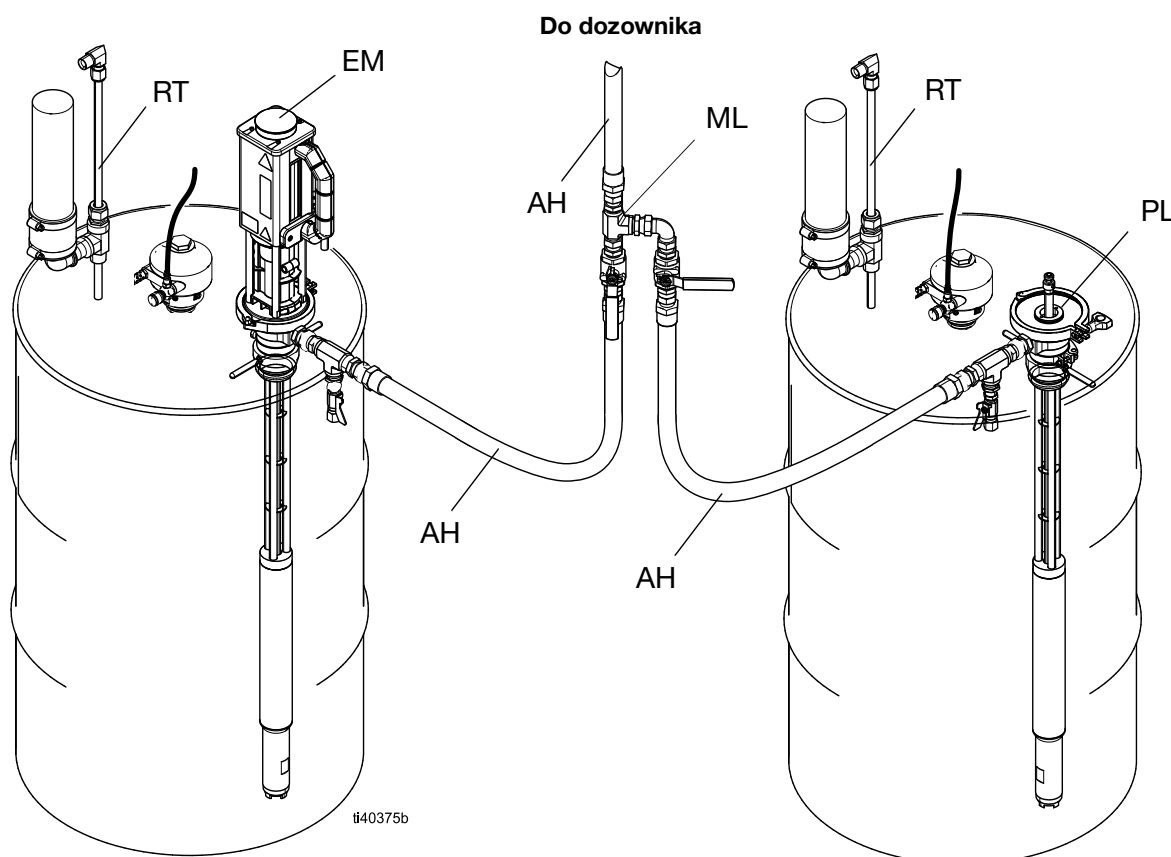
Rys. 3: Typowa instalacja pompy i sterownika pompy transferowej

Poz.	Opis
K	Pompa transferowa
M*	Suszarka z osuszaczem
AE*	Zawór odpływowy cieczy (wymagany)
AF	Reduktor korka
AH*	Uziemiony wąż materiałowy
AJ	Wlot cieczy do pompy
AL	Wylot cieczy z pompy 3/4 npt(f)
AM	Kabel silnika elektrycznego
TPC	Sterownik pompy transferowej
ZP	Wyłącznik zasilania

* Sprzedawane oddzielnie

Typowa instalacja wielu pomp materiałowych

UWAGA: Stosowane beczki materiałowe to dwie beczki materiałowe po stronie A albo dwie beczki materiałowe po stronie B.






Rys. 4: Typowa instalacja wielu pomp materiałowych

Poz.	Opis
RT	Rurka powrotna (brak w zestawie)
ML	Zestaw do obsługi cieczy dla wielu pomp materiałowych (brak w zestawie)
AH	Uziemiony wąż do cieczy (brak w zestawie)
EM	Silnik E1
PL	Pompa materiałowa ProConnect

Montaż

Uziemienie

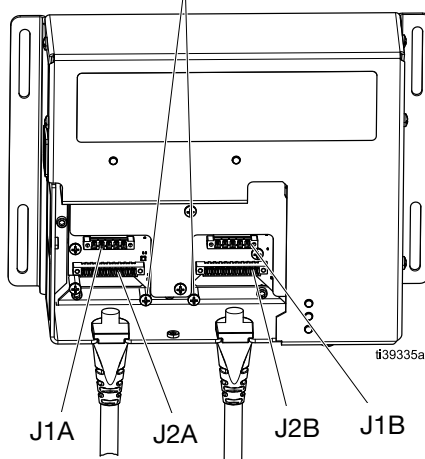
				
---	---	---	--	--

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

Sterownik pompy transferowej: Uziemiany za pomocą przewodu zasilania.

Pompa transferowa: Uziemiana za pomocą sterownika pompy transferowej. Postępować zgodnie z punktem **Podłączenie kabli silnika elektrycznego do TPC.**

Śruba uziemiająca



Przedstawione poniżej artykuły sprzedawane są oddzielnie:



Wężę do cieczy: W celu zapewnienia ciągłości uziemienia stosować wyłącznie przewodzące ładunki elektryczne wężę o maksymalnej całkowitej długości 300 ft (91 m). Należy sprawdzić elektryczną rezystancję węża. Jeśli całkowita rezystancja do uziemienia przekracza 29 megaomów, należy natychmiast wymienić wąż.

Zbiornik zasilania cieczą: Stosować się do przepisów miejscowych.

Kubły do rozpuszczalników stosowane podczas przepłukiwania: Stosować się do przepisów miejscowych. Należy używać wyłącznie metalowych kubłów wykonanych z materiału przewodzącego umieszczonych na uziemionej powierzchni. Nie umieszczać kubła na nieprzewodzącej powierzchni, takiej jak papier czy karton, ponieważ powoduje to przerwanie ciągłości uziemienia.

W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania lub redukcji ciśnienia: Mocno przycisnąć metalową część pistoletu natryskowego do boku uziemionego metalowego kubła, a następnie nacisnąć spust pistoletu.

Instalacja sterownika pompy transferowej (TPC)

				
---	--	--	--	--

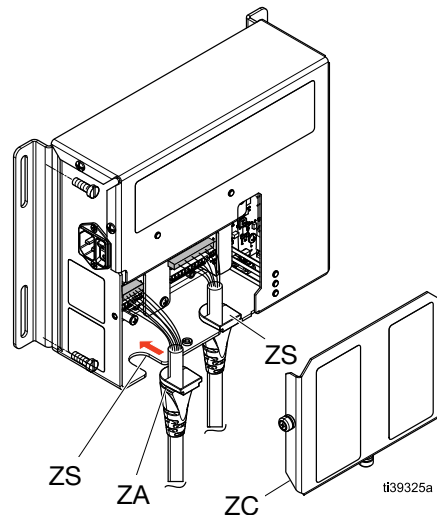
Całość instalacji elektrycznej musi zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja musi być zgodna z miejscowymi przepisami.

Wyłączyć zasilanie i odłączyć TPC. Przed rozpoczęciem serwisu odczekać pięć minut na rozproszenie zasilania.

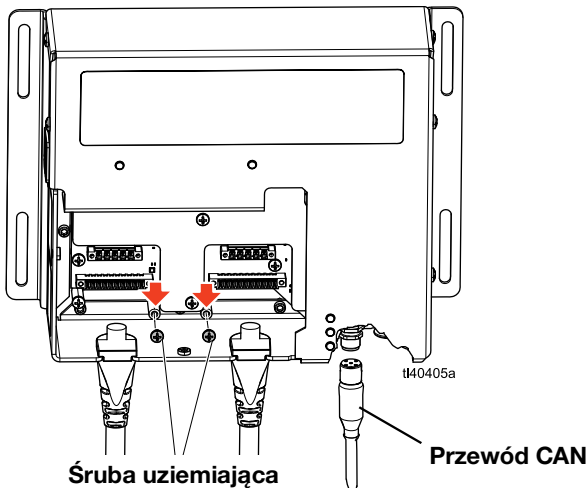
Podłączenie kabli silnika elektrycznego do TPC

UWAGA: Informacje na temat identyfikacji komponentów dozownika można znaleźć w instrukcji obsługi dozownika Reactor 3.

1. Poluzować łączniki zabezpieczone przed wypadnięciem i zdjąć pokrywę TPC (ZC).

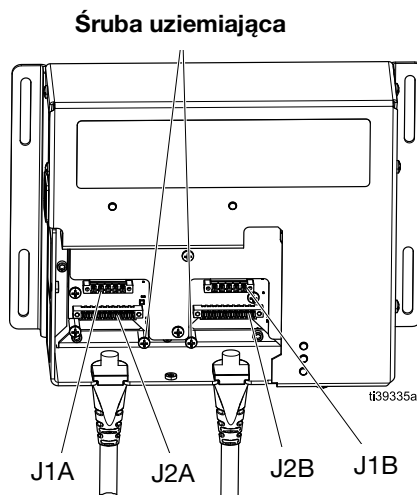


- Wykręcić śruby uziemiające (zielone) z kołków uziemiających.



- Zainstalować zacisk pierścieniowy uziemienia na wspornikach uziemienia dla każdego kabla, wykorzystując śruby uziemiające.
- Wsunąć odciążenie (ZA, ZB) w szczeliny obudowy TPC (ZS).
- Podłączyć złącza (J1A, J2A, J1B, J2B) i dokręcić śruby tych złączy.

UWAGA: Złącza strony A (J1A, J2A) znajdują się po lewej stronie. Złącza strony B (J1B, J2B) znajdują się po prawej stronie.



- Założyć pokrywę TPC (ZC).

Podłączyć przewód CAN do TPC

UWAGA: Kabel CAN umożliwia TPC komunikację z dozownikiem i dostarcza niskie napięcie do TPC. Nie zapewnia zasilania w celu napędzania silnika elektrycznego.

- Podłączyć kabel CAN do TPC.
- Podłączyć drugi koniec kabla CAN do otwartego złącza komunikacji CAN na module sterującym silnika elektrycznego (MCM). Zapoznać się z rozdziałem Identyfikacja komponentów w instrukcji obsługi dozownika Reactor 3.

Podłączyć zasilanie do TPC

Zasilanie TPC

100-120 V AC, 8 A, 50/60 Hz

200-240 V AC, 4 A, 50/60 Hz

UWAGA: Ten produkt nie jest zgodny z gniazdami GFCI. Sterowniki silników elektrycznych powodują fałszywe wyzwolenie gniazd GFCI.

Wykorzystać dołączoną wtyczkę IEC320 C13 z możliwością okablowania lub kabel z wtyczką C13, aby zapewnić zasilanie TPC.

Część	Opis
121055	ZESTAW, PRZEWODÓW, US MX, PR, CA, TW. 115V, 10A
121054	ZESTAW, PRZEWODÓW, US, 250 V, 10 A, 10 FT
121056	ZESTAW, PRZEWODÓW, FR, GER, IS, NL, NO, TR, 250 V
121057	ZESTAW, PRZEWODÓW, UK, IE, MY, SG, 250 V, 10 A
121058	ZESTAW, PRZEWODÓW, IZRAEL, 250 V, 10 A
124864	ZESTAW, PRZEWODÓW, ADPTER, AUSTRALIA, 8 FT
124861	ZESTAW, PRZEWODÓW, ADPTER, WŁOCHY, 8 FT
124863	ZESTAW, PRZEWODÓW, ADPTER, SZWAJCARIA, 8 FT
124862	ZESTAW, PRZEWODÓW, ADAPTER, DANIA, 8 FT
121060	ZESTAW, PRZEWODÓW, AFRYKA POŁUDNIOWA, INDIE, 250 V, 16 A

Po zainstalowaniu w ciężarówce lub na przyczepie, uziemić TPC do ramy ciężarówki lub przyczepy.

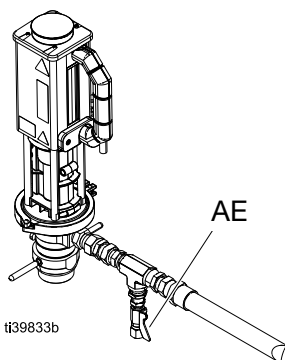
Konfiguracja pompy



Zawór spustowy cieczy (AE) jest niezbędny w układzie celem zmniejszenia ryzyka odniesienia poważnych obrażeń, w tym zachlapania oczu lub skóry cieczą, a także urazów spowodowanych kontaktem z ruchomymi częściami w czasie regulacji lub naprawy pompy.

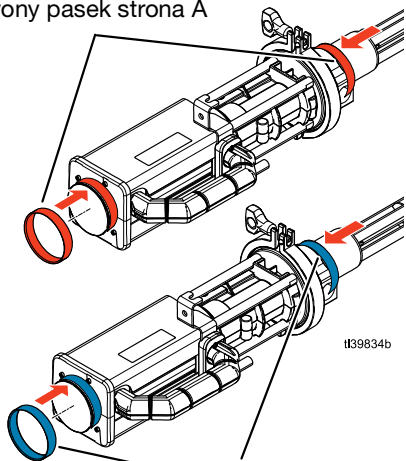
Zawór spustowy cieczy (AE) pozwala odciążyć ciśnienie w pompie wycporowej, wężu oraz pistolecie podczas wyłączenia pompy. Uruchomienie pistoletu w celu usunięcia ciśnienia może okazać się niewystarczające, szczególnie gdy wąż lub pistolet natryskowy jest niedrożny.

1. Na wszystkie połączenia nieobrotowe nałożyć uszczelniacz gwintów, a następnie na wylocie pompy zamontować złącze wylotowe (zakupić oddzielnie) oraz odpowiedni zawór spustowy cieczy (AE).



2. Użyć dostarczonych w zestawie kolorowych pasków do identyfikacji pomp w celu oznaczenia pompy odpowiedniej dla danego materiału.

Czerwony pasek strona A

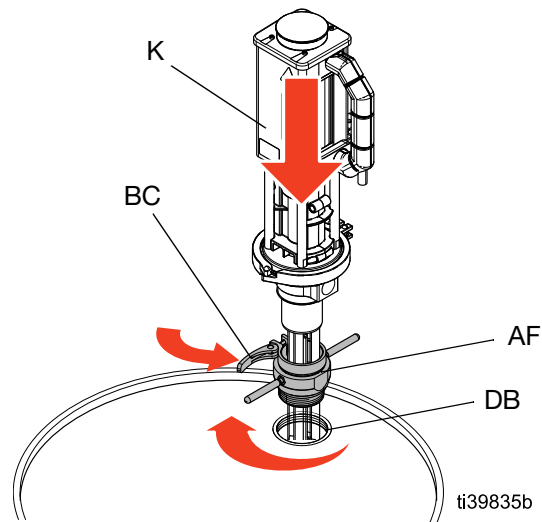


Niebieski pasek strona B

UWAGA: Używając etykiet dostarczonych w zestawie zidentyfikować końcówki kabli silnika jako strona A i strona B.

Montaż pompy

1. Nasmarować o-ring po zewnętrznej stronie reduktora korka (AF), a następnie odpowiednio wkręcić go do otworu (DB) beczki.



2. Przez reduktor korka (AF) wprowadzić pompę (K), a następnie zabezpieczyć zaciskiem korka (BC).

Obsługa

INFORMACJA

Nie uruchamiać, jeśli pompa materiałowa i silnik elektryczny nie są prawidłowo połączone ze sobą lub bez zamontowanego i dokręconego zacisku. Może dojść do uszkodzenia urządzenia.

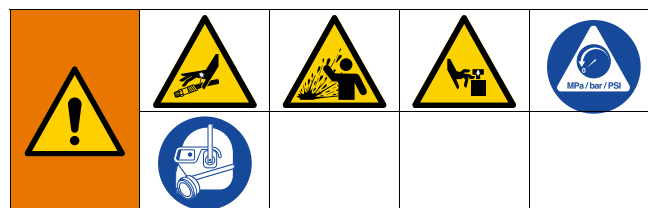
Przepłukiwanie przed pierwszym użyciem urządzenia



Aby zapobiec pożarom i wybuchom, należy zawsze uziemić sprzęt i pojemnik na odpady. Aby zapobiec iskrzeniu powodowanemu przez elektryczność statyczną i obrażeniom powodowanym przez rozbryzgi cieczy, przepłukując należy zawsze stosować możliwie najniższe ciśnienie.

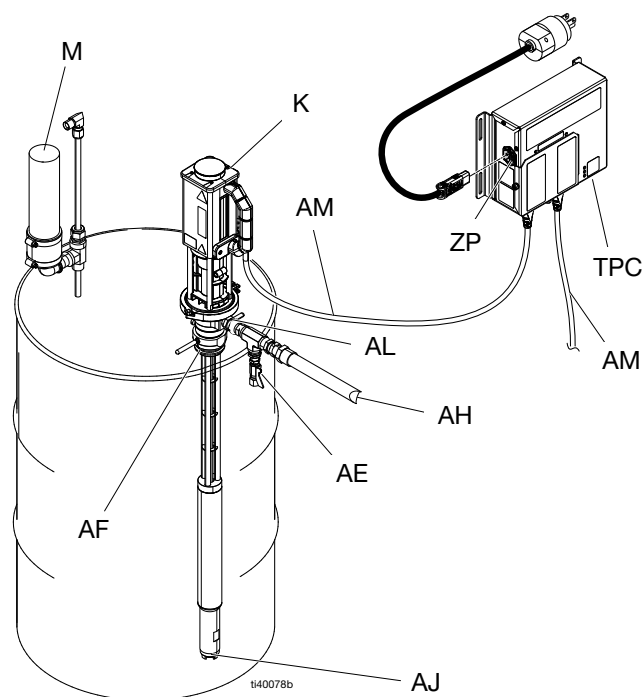
Urządzenie przetestowano przy użyciu lekkiego oleju, który pozostawiono w przewodach cieczy w celu ochrony części. Aby uniknąć zanieczyszczenia cieczy olejem, przed pierwszym użyciem urządzenie należy przepłukać odpowiednim rozpuszczalnikiem. Płukanie urządzenia Patrz instrukcja obsługi dozownika Reactor 3.

Procedura usuwania ciśnienia



Sprzęt ten 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 usuwania ciśnienia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

1. Postępować zgodnie z punktem **Procedura usuwania ciśnienia** w instrukcji obsługi dozownika Reactor 3, aby usunąć ciśnienie z systemu.
2. Ustawić przełącznik zasilania układu TPC (ZP) w pozycji OFF (WYŁ.).



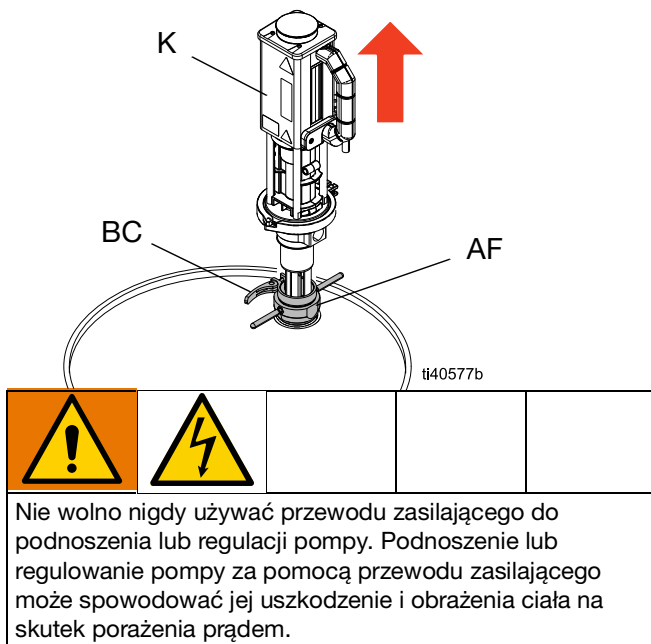
3. Otworzyć zawór spustowy cieczy (AE).

Wymiana beczek z materiałem

UWAGA: Jeśli wysokość sufitu lub przyczepy uniemożliwia wyjęcie pompy, przed wymianą beczek z materiałem należy wyjąć silnik elektryczny.

Wymontować pompę

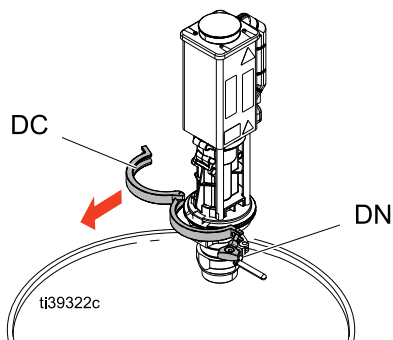
1. Postępować zgodnie z **Procedura usuwania ciśnienia** na 15.
2. Poluzować zacisk reduktora korka (BC).
3. Ostrożnie unieść pompę (K) zdejmując ją z reduktora korka (AF), a następnie całkowicie wyjąć z beczki.



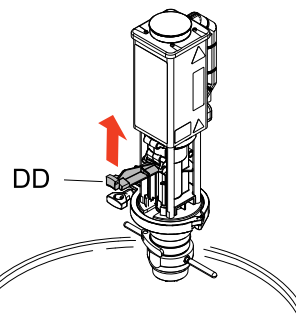
UWAGA: W celu ponownego zamontowania pompy zachęcamy do zapoznania się z sekcją **Montaż pompy** na stronie 14.

Demontaż silnika elektrycznego

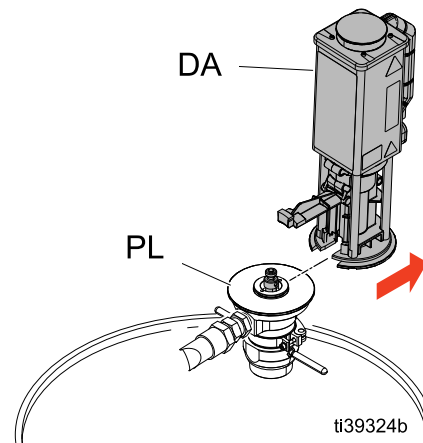
1. Postępować zgodnie z **Procedura usuwania ciśnienia** na 15.
2. Poluzować nakrętkę zacisku (DN) znajdującą się na zacisku pompy (DC), a następnie zdjąć zacisk.



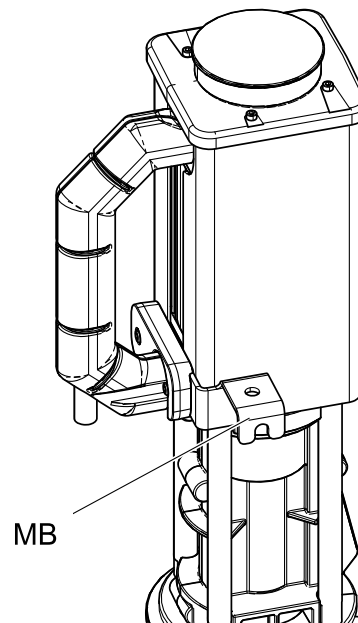
3. Otworzyć drzwiczki dostępu do silnika elektrycznego (DD).






4. Odsunąć silnik elektryczny od pompy, a następnie go zdemontować (DA).



UWAGA: Użyć wspomnika montażowego (MB), aby zawiesić silnik elektryczny w bezpiecznym miejscu, gdy nie jest używany.





Instalacja silnika elektrycznego

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

Nie wolno nigdy używać przewodu zasilającego do podnoszenia lub regulacji pompy. Podnoszenie lub regulowanie pompy za pomocą przewodu zasilającego może spowodować jej uszkodzenie i obrażenia ciała na skutek porażenia prądem.

1. Postępować zgodnie z **Procedura usuwania ciśnienia** na 15.
2. Wyłączyć zasilanie TPC.

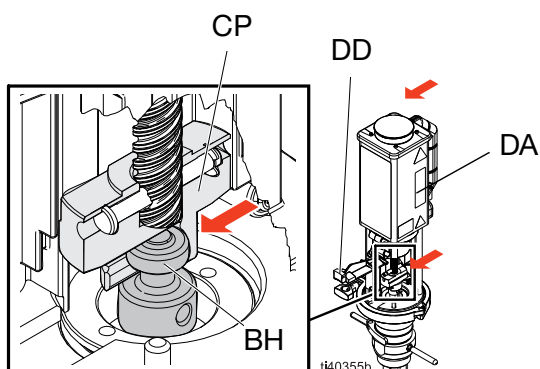
				
---	---	--	--	--

Wyłączyć zasilanie i odłączyć TPC. Przed rozpoczęciem serwisu odczekać pięć minut na rozproszenie zasilania.



3. Jeśli pompa nie została zatrzymana, należy pociągnąć pręt pompy materiałowej do góry, aby mógł zostać połączony z silnikiem elektrycznym.

UWAGA: Zatrzymywanie się pompy wydłuża żywotność uszczelnienia na pompie dozującej i zwiększa łatwość zestrojenia funkcji ProConnect na pompie transferowej. Pompa będzie automatycznie zatrzymywać się u dołu skoku, gdy dozownik Reactor 3 będzie w trybie parkowania.

4. Otworzyć drzwiczki dostępu do silnika elektrycznego (DD).
5. Wyrównać wycięcie łącznika silnika elektrycznego (CP) z łbem półkolistym (BH) w dolnej części pompy materiałowej.

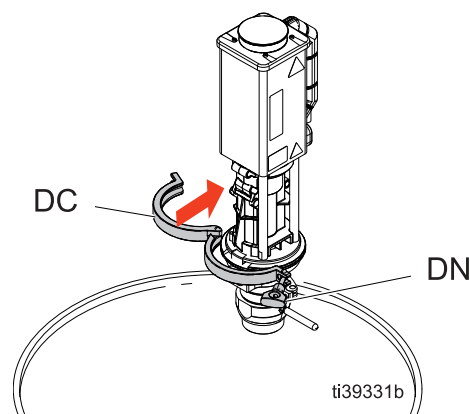


6. Wsunąć jednocześnie złącze silnika elektrycznego (CP) na głowicę przycisku pompy materiałowej, a następnie wsunąć silnik elektryczny na pompę materiałową. Zamknąć drzwiczki dostępu do silnika elektrycznego (DD).

				
---	--	--	--	--

Drzwiczki dostępu do silnika elektrycznego (DD) powinny zawsze być zamknięte i zabezpieczone zaciskiem, aby zapobiec możliwości odniesienia obrażeń spowodowanych przez ruchome części.

7. Zamontować zacisk pompy (DC). Za pomocą śrubokręta lub pręta dokręcić nakrętkę zacisku (DN) o 1/2 obrotu, aż do oporu.



Obsługa silnika elektrycznego

Nowy silnik elektryczny należy skalibrować po podłączeniu do sterownika pompy transferowej (lub jeśli połączenia modułu TPC zostały zamienione). Aby skalibrować pompę, zapoznać się z instrukcją obsługi dozownika Reactor 3.

Po każdym cyklu włączenia zasilania silnik elektryczny będzie pracował powoli przez kilka pierwszych suwów, aż do osiągnięcia ograniczników krańcowych.

Moduł TPC będzie proaktywnie zmieniać kierunek pompy w celu zminimalizowania liczby przypadków, w których pompa musi zmienić kierunek podczas pompowania. Pompy niekoniecznie muszą zmieniać kierunek w absolutnej górnej i dolnej części skoku.

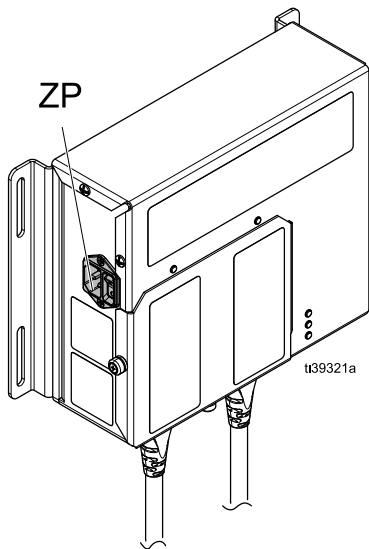
UWAGA: Silniki elektryczne nie wymagają do działania przetworników ciśnienia, ale mogą zawierać dodatkowe funkcje, gdy są używane z systemem Reactor 3 wyposażonym w przetworniki ciśnienia wlotowego.

Sterowanie pompą

Ciśnienie i prędkość tej pompy są kontrolowane przez dozownik Reactor. Dodatkowe instrukcje opisano w instrukcji obsługi dozownika Reactor 3.

Uruchamianie codzienne

1. Ustawić wyłącznik zasilania modułu TPC (ZP) w pozycji włączenia.



2. Należy postępować zgodnie z procedurą **Uruchamianie** opisaną w instrukcji obsługi dozownika Reactor 3.

Codziennie wyłączenie

1. Należy postępować zgodnie z procedurą **Wyłączenie** opisaną w instrukcji obsługi posiadanego dozownika Reactor (Generacja 3).
2. Następnie wyłączyć wyłącznik zasilania modułu TPC (ZP).

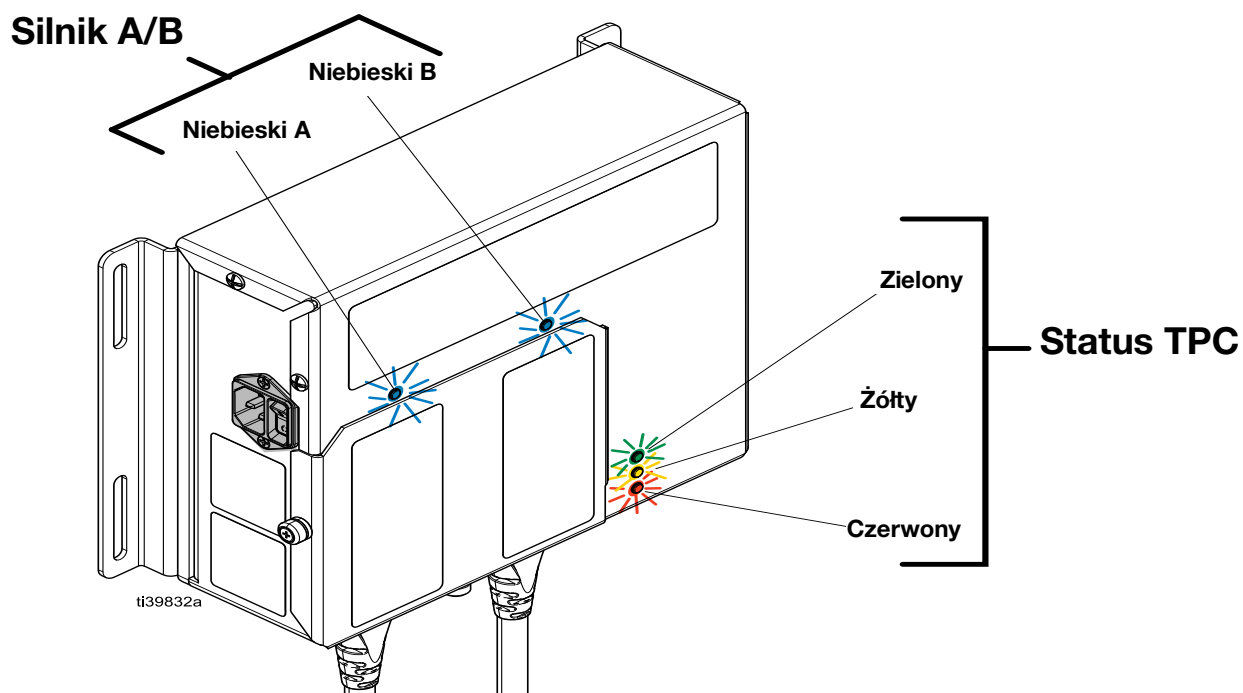
INFORMACJA

Nigdy nie dopuszczać do pracy pompy na sucho, bez dostarczania cieczy. Uruchomienie pompy bez cieczy spowoduje szybkie osiągnięcie przez pompę dużych prędkości, co doprowadzi do jej uszkodzenia. Jeśli pompa za szybko przyspiesza lub pracuje z dużą prędkością, w takim przypadku należy ją natychmiast wyłączyć i sprawdzić dopływ cieczy. Jeśli zbiornik zasilający jest pusty bądź powietrze zostało wpompowane do przewodów, napełnić zbiornik, zalać pompę i przewody cieczą lub przepłukać i pozostawić napełnioną odpowiednim rozpuszczalnikiem. Należy upewnić się, że całość powietrza została usunięta z systemu cieczy.

Nie uruchamiać, dopóki nie zostanie prawidłowo zamontowany w beczce.

Diody LED stanu pompy

Sterownik pompy transferowej (TPC) wykorzystuje pięć diod LED do informowania o aktualnym stanie pomp i TPC. Dwie diody znajdujące się na górze wskazują stan silnika elektrycznego (A po lewej, B w środku). Trzy diody na dole po prawej stronie to diody wskazujące stan TPC.



Definicje stanu diod LED

LED	Warunki	Opis
Diody LED stanu silnika elektrycznego A/B UWAGA: Diody LED stanu silnika elektrycznego A/B mogą świecić przez maksymalnie jedną minutę po wyłączeniu przełącznika zasilania (ZP).	Wył	Nie wykryto zasilania sieciowego
	Czerwony i niebieski	Rozruch
	Fioletowy	Tryb jałowy
	Niebieski	Wł.: • 1 mignięcie dla przełączenia górnego • 2 mignięcia dla przełączenia dolnego
	Czerwony	Błąd
Status TPC	Zielone światło stałe	Zasilanie niskonapięciowe doprowadzane do modułu
	Żółte światło migające	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające powoli	Aktualizacja oprogramowania w toku
	Czerwone światło migające losowo lub czerwone ciągle	Błąd modułu

Rozwiązywanie problemów



1. Przed przystąpieniem do przeprowadzania czynności kontrolnych lub naprawczych dotyczących pompy, należy wykonać **Procedura usuwania ciśnienia**, opisaną na stronie 15.
2. Przed dokonaniem demontażu pompy sprawdzić wszystkie możliwe przyczyny usterek.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa nie działa.	Niedrożny wąż materiałowy lub zawór	Wyczyścić wąż lub zawory.
Pompa działa, lecz wydajność w przypadku obu skoków jest niewielka.	Niedrożny wąż materiałowy lub zawór	Wyczyścić wąż lub zawory.
	Wyczerpana ilość składnika	Uzupełnić zapas cieczy i ponownie zalać pompę.
	Zużyte lub uszkodzone zawory lub uszczelki	Przekazać zawory lub uszczelki do naprawy.
Pompa działa, ale wydajność w przypadku skoku w dół jest niewielka.	Otwarty lub zużyty zawór wlotowy	Wyczyścić lub dokonać serwisu zaworu.
	Zużyte lub uszkodzone zawory lub uszczelki	Przekazać zawory lub uszczelki do naprawy.
Pompa działa, lecz wydajność w przypadku skoku w górę jest niewielka.	Otwarty lub zużyty zawór tłokowy	Wyczyścić lub dokonać serwisu zaworu.
	Zużyte lub uszkodzone zawory lub uszczelki	Przekazać zawory lub uszczelki do naprawy.
Nierówna lub zbyt szybka praca	Wyczerpana ilość składnika	Uzupełnić zapas cieczy i ponownie zalać pompę.
Pompa obraca się wolno po odcięciu dopływu cieczy podczas suwu w dół.	Zatkany lub zabrudzony wlotowy zawór kulowy	Oczyścić kulę i gniazdo.
	Zużyte lub uszkodzone zawory lub gniazda zaworowe	Zastosować zestaw naprawczy.
Pompa obraca się wolno po odcięciu dopływu cieczy podczas suwu w górę	Zatkany lub zabrudzony zawór tłokowy lub gniazdo	Oczyścić kulę i gniazdo.
	Zużyte lub uszkodzone zawory lub gniazda zaworowe	Zastosować zestaw naprawczy.

UWAGA: Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące rozwiązywania problemów, należy przejść na stronę help.graco.com i wyszukać Pompy transferowe E1.

Konserwacja

Co miesiąc

Połączenia elektryczne mogą z czasem ulec poluzowaniu w wyniku transportu sprzętu i normalnej pracy. Należy okresowo sprawdzać wszystkie połączenia elektryczne i w razie potrzeby dokręcać je.

Codziennie

Wymagane jest przeprowadzanie codziennej kontroli nakrętki zacisku (DN) oraz, jeśli zajdzie taka potrzeba, jej dokręcanie.

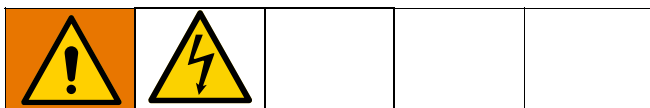
Naprawa

Wymienić kabel silnika

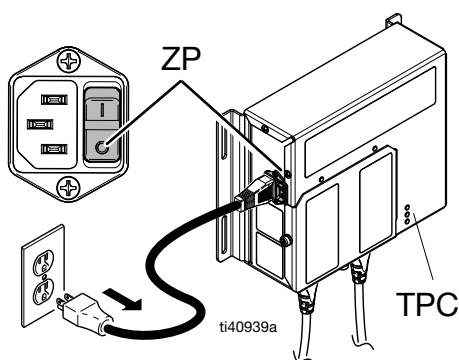
Wymagane narzędzia

- Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm
- Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3,0 mm
- Śrubokręt krzyżakowy nr 2
- Wkrętak płaski 1/8 in lub 3 mm
- Wkrętak płaski 1/4 in lub 6 mm
- Klucz dynamometryczny o zakresie momentu dokręcenia 30 in-lb (3,4 N•m)

Odlączyć zasilanie systemu



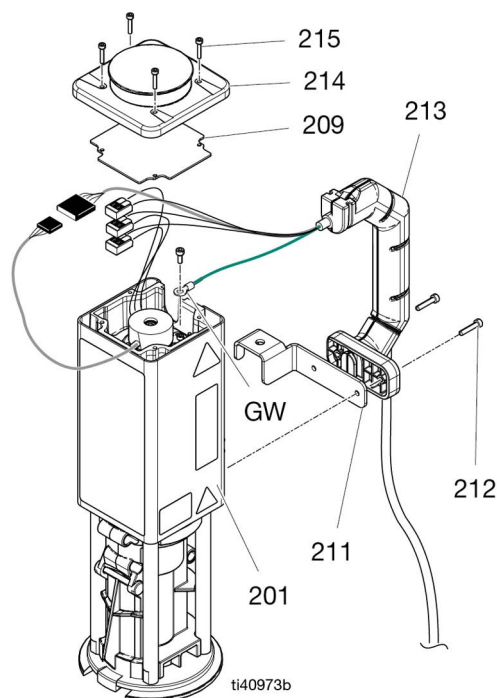
1. Należy postępować zgodnie z procedurą Wyłączenie opisaną w instrukcji obsługi posiadanego dozownika Reactor (Generacja 3).
2. Ustawić przełącznik TPC (ZP) w pozycji wyłączenia OFF i odłączyć przewód zasilający



3. Przed rozpoczęciem serwisu odczekać pięć minut na rozproszenie zasilania.

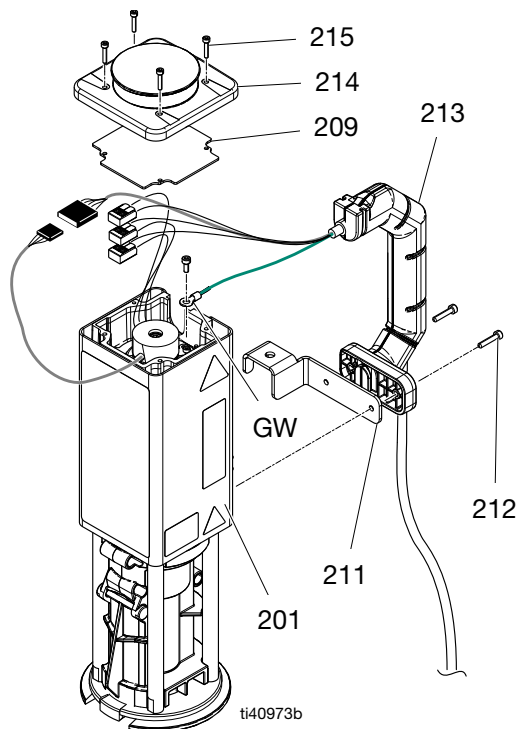
Demontaż po stronie silnika

1. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm wykręcić cztery śruby (215) z górnej części silnika (201).
2. Zdjąć plastikową osłonę (214) i metalowy wspornik kabla (209).
3. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm zdjąć element mocujący łączący przewód uziemiający (GW) z obudową silnika.
4. Odlączyć 8-wtykowe złącze kodera od 8-wtykowego złącza na kablu silnika.
5. Odlączyć trzy przewody silnika od trzech przewodów kabla silnika.
6. Przy użyciu klucza imbusowego w rozmiarze 3 mm wykręcić dwie śruby (212) z uchwytu (213).
7. Wyjąć uchwyt (213) z rowka w obudowie silnika.



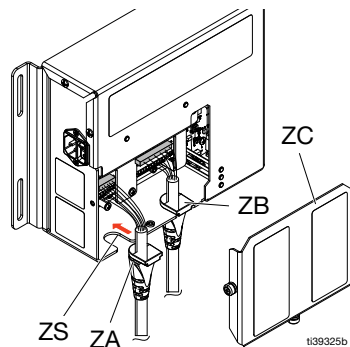
Ponowny montaż po stronie silnika

1. Zamontować uchwyt (213) w rowku w obudowie silnika.
2. Zamontować wspornik montażowy (211) do uchwytu (213), pomiędzy uchwytem a silnikiem (201).
3. Za pomocą klucza imbusowego 3 mm wkręcić dwie śruby (212) w uchwyt (213) i dokręcić je momentem 20-25 in-lb (2,3-2,8 N•m).
4. Zamontować łącznik przez zacisk pierścieniowy przewodu uziemiającego (GW) na kablu silnika. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm podłączyć przewód do obudowy silnika.
5. Podłączyć 8-wtykowe złącze kodera do 8-wtykowego złącza na kablu silnika.
6. Podłączyć dowolne trzy przewody silnika do dowolnych trzech przewodów kabla silnika (dopasowanie kolorów przewodów nie jest wymagane).
7. Zamontować metalową płytkę podtrzymującą kabel (209) i plastikową osłonę (214).
8. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm zainstalować cztery śruby (215) w górnej części silnika i dokręcić je momentem 20-25 in-lb (2,3-2,8 N•m).



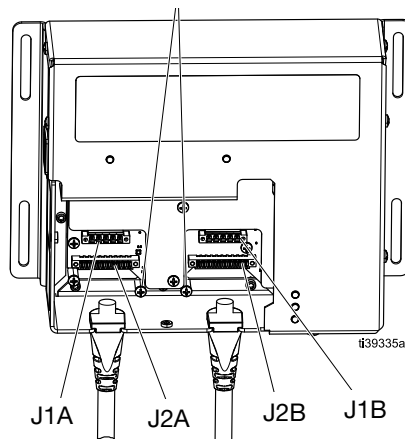
Demontaż po stronie TPC

1. Użyć śrubokręta krzyżakowego nr 2, aby poluzować łączniki zabezpieczone przed wypadnięciem i zdjąć pokrywę zapewniającą dostęp do TPC (ZC).



2. Użyć śrubokręta płaskiego 1/4 in lub 6 mm, aby usunąć łącznik (zielony) przewodu uziemiającego z wymienianego kabla.

Śruba uziemiająca



3. Za pomocą śrubokręta płaskiego 1/8 in lub 3 mm odkręcić śruby na obu złączach (J1A/J2A lub J1B/J2B) wymienianego kabla.
4. Odłączyć oba złącza (J1A/J2A lub J1B/J2B) od płyty TPC.
5. Wyjąć odciążenie kabla silnika (ZA lub ZB) z rowka (ZS) w TPC.

Ponowny montaż po stronie TPC

1. Postępować zgodnie z procedurą **Instalacja sterownika pompy transferowej (TPC)** na stronie 12.

Kalibracja

Po wymianie kabla silnika należy skalibrować pompę. Procedurę kalibracji opisano w instrukcji obsługi dozownika Reactor 3.

Wymiana kodera

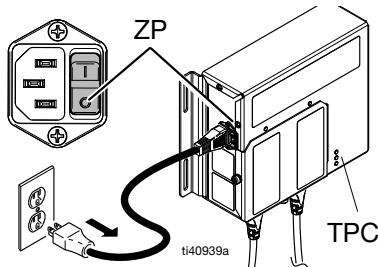
Wymagane narzędzia

- Klucz imbusowy 2,5 mm i 3/16 cala.
- Klucz dynamometryczny o zakresie momentu dokręcenia 30 in-lb (3,4 N•m)
- Klej do gwintów o umiarkowanej sile wiązania

Odlączyć zasilanie systemu



1. Należy postępować zgodnie z procedurą Wyłączenie opisaną w instrukcji obsługi posiadanego dozownika Reactor (Generacja 3).
2. Ustawić przełącznik TPC (ZP) w pozycji wyłączenia OFF i odłączyć przewód zasilający.



3. Przed rozpoczęciem serwisu odczekać pięć minut na rozproszenie zasilania.

Demontaż kodera

1. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm wykręcić cztery śruby (215) z górnej części silnika (201).
2. Zdjąć plastikową osłonę (214) i metalową płytę podtrzymującą kabel (209).
3. Odlączyć 8-wtykowe złącze kodera od 8-wtykowego złącza na kablu silnika.
4. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm usunąć dwa mocowania kodera.
5. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in zdjąć koder (216) z wału silnika.

UWAGA: Łącznik może obrócić się kilka razy, gdy śruba kulowa silnika będzie przesuwac się w kierunku końca swojego ruchu przed poluzowaniem łącznika.

INFORMACJA

Nie używać końcówki kulistej klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem do wyjmowania kodera. Może dojść do uszkodzenia.

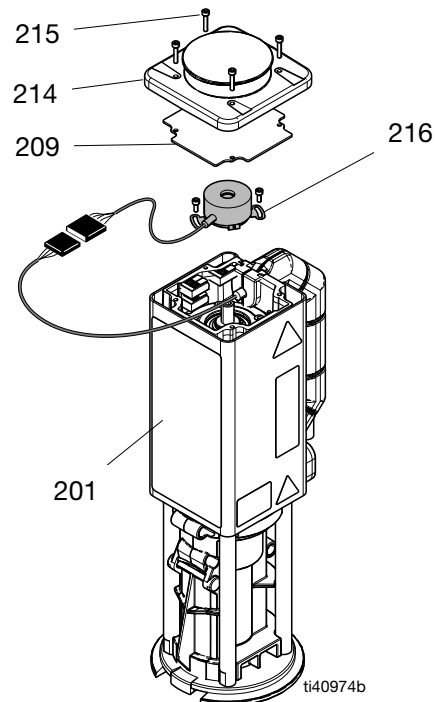
Ponowny montaż kodera

1. Nanieść kroplę kleju do gwintów o średniej mocy wiązania na gwinty trzpienia kodera (216).
2. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in zainstalować koder (216) na wale silnika i dokręcić go momentem 20-25 in-lb (2,3-2,8 N•m).
3. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm zainstalować dwie śruby mocujące koder. Dokręcić momentem do 10-15 in-lb (1,1-1,7 N•m).

UWAGA: Łącznik może obrócić się kilka razy, gdy śruba kulowa silnika będzie przesuwac się w kierunku końca swojego ruchu przed dokręceniem łącznika.

UWAGA: Koder (216) nie wymaga określonej orientacji montażu.

4. Podłączyć 8-wtykowe złącze kodera do 8-wtykowego złącza na kablu silnika.
5. Zamontować metalową płytkę podtrzymującą kabel (209) i plastikową osłonę (214).
6. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 2,5 mm zainstalować cztery śruby (215) w górnej części silnika (201) i dokręcić je momentem 20-25 in-lb (2,3-2,8 N•m).



Kalibracja

Po wymianie kodera należy skalibrować pompę. Procedurę kalibracji opisano w instrukcji obsługi dozownika Reactor 3.

Wymiana pokrywy przewodnicy

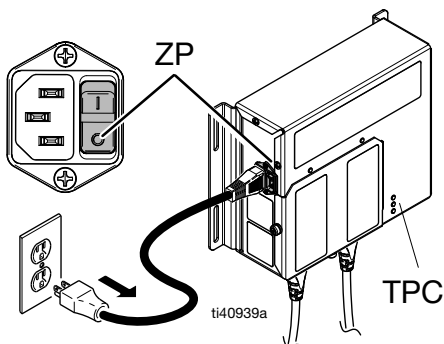
Wymagane narzędzia

- Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in
- Klucz dynamometryczny o zakresie momentu dokręcenia 125 in-lb (14,1 N•m)
- Smar syntetyczny z Syncolon (PTFE)
- Klej do gwintów o umiarkowanej sile wiązania
- Gumowy młotek

Odlączyć zasilanie systemu.



1. Postępować zgodnie z **Procedura usuwania ciśnienia** na 15.
2. Należy postępować zgodnie z procedurą Wyłączenie opisaną w instrukcji obsługi posiadanego dozownika Reactor (Generacja 3).
3. Ustawić przełącznik TPC (ZP) w pozycji wyłączenia OFF i odłączyć przewód zasilający.



4. Przed rozpoczęciem serwisu odczekać pięć minut na rozproszenie zasilania.

Demontaż pokrywy przewodnicy

1. Zapoznać się z punktem **Demontaż silnika elektrycznego** na stronie 16.
2. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in wykręcić cztery łączniki (207) z dolnej części pierścienia zacisku mocującego (206).
3. Zdjąć pierścień zacisku mocującego (206) z cięgien (203).
4. Wysunąć pokrywę przewodnicy (208) z cięgien.

UWAGA: Może być konieczne wybite pokrywy przewodnicy gumowym młotkiem.

Ponowny montaż pokrywy przewodnicy

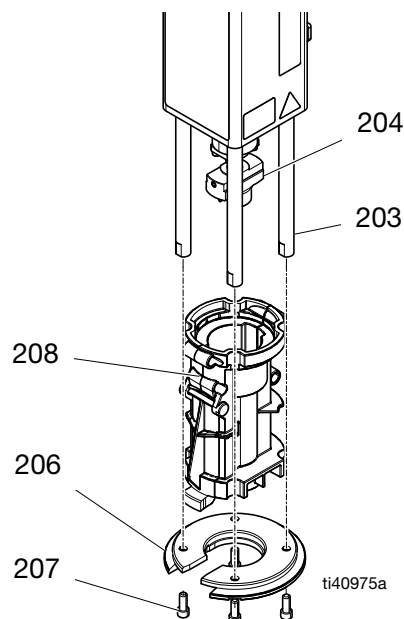
1. Nanieść smar syntetyczny z Syncolon (PTFE) na wewnętrzne płaskie powierzchnie nowej pokrywy przewodnicy (208).
2. Ręcznie obrócić śrubę kulową (204), aż złączka znajdzie się na środku cięgien (203) i ustawić wycięcie ProConnect złączki tak, aby było skierowane w stronę przeciwną do kabla silnika.
3. Zamontować pokrywę przewodnicy (208) na cięgnach (203) i na łączniku ze śrubą kulową (204). Upewnić się, że drzwiczki dostępowe pokrywy przewodnicy są skierowane w tę samą stronę, co wycięcie ProConnect łącznika ze śrubą kulową.

UWAGA: Może być konieczne wbicie pokrywy przewodnicy gumowym młotkiem.

4. Zamontować pierścień zacisku mocującego (206) na cięgnach (203) i pokrywie przewodnicy (208).

UWAGA: Wycięcie w pierścieniu zacisku mocującego (206) jest wyrównane z wypustką na drzwiczkach dostępowych pokrywy przewodnicy (208).

5. Nanieść kroplę kleju do gwintów o średniej sile wiązania na gwint każdego z czterech łączników (207). Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in zainstalować łączniki przez pierścień zacisku mocującego (206) oraz na cięgnach (203) i dokręcić je momentem 110-120 in-lb (12,4-13,6 N•m).



Wymiana zespołu śruby kulkowej

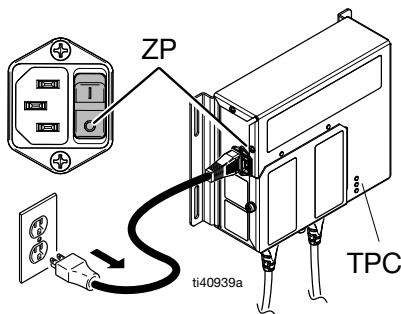
Wymagane narzędzia

- Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in
- Klucz do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3 mm
- Klucz płaski otwarty 24 mm
- Klucz płaski otwarty 7/16 in
- Klucz dynamometryczny o zakresie momentu dokręcenia 25-125 in-lb (2,8-14,1 N•m)
- Smar syntetyczny z Syncolon (PTFE)
- Klej do gwintów o umiarkowanej sile wiązania
- Gumowy młotek

Odłączyć zasilanie systemu



1. Postępować zgodnie z **Procedura usuwania ciśnienia** na 15.
2. Należy postępować zgodnie z procedurą Wyłączenie opisaną w instrukcji obsługi posiadanego dozownika Reactor (Generacja 3).
3. Ustawić przełącznik TPC (ZP) w pozycji wyłączenia OFF i odłączyć przewód zasilający.



4. Przed rozpoczęciem serwisu odczekać pięć minut na rozproszenie zasilania.

Demontaż śruby kulkowej

1. Zapoznać się z punktem **Demontaż silnika elektrycznego** na stronie 16.
2. Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in wykręcić cztery łączniki (207) z dolnej części pierścienia zacisku mocującego (206).
3. Zdjąć pierścień zacisku mocującego (206) z cięgien (203).
4. Wysunąć pokrywę prowadnicy (208) z cięgien (203).

UWAGA: Może być konieczne wybitcie pokrywy gumowym młotkiem.

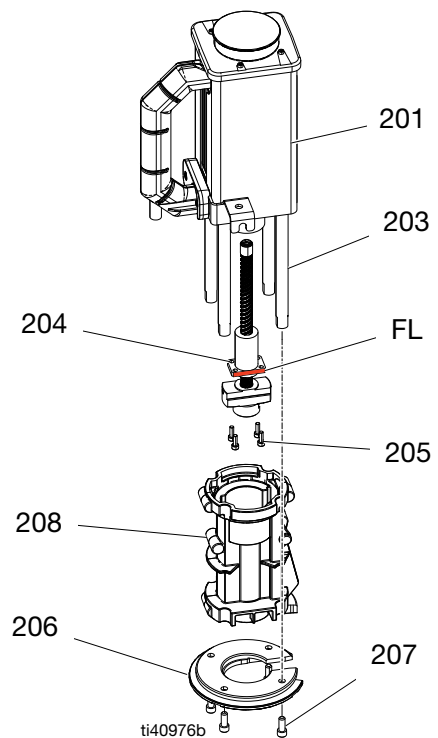
5. Umieścić otwarty koniec klucza 24 mm na płaskich ścięciach (FL) zespołu śruby kulkowej (204), aby zapobiec obracaniu się i użyć klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3 mm, aby usunąć cztery łączniki (205), które mocują śrubę kulkową do silnika (201).

UWAGA: Użyć otwartego końca klucza 7/16 in, aby usunąć cięgno (203), jeśli potrzebny jest dodatkowy luz, aby uzyskać dostęp do płaskich ścięć (FL) zespołu śruby kulkowej (204).

INFORMACJA

Nie używać końcówki kulistej klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem do usunięcia czterech łączników. Może dojść do uszkodzenia.

6. Wysunąć zespół śruby kulkowej (204) z silnika (201).



Ponowny montaż śruby kulkowej

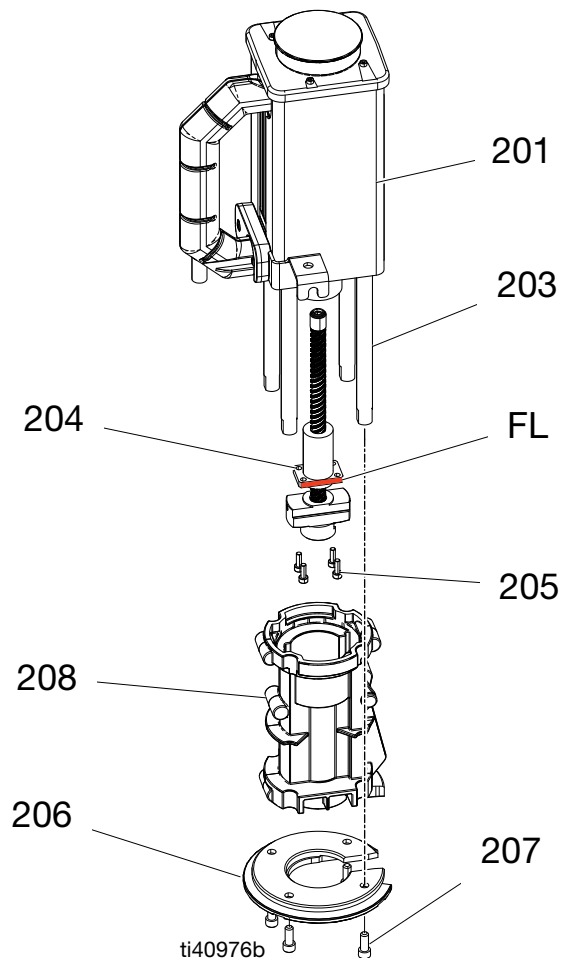
1. Dokładnie usunąć cały smar i zanieczyszczenia z wnętrza pokrywy przewodnicy (208) i wnętrza wału silnika.
2. Nanieść smar syntetyczny z Syncolon (PTFE) na wszystkie rowki śruby kulkowej (204) i zamontować śrubę kulkową w silniku (201).
3. Umieścić otwarty koniec klucza 24 mm na płaskich ścięciach (FL) zespołu śruby kulkowej (204), aby zapobiec obracaniu się i użyć klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3 mm, aby zainstalować cztery łączniki (205) w celu przymocowania śruby kulkowej do silnika (201). Dokręcić łączniki momentem 30?35 in-lb (3,3?3,9 N•m).
4. Jeśli cięgno zostało usunięte podczas procesu demontażu, nanieść kroplę kleju do gwintów o średniej sile wiązania na gwint zewnętrzny i użyć klucza płaskiego 7/16 in, aby zainstalować to cięgno. Dokręcić momentem do 110-120 in-lb (12,4-13,6 N•m).
5. Nanieść smar syntetyczny z Syncolon (PTFE) na wewnętrzne płaskie powierzchnie pokrywy przewodnicy (208).
6. Ręcznie obrócić śrubę kulową (204), aż złączka znajdzie się na środku cięgien (203) i ustawić wycięcie ProConnect złączki tak, aby było skierowane w stronę przeciwną do kabla silnika.
7. Zamontować pokrywę przewodnicy (208) na cięgnach (203) i na łączniku ze śrubą kulkową (204). Upewnić się, że drzwiczki dostępne pokrywy przewodnicy są skierowane w tę samą stronę, co wycięcie ProConnect łącznika ze śrubą kulkową.

UWAGA: Może być konieczne wbicie pokrywy przewodnicy gumowym młotkiem.

8. Zamontować pierścień zacisku mocującego (206) na cięgnach (203) i pokrywie przewodnicy (208).

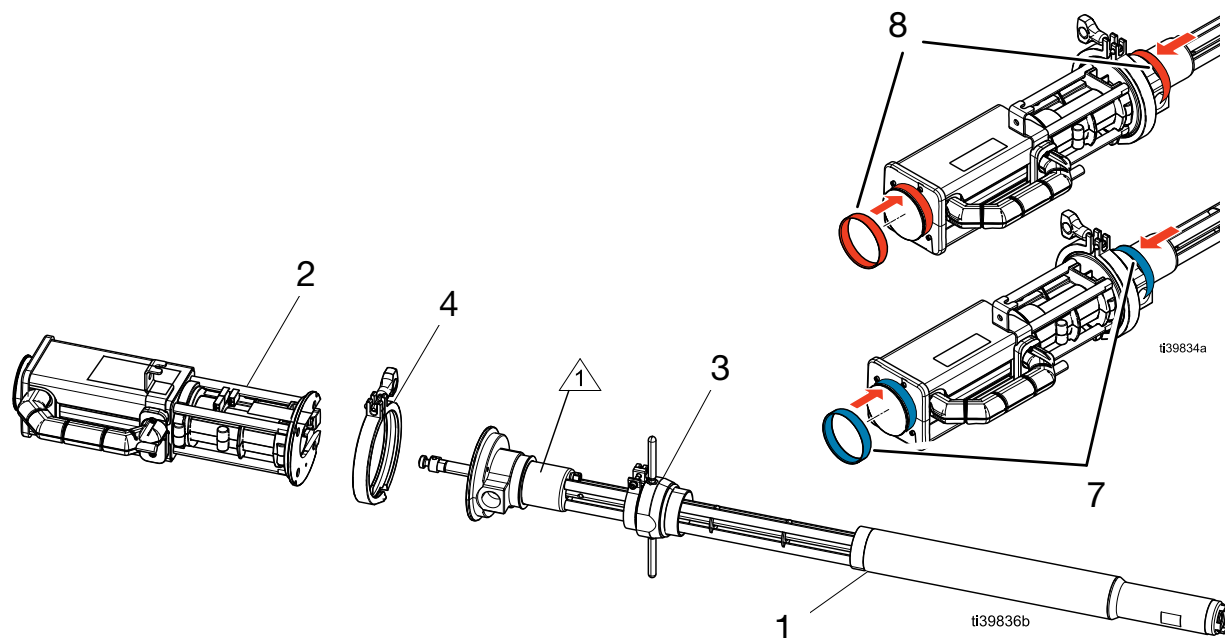
UWAGA: Wycięcie w pierścieniu zacisku mocującego (206) jest wyrównane z wypustką na drzwiczkach dostępnych pokrywy przewodnicy (208).

9. Nanieść kroplę kleju do gwintów o średniej sile wiązania na gwint każdego z czterech łączników (207). Za pomocą klucza do wkrętów z sześciokątnym gniazdem 3/16 in zainstalować łączniki przez pierścień zacisku mocującego (206) oraz na cięgnach (203) i dokręcić je momentem 110-120 in-lb (12,4-13,6 N•m).
10. Aby ponownie zainstalować silnik, postępować zgodnie z procedurą **Instalacja silnika elektrycznego** na stronie 17.



Części

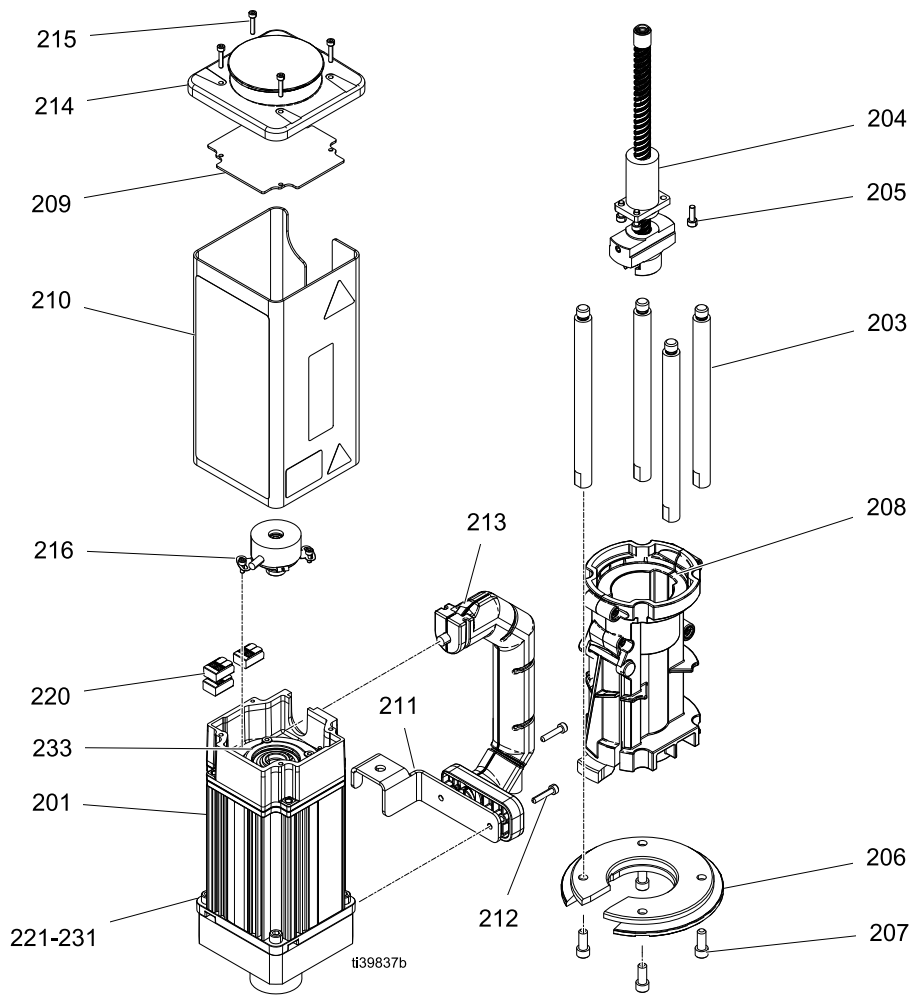
Pompa (26D004)



Lista części pompy materiałowej

Poz.	Część	Opis	Ilość
1	273295	POMPA, materiałowa, Pro-Connect, CS, bez reduktora korka	1
2	25T322	SILNIK ELEKTRYCZNY	1
3	25B395	ADAPTER, korek, 2 in, bez elementu EZ	1
4	510490	ZACISK, pompa	1
7	26D216	OPASKA, identyfikacyjna, żywice (niebieska)	1
8	26D216	OPASKA, identyfikacyjna, iso (czerwona)	1

Silnik elektryczny (25T322, 26D009)



Lista części silnika elektrycznego

Poz.	Część	Opis	Ilość	Poz.	Część	Opis	Ilość
201	-----	SILNIK, elektryczny	1	223	-----	ŁOŻYSKO, oporowe, wałeczkowe, 30 mm	1
203	-----	PRĘT, łączący	4	224	-----	PODKŁADKA, oporowa, 30 mm	1
204	26D008	ŚRUBA, kulkowa, zespół	1	225	-----	ŁĄCZNIK, wał silnika	1
205	-----	ŚRUBA, z łbem imbusowym	4	226	-----	PODKŁADKA, oporowa, 40 mm	1
206	-----	PIERŚCIEŃ, zacisk montażowy	1	227	-----	ŁOŻYSKO, oporowe, wałeczkowe, 40 mm	1
207	-----	WKREŃ, z łbem gniazdowym	8	228	-----	PODKŁADKA, obudowa, 40 mm	1
208	26D288	PROWADNICA, pokrywa	1	229	-----	SPRĘŻYNA, faliści	1
209	-----	WSPORNIK, kabel, silnik E1, lakierowany	1	230	-----	POKRYWA, łożysko oporowe	1
210	26D290	POKRYWA, silnik E1, z etykietą	1	231	-----	ŚRUBA, kpl, 4 mm	8
211	-----	WSPORNIK, mocowanie	1	233	-----	USZCZELKA, silnik	1
212	-----	ŚRUBA, shcs, m4 x 0,7, 20 mm dł.	4	234▲	15G303	ETYKIETA, ostrzeżenie, energia elektryczna	1
213*	-----	KABEL, silnika z uchwytem	1	235▲	15H108	NAKLEJKA, bezpieczeństwa, ostrzegawcza,	1
214†	-----	POKRYWA, silnika	1				
215‡	-----	ŚRUBA, walcowa imbusowa M3-0,5x16, stal nierdzewna	4				
216‡	-----	KODER, 24 V	1				
217‡	-----	ŚRUBA, z łbem walcowym, m 3-0,5x8, stal nierdzewna	2				
220*	-----	ŁĄCZNIK, nakrętka dźwigni	3				
221	-----	OBUDOWA, łożysko oporowe	1				
222	-----	PODKŁADKA, obudowa, 30 mm	1				

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

* Element dołączony do zestawu 26D287, element niedołączony do zestawu 26D009.

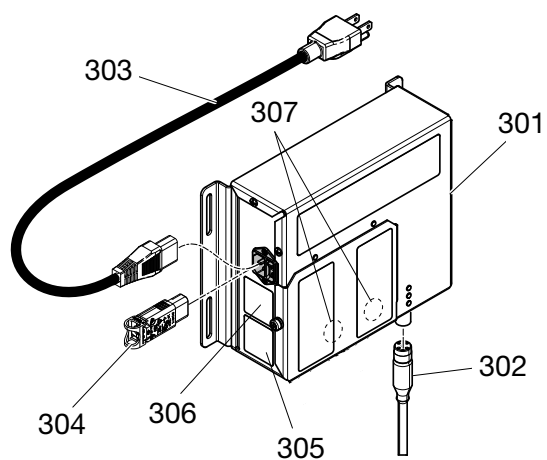
† Element dołączony do zestawu 26D291.

‡ Element dołączony do zestawu 26D286.

TPC (26D000)

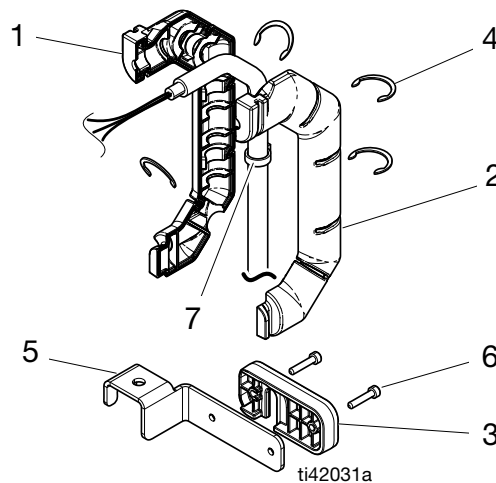
Poz.	Część	Opis	Ilość
301	19B841	STEROWNIK, pompa transferowa CORE E1	1
302	121004	KABEL, CAN, wtyczka żeńska/żeńska, 8 m,	1
303	121055	KABEL, ZESTAW (US, MX, PR, CA, TW, 115 V, 10 A) patrz Podłączyć zasilanie do TPC na stronie 13.	1
304	26D296	ZESTAW, instalacja, wtyczka C13 do okablowania w terenie IEC	1
305	25U011▲	ETYKIETA, bezpieczeństwa	1
306	195793▲	NAKLEJKA, ostrzegawcza	1
307	186620▲	ETYKIETA, symbol, uziemienie	1

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



TPC (26D000)

Poz.	Opis	Ilość
1	UCHWYT, E1, strona A	1
2	UCHWYT, E1, strona B	1
3	UCHWYT, E1, płytki	1
4	PIERŚCIEŃ, ustalający, zewn., 938 stf	4
5	WSPORNIK, wiszący, głównego agregatu E1	1
6	ŚRUBA, z łbem imbusowym, M4X20	2
7*	OPASKA, wiązanie przewodu	1



* Przed instalacją kabla w uchwycie umieścić opaskę (7) na kablu (nie dołączona do zestawu). Upewnić się, że opaska została umieszczona pomiędzy dwoma wewnętrznymi żebrami uchwytu.

Akcesoria

W celu zapewnienia maksymalnej wydajności pompy należy zadbać o prawidłowy dobór rozmiaru akcesoriów, co pozwoli spełnić wymagania posiadanego układu.

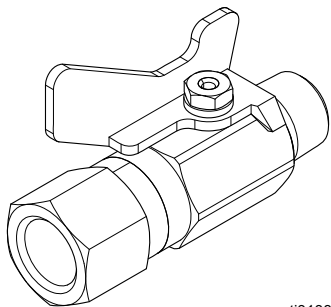
Linia cieczy

Zawór spustowy cieczy (AE): Wymagany w systemie w celu odprowadzania ciśnienia cieczy w wężu i pistolecie. Zainstalować zawór spustowy tak, aby był skierowany w dół, a dźwignia otwartego zaworu była skierowana w górę.

Zawór spustowy (brak w zestawie)

Maksymalne ciśnienie robocze: 500 psi (3,5 MPa, 35 barów)

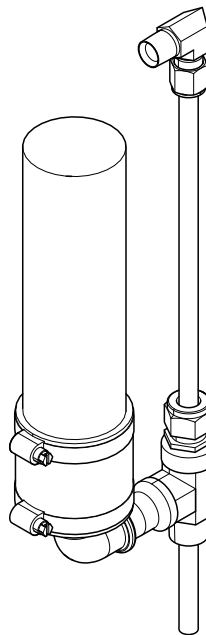
Część	Opis	Ilość
208630	ZAWÓR, kulowy; 1/2 npt(m) x 3/8 npt(f) do cieczy niekorozyjnych; stal węglowa i PTFE	1
237534	ZAWÓR, kulowy; 3/8 npt(m) x 3/8 npt(f) do cieczy niekorozyjnych; stal nierdzewna i PTFE	1



ti31384a

Rurka powrotna (brak w zestawie)

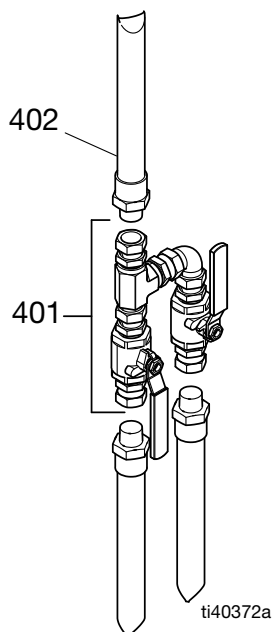
Część	Opis	Ilość
246477	ZESTAW, rurka powrotna ze stali węglowej	1
24D106	ZESTAW, rurka powrotna ze stali nierdzewnej	1
246978	ZESTAW, rurka powrotna ze stali węglowej; z wężem	1
24E379	ZESTAW, rurka powrotna ze stali węglowej; z wężem	1
24D107	ZESTAW, rurka powrotna ze stali nierdzewnej; z wężem	1
247616	ZESTAW, osuszacz, bez rurki powrotnej	1



ti31385a

Zestaw do obsługi cieczy dla wielu pomp materiałowych (brak w zestawie)

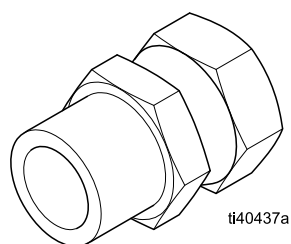
Poz.	Część	Opis	Ilość
401	26D219	Zestaw złączy do cieczy	1
402	217382	Wąż zasilający cieczą (10 ft)	1



UWAGA: W celu uzyskania informacji na temat montażu zestawu do obsługi cieczy dla wielu pomp materiałowych zachęcamy do zapoznania się z Rys. 4 na stronie 11.

Łącznik obrotowy (brak w zestawie)

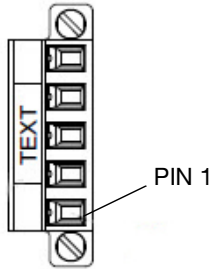
Część	Opis	Ilość
157785	ZŁĄCZKA, połączenie obrotowe	1



Połączenia elektryczne

Złącza J1A i J1B

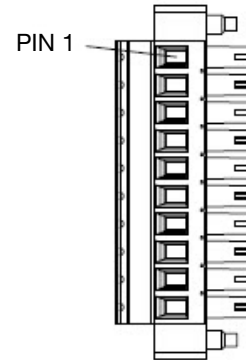
Pozycja	Sygnal	Kolory przewodów
1	Moc silnika C	Biały
2	Moc silnika B	Czerwony
3	Moc silnika A	Czarny
4	(nieużywane)	Brak
5	Ośłona silnika	Bez osłony, z rękawem



Widok zakładania zacisków

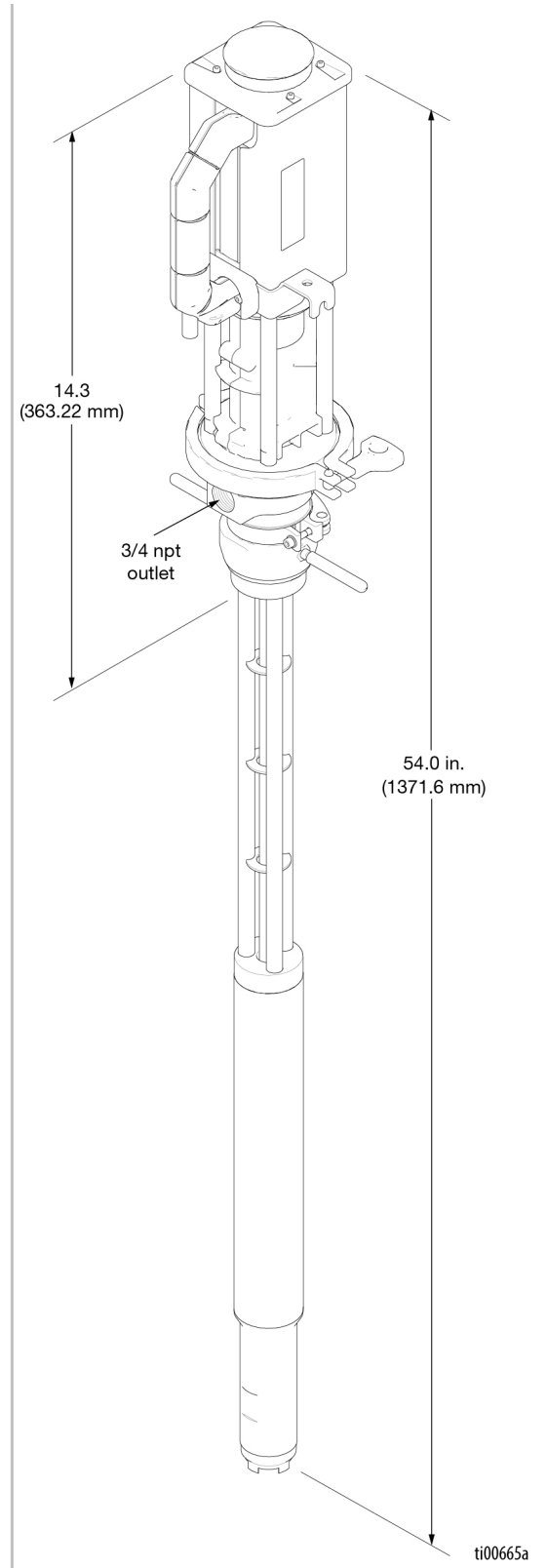
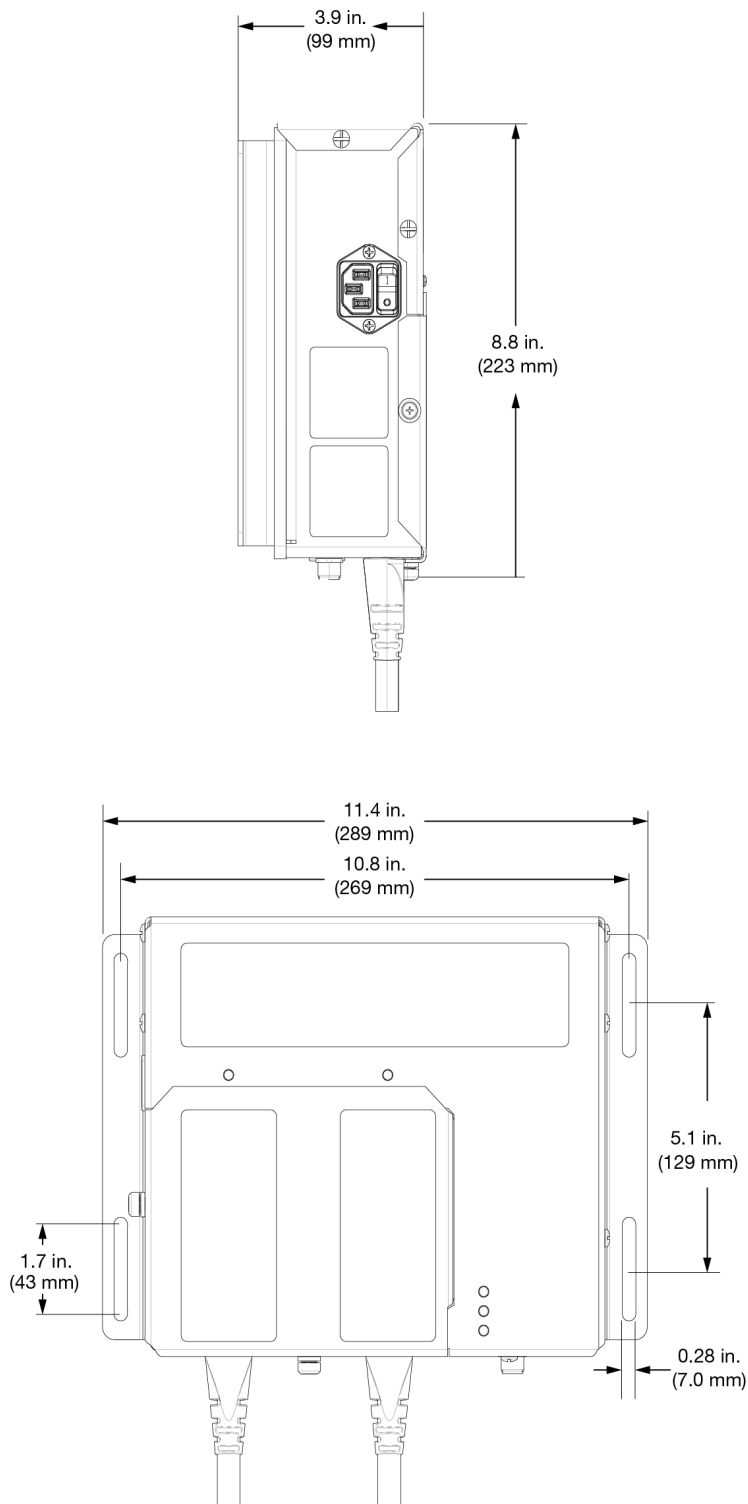
Złącza J2 i J2B

Pozycja	Sygnal	Kolory przewodów
1	Zasilanie kodera(24 Vdc)	Biały / Fioletowy
2	Powrót kodera (0 Vdc)	Fioletowy
3	Sygnal enkodera A	Biały / niebieski
4	Sygnal enkodera A'	Niebieski
5	Sygnal enkodera B	Biały / Brązowy
6	Sygnal enkodera B'	Brązowy
7	Sygnal enkodera Z	Biały / pomarańczowy
8	Sygnal enkodera Z'	Pomarańczowy
9	(nieużywane)	Brak
10	(nieużywane)	Brak



Widok zakładania zacisków

Wymiary



Recykling i utylizacja

Koniec okresu eksploatacyjnego produktu

Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu należy poddać go odpowiedzialnemu recyklingowi.

California Proposition 65

MIESZKAŃCY KALIFORNII

 **OSTRZEŻENIE:** Powoduje raka oraz ma szkodliwy wpływ na rozrodczość – www.P65warnings.ca.gov.

Dane techniczne

Elektryczna pompa transferowa Core E1		
	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	315 psi	2,17 MPa, 21,7 bara
Maksymalny ciągły przepływ na wylocie	4,5 gal/min	17,03 l/min
Cykle pompy na 1 gal (3,8 l)	30	
Objętość na cykl	0,034 gal	0,128 l
Maksymalna temperatura otoczenia CE (Ameryka Południowa)	120° F (104° F)	49° C (40° C)
Maksymalna temperatura cieczy	190°F	88°C
Rozmiar wlotu/wylotu		
Średnica króćca wylotu cieczy	3/4-14 in npt (f)	
Materiały konstrukcyjne		
Materiały pracujące na mokro na 26D004	Stal węglowa, stal nierdzewna, PTFE	
Masa		
Wszystkie modele	29 lb	13 kg
Uwagi		
Parametry elektryczne całego systemu pomp transferowych (TPC z dwiema pompami transferowymi E1):		
100-120 V AC	8 A, 50/60 Hz	
200-240 VAC	4A, 50/60 Hz	
Maksymalna zalecana prędkość pompy dla pracy ciągłej:		
100-120 VAC	100 cykli/min	
200-240 VAC	120 cykli/min	
Wszystkie znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe stanowią własność ich odpowiednich właścicieli.		

Rozszerzona gwarancja firmy Graco dotycząca komponentów dozownika Reactor®

Firma Graco gwarantuje, że wszystkie urządzenia wymienione w tym dokumencie, 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.

Numer katalogowy Graco	Opis	Okres gwarancji
26D009	Silnik elektryczny Core E1	36 miesięcy
19B841	Sterownik pompy transferowej Core	36 miesięcy
Wszystkie pozostałe części Core E1		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, w tym niewłaściwą konstrukcją, instalacją, działaniem lub konserwacją tychże.

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

NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ WYŁĄCZNĄ, A JEJ WARUNKI ZNOSZĄ POSTANOWIENIA WSZELKICH INNYCH GWARANCJI, ZWYKŁYCH LUB DOROZUMIANYCH, Z UWZGLĘDNIENIEM, MIĘDZY INNYMI, GWARANCJI HANDLOWEJ ORAZ GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU.

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 przypadkowe lub wynikowe utraty zysku bądź zarobku, uszkodzenia osób lub mienia albo inne szkody zawinione lub niezawinione). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z naruszeniem gwarancji należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

FIRMA GRACO NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI WYRAŻNEJ LUB DOROZUMIANEJ W ODNIESIENIU DO GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ORAZ PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU W PRZYPADKU AKCESORIÓW, SPRZĘTU, MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYCH PRZEZ FIRMĘ GRACO. Powyższe elementy innych producentów sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, przełączniki, wąż itp.) objęte są gwarancją ich producentów, jeśli jest udzielana. Firma Graco zapewni nabywcy pomoc w dochodzeniu roszczeń w ramach tych gwarancji.

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

Informacja o firmie Graco

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Graco znajdują się na stronie www.graco.com. Informacje dotyczące patentów są dostępne na stronie www.graco.com/patents.

W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić w celu określenia najbliższego dystrybutora.

Telefon: 612-623-6921 lub bezpłatnie: 1-800-328-0211, Faks: 612-378-3505

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

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 3A8503

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 2020, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.

www.graco.com

Rewizja H, Styczeń 2024