

E-Mix™ XT

3B0300A

PL

**Wieloskładnikowy system używany do dozowania, mieszania i natryskiwania powłok dwuskładnikowych. Urządzenie nie jest dopuszczone do użytkowania w atmosferach wybuchowych lub miejscach zagrożonych wybuchem (sklasyfikowanych).
Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.**

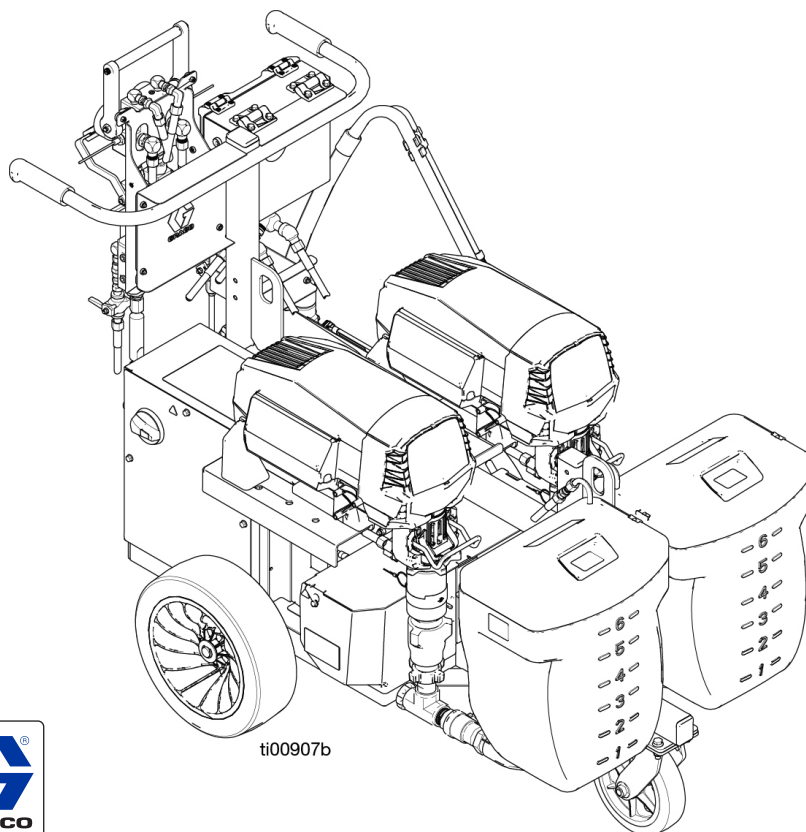
Maksymalne ciśnienie robocze 34,5 MPa (345 barów, 5000 psi)

W celu uzyskania informacji dotyczących modelu, łącznie z aprobatami, patrz strona 4



Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania sprzętu należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie i instrukcjach pokrewnych. Należy zapoznać się z elementami sterującymi oraz poznać zasady właściwego użytkowania omawianego urządzenia. Należy zachować niniejsze instrukcje.



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

Spis treści

Instrukcje powiązane	3	Naprawa	30
Dostarczone instrukcje	3	Przed naprawą	30
Modele standardowe	4	Wymiana pompy	30
Modele profesjonalne	4	Demontaż podgrzewacza	31
Symbole ostrzegawcze	5	Wymiana wyłącznika nadtemperaturowego podgrzewacza	32
Ostrzeżenia ogólne	6	Wymiana membrany bezpieczeństwa podgrzewacza	32
Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO)	10	Wymiana oporowego detektora temperatury podgrzewacza	33
Warunki stosowania izocyjanianów	10	Wymiana pręta grzewczego	33
Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie	10	Demontaż osłony silnika	34
Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć	11	Wymiana modułu sterowania silnikiem (MCM)	35
Wymiana materiałów	11	Wymiana silnika	37
Zastosowanie	12	Demontaż zestawu pokrywy dolnej	39
Zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem	12	Wymiana zespołu sprawdzania proporcji	40
Identyfikacja komponentów	13	Wymiana kolektora recyrkulacji	41
Dozownik	13	Wymiana zaworów nadmiarowych ciśnienia	42
Zespół sterowania płynem (montowany w systemie)	14	Wymiana zespołu kolektora mieszania	43
Zespół sterowania płynem (montowany zdalnie)	14	Wymiana zaawansowanego modułu wyświetlacza (ADM)	44
Moduł sterowania temperaturą (TCM)	15	Wymiana pompy rozpuszczalnika	45
Pompa rozpuszczalnika	16	Części jednostek 2004087, 2004088	46
Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)	17	Urządzenie najwyższego poziomu	46
Komponenty systemu	18	Części napędu	50
Komponenty linii płynu	18	Części połączeń/złączy węży	52
Podgrzewacze	18	Części podgrzewacza głównego	53
Pompy	18	Części kolektora recyrkulacji	54
Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia	19	Części obudowy elektrycznej	55
Usuwanie nadmiaru ciśnienia z pompy rozpuszczalnika	20	Części wyświetlacza	56
Przepłukiwanie	20	Części kolektora do sprawdzania proporcji	57
Wyłączenie systemu na noc	22	Części modułu szynowego	58
Recykling i utylizacja	23	Schematy okablowania	60
California Proposition 65	23	Przeгляд systemu	60
Rozwiązywanie problemów	24	Pompa A/B	61
Opisy stanów diod LED	28	Dane techniczne	62
Silnik	29	Standardowa gwarancja firmy Graco	63

Instrukcje powiązane

Instrukcje w języku angielskim i wszelkie dostępne tłumaczenia można znaleźć na stronie www.graco.com.



Numer instrukcji w języku angielskim	Opis
3A7469	Pistolety natryskowe XTR 5+™ i XTR 7+™, instrukcje – części
System przepłukiwania rozpuszczalnikiem	
3A9095	Elektryczne urządzenia do hydrodynamicznego malowania natryskowego, działanie – części (Ultra 495 XT, 240 V)
Kolektor mieszania	
3A0590	Kolektor mieszania, kolektor mieszania Quickset, instrukcje – części
Pompa wyporowa	
3B0281	Pompa wyporowa E-Mix XT, naprawa – części
Podgrzewany wąż	
3B0260	Niezależnie podłączany podgrzewany wąż i moduł sterowania, działanie – naprawa – części

Dostarczone instrukcje



Wraz z urządzeniem E-Mix XT dostarczane są poniższe instrukcje i przewodniki podręczne. Zachęcamy do zapoznania się z nimi w celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących sprzętu. Instrukcje są także dostępne w witrynie www.graco.com.

Numer instrukcji w języku angielskim	Opis
3B0221	E-Mix XT – działanie
3B0261	E-Mix XT – przewodnik podręczny uruchamiania
3B0262	E-Mix XT – przewodnik podręczny wyłączenia

Modele standardowe







Część	Maksymalne ciśnienie robocze MPa (bary, psi)	Opis	Aprobaty
2004087	34,5 MPa (345 barów, 5000 psi)	Urządzenie natryskowe, E-Mix XT, 200–240 V AC, 1 faza	 Intertek 5024314 Certyfikowany wg CAN/CSA C22.2 Nr 88 Zgodne z normą ANSI/UL 499
2004088		Urządzenie natryskowe, E-Mix XT, 350–415 V AC, 3 fazy	

Modele profesjonalne

Część	Maksymalne ciśnienie robocze MPa (bary, psi)	Urządzenie natryskowe E-Mix XT	Napięcie	Dołączone akcesoria
2005565	34,5 MPa (345 barów, 5000 psi)	2004087  Intertek	200–240 V AC, 1 faza	Wózek zdalnego kolektora mieszania, 262522 Zestaw wieży świetlnej, 18H278 Zestaw stojaka na węże, 2006329
2005567		2004088 	350–415 V AC, 3 fazy	Zestaw węży do połączeń zdalnych, 2007132

Symbole ostrzegawcze

Na sprzęcie oraz w niniejszej instrukcji obsługi są stosowane następujące symbole dotyczące bezpieczeństwa. Niezwykle ważne jest zapoznanie się z poniższą tabelą, aby zrozumieć znaczenie każdego symbolu.

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	Ryzyko oparzenia		Niebezpieczeństwo toksycznego działania cieczy lub oparów
	Zagrożenie zmiążdżeniem		Nie trzymać rąk ani innych części ciała w pobliżu wylotu cieczy
	Ryzyko porażenia prądem elektrycznym		Nie zatrzymywać wycieków ręką, ciałem, rękawiczką ani szmatką
	Ryzyko związane z nieprawidłowym użytkowaniem urządzenia		Nie przecierać suchą ściereczką
	Ryzyko pożaru i wybuchu		Wyeliminować źródła zapłonu
	Ryzyko związane z ruchomymi częściami		Przeprowadzić procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia
	Ryzyko związane z ruchomymi częściami		Uziemić sprzęt
	Ryzyko wtrysku podskórnego		Przeczytać kartę charakterystyki
	Ryzyko wtrysku podskórnego		Wietrzyć obszar roboczy
	Ryzyko związane z rozpryskiwaniem materiału		Stosować środki ochrony osobistej












Symbol ostrzegawczy

Znaczenie symbolu: Uwaga! Zachować ostrożność! Ten symbol znajduje się w całej instrukcji i oznacza ważne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa.

Ostrzeżenia ogólne

Poniższe ostrzeżenia dotyczą całej niniejszej instrukcji. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przeczytać, zrozumieć i przestrzegać ostrzeżeń. Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować poważne obrażenia.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	
 	<p>POWAŻNE RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM</p> <p>Urządzenie to może być zasilane napięciem przekraczającym 240 V. Kontakt z tym napięciem spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przed odłączaniem kabli i przed serwisowaniem należy wyłączyć urządzenie i odłączyć zasilanie. • Sprzęt należy uziemić. Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania. • Całość instalacji elektrycznej musi zostać wykonana przez wykwalifikowanego elektryka. Instalacja musi być zgodna z miejscowymi przepisami. • Nie wystawiać na działanie deszczu. Przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu.

 OSTRZEŻENIE	
   	<p>RYZYSKO 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 mogą 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 Uziemienie w instrukcji obsługi. • Nigdy nie spryskiwać ani nie przepłukiwać rozpuszczalnikiem przy wysokim ciśnieniu. • W obszarze roboczym 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 i oświetlenia w razie pojawienia się łatwopalnych oparów. • Używać wyłącznie uziemionych węży/przewodów. • Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących. • Natychmiast przerwać pracę, jeżeli pojawi się iskrzenie elektrostatyczne lub wrażenie porażenia prądem. Nie korzystać z urządzeń do czasu określenia i rozwiązania problemu. • W obszarze pracy powinna znajdować się sprawna gaśnica.
	<p>RYZYSKO POŻARU I WYBUCHU</p> <p>Podczas czyszczenia na plastikowych częściach mogą tworzyć się ładunki elektrostatyczne, które mogą ulegać wyładowaniom, powodując zapłon łatwopalnych oparów. Zasady zapobiegania 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 roboczym urządzenia.

! OSTRZEŻENIE



RYZIKO WTRYSKU PODSKÓRNEGO

Płyn wypływający 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 interwencja chirurgiczna.

- Nie rozpoczynać natryskiwania bez zamontowanej 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 natryskiwania/dozowania i przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**.
- Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia.
- Codziennie sprawdzać węże i złączki. Natychmiast naprawiać lub wymieniać zużyte lub uszkodzone części.



RYZIKO ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI

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

- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Sprzęt może uruchamiać się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.



⚠️ OSTRZEŻENIE



NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU

Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

- 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** zawarte we wszystkich instrukcjach obsługi urządzenia.
- Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych z częściami mokrymi urządzenia. Patrz **Dane 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 **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, gdy urządzenie nie jest używane.
- Sprzęt należy kontrolować codziennie. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta.
- Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Przeróbki lub modyfikacje mogą doprowadzić do unieważnienia zatwierdzeń urzędowych oraz stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.
- Upewnić się, że urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane.
- Urządzenia należy używać wyłącznie 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 wąż.
- Nie dopuszczać dzieci ani zwierząt do obszaru pracy.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.



RYZIKO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI ALUMINIOWYMI POD CIŚNIENIEM

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

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



RYZIKO OPARZENIA

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

- nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia.

OSTRZEŻENIE



RYZYKO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA CIECZY LUB OPARÓW

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

- 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.
- Płyny niebezpieczne należy przechowywać w zatwierdzonych pojemnikach, a ich utylizacji należy dokonywać zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.



ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

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.:

- właściwie dopasowany respirator, który może obejmować respirator z doprowadzeniem powietrza, rękawice nieprzepuszczające substancji chemicznych, odzież ochronną i przykrycie stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi,
- Środki ochrony oczu i słuchu.

Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO)

Izocyjaniany (ISO) to katalizatory używane w materiałach dwuskładnikowych.

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 podręczniku, w instrukcjach producenta cieczy oraz w karcie charakterystyki bezpieczeństwa (SDS).
- Użycie niewłaściwie konserwowanego lub nieodpowiednio wyregulowanego urządzenia może skutkować nieodpowiednim utwardzeniem materiału. Urządzenie musi być starannie konserwowane i regulowane zgodnie z instrukcjami w podręczniku.
- 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.

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 kontaminacji krzyżowej:

- **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.
- Należy utrzymywać wypełnienie odpowiednim smarem zbiornika smarującego lub zbiornika pompy smaru izocyjanianowego (jeżeli go zamontowano). Smar tworzy barierę między izocyjanianami (ISO) a atmosferą.
- 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 powleć odpowiednim środkiem smarującym.

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

Wymiana 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.
- Po przepłukaniu należy zawsze czyścić filtry siatkowe na włocie cieczy.
- 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).

Zastosowanie

Urządzenie do natryskiwania wieloskładnikowego może mieszać i rozpylać większość dwuskładnikowych powłok epoksydowych i uretanowych. Jest to system obsługujący zmienne proporcje, umożliwiającą zmianę ustawień na zaawansowanym module wyświetlacza w celu konfiguracji różnych objętościowych proporcji mieszania lub ciśnień natryskiwania.

Wszystkie modele zamontowane są na metalowym wózku i wyposażone w zbiorniki, w których żywica (materiał A) i katalizator (materiał B) mogą zostać podgrzane i poddane recyrkulacji przed natryskiwaniem.

Materiały są pompowane do podgrzewaczy głównych, gdzie żywica i utwardzacz są podgrzewane do wymaganych temperatur natryskiwania. Podgrzanie poprawia wydajność reakcji chemicznych i obniża lepkość w celu ulepszenia jakości strumienia natrysku.

Następnie materiały przepływają do zespołu kolektora mieszania. Zespół kolektora mieszania składa się z zespołu kolektora recyrkulacji, kolektora mieszania i zaworu przepłukiwania rozpuszczalnikiem. W zespole kolektora recyrkulacji materiały albo wracają do zbiornika w celu dalszego podgrzewania, albo łączą się w zespole kolektora mieszania i płyną dalej jedną linią płynu. Następnie wymieszany materiał przepływa przez mieszalniki statyczne, które kontynuują mieszanie, a w dalszej kolejności trafia do węża z końcówką biczową i jest rozpylany przez pistolet natryskowy.

System przepłukiwania rozpuszczalnikiem wypłukuje wymieszany materiał z kolektora, mieszalników statycznych, węży do wymieszanego materiału i pistoletu natryskowego.

W przypadku korzystania z szybko utrwalającego się materiału (mniej niż 10 minut żywotności) należy stosować zdalny kolektor mieszania. Zespół kolektora mieszania jest oddzielony od zespołu kolektora recyrkulacji i zamontowany na zdalnym wózku. Podgrzewane wężę zapobiegają utracie temperatury materiałów podczas ich przepływu do zamontowanego zdalnie zespołu kolektora mieszania. Systemy są skonfigurowane do podłączenia węża z podgrzewaniem wodnym lub elektrycznym. Podgrzewane wężę sprzedawane są oddzielnie w różnych konfiguracjach i długościach, w zależności od potrzeb klienta.

Zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem



Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń spowodowanych wtryskiem podskórnym, należy postępować zgodnie z następującymi wytycznymi:

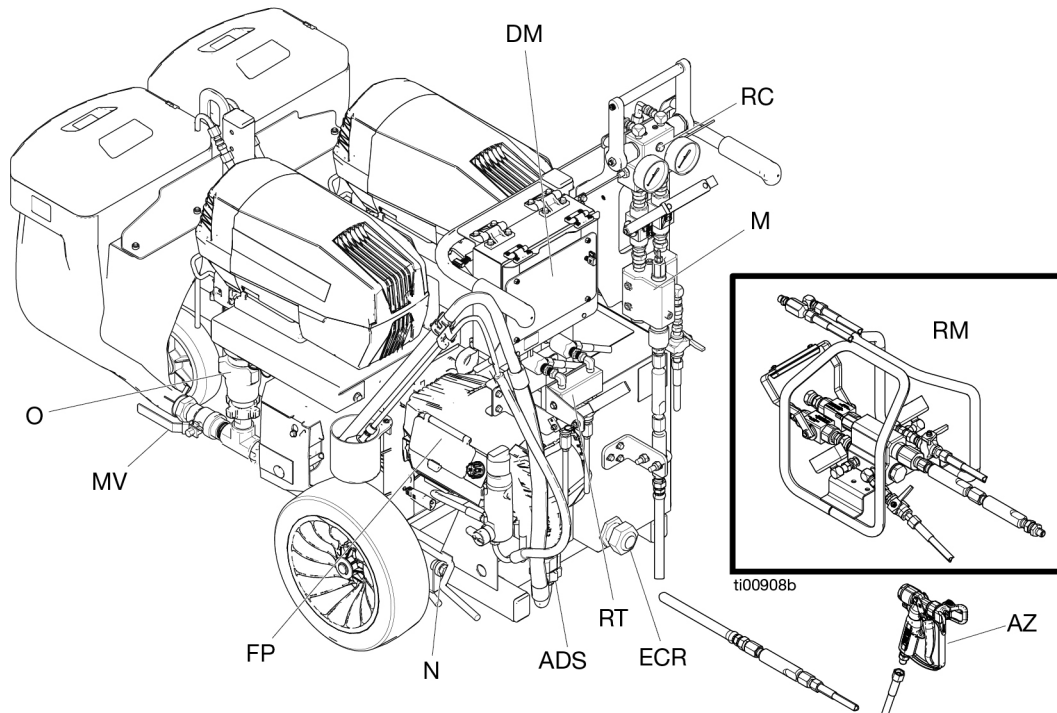
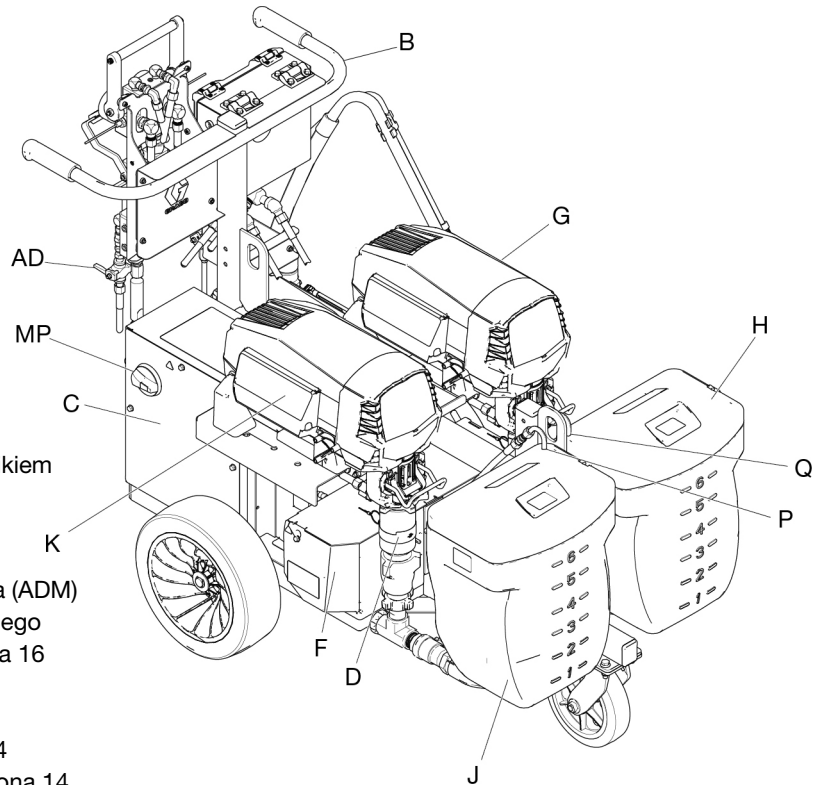
- W celu przekazywania nadmiernego ciśnienia cieczy ponownie na stronę zasilającą zastosowano automatyczne zawory nadmiarowe ciśnienia. Nigdy nie wolno zatykać węży powrotnych. Patrz **Zespół sterowania płynem (montowany w systemie)** na stronie 14.
- Nigdy nie montować na liniach „A” i „B” indywidualnych, pojedynczych zaworów odcinających. Zawory sterowania płynem są połączone wspólną dźwignią.
- W razie awarii zaworu nadmiarowego ciśnienia dodatkowym zabezpieczeniem jest membrana bezpieczeństwa. W przypadku otwarcia membrany bezpieczeństwa nie wolno obsługiwać maszyny aż do wymiany zaworu nadmiarowego ciśnienia i membrany.

Identyfikacja komponentów

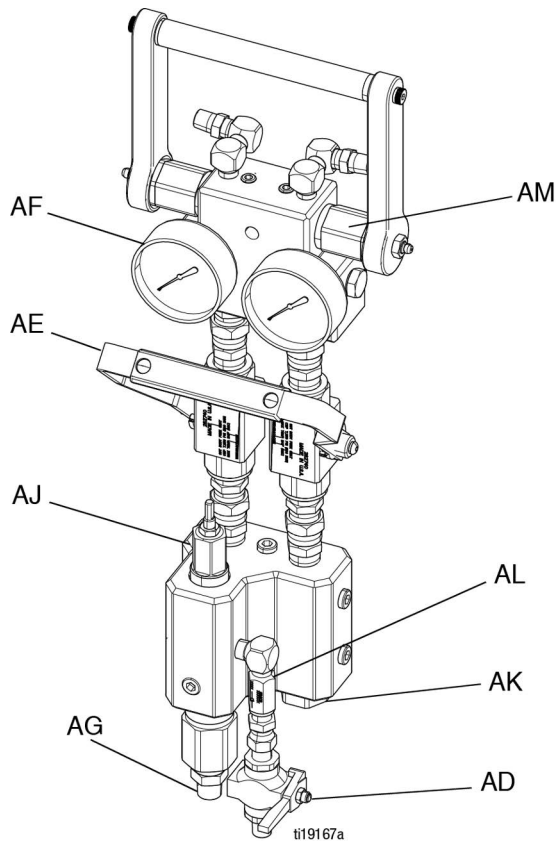
Dozownik

Legenda:

B	Wózek
C	Panel obudowy elektrycznej
D	Pompa wyporowa „B”
F	Podgrzewacz główny
G	Silnik „A”
H	Zbiornik „A” (niebieski)
J	Zbiornik „B” (zielony)
K	Silnik „B”
M	Kolektor mieszania
N	Hamulec
O	Pompa wyporowa „A”
P	Przewody recyrkulacji / usuwania nadmiaru ciśnienia po stronie „B”
Q	Przewody recyrkulacji / usuwania nadmiaru ciśnienia po stronie „A”
AD	Zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem
ADS	Zestaw ssący do przepłukiwania rozpuszczalnikiem
AZ	Pistolet natryskowy
DM	Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)
ECR	Ochronny przepust kabla elektrycznego
FP	Pompa rozpuszczalnika; patrz strona 16
MP	Główny wyłącznik zasilania
MV	Zawór kulowy na wlocie materiału
RC	Kolektor recyrkulacji, patrz strona 14
RM	Zdalny kolektor mieszania, patrz strona 14
RT	Kolektor do sprawdzania proporcji



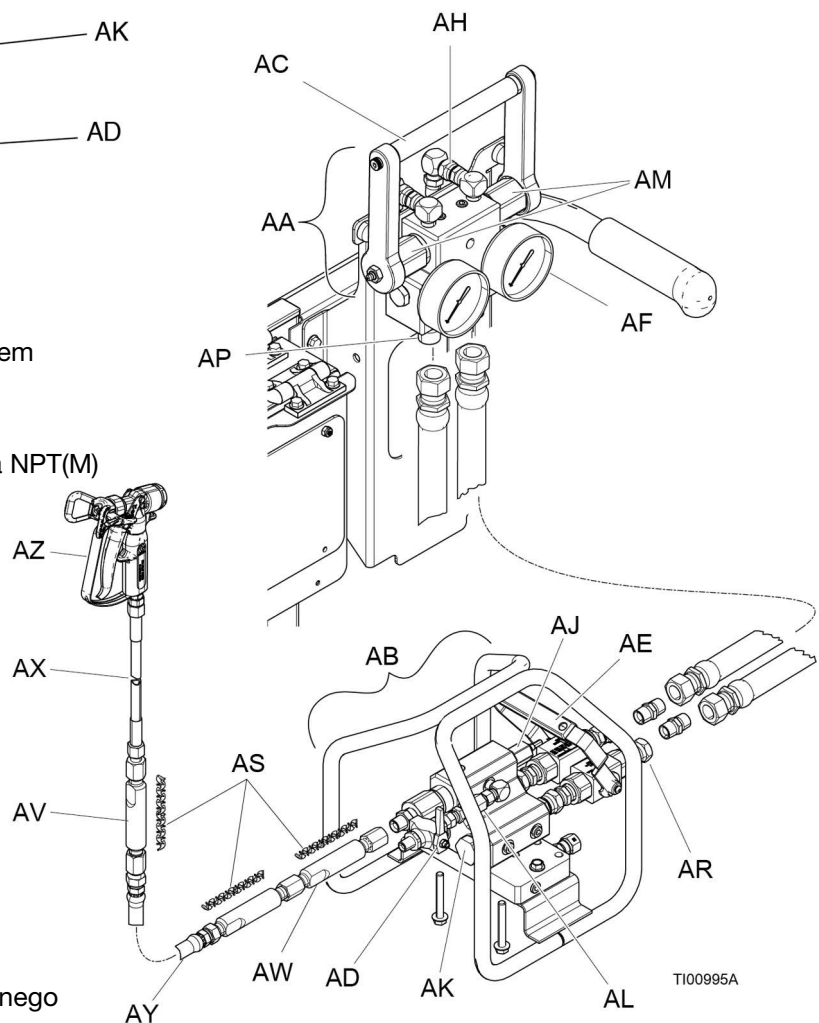
Zespół sterowania płynem (montowany w systemie)



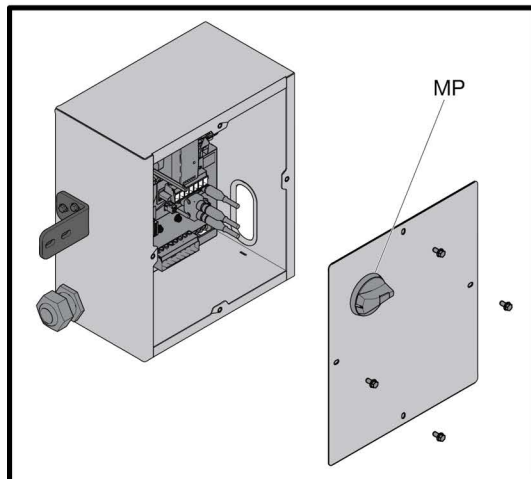
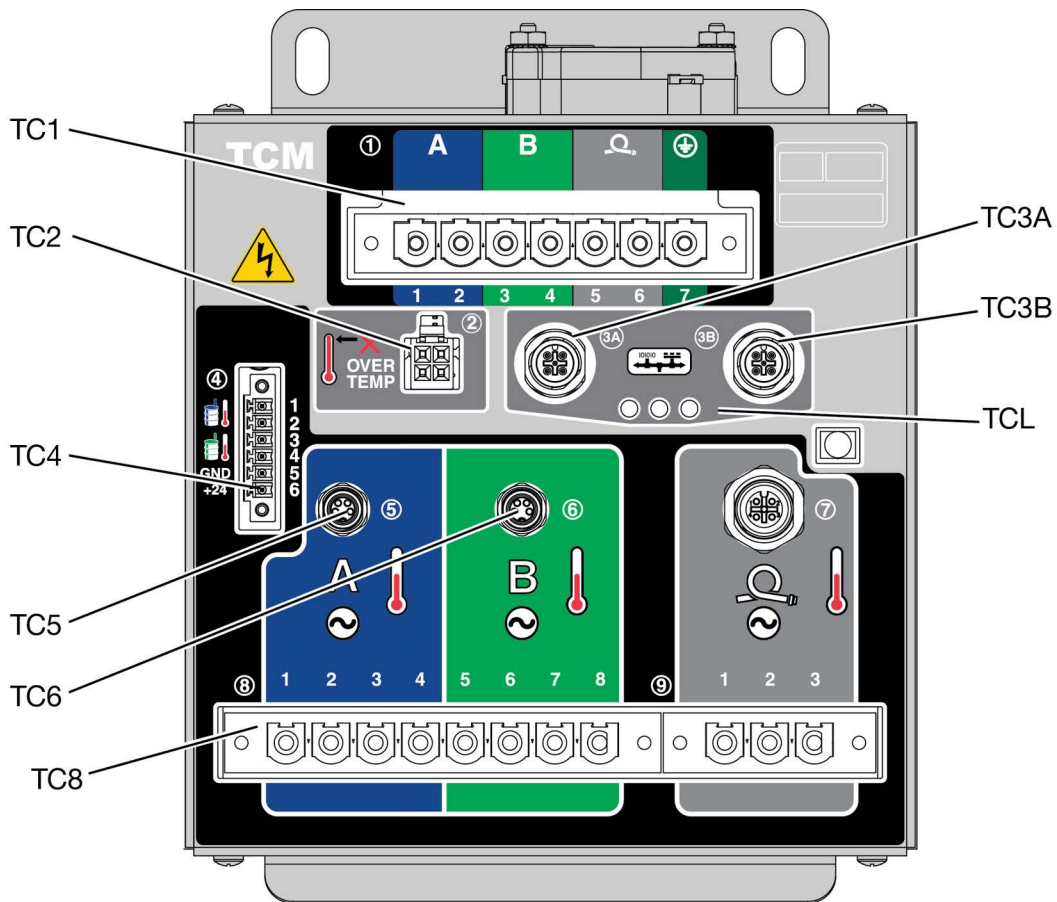
Legenda:

- AA Zespół kolektora recyrkulacji
- AB Zespół kolektora mieszania
- AC Dźwignia recyrkulacji
- AD Zawór przepływania rozpuszczalnikiem
- AE Podwójna dźwignia odłączająca
- AF Wskaźniki ciśnienia cieczy
- AG Połączone wyloty A i B; gwint 3/8 cala NPT(M)
- AH Wylot recyrkulacji cieczy
- AJ Regulowany ogranicznik cieczy składnika B
- AK Zawory zwrotne kolektora mieszania A i B
- AL Zawór zwrotny wlotu rozpuszczalnika
- AM Automatykne zawory nadmiarowe; ze smarowniczką
- AP Wylot kolektora recyrkulacji
- AR Wlot kolektora mieszania
- AS Mieszadło
- AV Rura mieszalnika statycznego oczyszczającego
- AW Rury mieszalnika statycznego pierwotnego
- AX Wąż z końcówką biczową
- AY Wąż do mieszania
- AZ Pistolet natryskowy

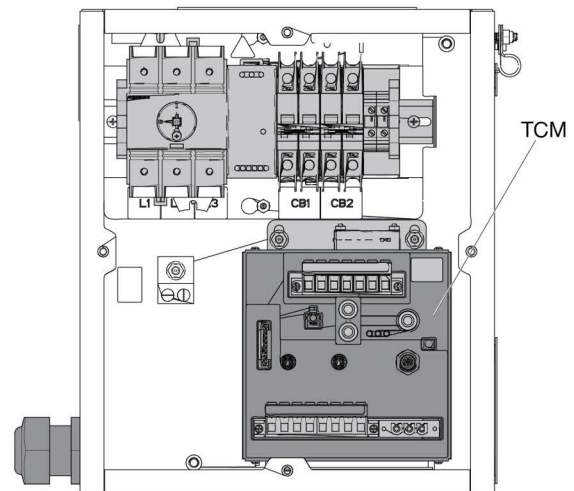
Zespół sterowania płynem (montowany zdalnie)



Moduł sterowania temperaturą (TCM)



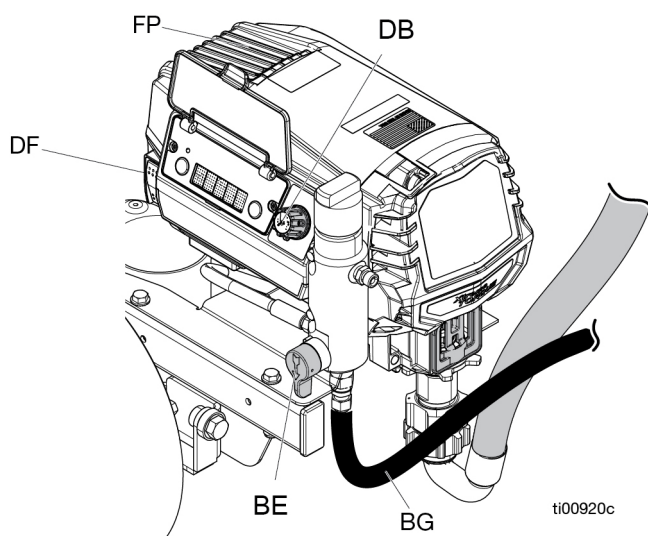
ti00911b



Poz.	Opis
TC1	Główne wejście zasilania
TC2	Wejścia wyłącznika nadtemperaturowego podgrzewacza
TC3A, TC3B	Łączność CAN
TC4	Wejście zasilania 24 V DC
TC5	Wejście temperatury nagrzewnicy A

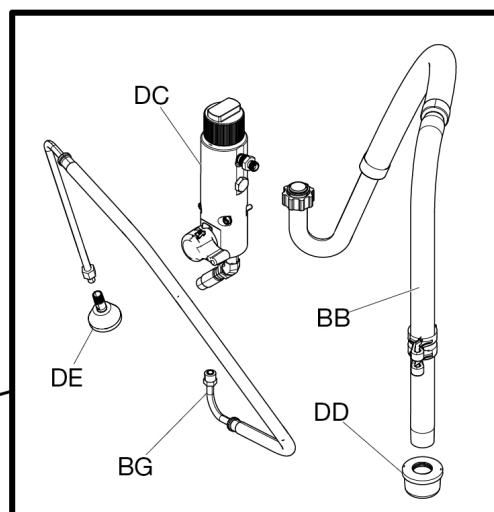
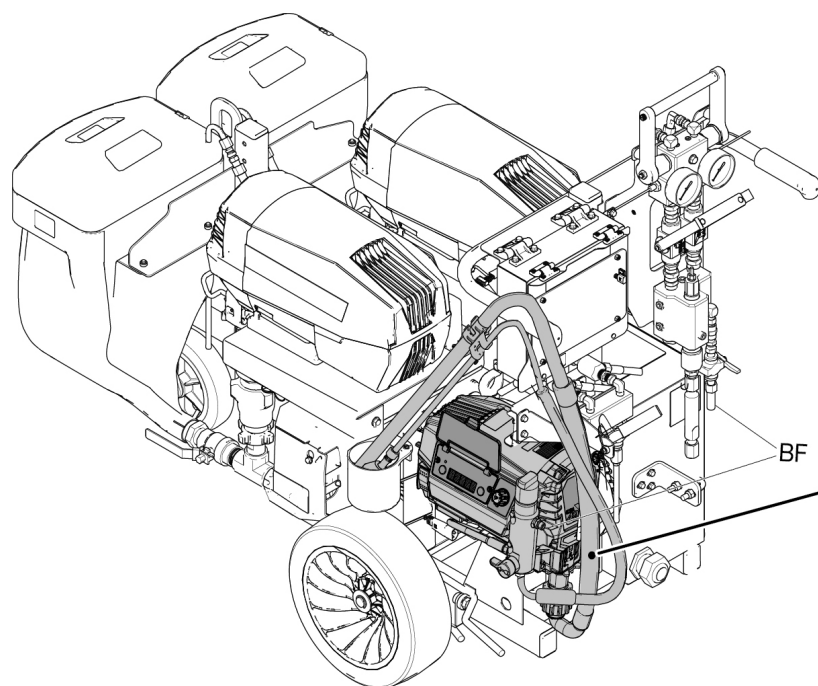
Poz.	Opis
TC6	Wejście temperatury nagrzewnicy B
TCL	Kontrolki LED stanu TCM
TCM	Moduł regulacji temperatury
MP	Główny wyłącznik zasilania
TC8	Wyjścia mocy podgrzewacza A/B

Pompa rozpuszczalnika



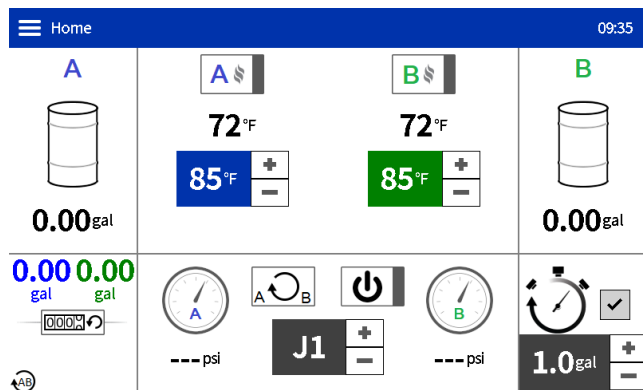
Legenda:

- FP Pompa rozpuszczalnika
- BB Rura syfonu
- BE Zawór zalewowy rozpuszczalnika
- BF Wąż doprowadzający rozpuszczalnik
- BG Wąż zalewowy/spustowy rozpuszczalnika
- DB Pokrętko do regulacji pompy rozpuszczalnika
- DC Filtr
- DD Filtr siatkowy na ssaniu płynu
- DE Deflektor materiału
- DF Przełącznik WŁ./WYŁ. pompy rozpuszczalnika



Zaawansowany moduł wyświetlacza (ADM)

Na wyświetlaczu modułu ADM prezentowane są graficzne i tekstowe informacje dotyczące ustawień i operacji natryskiwania.



Klawisze i wskaźniki modułu ADM



Nacisnąć, aby zatrzymać wszystkie operacje dozownika. Nie jest to przycisk zatrzymania awaryjnego.

UWAGA: Pełny opis ikon i ekranów ADM znajduje się w instrukcji obsługi systemu E-Mix XT.

Komponenty systemu

Komponenty linii płynu

Zespół kolektora recyrkulacji (AA)

Kontroluje recyrkulację i zalewanie pompy.

Zespół kolektora mieszania (AB)

Łączy płyn strony A i B w jedną linię płynu.

Dźwignia recyrkulacji (AC)

Kieruje przepływającą cieczą do recyrkulacji lub mieszania. Przeszawiać do pozycji otwarcia w celu zmniejszenia ciśnienia cieczy, zalania pomp i cyrkulacji materiału w zbiornikach. Przeszawiać do pozycji zamknięcia w celu rozpoczęcia natryskiwania wymieszanego materiału.

Zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD)

Służy do kontroli przepływu rozpuszczalnika do zespołu kolektora mieszania, węża i pistoletu natryskowego.

Podwójna dźwignia odłączająca (AE)

Steruje przepływem cieczy stron A i B w celu mieszania oraz dozowania. Zamknąć przed przepłukaniem.

Rury mieszalnika statycznego (AV, AW)

Dokładnie mieszają obie ciecze i przekazują mieszankę do pistoletu natryskowego.

Podgrzewacze

Podgrzewacz główny (F)

Podgrzewacz cieczy podgrzewa żywicę i utwardzacz przed połączeniem materiałów w zespole kolektora mieszania. Poprawia w ten sposób wydajność reakcji chemicznych i obniża lepkość materiału w celu ulepszenia jakości strumienia natrysku.

Pompy

Zespół pomp

System obsługujący zmienne proporcje, składający się z dwóch niezależnie sterowanych pomp cieczy, każda z elektrycznym napędem pompy i mechanizmem pompy.

Mechanizm pompy wyporowej (D i O)

Mechanizm pompy służy do dostarczania żywicy i utwardzacza pod wysokim ciśnieniem do zespołu kolektora mieszania i pistoletu natryskowego.

Pompa rozpuszczalnika (FP)

Pompa służąca do przepłukiwania zespołu kolektora mieszania, węża do mieszania i pistoletu natryskowego.

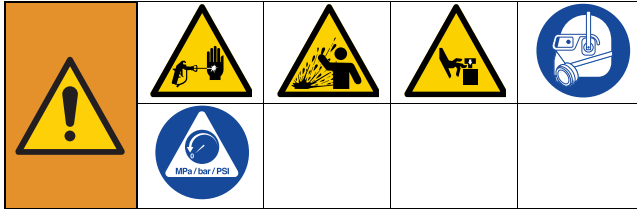
Pompy zasilające

Pompy tłoczące przygotowaną żywicę i utwardzacz do pompy głównej. Używanie pomp zasilających jest preferowaną metodą transportu lepkich materiałów w porównaniu z metodą grawitacyjną.

Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia

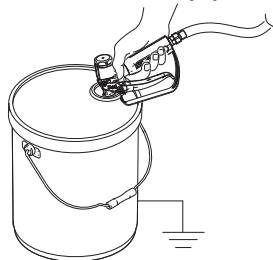


Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia.

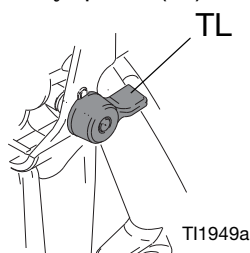


Omawiane urządzenie będzie nieustannie znajdowało się pod ciśnieniem aż do chwili ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozbryzgu cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

1. Zatrzymać system za pomocą zaawansowanego modułu wyświetlacza poprzez naciśnięcie przełącznika ON/OFF (WŁ./WYŁ.) pompy wyporowej na ekranie głównym. Patrz **Panel sterowania dozownika** w instrukcji obsługi.
2. WYŁĄCZYĆ podgrzewacze za pomocą przełączników ON/OFF (WŁ./WYŁ.) podgrzewaczy głównych A i B na ekranie głównym zaawansowanego modułu wyświetlacza. Patrz **Panel sterowania temperaturą** w instrukcji obsługi.
3. Ustawić główny wyłącznik zasilania (MP) w pozycji wyłączenia (OFF).
4. Wyłączyć pompy zasilające lub pompy rozpuszczalnika, jeśli są wykorzystywane. Przeprowadzić **Usuwanie nadmiaru ciśnienia z pompy rozpuszczalnika**, strona 20.
5. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu natryskowego do uziemionego metalowego kubła. Uruchomić pistolet natryskowy, aby usunąć nadmiar ciśnienia z węży do materiału.

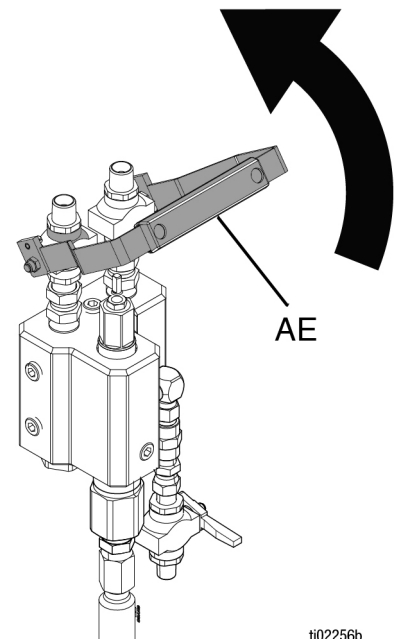


6. Włączyć blokadę spustu (TL).



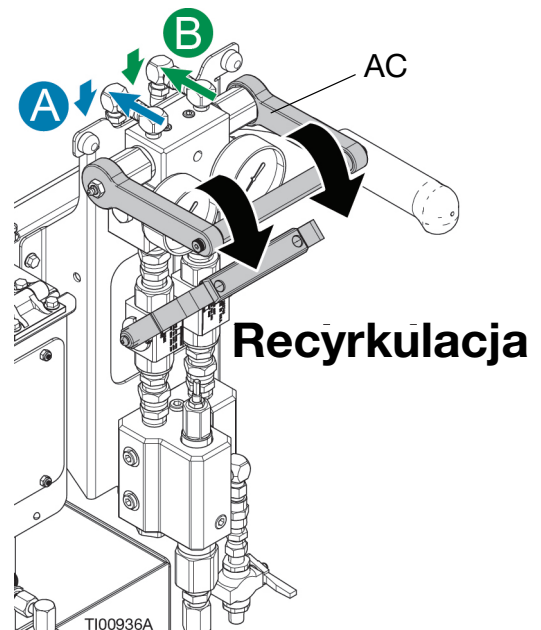
T11949a

7. Przesunąć podwójną dźwignię odłączającą (AE) w położenie zamknięte.



ti02256b

8. Przesunąć dźwignię recyrkulacji (AC) w położenie otwarte, aby usunąć nadmiar ciśnienia płynu „A” i „B”.

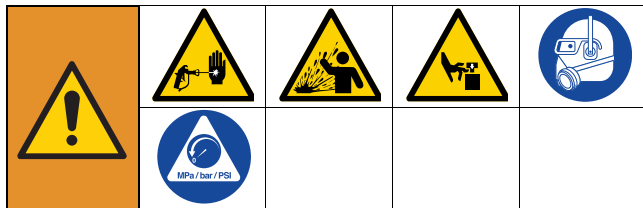


Recyrkulacja

T100936A

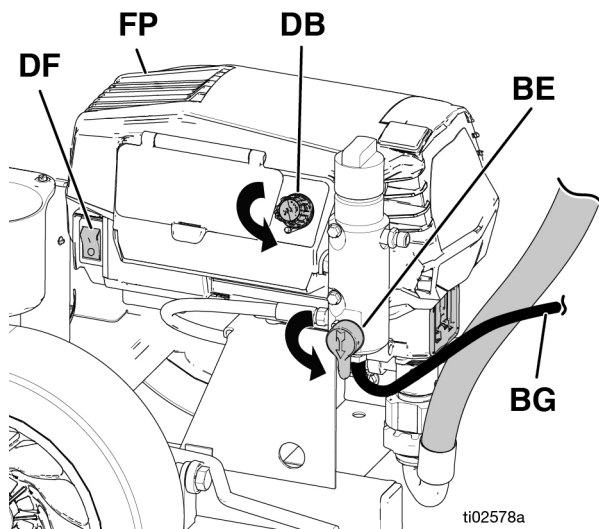
9. W razie podejrzenia zatkania dyszy natryskowej lub węży bądź niepełnego uwolnienia ciśnienia:
 - a. Za pomocą klucza BARDZO POWOLI poluzować nakrętkę zabezpieczającą osłony dyszy lub złączkę końcówki węży, aby stopniowo uwolnić ciśnienie.
 - b. Całkowicie odkręcić nakrętkę lub złącze.
 - c. Usunąć przeszkody z węży lub dyszy.

Usuwanie nadmiaru ciśnienia z pompy rozpuszczalnika



Omawiane urządzenie będzie nieustannie znajdowało się pod ciśnieniem aż do chwili ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozbryzgu cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

1. Przełączyć wyłącznik zasilania pompy rozpuszczalnika w położenie OFF (WYŁ.).
2. Przekręcić pokrętkę regulacji ciśnienia (DB) w położenie OFF (WYŁ.).



3. Otworzyć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD).
4. Przeszawić zawór zalewowy rozpuszczalnika (BE) w położenie PRIME (zalewanie).
5. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu natryskowego do uziemionego metalowego kubła. Uruchomić pistolet natryskowy, aby usunąć nadmiar ciśnienia z węża do materiału.
6. W razie podejrzenia zatkania dyszy natryskowej lub węża bądź niepełnego uwolnienia ciśnienia:
 - a. Za pomocą klucza BARDZO POWOLI poluzować nakrętkę zabezpieczającą osłony dyszy lub złączkę końcówki węża, aby stopniowo uwolnić ciśnienie.

- b. Całkowicie odkręcić nakrętkę lub złącze.
- c. Usunąć przeszkody z węża lub dyszy.

Przepłukiwanie



Aby zapobiec pożarom i wybuchom, należy zawsze uziemiać 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. Gorący rozpuszczalnik może się zapalić. Aby uniknąć pożaru i eksplozji:

- Sprzęt należy przepłukiwać wyłącznie w odpowiednio wentylowanych miejscach.
- Przed rozpoczęciem przepłukiwania należy upewnić się, że wyłączono zasilanie, a podgrzewacz jest chłodny.
- Nie wolno włączać podgrzewacza, jeśli nie usunięto rozpuszczalnika z przewodów płynowych.

Wskazówki

Przepłukiwanie pomaga zapobiegać osadzeniu i żelowaniu materiałów w pompach, przewodach i zaworach. Przepłukać system, jeśli występuje dowolna z poniższych sytuacji:

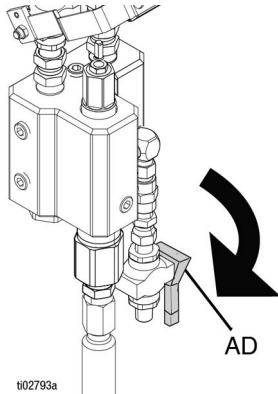
- Zawsze, gdy system nie będzie używany dłużej niż jeden tydzień (w zależności od stosowanych materiałów)
- Gdy stosowane materiały zawierają wypełniacze, które mogą się osadzać
- Gdy stosowane materiały są wrażliwe na działanie wilgoci
- Przed serwisowaniem
- Jeśli maszyna będzie przechowywana, rozpuszczalnik należy zastąpić lekkim olejem. Nigdy nie wolno pozostawiać urządzenia opróżnionego z wszelkich cieczy.

Przepłucz zespół kolektora mieszania, jeśli występuje dowolna z poniższych sytuacji:

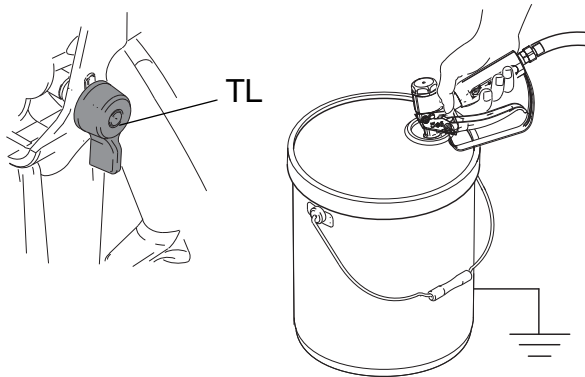
- Przerwa w natryskiwaniu
- Wyłączenie systemu na noc
- Upłynął okres dopuszczalnego użytkowania wymieszanego materiału w systemie

Przepłukiwanie wymieszanego materiału

1. Wykonać **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, strona 19.
2. Włączyć pompę rozpuszczalnika i ustawić na niej najmniejsze ciśnienie.



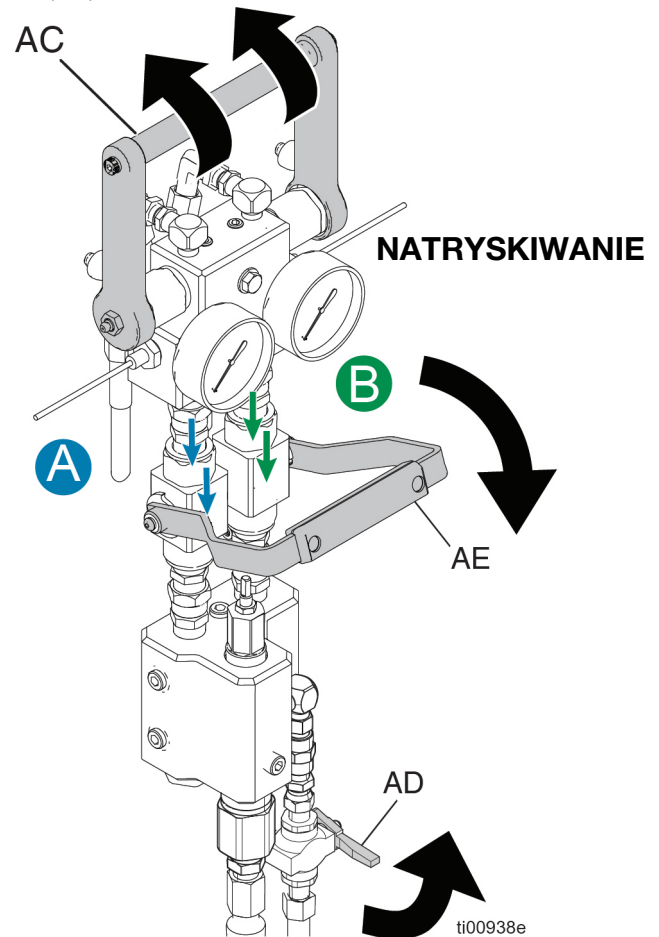
3. Otworzyć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD).
4. Zwolnić blokadę spustu (TL), oprzeć pistolet natryskowy o uziemiony metalowy kubł i uruchomić natryskiwanie cieczy do kubła. Dozować ciecz przez otwór w pokrywie kubła. Uszczelnić obszar wokół otworu i pistoletu natryskowego ścierką, aby zapobiec rozpryskiwaniu. Trzymać palce z dala od przedniej części pistoletu natryskowego. Powoli zwiększać ciśnienie pompy rozpuszczalnika. Kontynuować płukanie aż do uzyskania czystego rozpuszczalnika.



5. Wyłączyć pompę rozpuszczalnika (pozycja OFF).
6. Przycisnąć metalową część pistoletu natryskowego do boku uziemionego kubła, a następnie wcisnąć spust pistoletu w celu usunięcia nadmiaru ciśnienia. Po usunięciu nadmiaru ciśnienia zamknąć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD).
7. Włączyć blokadę spustu (TL). Zdemontować i ręcznie oczyścić rozpuszczalnikiem dyszę natryskową. Ponownie podłączyć dyszę natryskową do pistoletu.

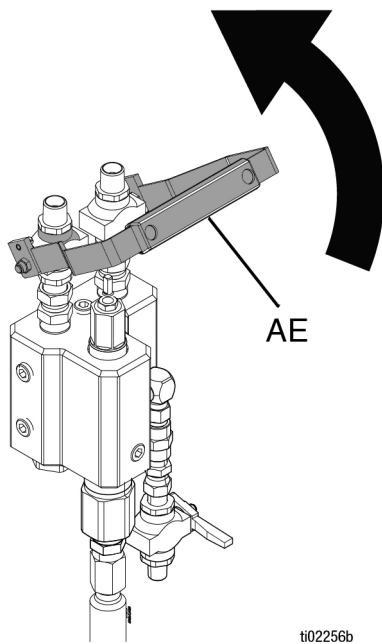
Procedura płukania linii materiałowych

1. Przeprowadzić procedurę **Przepłukiwanie wymieszanego materiału**, strona 21.
2. Przesunąć dźwignię recyrkulacji (AC) w położenie zamknięte. Przesunąć podwójną dźwignię odłączającą (AE) w położenie otwarte i zamknąć zawór kulowy przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD).



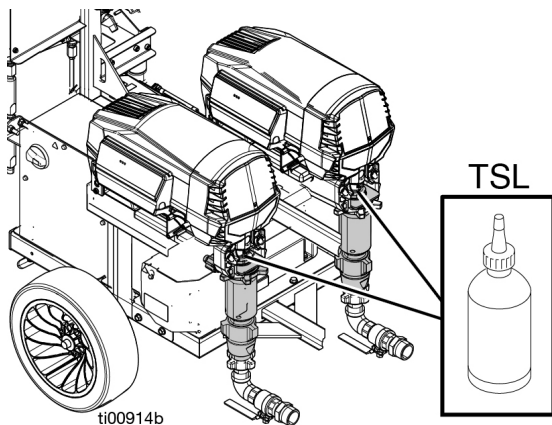
3. Napełnić zbiorniki A i B świeżym, kompatybilnym rozpuszczalnikiem zalecany przez producenta materiału.
4. Użyć zaawansowanego modułu wyświetlacza, aby przejść do **Ekranu głównego**, i upewnić się, że wskazanie ciśnienia to „---”.
5. Powoli zwiększać ciśnienie, aby uruchomić pompę i dozować świeży rozpuszczalnik z zasobników przez zawory kolektora mieszania i pistolet natryskowy.
6. Przepłukiwać, dopóki nie pojawi się czysty rozpuszczalnik.
7. Zatrzymać system za pomocą zaawansowanego modułu wyświetlacza poprzez naciśnięcie przełącznika ON/OFF (WŁ./WYŁ.) pompy wyporowej na ekranie głównym. Patrz **Panel sterowania dozownika** w instrukcji obsługi.

8. Podnieść podwójną dźwignię odłączającą (AE) w położenie zamknięte.



9. Wykonać **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, strona 19.

10. Napełnić nakrętki uszczelniające pomp wyporowych płynem do smarowania tłoka Graco Throat Seal Liquid (TSL).



UWAGA

Zawsze należy pozostawić w systemie ciecz, taką jak rozpuszczalnik czy olej, aby zapobiec gromadzeniu się osadów. Nagromadzony osad może później odpaść i spowodować uszkodzenie sprzętu.

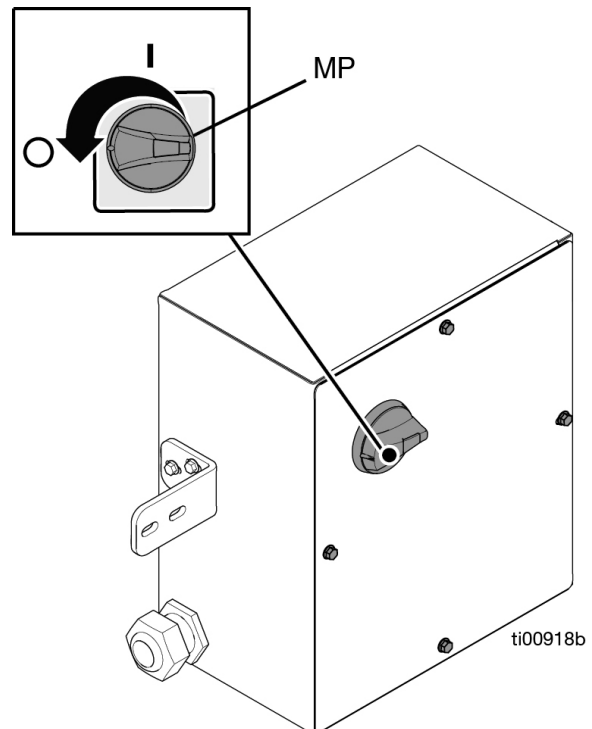
UWAGA: Zawsze oddzielnie przechowywać pojemniki z rozpuszczalnikiem ze strony A i B, aby uniknąć wzajemnego zanieczyszczenia.

UWAGA: W przypadku demontażu zasobników zawsze należy umieszczać je ponownie po stronach A i B zgodnie ze wskazówkami podanymi w części poświęconej identyfikacji komponentów.

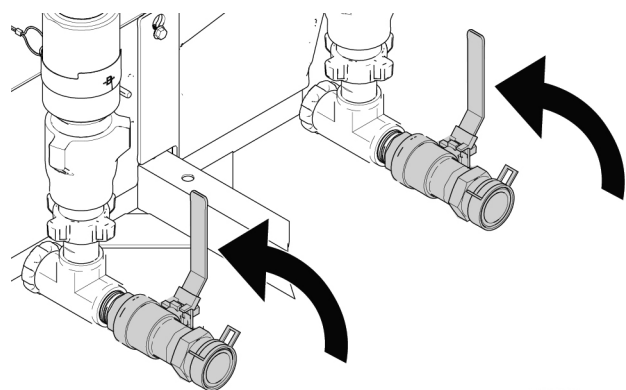
Wyłączenie systemu na noc



1. Wykonać **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, strona 19.
2. Przepłukać kolektor mieszania, wąż i pistolet natryskowy. Przeprowadzić procedurę **Przepłukiwanie wymieszanego materiału**, strona 21.
3. Przeprowadzić **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, strona 19, i **Usuwanie nadmiaru ciśnienia z pompy rozpuszczalnika**, strona 20.
4. Ustawić główny wyłącznik zasilania (MP) w pozycji OFF (WYŁ.).



5. Zamknąć wlotowe zawory kulowe pompy.




Recykling i utylizacja

W tej sekcji znajdują się informacje na temat prawidłowego recyklingu i utylizacji produktu po zakończeniu jego okresu użytkowania.


Koniec okresu eksploatacyjnego produktu

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

- Wykonać **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, strona 19.
- Opróżnić ciecze i przeznaczyć je do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Patrz karta charakterystyki przekazana przez producenta.
- Wymontować silniki, akumulatory, obwody drukowane, wyświetlacze ciekłokrystaliczne i inne elementy elektroniczne. Przeznaczyć do recyklingu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zabronione jest usuwanie baterii lub komponentów elektronicznych wraz z odpadami komunalnymi lub komercyjnymi. 
- Reszta produktu powinna zostać przekazana do zakładu odpowiedzialnego za recykling.

California Proposition 65

MIESZKAŃCY KALIFORNII

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

Rozwiązywanie problemów



UWAGA: Przed demontażem jednostki sprawdzić wszystkie możliwe przyczyny usterek.

UWAGA: W przypadku rozwiązywania problemów postępować zgodnie z procedurą **Przed naprawą**, a przed przystąpieniem do pracy na elementach elektrycznych odłączyć zasilanie systemu.

UWAGA: W rozwiązaniu wszelkich problemów wskazywanych przez kody błędów na module ADM pomoże witryna help.graco.com.

Przed przystąpieniem do sprawdzenia lub naprawy urządzenia należy wykonać **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, opisaną na stronie 19.

	Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa	Wydajność pompy A lub B jest niska.	Zapchana dysza natryskowa.	Udrożnić dyszę poprzez obrócenie jej o 180° lub wyjęcie i wyczyszczenie odpowiednim rozpuszczalnikiem.
		Niskie zapasy substancji chemicznych.	Ponownie napełnić zbiorniki i usunąć wszelkie kieszenie powietrzne z przewodów.
		Kula zaworu wlotowego i/lub kula tłoka nie są prawidłowo osadzone.	Wymontować i oczyścić zawór wlotowy. Sprawdzić kule i gniazda pod kątem występowania pęknięć; w razie potrzeby wymienić. Patrz instrukcja pompy. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia z materiału.
		Filtr końcówki jest zatkany lub brudny.	Zdemontować i oczyścić, a następnie zamontować ponownie.
		Przeciek wokół nakrętki uszczelniającej gardzieli może wskazywać na zużycie lub uszkodzenie uszczelnień.	Dokręcić nakrętkę uszczelniającą / wet cup. Wymienić uszczelnienie. Patrz instrukcja pompy. Należy również sprawdzić gniazdo zaworu tłoka pod kątem zaschniętego materiału lub pęknięć i wymienić w razie potrzeby.
		Uszkodzony tłok pompy.	Naprawić pompę. Patrz instrukcja pompy.
		Uszczelnienia tłoka są zużyte lub zniszczone.	Wymienić uszczelnienie. Patrz instrukcja pompy.
		Uszczelka o-ring w pompie jest zużyta lub zniszczona	Wymienić uszczelkę o-ring. Patrz instrukcja pompy.
		Przy pracy z materiałami o wysokiej lepkości następuje duży spadek ciśnienia w wężu.	Zmniejszyć całkowitą długość węża. Użyć węża o większej średnicy.
		Uszkodzenie zespołu korbowodu.	Wymienić zespół korbowodu.
Przemieszczanie materiału wyłącznie podczas suwu w górę.	Kula wlotowa nie jest prawidłowo osadzona.	Wyjąć zawór wlotowy i wyczyścić go odpowiednim rozpuszczalnikiem.	
Przemieszczanie materiału wyłącznie podczas suwu w dół.	Kulka tłokowa nie jest prawidłowo osadzona.	Wyjąć i wyczyścić zawór tłokowy oraz uszczelnienia tłoka.	
Przemieszczanie materiału tylko podczas jednego z suwów.	Materiał zimny lub o dużej lepkości.	Wstępnie przygotować materiał przed wlaniem go do zasobników, a następnie poddać go recyrkulacji w zasobnikach, aż będzie na tyle rzadki, że będzie pompowany zarówno podczas suwu w górę, jak i w dół.	
Nadmierny ruch pompy.	Luźna górna nakrętka gwiazdowa.	Dokręcić górną nakrętkę gwiazdową.	

	Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Pompa	Nadmierny wyciek materiału do nakrętki uszczelniającej gardzieli.	Obluzowana nakrętka uszczelniająca gardzieli.	Zdemontować podkładkę dystansową nakrętki uszczelniającej gardzieli. Dokręcić nakrętkę uszczelnienia gardzieli tylko w stopniu niezbędnym do zlikwidowania przecieku.
		Zużyte lub zniszczone uszczelnienie przewężenia.	Wymienić uszczelnienie.
		Zużyty lub zniszczony tłok pompy.	Wymienić trzpień.
	Trudności z zalewaniem pompy.	Powietrze w pompie lub w węźu.	Sprawdzić i dokręcić wszystkie złącza cieczy. Podczas zalewania ustawić możliwie najwolniejszy cykl pompy.
		Nieszczelny zawór wlotowy.	Oczyścić zawór wlotowy. Sprawdzić, czy gniazdo kuli nie jest wyszczerbione lub zużyte i czy kula jest odpowiednio osadzona w gnieździe. Ponownie zamontować zawór.
		Zużyte uszczelnienie pompy.	Wymienić uszczelnienie. Patrz instrukcja pompy.
		Zbyt wysoka lepkość materiału.	Materiał poddawać recyrkulacji w zasobnikach i podgrzewać aż do uzyskania pożądanej lepkości.
	Kieszon powietrzna w zespole zbiornika lub nad kulą zaworu wlotowego.	Aby usunąć kieszon powietrzną, dodać rozpuszczalnik lub materiał. Zdjąć zawór stopowy z pompy i dodać rozpuszczalnik lub materiał powyżej zaworu kulowego.	
Pompa traci zalenie.	Zanieczyszczenia w kulce wlotowej.	Usuń zawór stopowy i wyczyść go odpowiednim rozpuszczalnikiem.	
Silnik	Silnik nadal się obraca po zwolnieniu spustu pistoletu.	Wyciek w układzie, silnik próbuje utrzymać ciśnienie blokady.	Sprawdzić wszystkie złącza. Sprawdzić pompę. Być może kulka jest zablokowana w położeniu otwartym, co powoduje spadek ciśnienia.
	Silnik nie pracuje.	Kod błędu na module ADM.	Zeskanuj kod QR na ekranie lub przejdź na stronę help.graco.com .
		Uaktywnienie wyłącznika automatycznego.	Zresetować wyłącznik. Sprawdzić, czy nie ma zwarcia w okablowaniu.
		Uszkodzone kable silnika lub luźne połączenia.	W razie potrzeby ponownie podłączyć lub wymienić.
		Utwardzony lub zaschnięty materiał w pompie.	Naprawić pompę. Patrz instrukcja pompy.
		Problem z modułem sterowania silnikiem, patrz schemat okablowania Pompa A/B , strona 61.	Wymienić kabel zasilający lub moduł sterowania silnikiem.
		Rozwiązywanie dodatkowych problemów z silnikiem.	Patrz Opisy stanów diod LED, Tabela 2 , strona 28.
Silnik pracuje, natomiast pompa nie działa.	Uszkodzenie zespołu korbowodu.	Wymienić zespół korbowodu.	

	Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Podgrzewacz	Podgrzewacz grzeje tylko z jednej strony.	Uszkodzone przewody podgrzewacza lub luźne połączenia.	W razie potrzeby ponownie podłączyć lub wymienić.
		Uszkodzony pręt grzewczy.	Wymienić pręt grzewczy, jeśli rezystancja wykracza poza zakres.
	Podgrzewanie złej strony podgrzewacza.	Nieprawidłowe podłączenie.	Podłączyć przewody grzewcze zgodnie z rysunkiem Schematy okablowania , strona 60.
	Podgrzewacz nie nagrzewa się.	Brak zasilania modułu kontroli temperatury (TCM).	Sprawdzić okablowanie i wyłącznik automatyczny.
	Duży spadek ciśnienia lub ograniczenie drożności podgrzewacza.	Zapchanie podgrzewacza materiałem.	Wyjąć podgrzewacz i dokładnie go wyczyścić.
	Niestabilne lub niższe od oczekiwanych wskazania podgrzewania na module ADM.	Węże podłączone odwrotnie. Pompa jest podłączona do wylotu podgrzewacza.	Podłączyć węże prawidłowo.
	Materiał wycieka z grzejnika.	Rozdarcie membrany bezpieczeństwa.	Określić przyczynę występowania nadmiernego ciśnienia i usunąć ją. Wymienić membranę bezpieczeństwa.
	Niestabilne wskazania podgrzewania na module ADM.	Oporowy detektor temperatury nie jest prawidłowo umieszczony.	Dostosować położenie oporowego detektora temperatury. Patrz Wymiana oporowego detektora temperatury podgrzewacza , strona 33.
Sprawdzanie proporcji	Niepowodzenie sprawdzania proporcji.	Zawory recyrkulacyjne lub mieszające w niewłaściwej pozycji.	Zmienić pozycję zaworów na właściwą.
		Powietrze w pompie lub w wężu.	Przeprowadzić odpowietrzenie.
		Zawory sprawdzenia proporcji ograniczają przepływ.	Całkowicie otworzyć lub zamknąć zawór.
		Otwarto zawór sprawdzenia proporcji przed pojawieniem się zielonego znacznika wyboru.	Poczekać na zielony znacznik wyboru.
		Wyciek w układzie.	Sprawdzić pompy, złącza i pistolet, aby zapobiec wyciekom.
		Duża różnica w lepkości pomiędzy materiałem A i materiałem B.	Materiały poddawać recyrkulacji aż do uzyskania bardziej zbliżonych lepkości.
	Dźwignia sprawdzania proporcji jest zablokowana.	Utwardzony lub zaschnięty materiał w zaworze kulowym.	Rozmontować i dokładnie wyczyścić wszystkie komponenty zespołu sprawdzania proporcji.
	Brak przepływu z jednego lub obu wylotów sprawdzenia proporcji.	Zatkana kryza.	Wyjąć i dokładnie wyczyścić kryzę.
		Zaschnięty materiał w rurkach dozujących.	Wyczyścić rozpuszczalnikiem lub wymienić rurki dozujące.
Zawór kulowy nie działa prawidłowo.		Rozmontować i sprawdzić, czy na częściach nie ma uszkodzeń lub zaschniętego materiału.	

	Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Kolektory sterowania płynem	Nie zrównoważone ciśnienie.	Ogranicznik powodujący zbyt duże lub niewystarczające ograniczenie strony B.	Za pomocą ogranicznika na kolektorze mieszania zwiększ/zmniejsz ograniczenie po stronie B, aby zrównoważyć ciśnienia.
	Brak przepływu w linii recyrkulacyjnej.	Zanieczyszczenia w zaworze nadmiarowym ciśnienia.	Wyjąć i dokładnie wyczyścić zawór nadmiarowy ciśnienia.
	Odczyt ciśnienia na module ADM, ale nie na wskaźniku analogowym, nawet po usunięciu nadmiaru ciśnienia.	Utwardzony lub zaschnięty materiał na czujniku ciśnienia w kolektorze recyrkulacji.	Wymij czujnik ciśnienia i dokładnie go wyczyść.
	Ciśnienie na wskaźniku analogowym po usunięciu nadmiaru ciśnienia.	Utwardzony lub zaschnięty materiał we wskaźniku lub kolektorze recyrkulacji.	Wyczyścić lub wymienić wskaźnik analogowy.
Pompa rozpuszczalnika	Pompa rozpuszczalnika nie włącza się.	Brak zasilania pompy.	Sprawdzić wtyczkę adaptera pod silnikiem po stronie A.
		Wyzwolony wyłącznik automatyczny.	Sprawdzić, czy wyłącznik nie został wyzwolony.
	Brak przepływu z pompy rozpuszczalnika.	Nieprawidłowe zalenie.	Ponownie zalać. Upewnić się, że przewód ssący jest zanurzony w rozpuszczalniku, a pokrętko zalewania na urządzeniu natryskowym jest ustawione w pozycji zalewania.
		Zanieczyszczony rozpuszczalnik utknął w zaworze kulowym pompy.	Rozmontować i dokładnie wyczyścić pompę. Patrz instrukcja obsługi pompy rozpuszczalnika.
ADM	Moduł ADM się nie włącza.	Kabel CAN nie jest podłączony lub jest uszkodzony.	Sprawdzić, czy kabel CAN nie jest uszkodzony, i podłączyć go ponownie, jeśli jest w dobrym stanie.
		Napięcie 24 V DC nie jest dostarczane do modułów TCM i ADM (kontrolka DC OK na zasilaczu 24 V DC jest wyłączona).	Sprawdzić moduł zabezpieczenia przeciwprzepięciowego i okablowanie, wymienić lub podłączyć ponownie.
		Kontrolka zasilacza systemu 24 V DC jest włączona.	Sprawdzić okablowanie między zasilaczem 24 V DC a modułem TCM, naprawić lub wymienić.
	Nie zrównoważone ciśnienia na module ADM; ogranicznik nie koryguje całkowicie różnicy.	Duża różnica w lepkości pomiędzy materiałem A i materiałem B.	Przejdź do strony konfiguracji na module ADM. Użyj ustawienia uchybu ciśnienia, aby wyrównać ciśnienia i wyeliminować fałszywe alarmy.
Inne	Z pistoletu pryska płyn.	Powietrze w pompie lub w wężu.	Podczas zalewania ustawić możliwie najwolniejszy cykl pompy. Odpowietrzyć materiał przez pistolet.
		Częściowo zatkana dysza natryskowa.	Oczyścić dyszę.
		Niski poziom cieczy lub brak cieczy.	Ponownie napełnić zbiorniki. Zalać pompę. Często sprawdzać zasilanie cieczą, aby zapobiec pracy pompy na sucho lub wprowadzeniu kieszeni powietrznych do ścieżki cieczy.

Opisy stanów diod LED

Poniższe tabele zawierają opisy poszczególnych stanów diod LED dla modułów TCM, MCM, ADM i Systemu.

Tabela 1: TCM

LED	Warunki	Opis
Status TCM (w obudowie elektrycznej)	Zielone światło ciągłe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte światło migające szybko	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające sekwencyjnie lub ciągłe	Błąd modułu

Tabela 2: MCM

LED	Warunki	Opis
Status MCM (diody LED na tablicy złączy pompy)	Zielone światło ciągłe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte światło migające szybko	Trwa komunikacja
	Żółte światło migające powoli (raz na sekundę)	Brak komunikacji
	Czerwone światło migające sekwencyjnie lub ciągłe	Błąd modułu

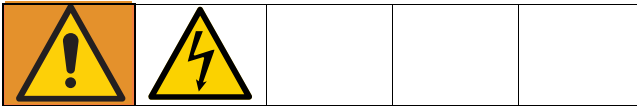
Tabela 3: ADM i system

LED	Warunki	Opis
Status ADM (tylna strona ADM)	Zielone światło ciągłe	Zasilanie modułu jest włączone
	Żółte światło migające szybko	Trwa komunikacja
	Czerwone światło migające szybko	Aktualizacja oprogramowania w toku
	Czerwone światło migające sekwencyjnie lub ciągłe	Błąd modułu
Status systemu (prawy górny róg przedniej części ADM)	Zielone światło migające szybko	Aktualizacja oprogramowania w toku
	Zielone światło migające powoli (raz na sekundę)	System włączony

UWAGA: Jeśli występuje błąd modułu, należy wyłączyć i ponownie włączyć E-Mix. Jeżeli błąd będzie nadal występował, wymienić uszkodzony moduł.

UWAGA: Jeśli zielone światło jest WYŁĄCZONE, sprawdź okablowanie i wyłącznik automatyczny zasilania modułu. Jeżeli do modułu dociera prąd, należy wymienić moduł.

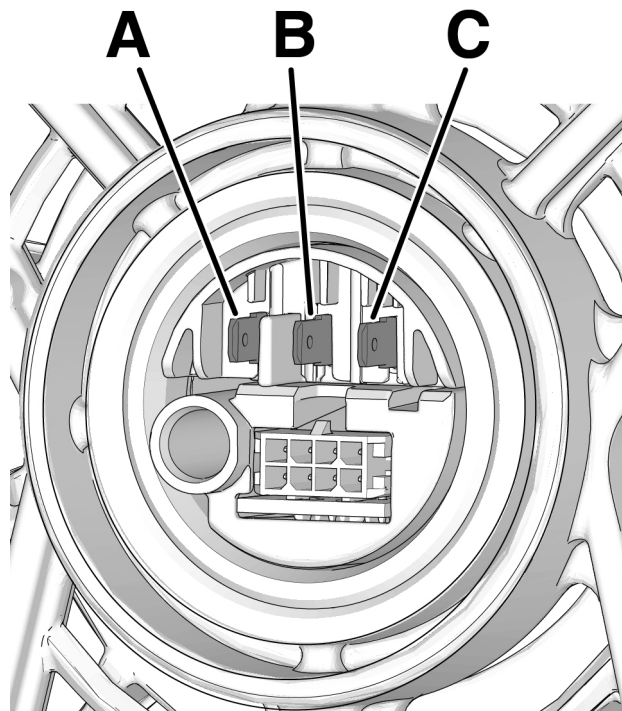
Silnik



Aby uniknąć niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym przy zdjętych osłonach, należy odczekać pięć minut po odłączeniu przewodu zasilania, aż zgromadzony prąd elektryczny ulegnie rozproszeniu.

Objaw: Urządzenie nie działa, pracuje nierówno lub jest hałaśliwe.

1. Wykonać **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia**, strona 19.
2. W celu wymontowania pompy należy wykonać procedurę **Wymiana pompy**, strona 30.
3. W celu zdjęcia osłon należy wykonać procedurę **Demontaż osłony silnika**, strona 34.
4. W celu wymontowania modułu należy wykonać procedurę **Demontaż zestawu pokrywy dolnej**, strona 39.
5. Silnik powinien obracać się swobodnie, bez zacięć i nadmiernych zaszębień. Jeśli silnik zacina się lub obracanie wymaga nadmiernej siły, w takim przypadku należy wymienić silnik.
6. Za pomocą multimetru należy zmierzyć rezystancję pomiędzy następującymi fazami:
 - a. A do B
 - b. B do C
 - c. A do C
7. Wartości rezystancji powinny być równe. Jeżeli wartości rezystancji znacznie różnią się od siebie ($>0,5 \Omega$), należy wymienić silnik.
8. Zamontować pompę.
9. Zamontować moduł sterowania silnikiem (MCM).
10. Założyć osłony silnika.



ti02740a

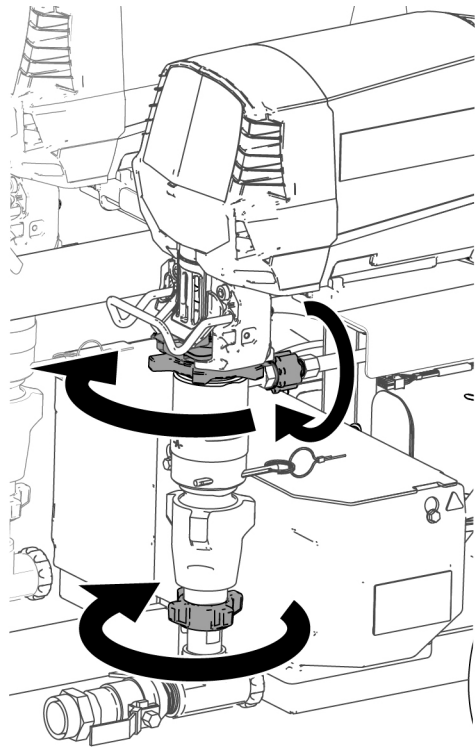
Naprawa

Przed naprawą

UWAGA

Prawidłowe procedury instalacji, uruchomienia i wyłączenia systemu mają krytyczne znaczenie dla niezawodności urządzeń elektrycznych. Następujące procedury zapewniają stabilne napięcie. Nieprzestrzeganie tych procedur spowoduje wahania napięcia, które mogą uszkodzić urządzenia elektryczne i unieważnić gwarancję.

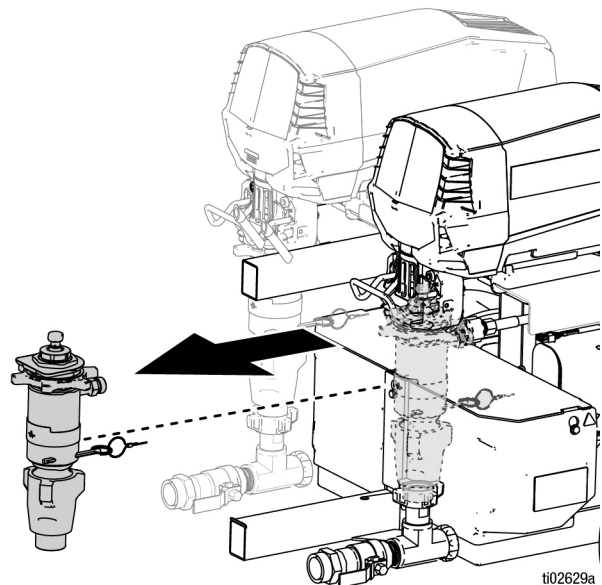
1. Przepłukać urządzenie w przypadku naprawy komponentu pracującego na mokro. Wykonać **Procedura płukania linii materiałowych**, strona 21.
2. Wykonać procedurę **Wyłączenie systemu na noc**, strona 22.
3. Odizolować energię lub odłączyć kabel prądu przemiennego od źródła zasilania.



Wymiana pompy

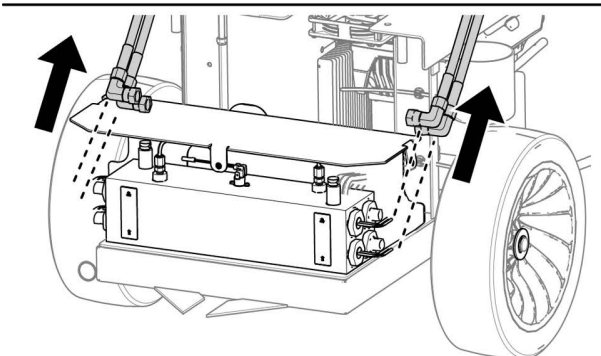
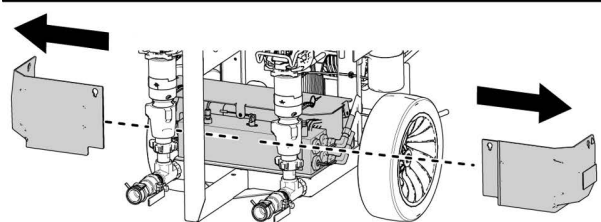
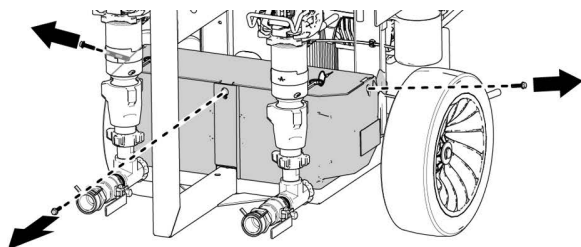
1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Poluzować dolną nakrętkę gwiazdową przy wlocie pompy i odłączyć ją.
3. Odłączyć wąż od wylotu pompy poprzez odkręcenie nakrętki ręcznej z boku pompy.
4. Poluzować górną nakrętkę gwiazdową i całkowicie ją odkręcić, a następnie podnieść osłonę pręta pompy, odsuwając ją od pompy.
5. Wyjąć pompę, wyciągając ją prosto.
6. Informacje na temat serwisowania i naprawy pompy można znaleźć w instrukcji pompy wyporowej E-Mix XT.
7. Aby ponownie zamontować pompę, wykonać kroki demontażu w odwrotnej kolejności.

UWAGA: Nakrętki gwiazdowe należy dokręcić ponownie po jednym dniu użytkowania.



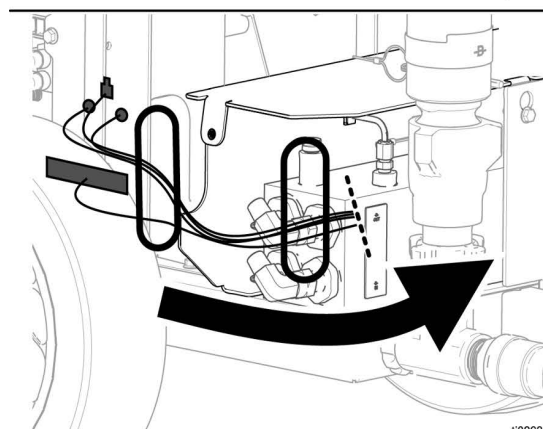
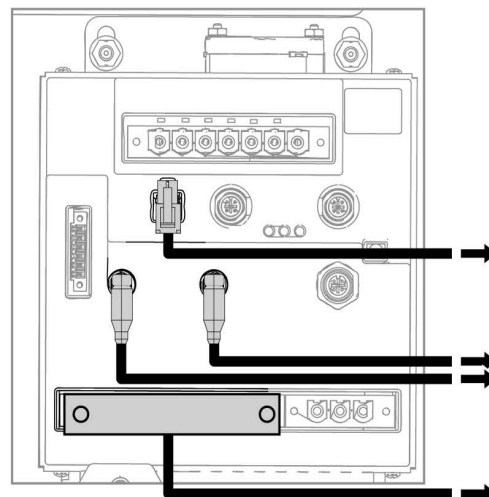
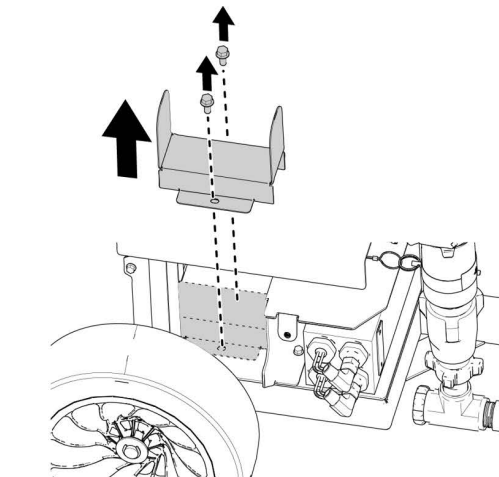
Demontaż podgrzewacza

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Odczekać, aż podgrzewacz ostygnie.
3. Odkręcić 3 śruby i zdjąć osłony podgrzewacza.
4. Odłączyć węże po obu stronach podgrzewacza poprzez wyjęcie dwóch obrotowych złączy 90-stopniowych.



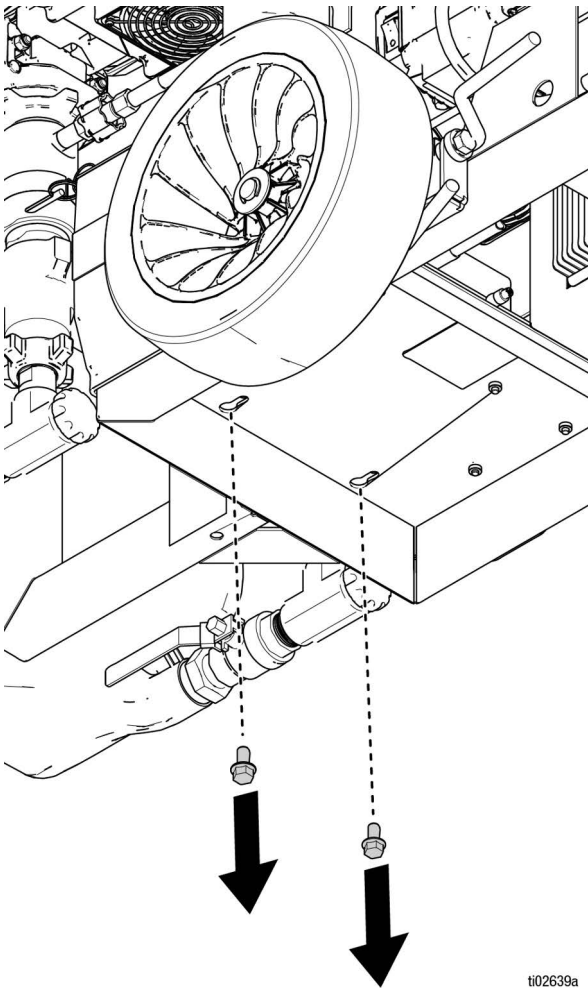
ti02631a

5. Odkręcić dwie śruby i zdjąć osłonę przewodów.
6. Odłączyć wtyczkę złącza (przewody pręta grzewczego), kable oporowego detektora temperatury i wyłącznik nadtemperaturowy od modułu TCM wewnątrz obudowy elektrycznej i przeciągnąć przewody przez otwór z tyłu metalowej osłony grzałki. Patrz **Schematy okablowania**, strona 60.



ti02638a

7. Poluzować lub wykręcić dwie śruby znajdujące się na spodzie podgrzewacza i zdjąć podgrzewacz z płyty bazowej ramy.



8. Wyjąć podgrzewacz i pracować na czystej powierzchni, aby nie wprowadzić zanieczyszczeń do podgrzewacza podczas naprawy/czyszczenia. Podczas naprawy/czyszczenia zaleca się umieszczenie podgrzewacza w imadle.
9. Wykonać opisane czynności w odwrotnej kolejności, aby zamontować ponownie zespół podgrzewacza.

Wymiana wyłącznika nadtemperaturowego podgrzewacza

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Odłączyć wiązkę przewodów od obu zacisków widełkowych wyłącznika nadtemperaturowego.
3. Odkręcić dwie śruby #6-32 (nie wyrzucać).
4. Nałożyć pastę termoprzewodzącą na spód nowego wyłącznika nadtemperaturowego.
5. Złożyć ponownie poprzez dokręcenie dwóch śrub #6-32 i podłączenie wiązki przewodów.

Wymiana membrany bezpieczeństwa podgrzewacza

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Zdemontuj stary zespół membrany bezpieczeństwa za pomocą klucza 19 mm (3/4 cala).
3. Nanieść smar na uszczelkę o-ring nowego zespołu membrany bezpieczeństwa.
4. Dokręcić momentem 1,4 N•m (15 +/- 1 ft-lb).

Wymiana oporowego detektora temperatury podgrzewacza

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Zdjąć złącze zaciskowe (121f) i zespół oporowego detektora temperatury (121g) za pomocą klucza 13 mm (1/2 cala).
3. Zamontować dolną połowę nowego złącza zaciskowego (121f) w adapterze (123b) i dokręcić momentem 20,3 N•m (15 +/- 1 ft-lb).
4. Nasunąć nakrętkę nowego złącza zaciskowego na nowy oporowy detektor temperatury (121g), a następnie nałożyć tuleję.
5. Umieścić oporowy detektor temperatury w dolnej połowie złącza zaciskowego i upewnić się, że dotyka on pręta grzewczego (121a), a nie sprężyny (121c).
6. Przykręcić złącze zaciskowe (121f), aby zabezpieczyć oporowy detektor temperatury, i dokręcić momentem 28,5 N•m (21 +/- 1 ft-lb), przytrzymując jednocześnie detektor w określonym położeniu pokazanym na poniższym widoku, tak, aby dotykał pręta grzewczego. Podczas dokręcania należy przytrzymać część NPT złącza zaciskowego, co pozwoli zapobiec obracaniu się jego korpusu (123b).

UWAGA: Wymieniać oporowe detektory temperatury przy każdej wymianie prętów grzewczych.

UWAGA: Nieprawidłowe umieszczenie oporowego detektora temperatury względem pręta grzewczego może spowodować podgrzanie materiału powyżej lub poniżej nastawy.

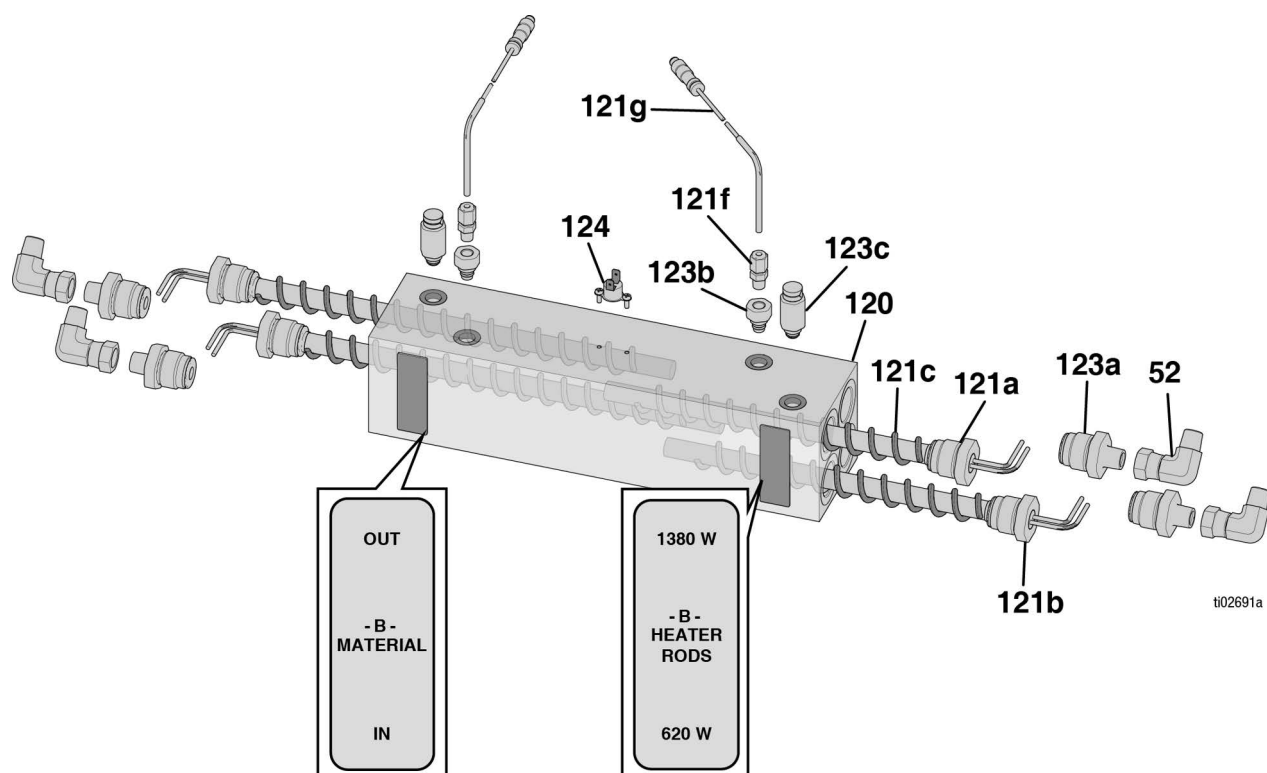
Wymiana pręta grzewczego

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Wymontować oporowy detektor temperatury. W tym celu wykonać krok 1 procedury **Wymiana oporowego detektora temperatury podgrzewacza**.
3. Wymontować pręt grzewczy (121a/b) za pomocą klucza pazurowego płaskiego (rozmiar główki: 35 mm / 1,375 cala). Wyjmij sprężynę (121c), jeśli nie udało się jej wyjąć razem z prętem grzewczym.
4. Nanieść smar na uszczelkę o-ring nowego pręta grzewczego.
5. Zamontować nowy pręt grzewczy (121a/b) ze sprężyną (121c) w bloku podgrzewacza. Dokręcić momentem 162,7 N•m (120 +/- 5 lb-ft).
6. Aby zainstalować nowy oporowy detektor temperatury po umieszczeniu nowego pręta grzewczego na swoim miejscu, wykonaj kroki 2–5 procedury wymiany oporowego detektora temperatury.

UWAGA: Najlepszą praktyką jest odkładanie używanych części pracujących na mokro po tej samej stronie, z której zostały wymontowane, aby zapobiec krzyżowemu zanieczyszczeniu materiałów.

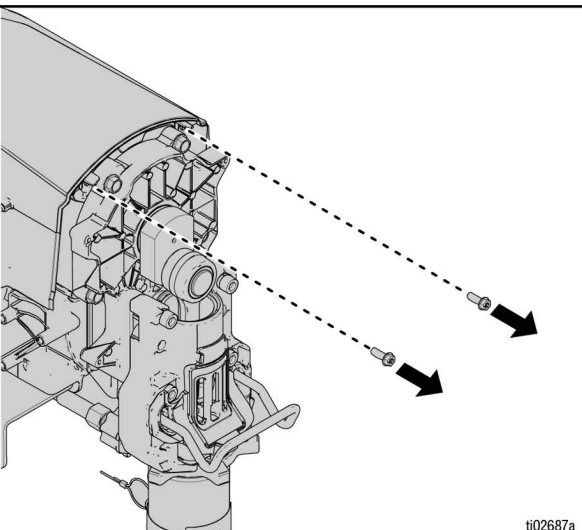
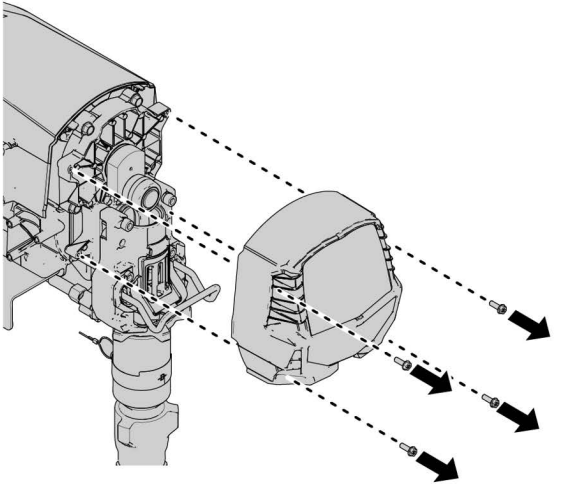
UWAGA: Wymienić pręt grzewczy, jeżeli rezystancja wykracza poza zakres 620 W: 73–94 Ω; 1380 W: 32–43 Ω.

UWAGA: Moc pręta musi odpowiadać pokazanym pozycjom.



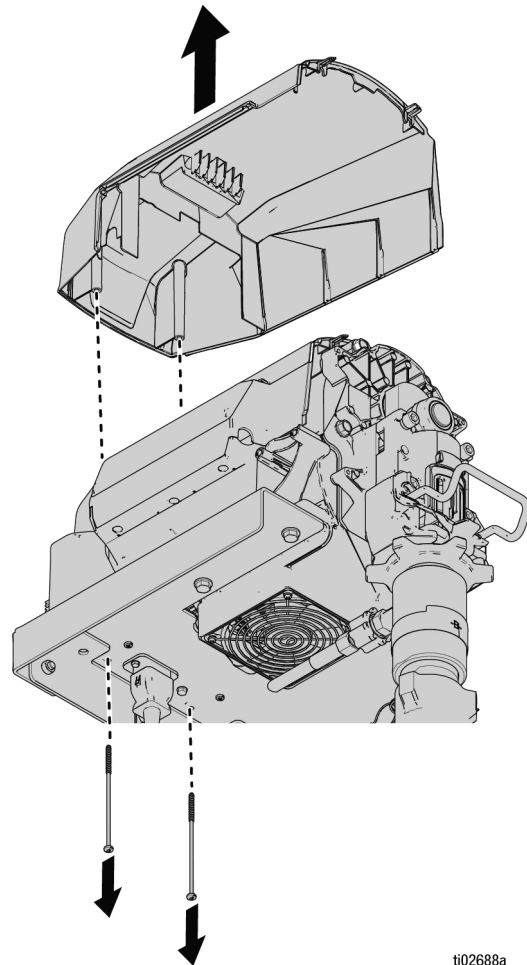
Demontaż osłony silnika

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Za pomocą nasadki 6,5 mm (1/4 cala) lub klucza T20 odkręcić cztery śruby z przedniej pokrywy.
3. Za pomocą nasadki 6,5 mm (1/4 cala) lub klucza T20 odkręcić dwie śruby z górnej pokrywy.



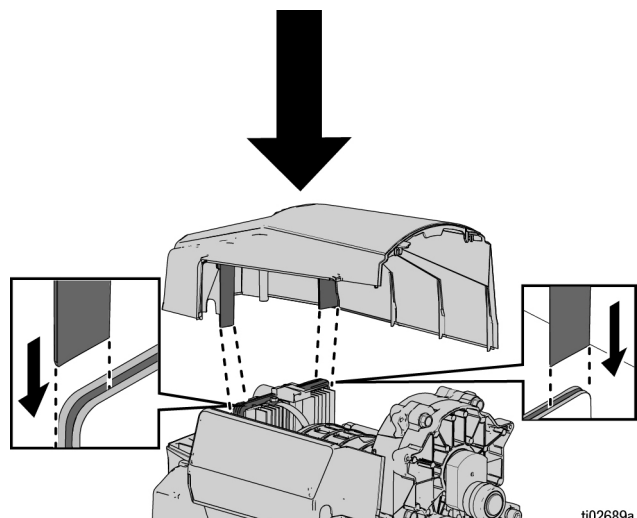
ti02687a

4. Wykręcić dwie śruby znajdujące się pod płytą montażową silnika, które przytrzymują górną osłonę.



ti02688a

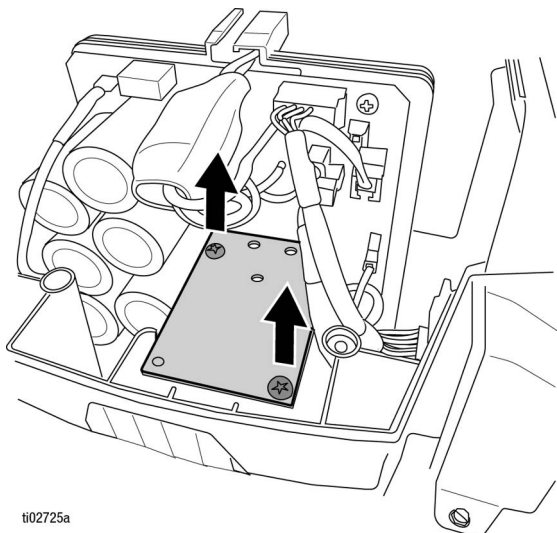
5. Podczas wymiany osłon silnika należy upewnić się, że listwy górnej osłony wsuwają się w szczeliny w module sterowania silnikiem.



ti02689a

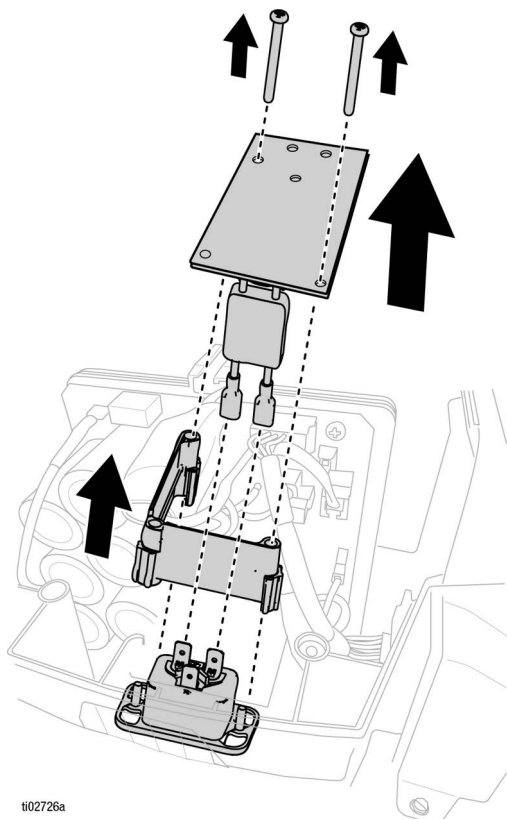
Wymiana modułu sterowania silnikiem (MCM)

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. W celu zdjęcia osłon należy wykonać procedurę **Demontaż osłony silnika**, strona 34.
3. Odkręcić dwie śruby mocujące płytę filtra.



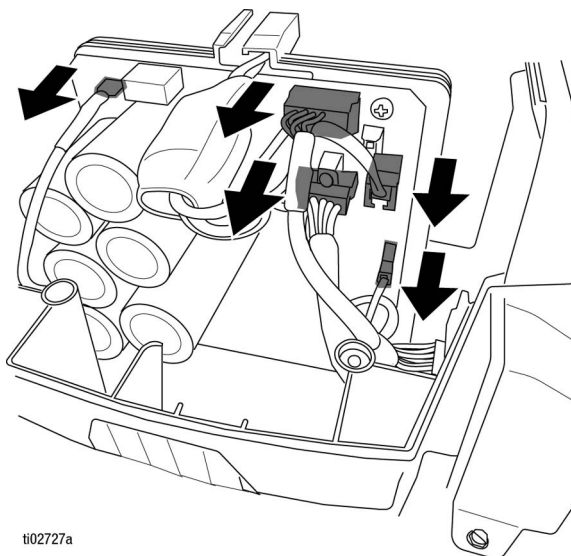
ti02725a

4. Odlączyć trzy kable od gniazda zasilania. Wyjąć element dystansowy.



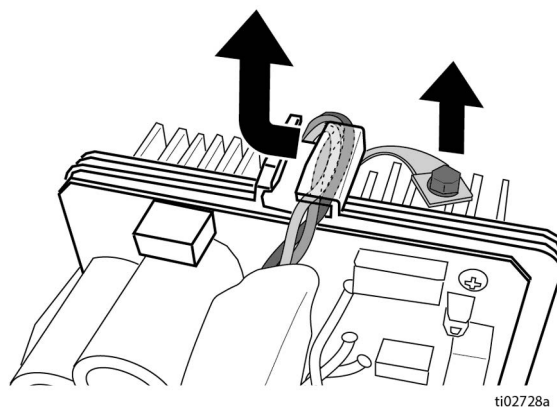
ti02726a

5. Odlączyć cztery kable z tyłu modułu sterowania, a także przewód uziemienia.



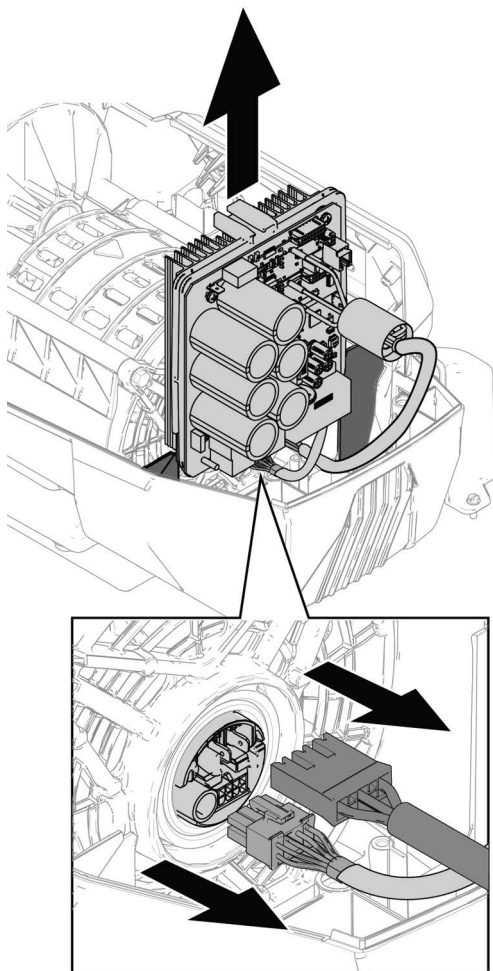
ti02727a

6. Wyjąć przewody wiązki silnika (czerwony, niebieski i biały) z przepustu ochronnego na górze modułu i umieścić trzy przewody z boku modułu. Odkręcić pasek uziemienia od radiatora i pozostawić przymocowany do silnika.



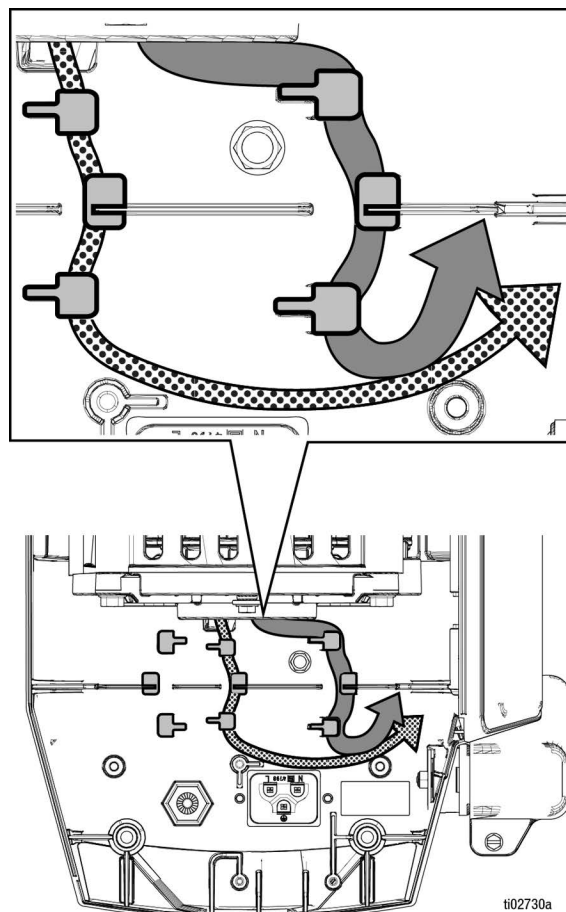
ti02728a

7. Nieznacznie unieść moduł z gniazd w dolnej osłonie silnika. Odłączyć wiązkę przewodów silnika i wiązkę przewodów kontrolera z tyłu silnika.



ti02729a

8. Wykonać opisane czynności w odwrotnej kolejności, aby zamontować nowy moduł sterowania. Upewnić się, że kabel wentylatora i wiązka kontrolera są umieszczone w odpowiednich przepustach ochronnych na dolnej osłonie silnika. Układ połączeń: patrz schemat okablowania **Pompa A/B**, strona 61.

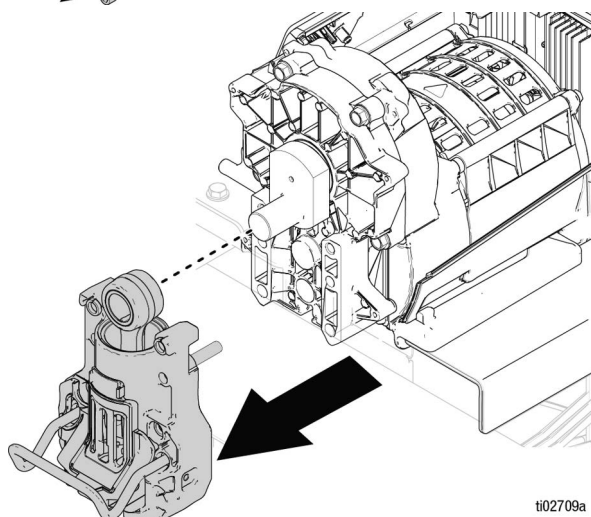
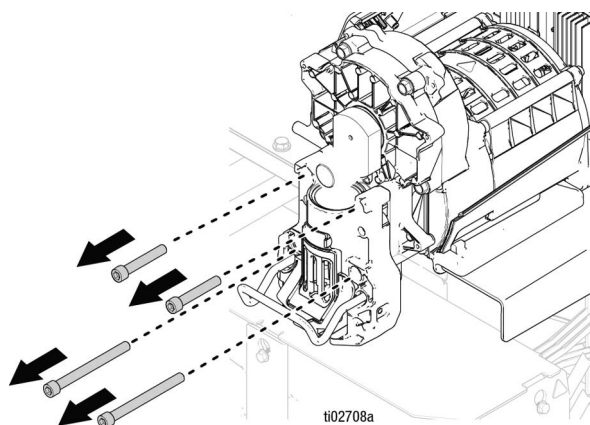


ti02730a

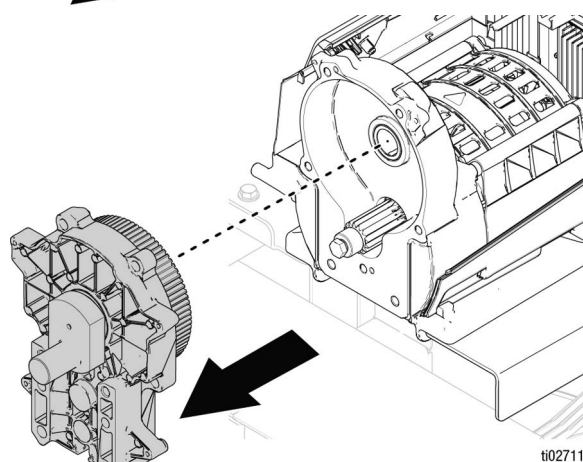
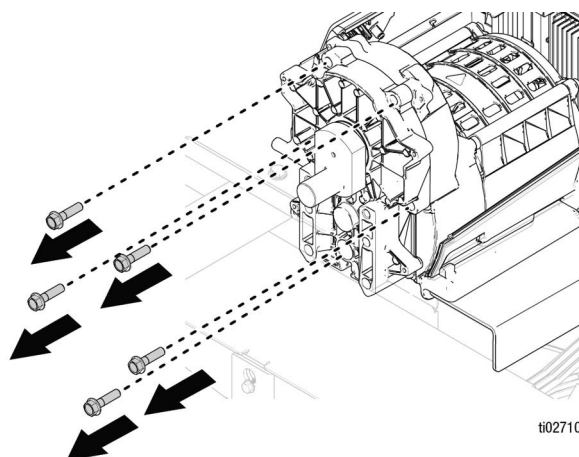
Wymiana silnika

Narzędzia:

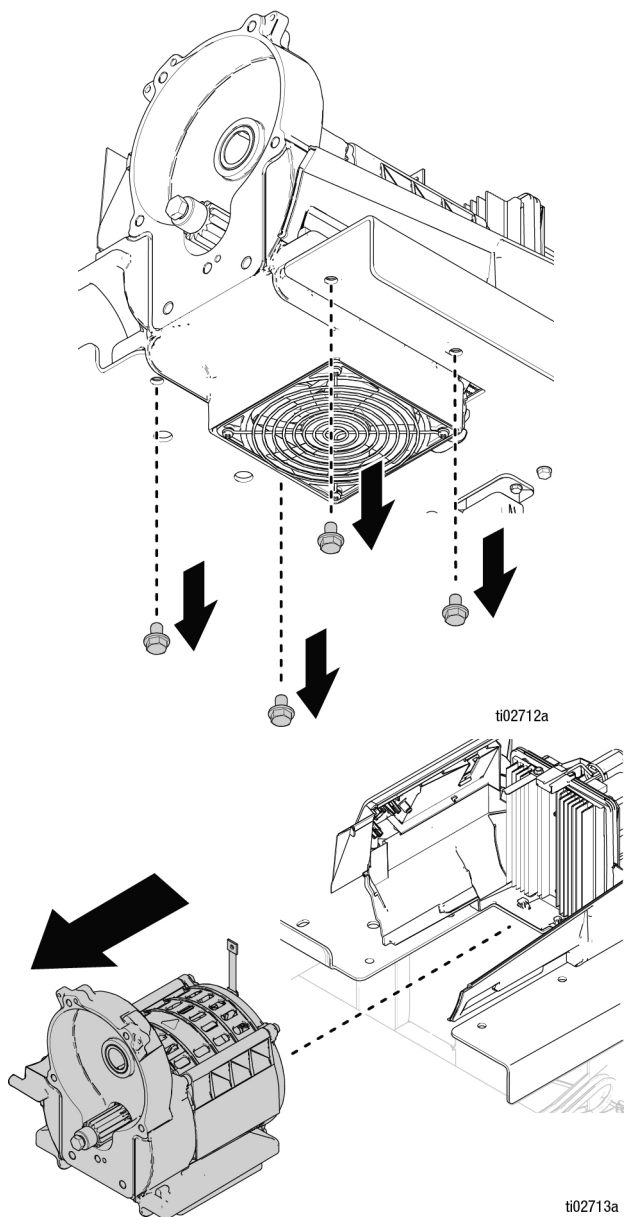
- Klucz nasadowy 6,5 mm (1/4 cala) lub klucz imbusowy T-20
 - Nasadki 13 mm (1/2 cala), 11 mm (7/16 cala) i 9,5 mm (3/8 cala)
 - Klucz imbusowy 8 mm (5/16 cala)
1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
 2. W celu wymontowania pompy należy wykonać procedurę **Wymiana pompy**, strona 30.
 3. W celu zdjęcia osłon należy wykonać procedurę **Demontaż osłony silnika**, strona 34.
 4. Wykręcić cztery śruby. Zdjąć zespół obudowy korbowodu i łożyska z obudowy napędu.



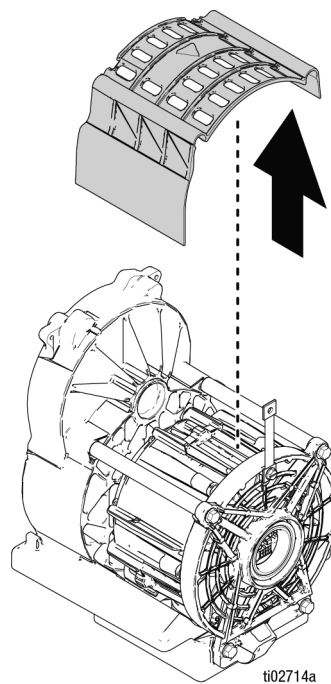
5. Odkręcić pięć śrub. Zdjąć obudowę napędu z podstawy montażowej.



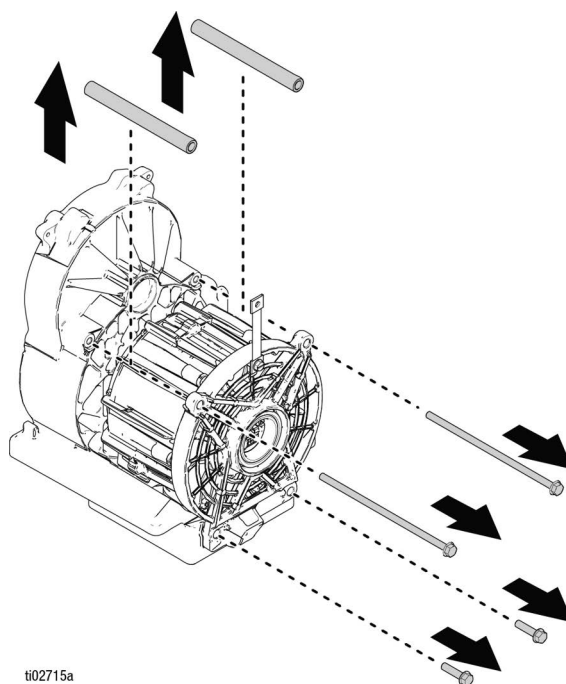
6. Wykręcić cztery śruby. Wsunąć zespół silnika prosto z dolnej osłony silnika. Podczas wyjmowania zespołu silnika ostrożnie wyjąć przewód wentylatora z przepustu ochronnego na dolnej osłonie.



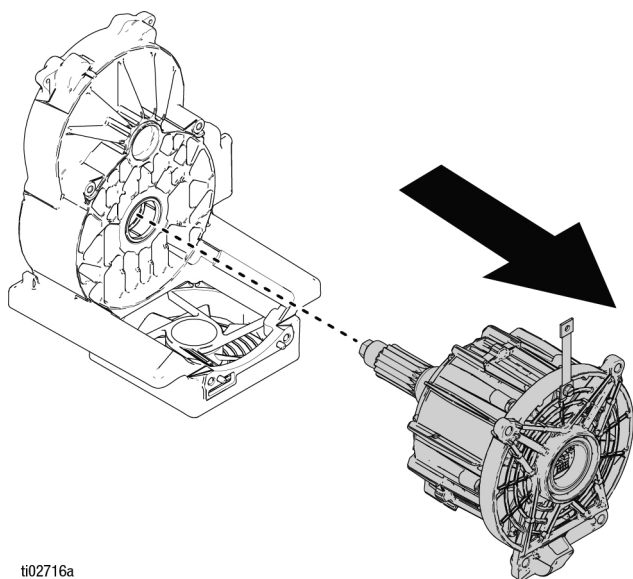
7. Zdjąć pokrywę silnika.



8. Odkręcić dwie długie śruby i dwie krótkie śruby z tyłu silnika. Zdjąć podkładki dystansowe ciągną tłoka.



9. Wyjąć silnik z zespołu poprzez wysunięcie go prosto z podstawy montażowej.



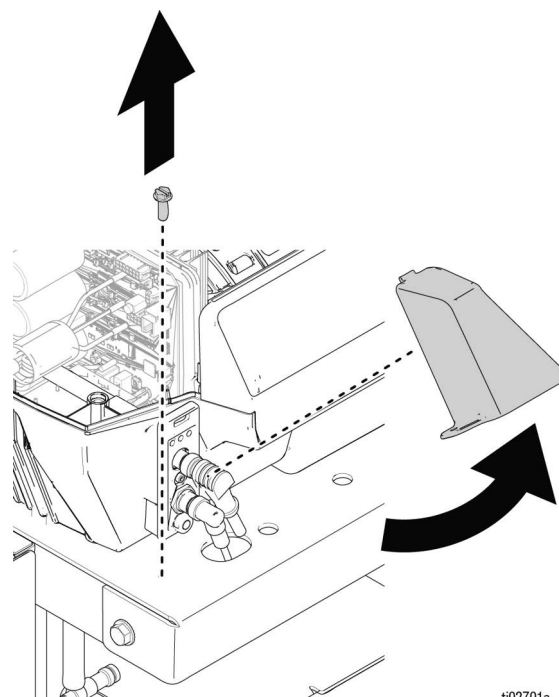
ti02716a

10. Wykonać czynności w odwrotnej kolejności, aby zamontować nowy silnik. Nanieść dostarczony smar na wszystkie łożyska i przekładnie. Specyfikacje momentu obrotowego: patrz sekcja części, strona 46.

Demontaż zestawu pokrywy dolnej

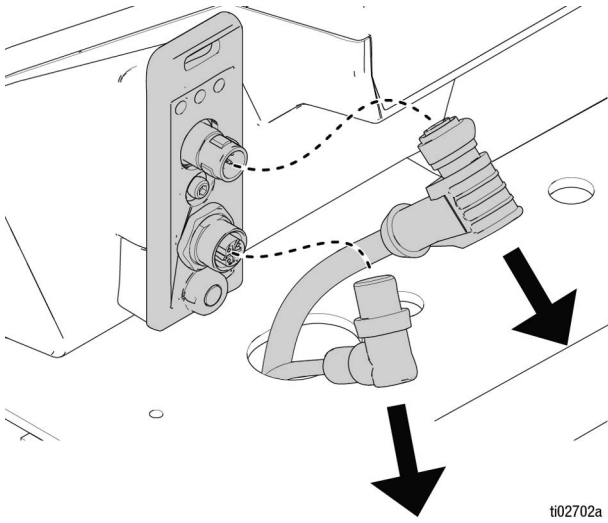
Narzędzia:

- Klucz 8 mm (5/16 cala).
1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
 2. W celu zdjęcia osłon należy wykonać procedurę **Demontaż osłony silnika**, strona 34.
 3. Odkręcić pojedynczą śrubę z pokrywy złącza.
 4. Wymontować pokrywę złącza.

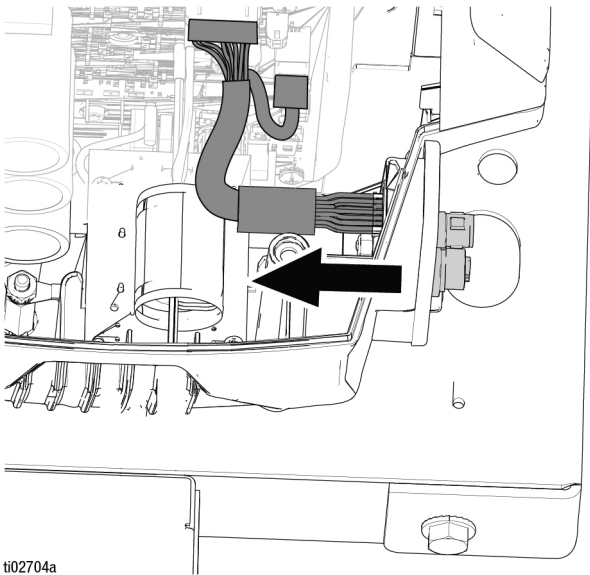


ti02701a

5. Odłączyć przewody ciśnieniowy i CAN od przedniej części tablicy złączy pompy.

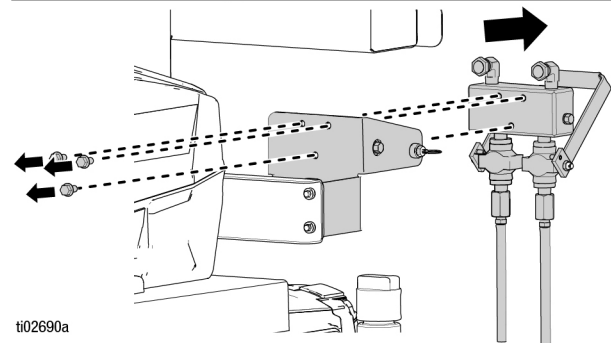
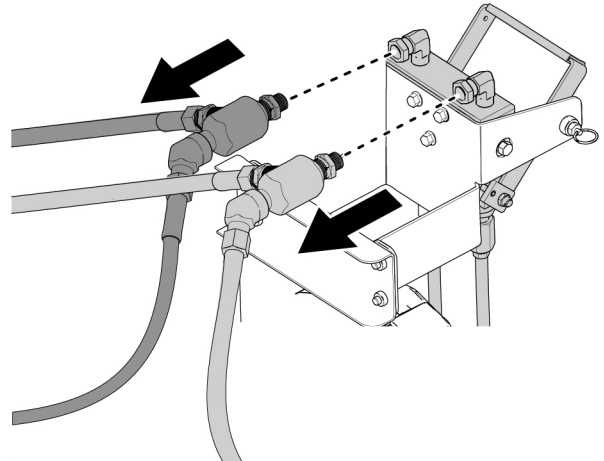


6. Odłącz wiązkę przewodów płytki złącza z tyłu tablicy złączy pompy.



Wymiana zespołu sprawdzania proporcji

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Odłączyć złącze T od zespołu sprawdzania proporcji.
3. Podpierając zespół sprawdzania proporcji, wykręcić trzy śruby z tyłu uchwytu.

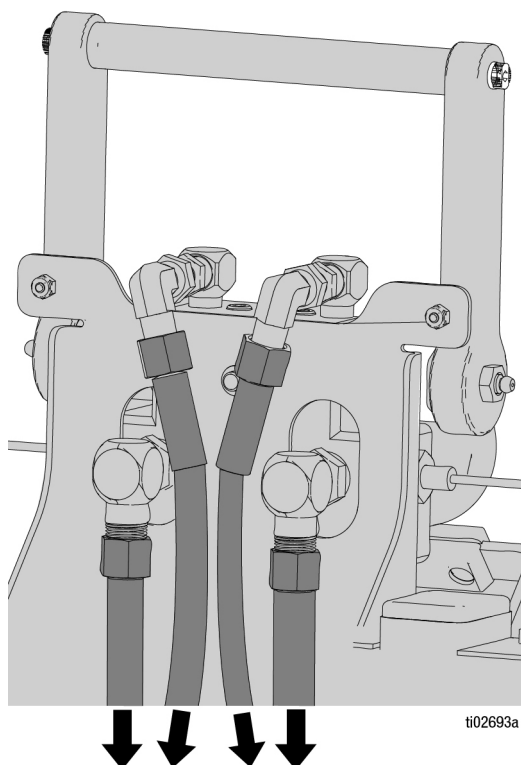


4. Aby zamontować zespół sprawdzania proporcji, powtórz kroki w odwrotnej kolejności.

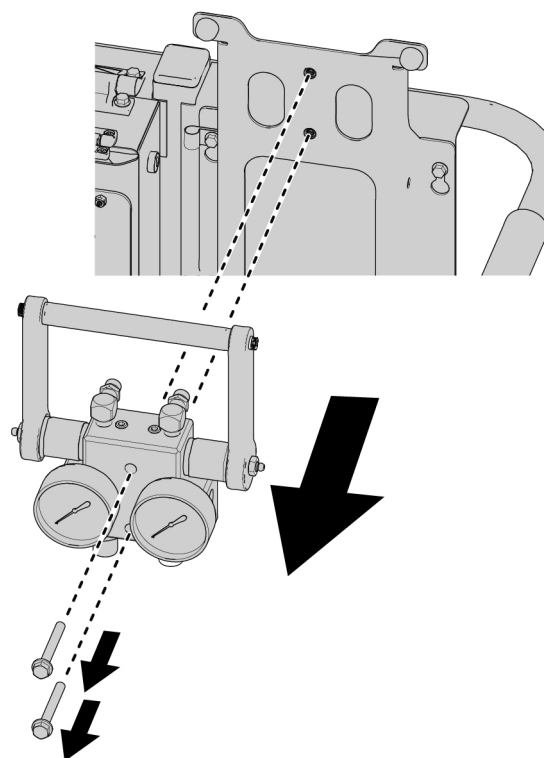
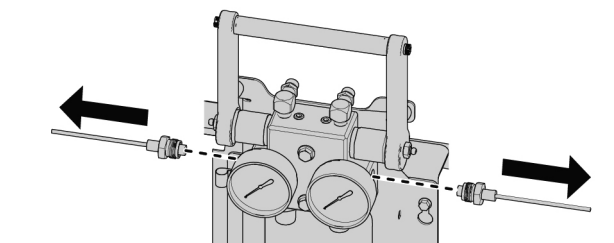
Wymiana kolektora recyrkulacji

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Odłączyć wszystkie węże materiałowe od kolektora recyrkulacji.

UWAGA: Oznaczyć węże, aby umożliwić ich prawidłowe ponowne podłączenie.



3. Wyjąć czujniki ciśnienia z boku kolektora recyrkulacji.
4. Podpierając kolektor, wykręcić dwie śruby mocujące kolektor recyrkulacji do uchwyty zespołu sterowania płynem.

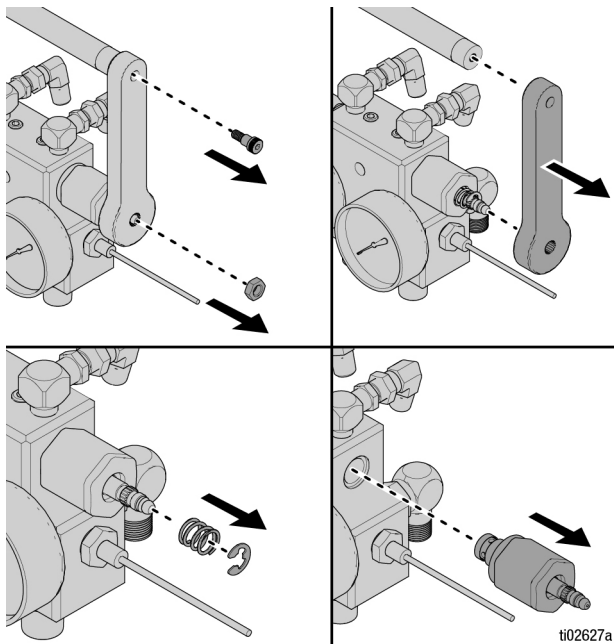


5. Odłączyć złącza wylotowe cieczy powyżej zaworów kulowych.
6. Aby zamontować zespół recyrkulacji, powtórzyć kroki w odwrotnej kolejności.

Wymiana zaworów nadmiarowych ciśnienia

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Odkręcić śruby imbusowe i przeciwnakrętki.
3. Zdjąć dźwignie i drążek dźwigni.
4. Zdjąć pierścienie ustalające i sprężyny.
5. Wykręcić oba zawory nadmiarowe ciśnienia z kolektora.

UWAGA: We wszystkich systemach należy używać odpowiednich zaworów nadmiarowych ciśnienia. Patrz sekcja Części, na stronie 46.



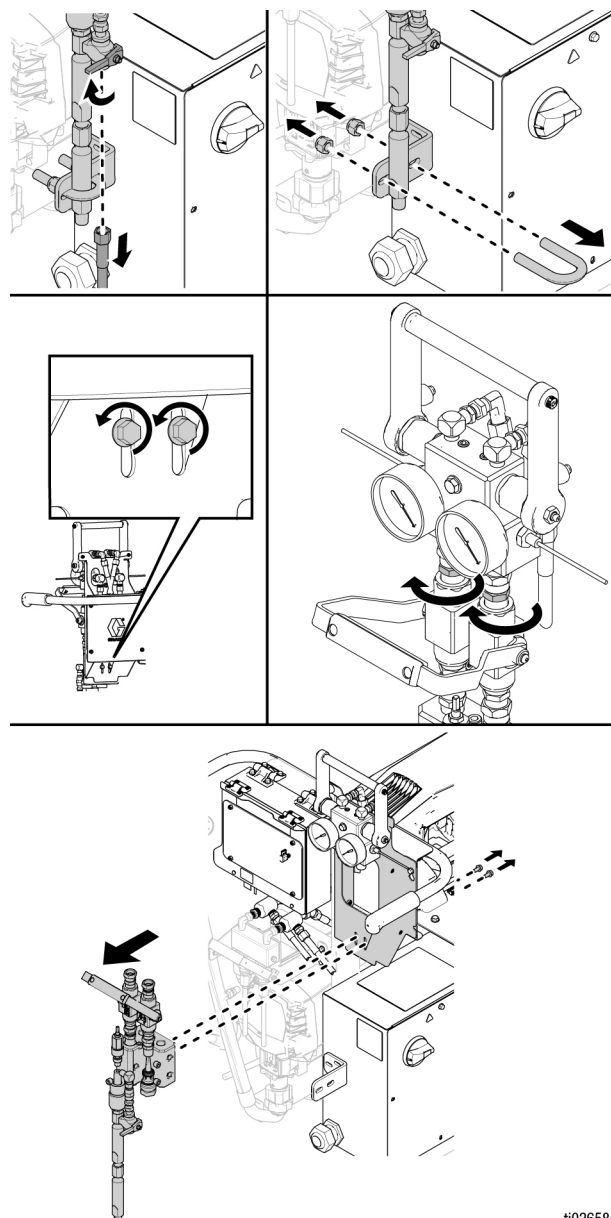
6. Nałożyć niebieski klej do gwintów na gwint nowego zaworu bezpieczeństwa, nałożyć smar na uszczelki o-ring i zamontować w kolektorze. Dokręcić momentem 38–43 N•m (28–32 ft-lb).
7. Umieścić sprężyny na każdym trzpieniu zaworu. Umieścić pierścień ustalający w rowku każdego trzpienia zaworu, aby zablokować sprężyny.
8. Nasunąć dźwignię na trzpień zaworu i obrócić ją o około 90° do całkowitego zablokowania zaworu w gnieździe. Zdjąć dźwignię i powtórzyć czynność po drugiej stronie.
9. Ustawić dźwignię w pozycji pionowej. Nałożyć niebieski klej do gwintów na gwint przeciwnakrętki i dokręcić dźwignię do sprężyny i pierścienia zabezpieczającego. Dokręcić momentem 8,1–9,5 N•m (6–7 ft-lb).
10. Umieścić drążek i drugą dźwignię na drugim trzpieniu zaworu równo z dźwignią po przeciwnej stronie.
11. Powtórzyć krok 9.
12. Wkręcić dwie śruby imbusowe do każdej z dźwigni.
13. Sprawdzić działanie dźwigni i zaworów.
14. Przeszawić dźwignię do pozycji rozpylania oraz recyrkulacji i z powrotem.
15. Sprawdzić luzy na łącznikach.

UWAGA: Oba zawory powinny być mocno osadzone w gnieździe w pozycji natryskiwania na dół.

UWAGA: Trzpień obu zaworów przy przestawieniu uchwytu w dół, do pozycji recyrkulacji, powinny obracać się z krańcowych położeń.

Wymiana zespołu kolektora mieszania

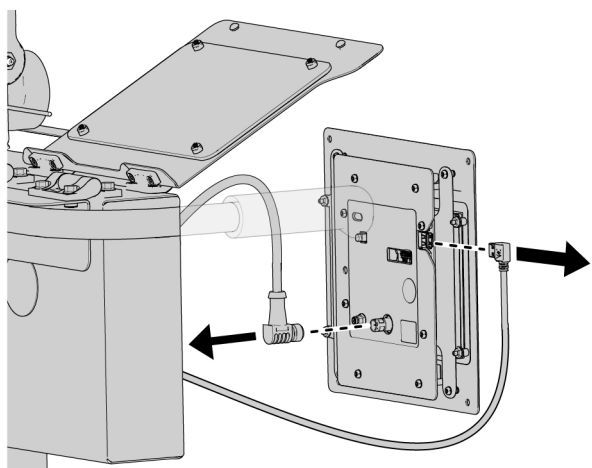
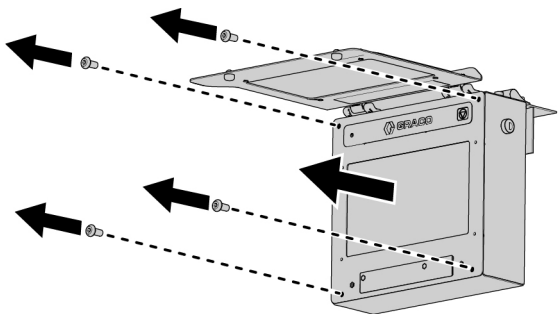
1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Zamknąć zawór do przepłukiwania i odłączyć 91-centymetrowy (3-stopowy) wąż rozpuszczalnika od zespołu kolektora mieszania.
3. Odkręcić nakrętki i śrubę w kształcie litery U z obudowy elektrycznej.
4. Odkręcić śruby znajdujące się z tyłu uchwytu kolektora mieszania, aby umożliwić przesunięcie kolektora mieszania w dół.
5. Poluzować złącza łączące się ze złączami 13 mm (1/2 cala) kolektora mieszania.
6. Podpierając zespół kolektora mieszania, wykręcić śruby z tyłu kolektora mieszania.
7. Informacje na temat serwisowania i naprawy kolektora mieszania można znaleźć w instrukcji obsługi kolektora mieszania.
8. Aby zamontować zespół kolektora mieszania, powtórz kroki w odwrotnej kolejności.



ti02658a

Wymiana zaawansowanego modułu wyświetlacza (ADM)

1. Wyłączyć (pozycja OFF) główny wyłącznik zasilania systemu.
2. Odkręcić cztery śruby z przedniego panelu ADM.
3. Ostrożnie wyjąć ADM z obudowy ADM.
4. Odłączyć kabel USB i kabel CAN z tyłu modułu ADM.

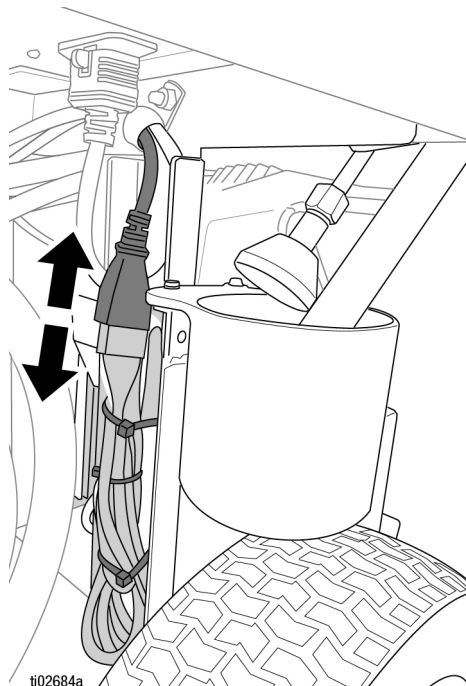


ti02685a

5. Wykonać opisane czynności w odwrotnej kolejności, aby zamontować nowy moduł ADM.
6. Włożyć dysk USB dostarczony wraz z nowym modułem ADM.
7. Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

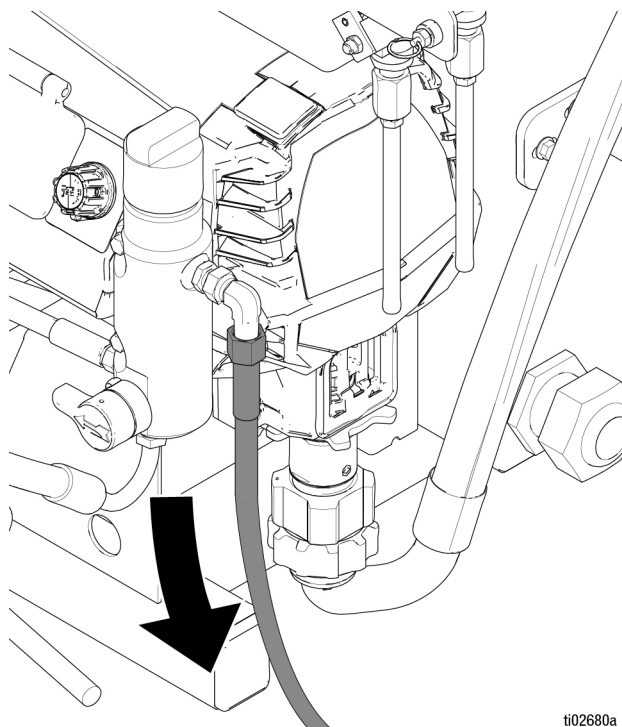
Wymiana pompy rozpuszczalnika

1. Wykonać procedurę **Przed naprawą**, strona 30.
2. Odłączyć pompę rozpuszczalnika. Przewód zasilania jest podłączony do adaptera pod silnikiem po stronie A.



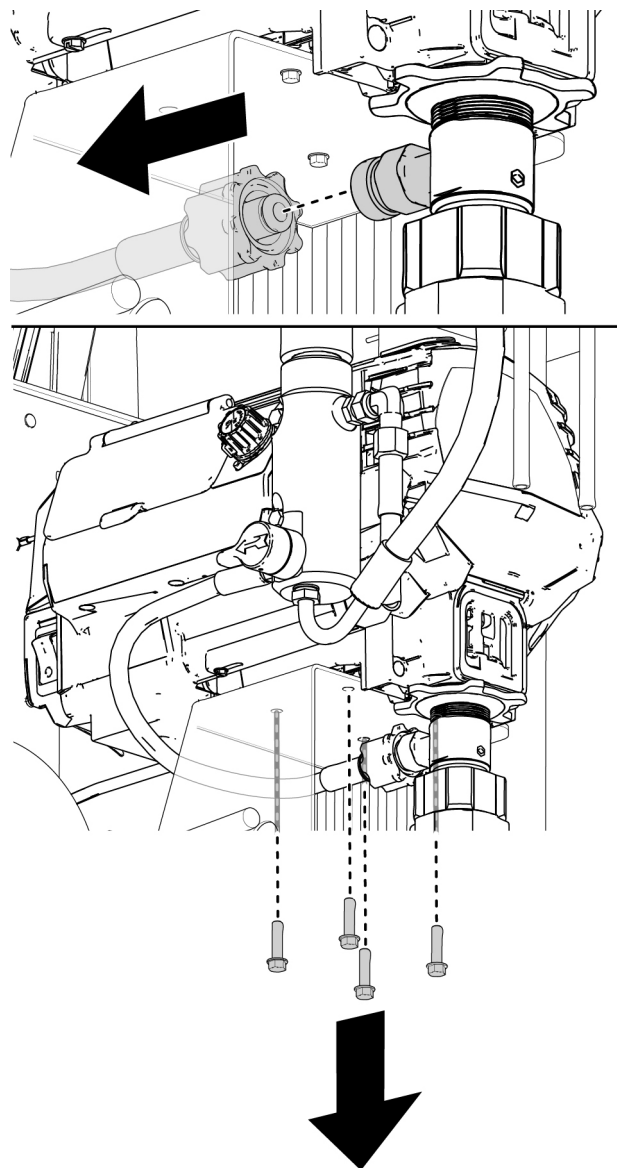
ti02684a

3. Odłączyć 91-centymetrowy (3-stopowy) wąż rozpuszczalnika od pompy rozpuszczalnika.



ti02680a

4. Odkręcić nakrętkę ręczną znajdującą się na spodzie pompy rozpuszczalnika.
5. Odkręcić cztery śruby znajdujące się na spodzie pompy rozpuszczalnika.

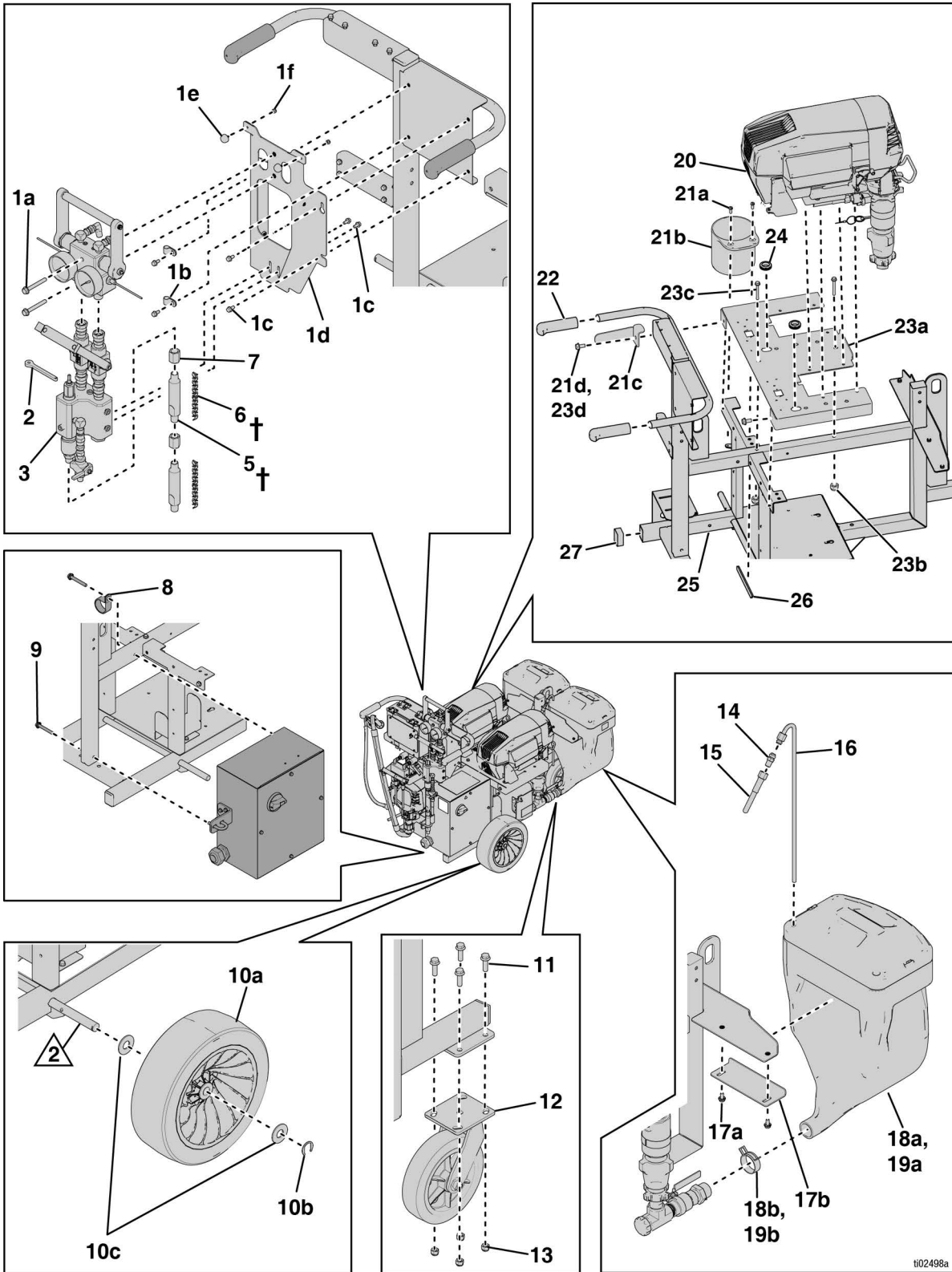


ti02630a

6. Informacje na temat serwisowania i naprawy pompy rozpuszczalnika można znaleźć w instrukcji obsługi pompy rozpuszczalnika.
7. Aby ponownie zamontować pompę rozpuszczalnika, wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

Części jednostek 2004087, 2004088

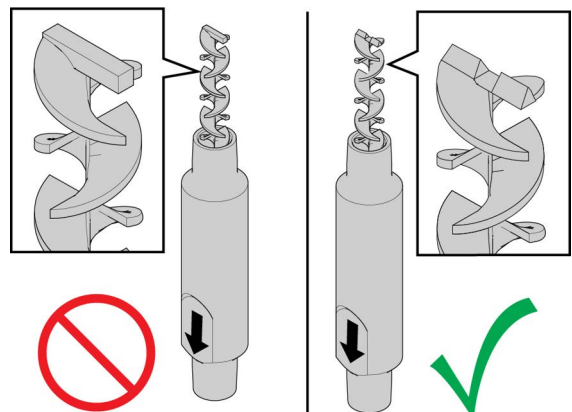
Urządzenie najwyższego poziomu



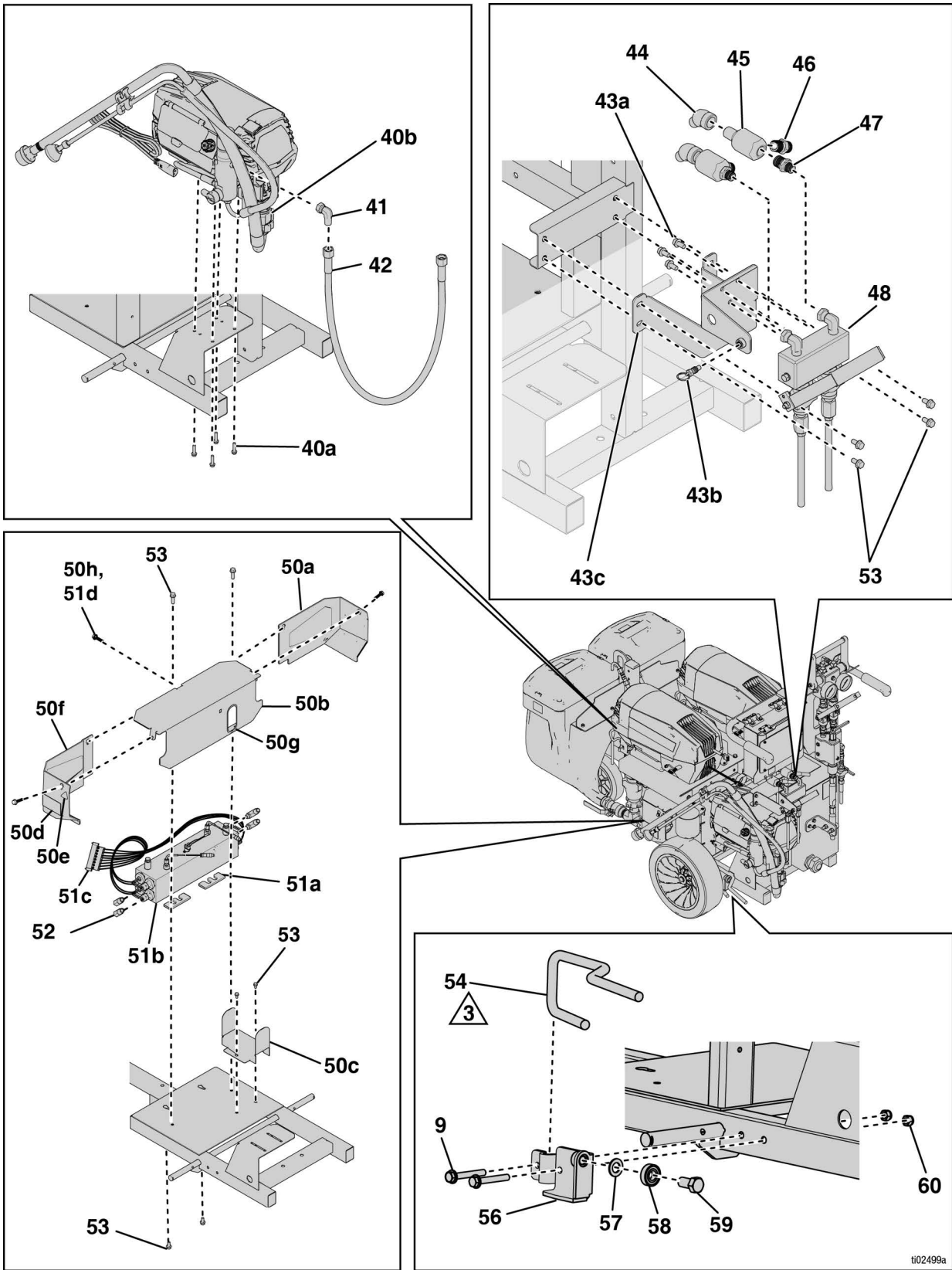
Lista części jednostki 2004087

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
1	2007369	ZESTAW, uchwytu, kolektora recyrkulacji, zawiera części 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f	1	19	2007360	ZESTAW, zielonego zbiornika, zawiera części 19a, 19b	1
1a	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 2,5 cala	2	19a	----	ZBIORNIK, zielony, zespół	1
1b	----	ZACISK, z pętlą, średnica wewnętrzna 11 mm (7/16 cala)	2	19b	----	ZACISK, sprężynowy	1
1c	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 0,5 cala	6	20	----	NAPĘD z pompą, patrz Części napędu , strona 50	2
1d	----	UCHWYT, kolektora recyrkulacji	1	21	2007696	ZESTAW, obudowy pistoletu, zawiera części 21a, 21b, 21c, 21d	1
1e★	----	ODBOJNIK, kołek gwintowany, #8-32	2	21a	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; #8-32 x 0,5 cala	2
1f★	----	NAKRĘTKA, blokująca, sześciokątna; #8-32	2	21b	----	NACZYNIĘ, ssące/spustowe	1
2	126786	NARZĘDZIE, do przepustnicy	1	21c	----	UCHWYT, węża ssącego	1
3	262779	KOLEKTOR, mieszania	1	21d	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 1 cala	1
5†	262478	OBUDOWA, mieszalnika	3	22	114659	RĄCZKA, uchwyt	2
6†	248927	MIESZALNIK, element 1/2-12 (opakowanie 25 szt.)	1	23	2007370	ZESTAW, płyty montażowej, zawiera części 23a, 23b, 23c, 23d	1
7	162024	ZŁĄCZKA, 3/8 cala NPT	2	23a	----	PŁYTA, ramy montażowej	1
8	25N652	ZACISK, z pętlą, średnica wewnętrzna 38 mm (1,5 cala)	1	23b	----	NAKRĘTKA, blokująca, sześciokątna; 5/16 cala-18	2
9	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 2,25 cala	2	23c	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 2,5 cala	2
10*	2007362	ZESTAW, koła tylnego, zawiera części 10a, 10b, 10c	1	23d	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 1 cala	2
10a	----	OPONA, czarna, 13 cala	1	24	19D311	PRZEPUST KABLOWY, gumowy, średnica wewnętrzna 25 mm (1,0 cala)	2
10b	----	ZACZEP, ustalający	1	25	----	RAMA, konstrukcja spawana	1
10c	----	PODKŁADKA, płaska	2	26	----	MASKOWNICA, zabezpieczająca krawędzie	1
11	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 3/8 cala-16 x 1,25 cala	4	27	2007364	ZAŚLEPKA, rury, 38 mm x 51 mm (1,5 cala x 2,0 cala) (5 sztuk)	1
12	2007367	KÓŁKO, obrotowe, 8 cala	1				
13	----	NAKRĘTKA, blokująca, sześciokątna; 3/8 cala-16	4				
14	116704	ADAPTER, 9/16 cala-18 x 1/4 cala NPT	2				
15	H52506	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 6,4 mm (1/4 cala), długość 183 cm (6 stóp)	2				
16	24T980	RURKA, recyrkulacyjna	2				
17*	2007380	ZESTAW, uchwytu, mocowania zasobnika, zawiera części 17a, 17b	1				
17a	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 0,5 cala	2				
17b	----	UCHWYT, zbiornika, mocowanie	1				
18	2007359	ZESTAW, niebieskiego zbiornika, zawiera części 18a, 18b	1				
18a	----	ZBIORNIK, niebieski, zespół	1				
18b	----	ZACISK, sprężynowy	1				

★ Część zestawu naprawczego odbojnika 2007365.
† Orientacja jest kluczowa. Element nr 6 należy umieścić w obudowie mieszalnika w prawidłowej orientacji (patrz rysunek poniżej).
* Do całkowitej naprawy lub wymiany mogą być potrzebne dwa zestawy.



2004087, 2004088



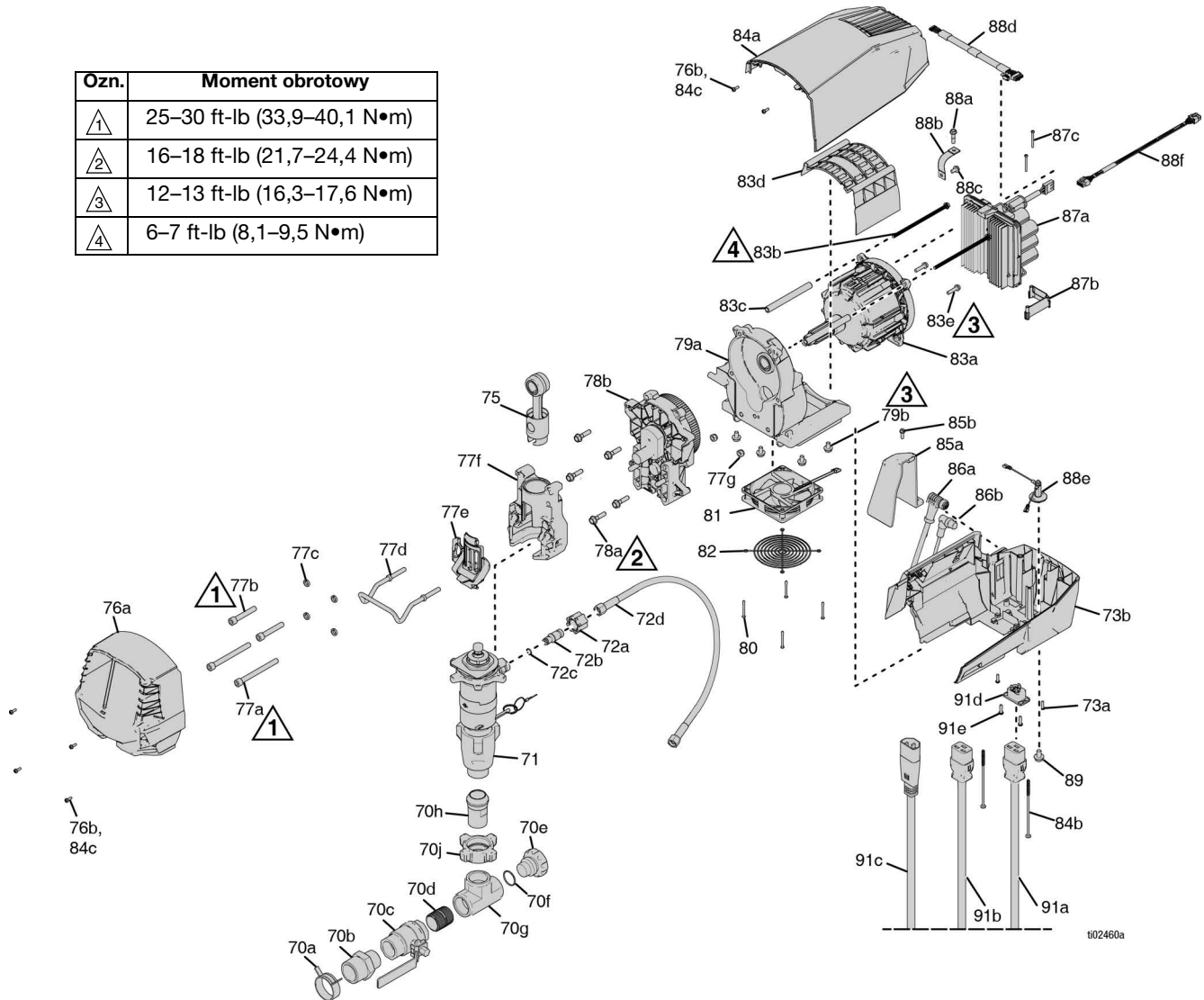
Lista części jednostek 2004087, 2004088

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
9	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 2,25 cala	2	50b	----	PANEL, osłony, podgrzewacza	1
40	2007356	ZESTAW, pompy rozpuszczalnika, zawiera części 40a, 40b	1	50c	----	OSŁONA, przewód	1
40a	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym, samogwin-tująca; 1/4 cala-20 x 1 cala	4	50d	----	ETYKIETA, podwójnego przepływu, podgrzewacza	2
40b	----	POMPA, rozpuszczalnika	1	50e	----	ETYKIETA, bezpieczeństwa, ostrzegawcza	2
41	155541	ZŁĄCZE, obrotowe, kolankowe, 1/4 cala NPT	1	50f	----	OSŁONA, podgrzewacza, strona A	1
42	H52503	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 6,4 mm (1/4 cala), długość 91 cm (3 stopy)	1	50g	----	MASKOWNICA, zabezpieczająca krawędzie	1
43	2007368	ZESTAW, uchwytu, kolektora proporcji, zawiera części 43a, 43b, 43c	1	50h	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 1 cala	3
43a	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 0,5 cala	7	51	2007357	ZESTAW, podgrzewacza, zawiera części 51a, 51b, 51c, 51d	1
43b	----	SPRĘŻYNA, blokująca, gwintowana, 3/8-16	1	51a	----	IZOLATOR, piankowy, podgrzewacza	2
43c	----	UCHWYT, mocowania kolektora proporcji	1	51b	----	PODGRZEWACZ, zespół	1
44	2005259	ZŁĄCZE, kolankowe, 45 stopni jednowkrętne, 3/8 cala NPT	2	51c	----	ZŁĄCZE, wtyczka, 8-pozycyjna	1
45	15R874	ZŁĄCZE, trójnik, 3/8 cala NPT	2	51d	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 1 cala	3
46	162485	ADAPTER, 3/8 cala NPT x 3/8 cala NPSM	2	52	155494	ZŁĄCZE, obrotowe, 90 stopni	4
47	157350	ADAPTER, 3/8 cala NPT x 1/4 cala NPSM	2	53	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 0,5 cala	6
48	2007389	ZESTAW, kolektora proporcji	1	54	198930	DRAŻEK, hamulca	1
50	2007358	ZESTAW, pokryw podgrzewacza, zawiera części 50a, 50b, 50c, 50d, 50e, 50f, 50g, 50h	1	56	198891	WSPORNIK	1
50a	----	OSŁONA, podgrzewacza, strona B	1	57	195134	PODKŁADKA DYSTANSOWA	1
				58	198931	ŁOŻYSKO	1
				59	113961	ŚRUBA, z łbem sześciokątnym; 1/2 cala-13 x 1 cala	1
				60	----	NAKRETKA, blokująca, sześciokątna; 5/16 cala-18	2

▲ Zapasowe etykiety ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.

Części napędu

Ozn.	Moment obrotowy
1	25–30 ft-lb (33,9–40,1 N•m)
2	16–18 ft-lb (21,7–24,4 N•m)
3	12–13 ft-lb (16,3–17,6 N•m)
4	6–7 ft-lb (8,1–9,5 N•m)

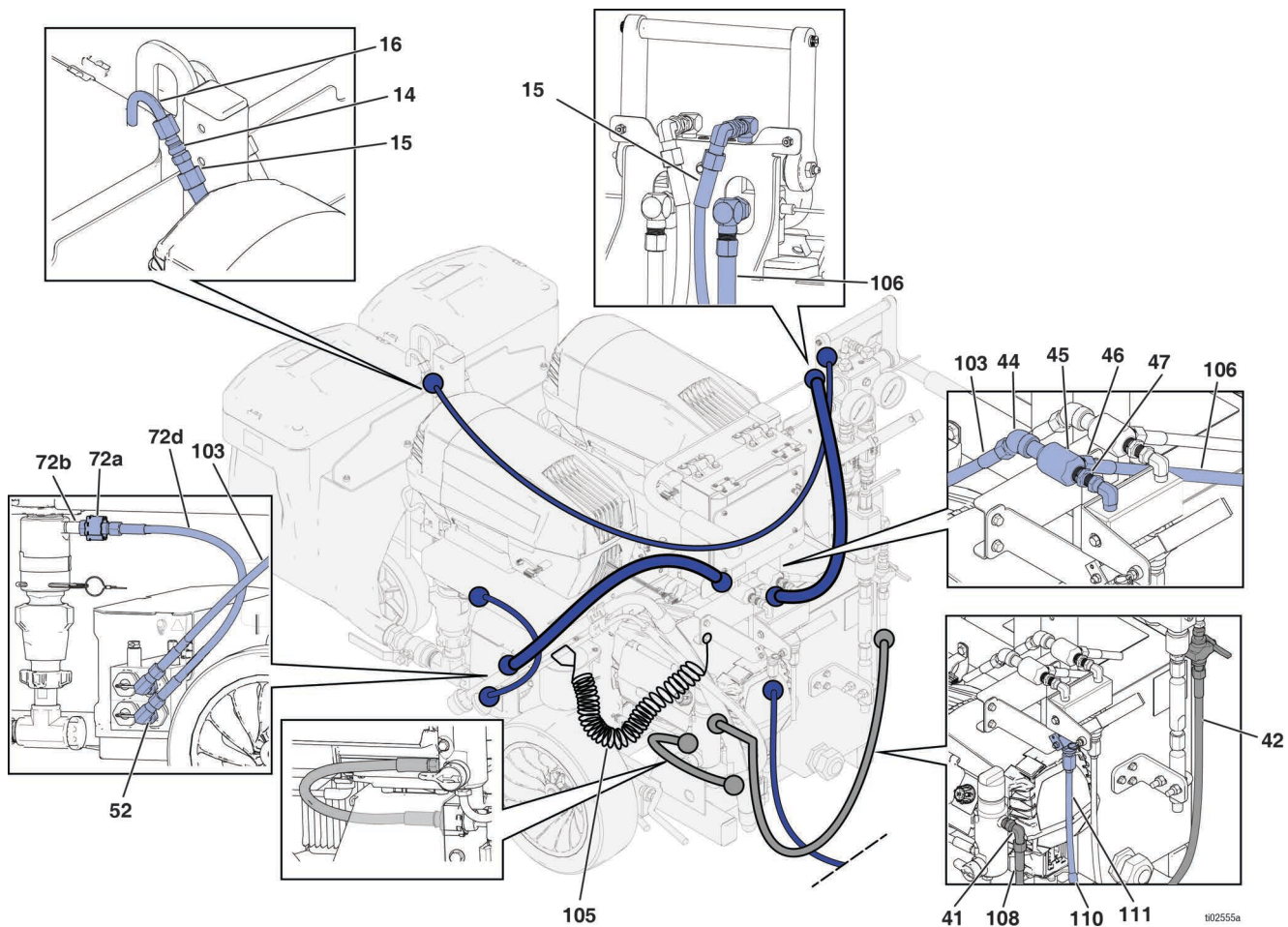


Lista części napędu

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
70*	2007361	ZESTAW, pompa, łączniki wlotu, zawiera części 70a-70j	1	82	19D924	OSŁONA, wentylatora	2
70a	----	ZACISK, sprężynowy	1	83*	2003300	ZESTAW, silnika, zawiera części 83a-83e	1
70b	----	ZŁĄCZE, adapter, 1-1/4 cala NPT x 1 cala NPT	1	83a	----	SILNIK	1
70c	----	ZAWÓR, kulowy	1	83b	----	ŚRUBA, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 6 cala	2
70d	----	ZŁĄCZE, złączka wkrętna, 1 cala NPT	1	83c	----	PODKŁADKA DYSTANSOWA, ciężno, silnik	2
70e	----	ZATYCZKA, niestandardowa	1	83d	----	POKRYWA, silnika	1
70f	117828	O-RING	1	83e	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym, samogwintująca; 1/4 cala-20 x 1 cala	2
70g	----	ZŁĄCZE, trójnik	1	84*	2003284	ZESTAW, pokrywy górnej, zawiera części 84a, 84b, 84c	1
70h	----	GNIAZDO, syfonu	1	84a	----	OSŁONA, silnika, górna	1
70j	----	NAKRETKA, gniazda syfonu	1	84b	----	ŚRUBA, z łbem gwiazdowym, samogwintująca, #10 x 5 cala	2
71	2007207	POMPA, wyporowa	2	84c	----	ŚRUBA, z łbem gwiazdowym, samogwintująca; #8-32 x 0,5 cala	2
72*	2007354	ZESTAW, węża, pompy, zawiera części 72a, 72b, 72c, 72d	1	85	2007376	ZESTAW, pokrywy złącza, zawiera części 85a, 85b	1
72a	----	NAKRETKA, ręczna	1	85a	----	POKRYWA, złącza	2
72b	----	ZŁĄCZE, szybkozłączka, 3/8 cala NPSM	1	85b	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; #8-32 x 0,5 cala	2
72c	16H137	USZCZELNIENIE, uszczelka o-ring	1	86	2007375	ZESTAW, komunikacji, zestaw kabli, zawiera części 86a, 86b, 86c	1
72d	----	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 9,5 mm (3/8 cala), długość 46 cm (18 cali)	1	86a	----	KABEL, komunikacyjny, 91 cm (36 cala)	2
73*	2007353	ZESTAW, pokrywy dolnej, zawiera części 73a, 73b	1	86b	----	KABEL, adaptera, 48 cm (19 cala)	2
73a	----	ŚRUBA, z łbem gwiazdowym; nr #8 x 5/8 cala	4	86c	patrz	KABEL, komunikacyjny, 99 cm (39 cala) (nie pokazano)	1
73b	----	POKRYWA, dolna, z tablicą złączy pompy	1	87*	2007355	ZESTAW, modułu sterującego, silnika, zawiera części 87a, 87b, 87c	1
75	16X964	PREŹ, łączący	2	87a	----	MODUŁ, sterujący, silnika	1
76*	2003282	ZESTAW, pokrywy przedniej, zawiera części 76a, 76b	1	87b	----	PODKŁADKA DYSTANSOWA, tablicy	1
76a	----	POKRYWA, przednia	2	87c	----	ŚRUBA, z łbem gwiazdowym, samogwintująca, #6 x 1,5 cala	2
76b	----	ŚRUBA, z łbem gwiazdowym, samogwintująca; #8-32 x 0,5 cala	4	88*	2007379	ZESTAW, kabli silnika, zawiera części 88a-88f	1
77*	2003295	ZESTAW, obudowy, łożyska, zawiera części 77a-77g	1	88a	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym, samogwintująca; M5 x 20 mm	1
77a	----	ŚRUBA, z łbem gniazdowym, 3/8 cala-16 x 4,0 cala	2	88b	----	WIĄZKA, uziemienia	1
77b	----	ŚRUBA, z łbem gniazdowym, 3/8 cala-16 x 2,25 cala	2	88c	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym, samogwintująca; #10-24 x 0,38 cala	1
77c	----	PODKŁADKA, zabezpieczająca, 3/8 cala	4	88d	----	WIĄZKA, tablicy złączy	1
77d	----	WIESZAK, kubła	1	88e	----	KOŁEK, uziemiaczy	1
77e	----	POKRYWA, tłoka, pompy	1	88f	----	WIĄZKA, kontrolera	1
77f	----	OBUDOWA, łożyska	1	89	16M007	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; #10-32 x 0,5 cala	1
77g	----	NAKRETKA, blokująca, sześciokątna; 5/16 cala-18	2	91	2007377	ZESTAW, kabla AC i gniazda, zawiera części 91a-91e	1
78*	2003291	ZESTAW, obudowy, napędu, zawiera części 78a, 78b	1	91a	----	KABEL, wiązki, A	1
78a	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym, samogwintująca; 5/16 cala-18 x 1,25 cala	5	91b	----	KABEL, wiązki, B	1
78b	----	OBUDOWA, napędu	1	91c	----	KABEL, wiązki, rozpuszczalnika	1
79*	2003293	ZESTAW, podstawa montażowa, zawiera części 79a, 79b	1	91d	----	GNIAZDO, przewodu zasilania, C20	2
79a	----	PODSTAWA MONTAŻOWA	1	91e	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym, samogwintująca; #6-32 x 0,75 cala	4
79b	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; 5/16 cala-18 x 0,5 cala	4				
80	----	ŚRUBA, z łbem krzyżakowym; #6-32 x 1,5 cala	8				
81	19D923	WENTYLATOR, 12 V	2				

* Do całkowitej naprawy lub wymiany mogą być potrzebne dwa zestawy.

Części połączeń/złączy węży

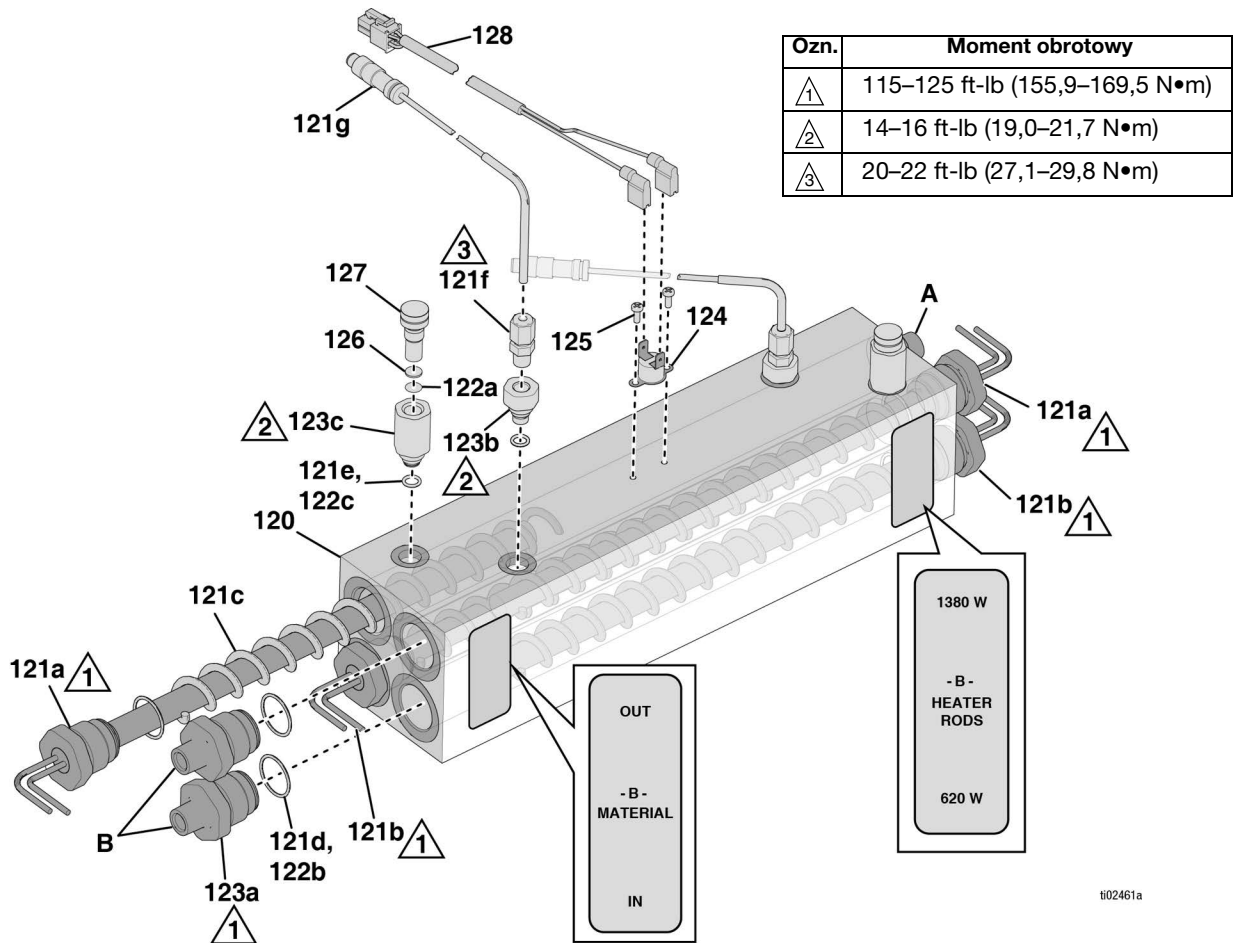


Lista części połączeń/złączy węży

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
14	116704	ADAPTER, 9/16 cala-18 x 1/4 cala NPT	2	72a *	----	NAKRĘTKA, ręczna	1
15	H52506	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 6,4 mm (1/4 cala), długość 183 cm (6 stóp)	2	72b*	----	ZŁĄCZE, szybkozłączka, 3/8 cala NPSM	1
16	24T980	RURKA, recyrkulacyjna	1	72d*	----	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 9,5 mm (3/8 cala), długość 46 cm (18 cali)	1
41	155541	ZŁĄCZE, obrotowe, kolankowe, 1/4 cala NPT	1	103	H53803	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 9,5 mm (3/8 cala), długość 91 cm (3 stopy)	2
42	H52503	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 6,4 mm (1/4 cala), długość 91 cm (3 stopy)	1	105	244524	PRZEWÓD, zespołu uziemiającego z zaciskiem	1
44	2005259	ZŁĄCZE, kolankowe, 45 stopni jednowkrętne, 3/8 cala NPT	1	106	H53802	WAŻ, ze złączką, 38,6 MPa (386 barów, 5600 psi), średnica wew. 9,5 mm (3/8 cala), długość 61 cm (2 stopy)	2
45	15R874	ZŁĄCZE, trójnik, 3/8 cala NPT	1	110	413442	ZATYCZKA, zaślepiająca, winylowa	1
46	162485	ADAPTER, 3/8 cala NPT x 3/8 cala NPSM	1	111	----	RURKA, nylonowa	1
47	157350	ADAPTER, 3/8 cala NPT x 1/4 cala NPSM	1				
52	155494	ZŁĄCZE, obrotowe, kolankowe, 3/8 cala NPT	2				

* Element zestawu 2007354. Dodatkowe informacje, patrz strona 50.

Części podgrzewacza głównego

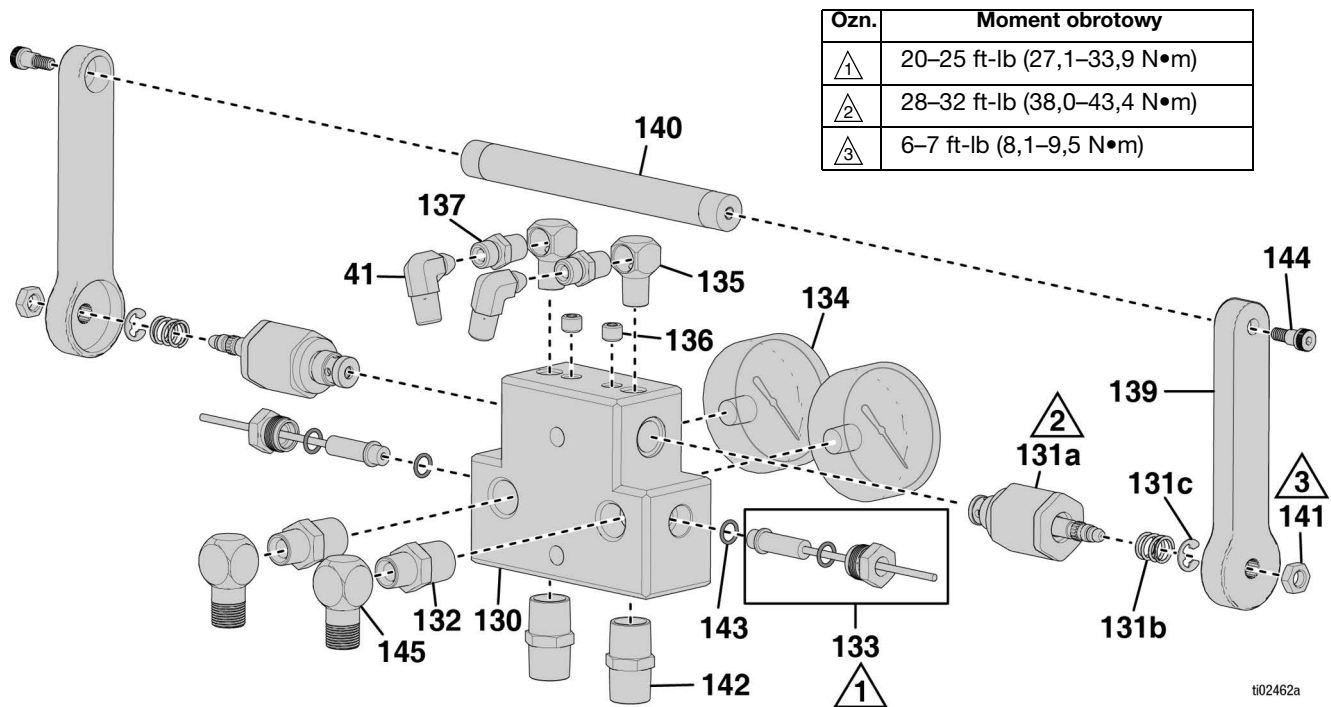


Lista części podgrzewacza głównego

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
120	---	BLOK, podgrzewacza	1	122c	----	USZCZELNIENIE, uszczelka o-ring	4
121*	2007208	ZESTAW, prętów, grzewczych, zawiera części 21a–21g	1	123*	2007718	ZESTAW, adapterów, podgrzewacza, zawiera części 123a, 123b, 123c	1
121a	----	PRĘT, grzewczy, 1380W	1	123a	----	ADAPTER, podgrzewacza	2
121b	----	PRĘT, grzewczy, 620W	1	123b	----	ADAPTER, termopary	1
121c	----	MIESZALNIK, podgrzewacza	2	123c	----	ADAPTER, membrany bezpieczeństwa	1
121d	----	USZCZELNIENIE, uszczelka o-ring	4	124	15B137	WYŁĄCZNIK, nadmiernej temperatury	1
121e	----	USZCZELNIENIE, uszczelka o-ring	1	125	----	ŚRUBA, z łbem krzyżakowym, #6-32 × 0,38 cala	2
121f	----	ZŁĄCZE, zaciskowe, 1/8 NPT	1	126	563961	MEMBRANA, bezpieczeństwa, 9,53 mm (0,375 cala) (opakowanie 25 szt.)	1
121g	----	CZUJNIK, oporowy detektor temperatury	1	127	----	STEM	1
122	2007381	ZESTAW, uszczelek, podgrzewacza, zawiera części 122a, 122b, 122c	1	128	132476	KABEL, nadtemperaturowy	1
122a	----	DYSK, podgląd, 9,53 mm × 0,08 mm (0,375 cala × 0,003 cala)	2				
122b	----	USZCZELNIENIE, uszczelka o-ring	8				

* Do całkowitej naprawy lub wymiany mogą być potrzebne dwa zestawy.

Części kolektora recyrkulacji

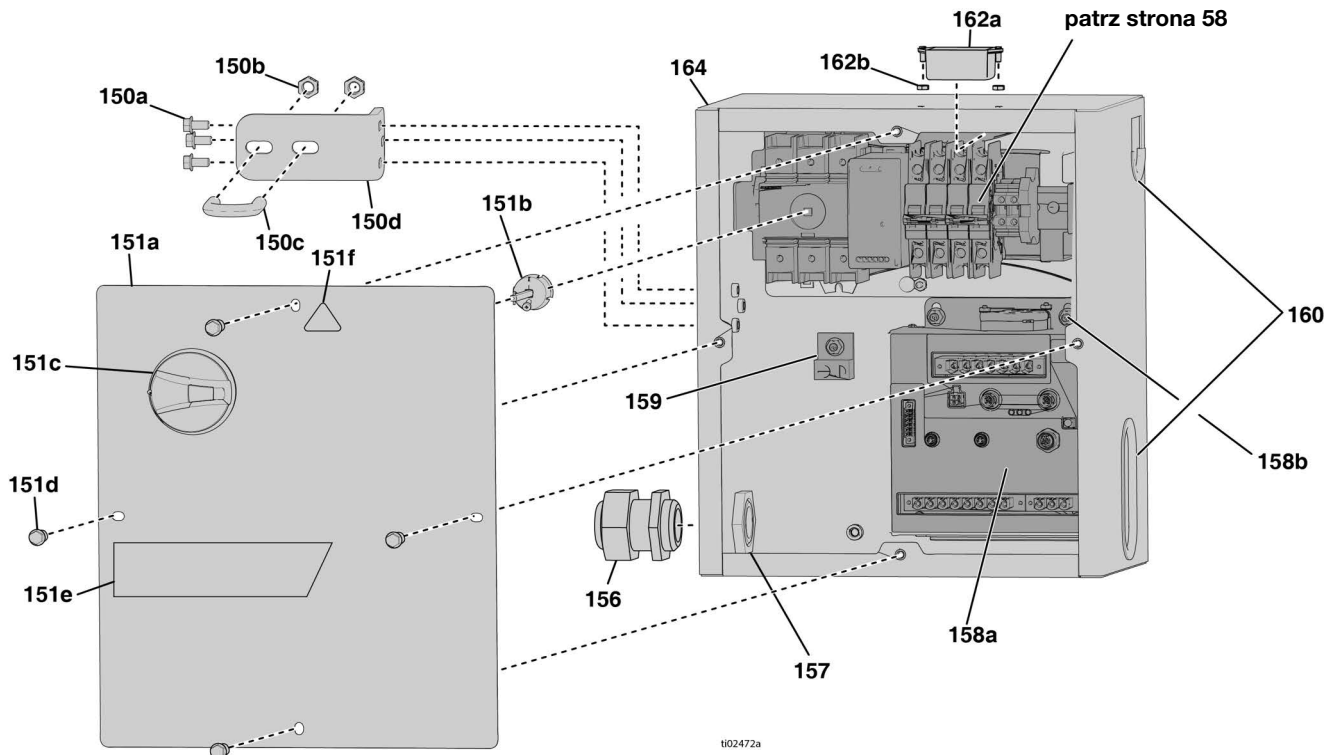


Lista części kolektora recyrkulacji

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
41	155541	ZŁĄCZE, obrotowe, kolankowe, 1/4 cala NPT	2	136	557349	ZASLEPKA, rury, z łbem gniazdowym, 1/8 cala NPTF	2
130	16D693	BLOK, rozdzielacza, recyrkulacyjnego	1	137	162453	ADAPTER, 1/4 cala NPSM x 1/4 cala NPT	2
131*	262809	ZESTAW, zaworu nadmiarowego	1	139	16E334	DŹWIGNIA, kolektora, aluminiowa	2
131a	----	ZAWÓR, spustowy, wkładu	1	140	16E332	PRĘT, łączący, dźwignie	1
131b	----	SPRĘŻYNA, naciskowa	1	141	112309	NAKRĘTKA, zakleszczająca się, sześciokątna, 3/8 cala-16	2
131c	----	PIERŚCIEŃ, zabezpieczający, zewnętrzny, wał 9,5 mm (3/8 cala)	1	142	158491	ZŁĄCZE, złączka wkrętna, 1/2 cala NPT	2
132	159239	ADAPTER, 1/2 cala NPT x 3/8 cala NPT	2	143	111457	USZCZELNIENIE, uszczelka o-ring	2
133	15M669	CZUJNIK, ciśnienie cieczy na wyjściu	2	144	124859	ŚRUBA, pasowana, 1/4-20 x 5/16	2
134	114434	WSKAŹNIK, ciśnienia cieczy	2	145	155699	ZŁĄCZE, 90 stopni, kolankowe, jednowkrętne, 3/8 cala NPT	2
135	100840	ZŁĄCZE, 90 stopni, kolankowe, jednowkrętne, 1/4 cala NPT	2				

* Do całkowitej naprawy lub wymiany mogą być potrzebne dwa zestawy.

Części obudowy elektrycznej

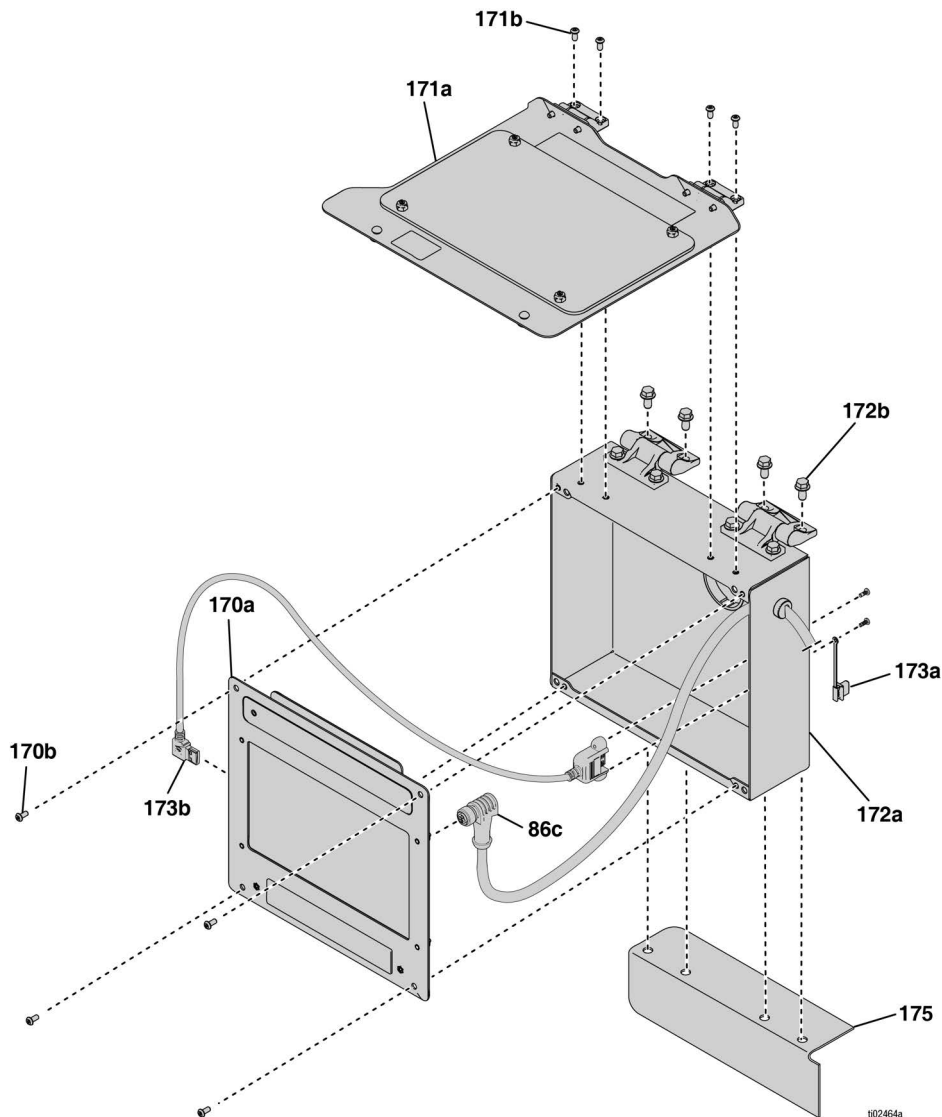


Lista części obudowy elektrycznej

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
150	2007366	ZESTAW, uchwytu, podpory mieszalnika, zawiera części 150a, 150b, 150c, 150d	1	156	255047	ZESTAW, tuleja, przepust ochronny, M40	1
150a	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 0,5 cala	3	157	255048	NAKRĘTKA, przepust ochronny, M40	1
150b	----	NAKRĘTKA, blokująca, sześciokątna; 3/8 cala-16	2	158	2007390	ZESTAW, modułu, TCM, zawiera części 158a, 158b	1
150c	----	ŚRUBA, w kształcie litery U, 3/8 cala-16	1	158a	----	MODUŁ, TCM	1
150d	----	UCHWYT, mieszalnika, podpora	1	158b	----	NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierzowa; 1/4 cala-20	2
151	2007378	ZESTAW, pokrywy, obudowy elektrycznej, zawiera części 151a-151f	1	159	132931	BLOK, uziemienia, zacisk	1
151a	----	POKRYWA, skrzynki przyłączeniowej	1	160	114225	MASKOWNICA, zabezpieczająca krawędzie	1
151b	----	WAŁEK, blokady drzwi	1	162	2007391	ZESTAW, zabezpieczenia przeciwprzepięciowego, zawiera części 162a, 162b	1
151c	----	POKRĘTŁO, blokady drzwi	1	162a	----	MODUŁ, zabezpieczenia przeciwprzepięciowego	1
151d	----	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 0,5 cala	4	162b	----	NAKRĘTKA, blokująca, sześciokątna; #8-32	2
151e	----	ETYKIETA, marki, E-Mix XT	1	164	----	SKRZYNKA, obudowy elektrycznej	1
151f▲	----	ETYKIETA, bezpieczeństwa, ostrzegawcza, porażenie prądem	1				

▲ Zapasowe etykiety ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie.

Części wyświetlacza

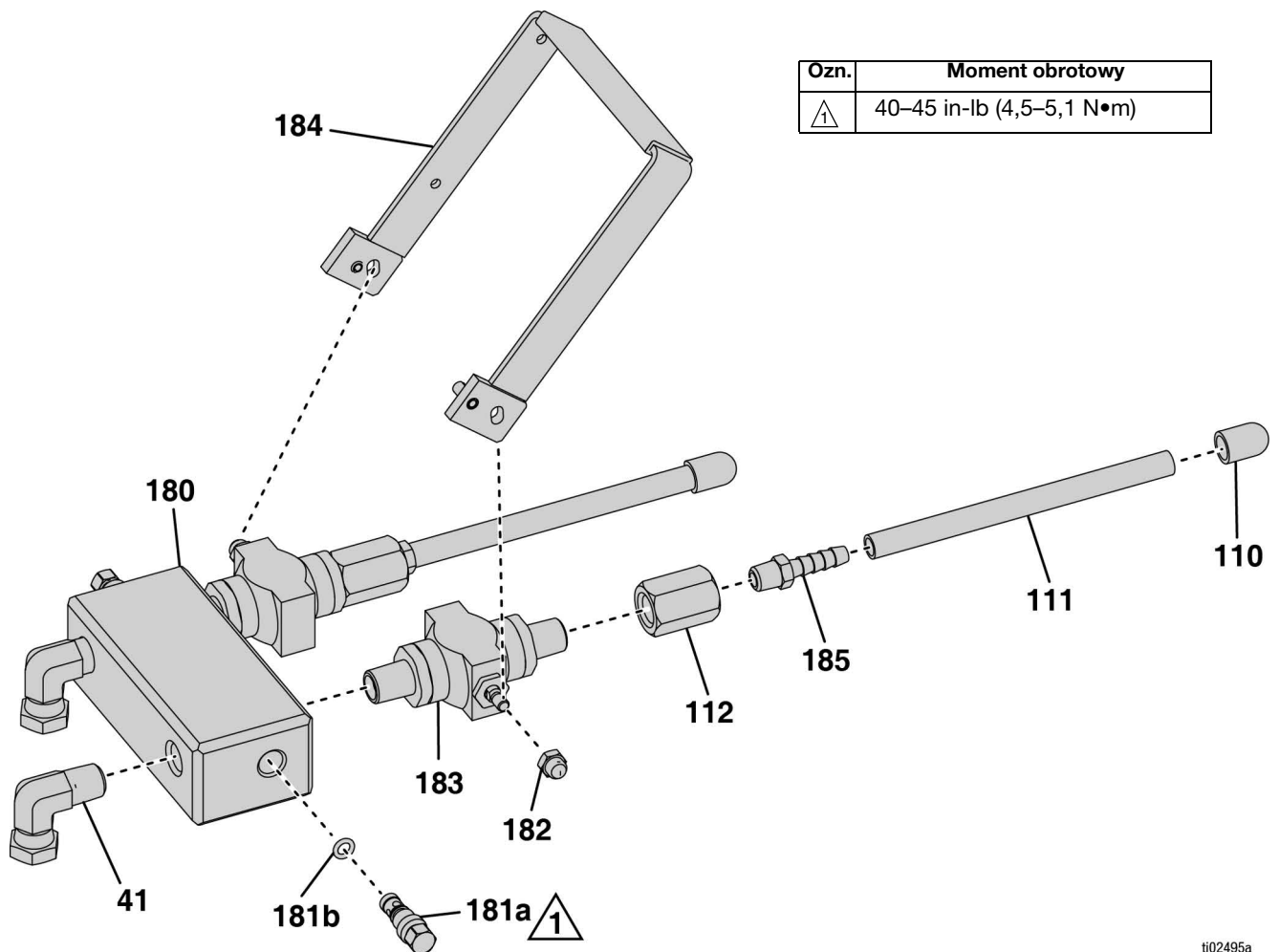


Lista części wyświetlacza

Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
86c*	----	KABEL, komunikacyjny, 150 cm (59 cala)	1	172a	----	OBUDOWA, ADM	1
170	2007373	ZESTAW, ADM, zawiera części 170a, 170b	1	172b	----	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym; 1/4 cala-20 x 0,5 cala	4
170a	----	MODUŁ, ADM, 9 cala	1	173	2007374	ZESTAW, kabla USB, zawiera części 173a, 173b	1
170b	----	ŚRUBA, z łbem płaskim zaoblonym; #8-32 x 0,38 cala	4	173a	----	WTYCZKA, USB, typ A ze smyczą	1
171	2007372	ZESTAW, pokrywy modułu ADM, zawiera części 171a, 171b	1	173b	----	KABEL, USB, 48 cm (19 cala)	1
171a	----	POKRYWA, obudowy wyświetlacza	1	175	----	RAMA, konstrukcja spawana	1
171b	----	ŚRUBA, z łbem płaskim zaoblonym; #8-32 x 0,38 cala	4				
172	2007371	ZESTAW, obudowy ADM, zawiera części 172a, 172b	1				

*Element dołączony do zestawu 2007375.
Dodatkowe informacje, patrz strona 50.

Części kolektora do sprawdzania proporcji



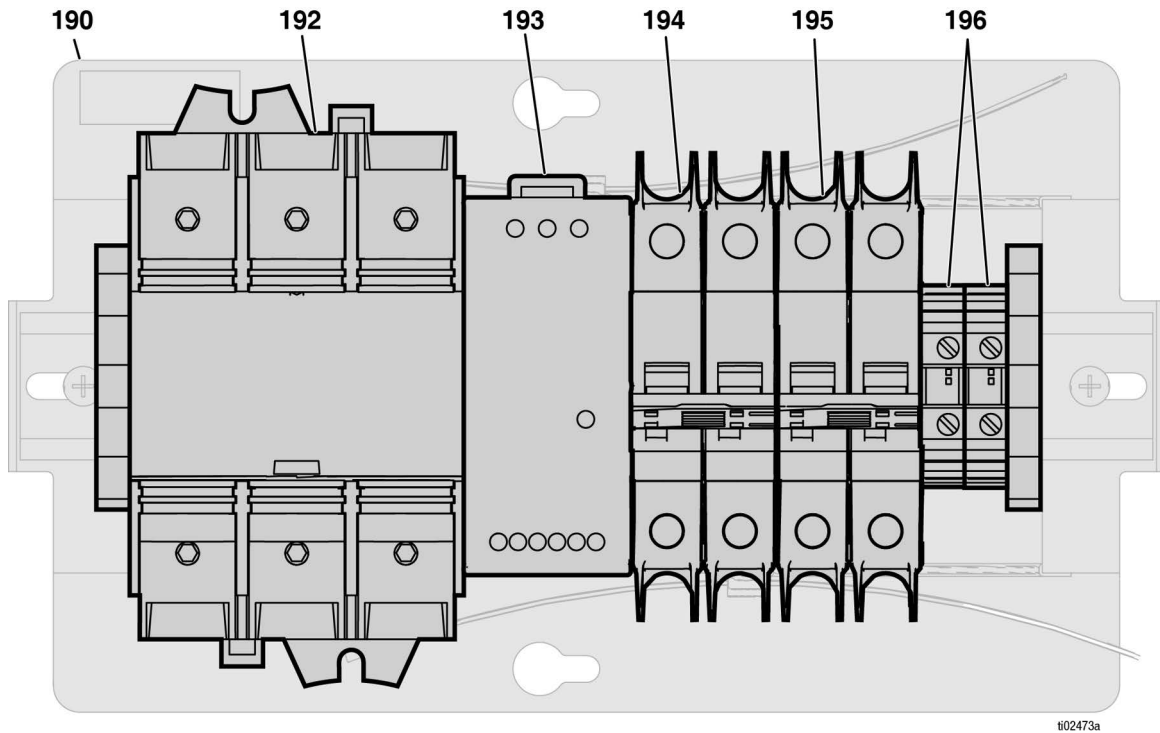
ti02495a

Lista części kolektora do sprawdzania proporcji

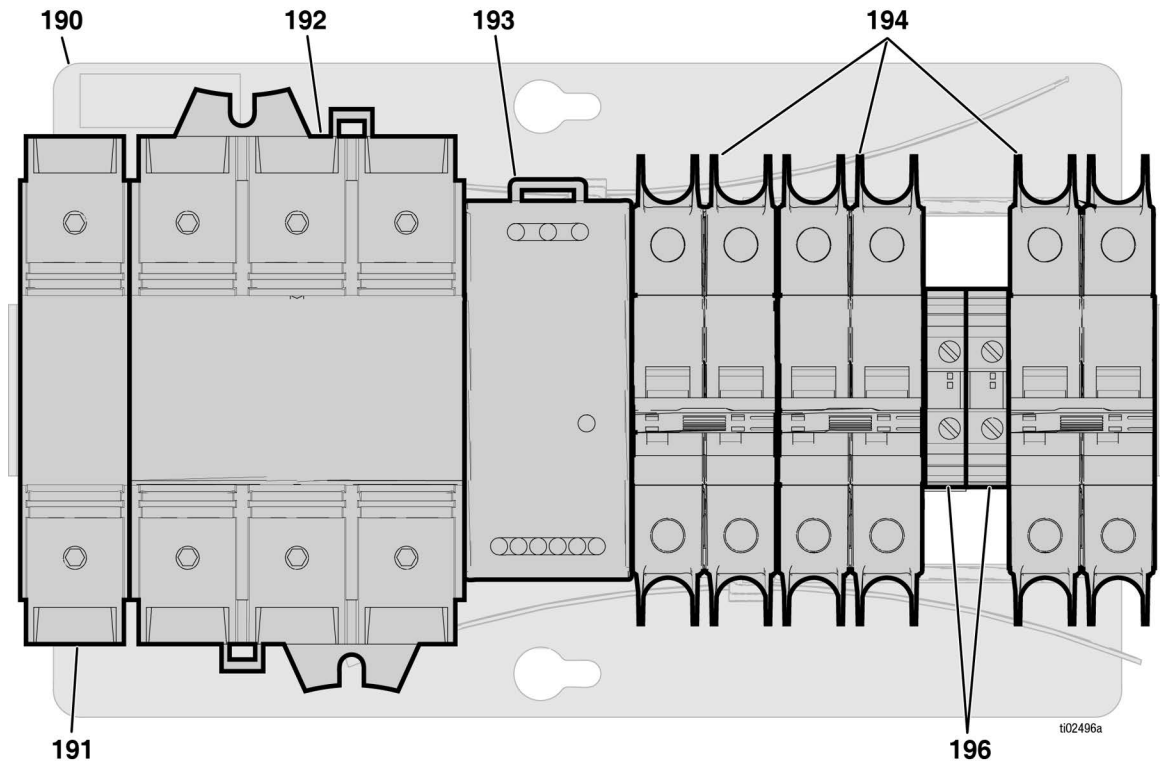
Ozn.	Część	Opis	Ilość	Ozn.	Część	Opis	Ilość
41	155541	ZŁĄCZE, obrotowe, kolankowe, 1/4 cala NPT	1	181a	----	OGRANICZNIK, sprawdzania proporcji, 15,75 mm (0,62 cala)	2
110	413442	ZATYCZKA, zaślepiająca, winylowa	2	181b	----	USZCZELKA O-RING, uszczelnienie	2
111	----	RURKA, nylonowa	2	182	102310	NAKRĘTKA, sześciokątna, nasadka nylonowa	2
112	150278	ZŁĄCZKA, 1/4 cala NPT x 1/8 cala NPT	1	183	237303	ZESTAW, zawór, kula, 51 MPa (510 barów, 7400 psi)	2
180	----	KOLEKTOR, do sprawdzania proporcji	1	184	2008086	ZESTAW, dźwigni, zaworu	1
181	2007839	ZESTAW, ogranicznika, 1,58 mm (0,062 cala), zawiera części 181a, 181b	1	185	116746	ZŁĄCZE, z gwintem stożkowym, platerowane	2

Części modułu szynowego

200–240 V AC, 1 faza (2004087)



350–415 V AC, 3 fazy (2004088)



Lista części modułu szynowego**1 faza (2004087)**

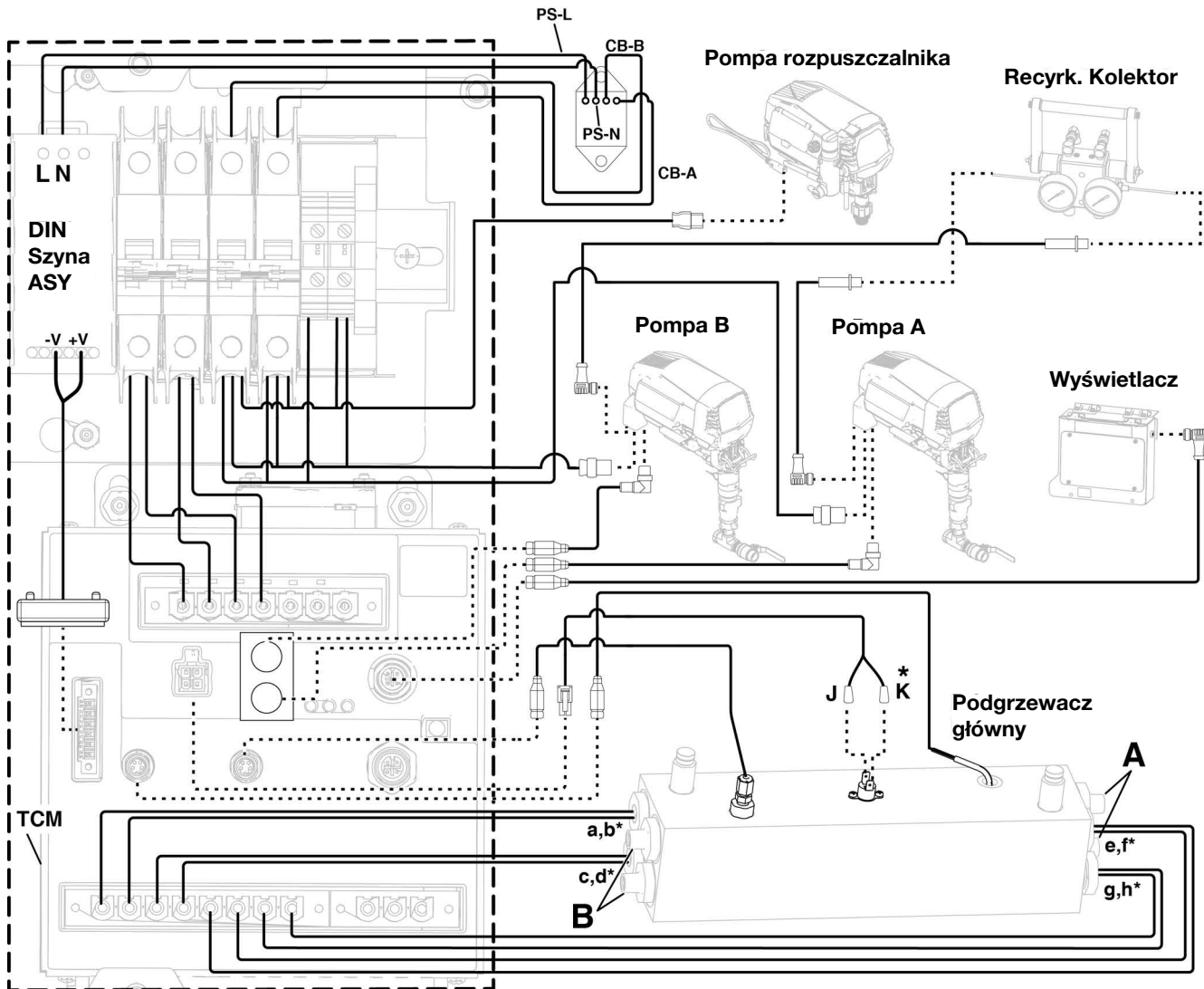
Ozn.	Część	Opis	Ilość
190	----	ELEMENT WSPORCZY, szyna, din	1
192	132801	WYŁĄCZNIK, obrotowy, 3P, 100 A	1
193	126453	ZASILACZ, 24 V	1
194	17A314	WYŁĄCZNIK, automatyczny, 2P, 20 A	1
195	17A316	WYŁĄCZNIK, automatyczny, 2P, 30 A	1
196	132931	BLOK, uziemienia, zacisk	2

3 fazy (2004088)

Ozn.	Część	Opis	Ilość
190	----	ELEMENT WSPORCZY, szyna, din	1
191	132802	PRZEŁĄCZNIK, czwarty biegun, 100 A	1
192	132801	WYŁĄCZNIK, obrotowy, 3P, 100 A	1
193	126453	ZASILACZ, 24 V	1
194	17A314	WYŁĄCZNIK, automatyczny, 2P, 20 A	3
196	132931	BLOK, uziemienia, zacisk	2

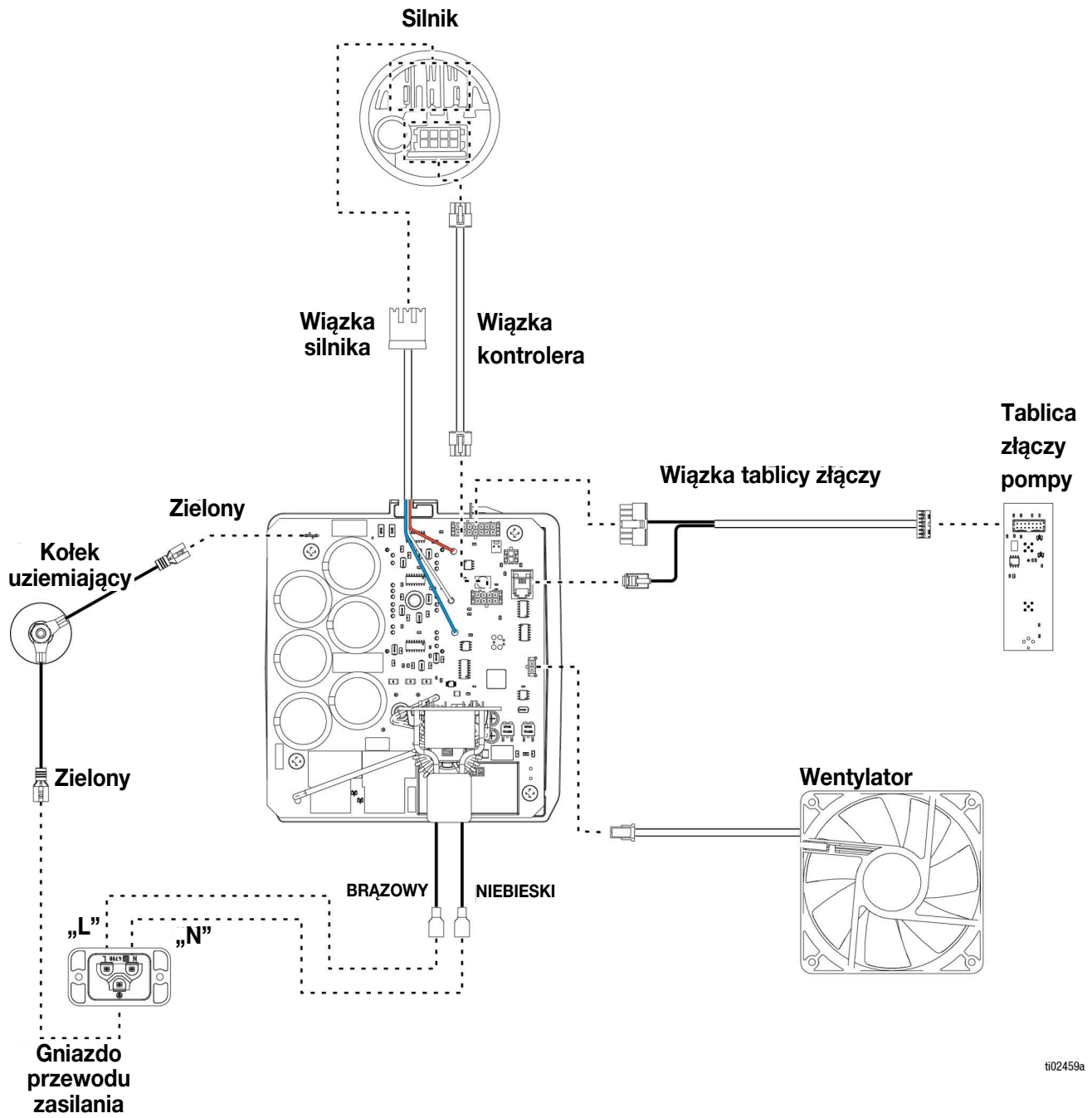
Schematy okablowania

Przegląd systemu



* Pozycje przewodów są zamienne.

Pompa A/B



ti02459a

Dane techniczne

E-Mix XT		
	Jednostki amerykańskie	Jednostki metryczne
Wydajność		
Maksymalne ciśnienie robocze płynu w systemie	5000 psi	345 barów, 34,5 MPa
Maksymalne ciśnienie robocze pompy do przepłukiwania	3300 psi	228 barów, 22,8 MPa
Maksymalny czas przechowywania	5 lat (aby utrzymać działanie urządzenia na poziomie pierwotnym, należy po 5 latach bezczynności wymienić miękkie uszczelki).	
Specyfikacje elektryczne (patrz Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia, strona 19)		
2004087: Napięcie	200–240 V, 1 faza	
Prąd	Maksymalne natężenie 40 A	
Częstotliwość	50/60 Hz	
2004088: Napięcie	350–415 V, 3 fazy	
Prąd	Maksymalne natężenie 20 A	
Częstotliwość	50/60 Hz	
Filtracja		
Pistolet natryskowy XTR	60 mesh	
Lepkość		
Zasilanie grawitacyjne	Od 200 do 20 000 cPs (konsystencja lejąca)	
Zasilanie ciśnieniowe	Ciśnienie zasilania nie może przekraczać 15% ciśnienia natryskiwania, niezależnie od lepkości	
Temperatura		
Praca	40–108°F	4–42°C
Przechowywanie	30–160°F	1–71°C
Maksymalna temperatura cieczy	160°F	71°C
Materiały pracujące na mokro		
Obudowy i kolektor	Stal węglowa z bezprądowym niklowaniem galwanicznym	
Uszczelnienia pompy wporowej	PTFE wypełniony węglem, opatentowane UHMWPE	
Pompa rozpuszczalnika	Patrz instrukcja obsługi pompy rozpuszczalnika	
Węże	Stal węglowa platerowana, Nylon	
Pompa zasilająca	Patrz instrukcja obsługi pompy zasilającej	
Mieszadło	Patrz instrukcja obsługi mieszadła	
Zbiornik	Polietylen, stal nierdzewna, mosiądz, niklowanie, stal węglowa ocynkowana, PTFE	
Różne części	Węglik, acetal, tworzywa sztuczne odporne na działanie rozpuszczalników, stal węglowa cynkowana i niklowana, nylon, stal nierdzewna, PTFE, acetal, skóra, UHMWPE, aluminium, węglik wolframu, polietylen, fluoroelastomer, uretan	
Masa		
Masa sucha	423 lb	192 kg
Wydajność		
Zespół kolektora recyrkulacji	1/2 cala NPT(F)	
Wloty płynu do kolektora mieszania (zawory kulowe)	1/2 cala NPSM	
Wylot materiału z kolektora mieszania	1/2 cala NPT(F)	
Hałas (dBA)		
Maksymalne ciśnienie akustyczne	85,4 dBA przy 34,5 MPa (345 barów, 5000 psi)	
Ciśnienie akustyczne mierzone z odległości 0,3 metra (1 stopy) od sprzętu. Moc akustyczna mierzona według normy ISO-3744.		
Uwagi		
Wszystkie znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe stanowią własność ich odpowiednich właścicieli.		

Standardowa gwarancja firmy Graco

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 .

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 urządzenia do autoryzowanego dystrybutora firmy 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 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 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 na numer 1-800-690-2894, aby znaleźć najbliższego dystrybutora.

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

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 3B0224

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 2024, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.

www.graco.com
Rewizja A, Październik 2024