

Rozdzielacz mieszaniny

3A1254G

PL

Do mieszania dwuskładnikowych materiałów reaktywnych przy użyciu wieloelementowych agregatów natryskowych.

Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

Nadaje się do stosowania w atmosferach wybuchowych.

Nr kat. 262807

Rozdzielacz mieszaniny, jednoprzepływowy

Nr kat. 24M398

Rozdzielacz mieszaniny z systemem Quickset, podwójne płukanie z wózkiem, manometrem i mieszalnikami statycznymi

Maks. ciśnienie robocze 50 MPa (500 bar, 7250 psi)

Maks. ciśnienie wejściowe płukania 34,5 MPa (345 bar, 5000 psi)

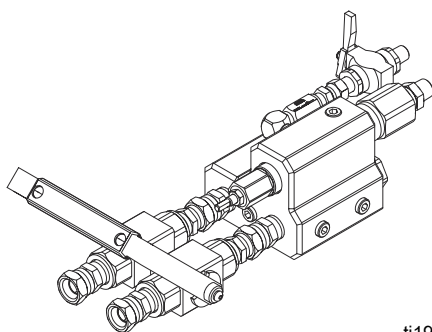
Maks. temperatura płynu 71°C (160°F)



Istotne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

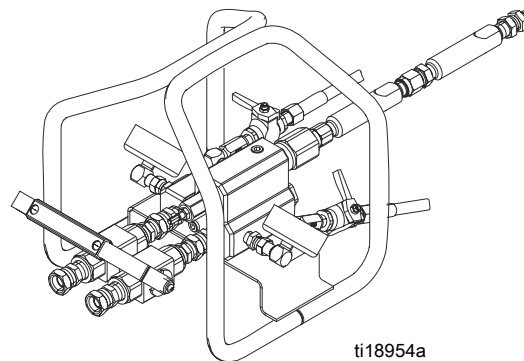
Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i zalecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi. Należy zachować tę instrukcję.

262807



ti19004a

24M398



ti18954a



Spis treści

Powiązane instrukcje	2	Dozowanie i natryskiwanie	14
Ostrzeżenia	3	Równoważenie objętości w rozdzielaczu mieszanimy	15
Ważne informacje o materiałach dwuskładnikowych .6		Regulacja przepustnicy w rozdzielaczu mieszanimy	15
Informacje o stosowaniu izocyjanianu	6	Wybór węża do obsługi zdalnego rozdzielacza	15
Samozapłon materiałów	6	mieszanimy	15
Oddzielnie przechowywać składniki A i B	6	Konserwacja	17
Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć	6	Czyszczenie mieszalników statycznych	17
Pianki z żywicy ze środkami spieniającymi 245 fa	6	Czyszczenie filtra po stronie „B”	17
Wymiana materiałów	7	Czyszczenie wylotu rozdzielacza mieszanimy ..	17
Oznaczenia składników A i B	7	Rozwiązywanie problemów	18
Identyfikacja części	8	Naprawa	19
Przegląd	9	Zespoły wkładu	19
Montaż	10	Demontaż przepustnicy	20
Wloty płynu	10	Montaż przepustnicy	20
Wlot rozpuszczalnika	10	Części	22
Wylot płynu	10	Zestawy naprawcze	25
Montaż urządzenia	10	Akcesoria	26
Uziemienie	11	Porty akcesoriów	26
Przeplukanie przed pierwszym użyciem	11	Dane techniczne	27
Sprawdzanie proporcji	11	Standardowa gwarancja firmy Graco	28
Operacje	12		
Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia	12		
Blokada spustu	12		
Przeplukiwanie	13		

Powiązane instrukcje








Instrukcje obsługi są dostępne w witrynie www.graco.com

Instrukcje obsługi komponentów w języku angielskim:









Instrukcja obsługi	Opis
3A0420	Agregat natryskowy XP, instrukcje i spis części
3A0421	Zestaw do sprawdzania proporcji mieszanimy, instrukcje i spis części
306861	Zawory kulowe, zawory zwrotne i połączenia obrotowe, instrukcje i spis części
339361	Wąż wysokociśnieniowy i akcesoria — broszura

Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą konfiguracji, użytkowania, uziemiania, konserwacji oraz napraw opisywanego sprzętu. Znak wykrzyknika oznacza ostrzeżenie ogólne, zaś symbol niebezpieczeństwa oznacza występowanie ryzyka specyficznego przy wykonywaniu czynności. Gdy te symbole pojawiają się w treści instrukcji obsługi, należy powrócić do niniejszych ostrzeżeń. W stosownych miejscach, w treści niniejszego podręcznika mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa oraz ostrzeżenia związane z określonym produktem, nie zamieszczone w niniejszej części.

 OSTRZEŻENIE	
   	<p>ZAGROŻENIE POŻAREM I WYBUCHEM</p> <p>Znajdujące się w obszarze roboczym łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korzystać z urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach. • Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu takie jak lampki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz plastikowe płachty malarskie (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi). • Nie przechowywać w miejscu pracy niepotrzebnych przedmiotów, z rozpuszczalnikami, szmatami i benzyną włącznie. • Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania, nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów. • Uziemić cały sprzęt w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące Uziemienia. • Używać wyłącznie uziemionych przewodów. • Podczas prób na mokro z pistoletem, mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. • W przypadku zauważenia iskrzenia elektrostatycznego lub odczucia wstrząsu należy natychmiast przerwać pracę urządzenia. Nie stosować ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i rozwiązania problemu. • W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.
 	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA URZĄDZENIA</p> <p>Niewłaściwe stosowanie sprzętu może prowadzić do śmierci lub kalectwa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie obsługiwać sprzętu w stanie zmęczenia lub pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu. • Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Należy zapoznać się z zawartością części Dane techniczne instrukcji obsługi wszystkich urządzeń. • Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych ze zwilżonymi częściami urządzenia. Należy zapoznać się z zawartością części Dane techniczne instrukcji obsługi wszystkich urządzeń. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta płynów i rozpuszczalników. Aby uzyskać pełne informacje na temat materiału, należy uzyskać od dystrybutora lub sprzedawcy kartę charakterystyki bezpieczeństwa produktu (MSDS). • Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli sprzęt jest podłączony do zasilania lub pod ciśnieniem. Kiedy urządzenie nie jest używane, należy wyłączyć cały sprzęt i wykonać procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia. • Codziennie sprawdzać urządzenie. Uszkodzone części należy naprawić lub natychmiast wymienić wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta. • Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. • Sprzętu należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dystrybutorem sprzętu. • Węże i kable robocze należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni. • Nie zaginać, nie wyginać nadmiernie węży ani nie używać ich do ciągnięcia wyposażenia. • Dzieci i zwierzęta trzymać z dala od obszaru roboczego. • Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

! OSTRZEŻENIE

  	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO</p> <p>Płyn wypływający pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Uszkodzenie to może wyglądać jak zwykle skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który w rezultacie może doprowadzić do amputacji. Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie rozpoczynać natryskiwania bez zainstalowania osłony dyszy oraz osłony spustu. • W przerwach między natryskiwaniem należy uaktywnić blokadę spustu. • Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała. • Nie przykładać ręki do dyszy natryskowej. • Nie zatrzymywać lub nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani szmaty. • Po zakończeniu rozpylania oraz przed przystąpieniem do czyszczenia, kontroli oraz serwisowania sprzętu należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia. • Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia. • Węże i złączki należy sprawdzać codziennie. Natychmiast naprawić lub wymienić zużyte lub uszkodzone części.
  	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO — ROZSZERZANIE POD WPŁYWEM TEMPERATURY</p> <p>Płyny poddane działaniu wysokiej temperatury w zamkniętej przestrzeni, w tym wewnątrz węży, mogą spowodować nagły wzrost ciśnienia ze względu na rozszerzalność cieplną. Przekroczenie dopuszczalnego ciśnienia może spowodować rozerwanie sprzętu i poważne obrażenia ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> • W celu obniżenia ciśnienia spowodowanego rozszerzaniem płynu podczas podgrzewania należy otworzyć zawór. • Wymieniać węże z wyprzedzeniem w regularnych odstępach w oparciu o warunki robocze.
	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO — URZĄDZENIE POD CIŚNIENIEM</p> <p>Rozlana ciecz z zaworu pistoletu/ dozowania, wycieków lub części pod ciśnieniem może przedostać się do oczu lub na skórę i spowodować poważne obrażenia ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Po zakończeniu rozpylania oraz przystąpieniem do czyszczenia, kontroli oraz serwisowania sprzętu należy postępować zgodnie z procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia. • Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia. • Codziennie sprawdzać węże, rury i złączki. Natychmiast naprawić lub wymienić zużyte lub uszkodzone części.
	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA PŁYNÓW LUB OPARÓW</p> <p>Toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować, w przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia, poważne obrażenia ciała lub zgon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapoznać się z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS), aby uzyskać szczegółowe informacje na temat stosowanych cieczy. • Niebezpieczne płyny należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi. • Podczas natryskiwania, dozowania i czyszczenia sprzętu należy zawsze nosić rękawice nieprzepuszczalne dla środków chemicznych.

OSTRZEŻENIE



ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z CIŚNIENIOWYMI ELEMENTAMI ALUMINIOWYMI

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

- Nie stosować 1,1,1-trójchloroetanu, chlorku metylenu, innych fluorowcowanych rozpuszczalników węglowodorowych lub płynów zawierających takie rozpuszczalniki.
- Wiele innych płynów może zawierać substancje chemiczne, które mogą reagować z aluminium. Informacje na temat zgodności uzyskać można u dostawcy materiałów.



ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Aby zapobiec powstaniu poważnych obrażeń ciała, w tym uszkodzenia oczu, wdychania oparów substancji toksycznych, oparzeń i ubytków słuchu, w czasie używania, serwisowania oraz przebywania w polu roboczym urządzenia stosować właściwe środki ochrony osobistej. Obejmują one między innymi:

- środki ochrony oczu i słuchu.
- aparaty oddechowe, odzież ochronną i rękawice zgodne z zaleceniami producenta płynu oraz rozpuszczalnika.

Ważne informacje o materiałach dwuskładnikowych

Informacje o stosowaniu izocyjanianu



Rozpylanie lub dozowanie materiałów zawierających izocyjaniany powoduje tworzenie potencjalnie niebezpiecznych mgieł, oparów i chmur rozdrobnionych cząstek.

Należy zapoznać się z ostrzeżeniami producenta oraz z arkuszem informacyjnym o niebezpiecznej substancji (MSDS), aby dowiedzieć się o określonych zagrożeniach i środkach ostrożności związanych ze stosowaniem izocyjanianów.

Należy zapobiegać wdychaniu mgieł, oparów i chmur rozdrobnionych cząstek izocyjanianów, zapewniając należyłą wentylację przestrzeni roboczej. Jeżeli nie można zapewnić należytej wentylacji, wymaga się, aby każda osoba znajdująca się w przestrzeni roboczej stosowała półmaskę z doprowadzaniem powietrza.

Aby uniknąć kontaktu z izocyjanianami, każda osoba znajdująca się w przestrzeni roboczej powinna stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, w tym nieprzepuszczalne dla chemikaliów rękawice, obuwie, fartuchy oraz okulary ochronne.

Samozapłon materiałów



W przypadku nałożenia zbyt grubej warstwy niektórych materiałów może dojść do ich samozapłonu. Należy się zapoznać z ostrzeżeniami producenta materiału oraz z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS).

Oddzielnie przechowywać składniki A i B



Transfer zanieczyszczeń może skutkować występowaniem utwardzonych drobin w przewodach ciecży, a to z kolei może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub poważnych obrażeń ciała. Aby zapobiec transferowi zanieczyszczeń na zwilżone części sprzętu, **nigdy** nie wolno stosować zamiennie części do obsługi składnika A (izocyjanianu) z częściami do obsługi składnika B (żywicy).

Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć

Izocyjaniany (ISO) to katalizatory używane w dwuskładnikowych piankach i powłokach polimocznikowych. Izocyjaniany reagują z wilgocią (np. skroploną parą wodną), powodując tworzenie małych, twardych, ściernych kryształów, które stają się zawieszoną w płynie. Ostatecznie na powierzchni utworzy się powłoka, a izocyjanian zamieni się w żel, zwiększając swoją lepkość. W przypadku używania sprzętu w takich warunkach, częściowo utwardzone izocyjaniany spowodują obniżenie wydajności oraz trwałości wszystkich części pracujących na mokro.

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

Aby ograniczyć narażenie izocyjanianów na działanie wilgoci:

- Zawsze stosować uszczelniony pojemnik z desykanem w otworze wentylacyjnym lub atmosferę azotową. **Nigdy** nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku.
- Pojemnik typu „wet cup” lub zbiornik (jeżeli zamontowano pompy ISO (izocyjanianów) powinien być stale wypełniony płynem Graco Throat Seal Liquid (TSL™), nr kat. 206995. Smar tworzy barierę pomiędzy izocyjanianami i powietrzem atmosferycznym.
- Należy korzystać z węży odpornych na działanie wilgoci, przeznaczonych specjalnie do stosowania z izocyjanianami.
- Nigdy nie należy używać regenerowanych rozpuszczalników, ponieważ mogą zawierać wilgoć. Należy zawsze zamykać pojemniki z rozpuszczalnikami, jeśli nie są używane.
- Nigdy nie używać rozpuszczalnika po jednej stronie, jeśli uległ zanieczyszczeniu po drugiej stronie.
- Podczas montażu gwintowanych części zawsze nakładać na nie płyn TSL lub inny smar.

Pianki z żywicy ze środkami spieniającymi 245 fa

Niektóre środki spieniające pienią się w temperaturze powyżej 33°C (90°F), kiedy nie są pod ciśnieniem, a zwłaszcza w przypadku ich mieszania. Aby ograniczyć pienienie, należy zminimalizować wstępne podgrzewanie w obiegu.

Wymiana materiałów

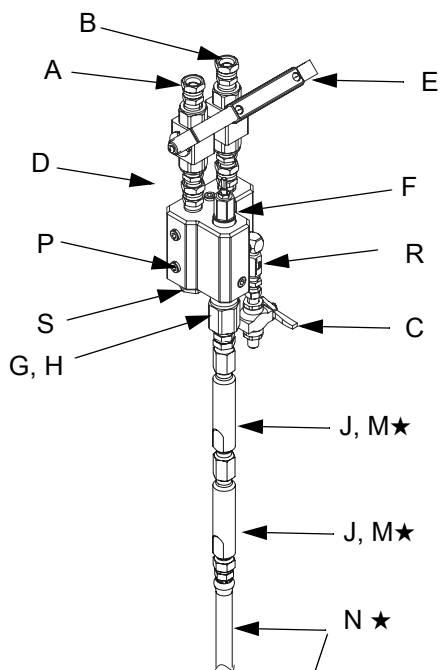
- Aby uniknąć uszkodzenia sprzętu i przestojów, zmieniając typ materiału używanego w urządzeniu, należy zachować szczególną ostrożność.
- Po przepłukaniu należy zawsze czyścić filtry siatkowe na wlocie płynu.
- Zamieniając materiały na epoksydowe, uretanowe lub poliuretanowe, należy rozmontować i oczyścić wszystkie komponenty płynowe i wymienić zestawy przewodów.
- Należy skontaktować się z producentem materiału w celu uzyskania informacji o zgodności chemicznej.
- Większość materiałów wykorzystuje izocyjaniany po stronie A, jednak w przypadku niektórych mogą się one znajdować po stronie B.
- Farby epoksydowe często zawierają aminy po stronie B (utwardzacz). Polimoczniki często zawierają aminy po stronie B (żywica).

Oznaczenia składników A i B

Dostawcy materiałów i poszczególne branże oznaczają wieloskładnikowe materiały na różne sposoby. W poniższej tabeli znajduje się omówienie różnych oznaczeń składników używanych w różnych maszynach.

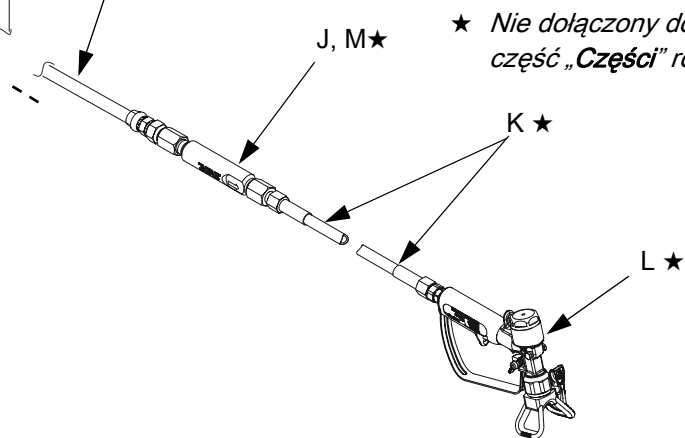
Rynek	Urządzenie	Oznaczenia	Lewa strona maszyny	Prawa strona maszyny
Pianki i polimoczniki Płynny uretan	Wszystkie reaktory, HFR™ i VRM™	Litera	A	B
		Kolor	Czerwony	Niebieski
		Nazwy składników	Izocyjaniany, utwardzacz, katalizator	Poliol, żywica, podkład
		Składnik główny lub dodatkowy (jeśli proporcje mieszaniny są inne niż 1:1)	Strona o mniejszej objętości	Strona o większej objętości
Ochronne powłoki epoksydowe i uretanowe	Hydra-Cat®, XtremeMix™, XM™, XP i PR70™	Litera	A	B
		Kolor	Niebieski	Zielony
		Nazwy składników	Żywica, podkład	Utwardzacz, katalizator
		Składnik główny lub dodatkowy (jeśli proporcje mieszaniny są inne niż 1:1)	Strona o większej objętości	Strona o mniejszej objętości
Epoksyd, silikon, uretany i inne materiały	PR70 i PR	Litera	A	B
		Kolor	Czerwony	Niebieski
		Nazwy składników	Poliol, żywica, podkład	Izocyjaniany, utwardzacz, katalizator
		Składnik główny lub dodatkowy (jeśli proporcje mieszaniny są inne niż 1:1)	Strona o większej objętości	Strona o mniejszej objętości

Identyfikacja części



Legenda:

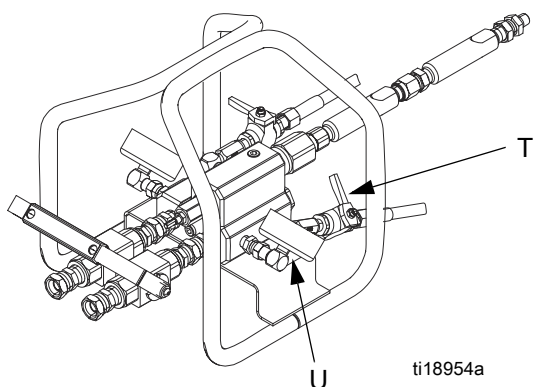
- A Wlot żywicy (większa objętość) (materiał A)
- B Wlot utwardzacza (mniejsza objętość) (materiał B)
- C Zawór wlotu rozpuszczalnika, 1/4 npt (m)
- D Rozdzielacz
- E Podwójna dźwignia odłączająca
- F Regulacja przepustnicy utwardzacza
- G Wtryskiwacz środkowy utwardzacza (niewidoczny na rysunku, wewnątrz wylotu H)
- H Wylot rozdzielacza mieszającego, 1/2 npt (f) z adapterem 3/8 npt (m)
- J Osłona mieszalnika statycznego
- K Wąż elastyczny do płynów
- L Bezpowietrzny pistolet natryskowy
- M Statyczny element mieszający (niewidoczny na rysunku, wewnątrz elementu J)
- N Wąż mieszania płynów
- P Porty akcesoriów (patrz część **Porty akcesoriów**, strona 26)
- R Zawór zwrotny wlotu płukania strony B
- S Wkład zaworu zwrotnego strony A (nie przedstawiono strony B)
- T Zawór wlotowy rozpuszczalnika strony A (rozdzielacz z systemem Quickset)
- U Zawór zwrotny rozpuszczalnika strony A (rozdzielacz z systemem Quickset)



★ Nie dołączony do rozdzielacza mieszającego. Patrz część „Części” rozpoczynająca się na stronie 22.

ti19003a

Rozdzielacz z systemem Quickset



ti18954a

Rys. 1: Typowa instalacja

Przeгляд

Lewa strona rozdzielacza mieszanki jest przeznaczona do obsługi materiału o większej objętości lub materiału o wyższej lepkości w przypadku mieszanki o proporcji 1:1. Strona ta w niniejszej instrukcji obsługi jest określana jako strona żywicy lub strona „A”.

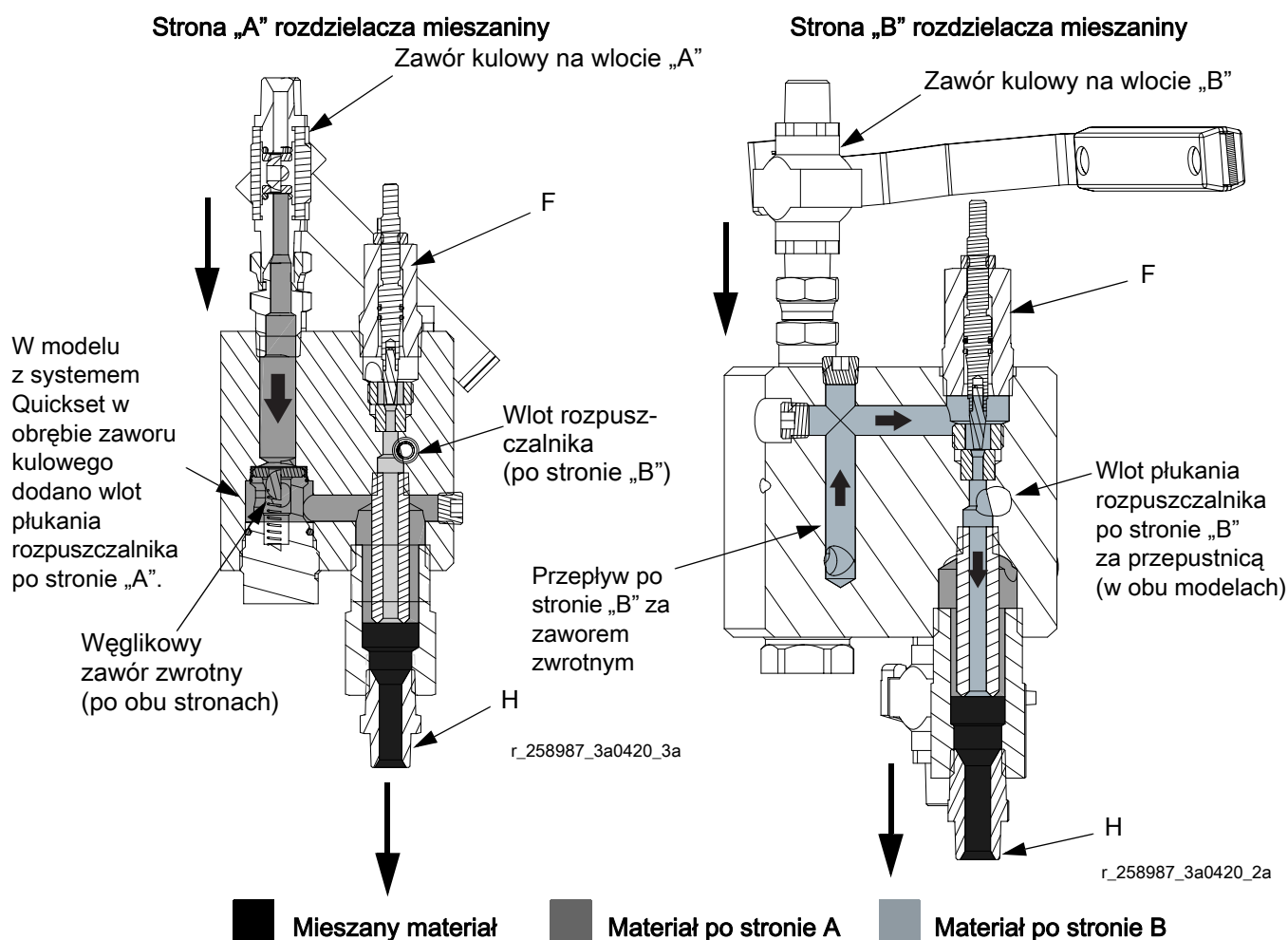
Prawa strona jest określana jako strona utwardzacza lub strona „B”. Stronę „B” wyposażono w regulowaną przepustnicę, umożliwiającą zrównoważenie ciśnienia i przepływu wstecznego w systemie.

Patrz RYS. 2, aby zapoznać się z przepływem materiałów „A” i „B” wewnątrz rozdzielacza mieszanki.

Żywica i utwardzacz wpływają do rozdzielacza mieszanki poprzez porty wlotowe rozdzielacza oraz sprężynowe zwrotne zawory kulowe z węglików. Materiał „A” przepływa przez rozdzielacz do portu wylotu materiału. Rurka wtryskiwacza tworzy pusty strumień materiału „A”, który jest wypełniany materiałem „B”, kiedy utwardzacz opuści rurkę wtryskiwacza. Po opuszczeniu korpusu rozdzielacza mieszanki (B) następuje wymieszanie żywicy i utwardzacza.

Jeśli rozdzielacz zamontowano z dala od dozownika, należy wyregulować przepustnicę po stronie „B” (F), aby zrównoważyć ciśnienie i przepływ wsteczny w systemie.

W przypadku standardowego rozdzielacza mieszanki wymieszany materiał jest wypłukiwany falą rozpuszczalnika płuczącego płynącą przez rurkę środkową strony B. W przypadku rozdzielacza mieszanki z systemem Quickset rozpuszczalnik przepływa również przez zawór zwrotny płynu strony A.



RYS. 2: Przekroje poprzeczne przepływu po stronie A i B

Montaż

W celu uzyskania pomocy przy instalacji wieloelementowego agregatu natryskowego należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Graco, aby mieć pewność, że wybrany do posiadanego systemu sprzęt jest odpowiedniego typu i rozmiaru.

Patrz ilustracja RYS. 1 na stronie 8.

Wloty płynu

Wloty płynu po stronie A i B (A i B) wyposażono w zawory kulowe 1/2 npt (f). Należy podłączyć węże płynów o złączkach 1/2 cala, 3/8 cala lub 1/4 cala npsm (f), używając w razie potrzeby nypli redukcyjnych. Numery katalogowe węży wysokociśnieniowych i złączek można znaleźć w broszurze nr 339361.

UWAGA: Jeśli rozdzielacz zamontowano z dala od dozownika, węże muszą mieć odpowiedni rozmiar i trzeba je prawidłowo zrównoważyć. Dalsze informacje na temat instalacji zewnętrznych można znaleźć w części **Równoważenie objętości w rozdzielaczu mieszaniny** na stronie 15.

Wlot rozpuszczalnika

Podłączyć przewód podawania rozpuszczalnika (D) od pompy rozpuszczalnika do złączki 1/4 NPT (m) zaworu wlotowego rozpuszczalnika (C) lub trójnika wlotowego w przypadku modelu z systemem Quickset.

UWAGA: Należy stosować odpowiednio uziemione węże zatwierdzone przez firmę Graco, o parametrach znamionowych gwarantujących odporność na maksymalne ciśnienie robocze generowane przez pompę rozpuszczalnika. Rdzeń węża musi być chemicznie zgodny z używanym rozpuszczalnikiem (na przykład nylon lub PTFE).

Wylot płynu

Podłączyć wylot do dwóch podstawowych rurek mieszalnika statycznego (J) z podzespołami mieszalnika (M) do węża mieszania (N), mieszalnika oczyszczającego (J), węża bicowego (K) i pistoletu natryskowego (L).

WAŻNA INFORMACJA

Aby zapobiec tworzeniu rozchylenia na rurce mieszalnika, na jej wlocie nie wolno stosować złączki z obrotową końcówką.

W razie potrzeby zamontować wąż mieszaniny materiałów pomiędzy węzem mieszania płynów i mieszalnikiem oczyszczającym.

WAŻNA INFORMACJA

Nie wolno rozdzielać przepływu na wiele pistoletów przed wymieszaniami obu płynów za zespołem rozdzielacza mieszaniny.

Montaż urządzenia

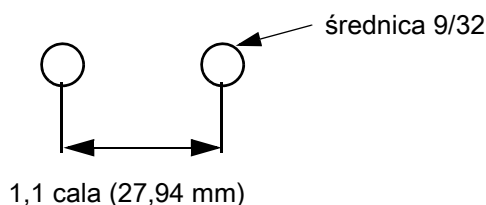
Rozdzielacz mieszaniny mocowany zewnętrznie

Rozdzielacz mieszaniny można zdemontować z dozownika i zamontować bliżej pistoletu. Pozwoli to ograniczyć objętość mieszanego materiału i rozpuszczalnika do płukania w przypadku szybko schnących materiałów (czas schnięcia poniżej 10 minut). Dalsze informacje na temat instalacji zewnętrznych można znaleźć w części **Równoważenie objętości w rozdzielaczu mieszaniny** na stronie 15.

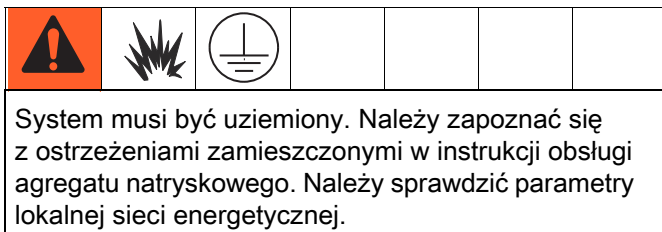
W przypadku systemów z węzami zamontowanymi liniowo należy zastosować wózek zewnętrznego rozdzielacza mieszaniny 262522. Wózek zabezpiecza rozdzielacz i zawory przez przypadkowym uruchomieniem, co może spowodować zablokowanie linii.

Rozdzielacz bez osłony

Aby zamontować rozdzielacz bez osłony, należy wywiercić dwa otwory w powierzchni montażowej, a następnie przykręcić element dwiema śrubami 1/4-20 (28).



Uziemienie



- **Pompa:** zastosować przewód uziemiający i zamontować go zgodnie z wytycznymi w instrukcji obsługi agregatu natryskowego.
- **Węże powietrza i płynów:** w celu zapewnienia ciągłości uziemienia stosować wyłącznie węże przewodzące prąd o maksymalnej ogólnej długości 150 m (500 stóp). Należy sprawdzić rezystancję elektryczną węży. Jeśli całkowita rezystancja do uziemienia przekracza 29 megaomów, należy natychmiast wymienić wąż.
- **Sprężarka powietrza:** przestrzegać zaleceń producenta.
- **Pistolet natryskowy:** uziemić poprzez podłączenie do właściwie uziemionego węża płynów i pompy.
- **Zbiornik podawania płynów:** przestrzegać przepisów lokalnych.
- **Natryskiwany obiekt:** przestrzegać przepisów lokalnych.
- **Kubły do rozpuszczalników stosowane podczas przepłukiwania:** przestrzegać przepisów lokalnych. Należy używać wyłącznie kubłów wykonanych z materiału przewodzącego umieszczonych na uziemionej powierzchni. Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak papier lub karton, które przerwałyby ciągłość uziemienia.
- **W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania lub redukcji ciśnienia:** mocno przycisnąć metalową część pistoletu natryskowego do boku uziemionego metalowego kubła, a następnie nacisnąć spust pistoletu.

Przepłukanie przed pierwszym użyciem

Sprzęt przetestowano przy użyciu lekkiego oleju, który pozostawiono w przewodach cieczy w celu ochrony części. W celu uniknięcia zanieczyszczenia płynu olejem, należy przepłukać sprzęt odpowiednim rozpuszczalnikiem przed pierwszym użyciem. Patrz część **Przepłukiwanie**, strona 13.

Sprawdzanie proporcji





Procedurę sprawdzania proporcji należy wykonać po każdej zmianie ustawień systemu dozowania. Do sprawdzania proporcji w rozdzielaczu mieszanimy stosować zestaw 24F375 do sprawdzania proporcji. Informacje na temat części i zaleceń można znaleźć w instrukcji obsługi nr 3A0421.

WAŻNA INFORMACJA

Aby zapobiec niedokładnemu sprawdzaniu proporcji, gdy w systemie są stosowane pompy zasilające, ciśnienie wlotowe nie może przekroczyć 25% wartości ciśnienia wylotowego dozownika podczas dozowania. Wysokie ciśnienie wlotowe może być przyczyną odskoków kulowych zaworów zwrotnych pompy dozownika i powodować niedokładne sprawdzanie proporcji.

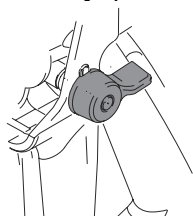
Operacje

Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia

						
<p>Po zakończeniu rozpylania lub dozowania oraz przed czyszczeniem, sprawdzaniem, serwisowaniem lub transportowaniem sprzętu należy wykonać procedurę redukcji nadmiaru ciśnienia.</p>						

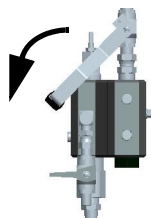
Redukcja ciśnienia płynu A i B

1. Włącz blokadę spustu.

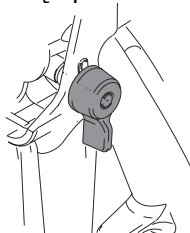


ti1949a

2. Wyłącz agregat natryskowy.
3. Zamknij główny zawór upustowy powietrza.
4. Ustaw podwójną dźwignię odłączającą (E) w położeniu otwartym.

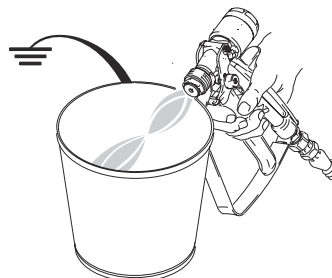


5. Wyłącz nagrzewnicę płynu, jeśli są używane w posiadanym agregacie.
6. Wyłącz pompy zasilające, jeśli są używane.
7. Zwolnij blokadę spustu.



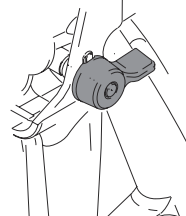
ti1950a

8. Mocno przyciśnij metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła. Nacisnąć spust pistoletu, aby spuścić nadmiar ciśnienia.



ti1953a

9. Włącz blokadę spustu.








ti1949a

10. Po przygotowaniu zbiornika na odpady do zebrania odprowadzanego płynu otwórz wszystkie zawory spustowe płynów systemu. Pozostaw zawory ściekowe otwarte do momentu rozpoczęcia ponownego natryskiwania.
11. W razie podejrzenia zatkania dyszy natryskowej lub węża urządzenia lub jeżeli po wykonaniu powyższych czynności w układzie nadal pozostaje ciśnienie, należy BARDZO POWOLI poluzować zakrętkę zabezpieczającą osłony końcówki lub mocowanie węża, aby stopniowo zredukować ciśnienie, a następnie do końca odkręcić zakrętkę lub mocowanie. Wyczyść wąż lub zatkaną końcówkę.

Blokada spustu

Zawsze należy włączać blokadę spustu w celu zabezpieczenia przed przypadkowym naciśnięciem spustu ręką lub podczas uderzenia lub upadku.

Przeplukiwanie

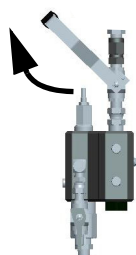
						
<p>Należy zapoznać się z ostrzeżeniami i instrukcjami dotyczącymi uziemienia zamieszczonymi w instrukcji obsługi agregatu natryskowego. Jeśli system wyposażono w nagrzewnice, przed rozpoczęciem płukania należy wyłączyć główne zasilanie nagrzewnic i sterowania nagrzewaniem węży.</p>						

WAŻNA INFORMACJA

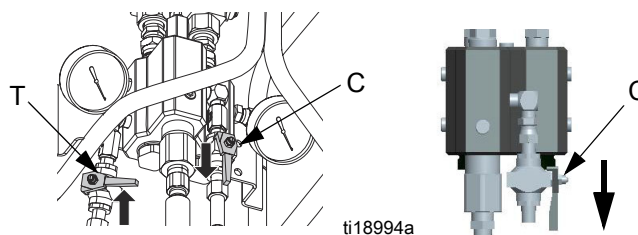
Aby uniknąć gromadzenia się płynu w dystrybutorze, należy często płukać system. Przed rozpoczęciem natryskiwania należy upewnić się, że w zasobniku rozpuszczalnika znajduje się odpowiednia ilość rozpuszczalnika.

UWAGA:

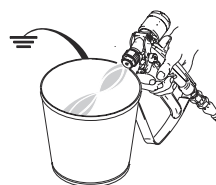
- Należy upewnić się, że płyn do płukania jest zgodny z natrykiwanym materiałem i zwilżanymi częściami urządzenia.
 - Należy używać rozpuszczalnika, który rozpuszcza mieszany materiał.
 - Rozpuszczalnik może przenikać poprzez lepkie ciecze i pozostawić powłokę mieszanki na wewnętrznych ściankach węży. Po każdym użyciu należy dopilnować dokładnego wypłukania całości płynu z węży.
 - W celu dokładniejszego wyczyszczenia węży biczowego i mieszalników statycznych należy zdemontować dyszę natryskową.
 - Urządzenie należy zawsze pozostawiać wypełnione cieczą, aby uniknąć zasychnięcia i osadzania się cieczy.
 - Należy często demontować, czyścić i wymieniać elementy mieszalnika statycznego
- Wykonaj czynności opisane w części **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia** na stronie 12.
 - Zdemontuj dyszę natryskową i zamocz ją w rozpuszczalniku.
 - Ustaw podwójną dźwignię odłączającą (E) w położeniu zamkniętym.



- Otwórz zawór wlotu rozpuszczalnika (C). W przypadku rozdzielacza mieszanki z systemem Quickset zamknij zawór płukania po stronie A (T).

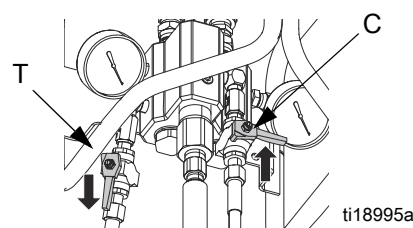


- Umieścić rurę syfonu w uziemionym metalowym kubku wypełnionym płynem czyszczącym.
- Ustaw pompę na najniższe możliwe ciśnienie cieczy i rozpocznij pompowanie.
- Skieruj pistolet do uziemionego metalowego kubła z pokrywą i naciśnij spust. Dozuj ciecz przez otwór w pokrywie, aby uniknąć rozpryskiwania. Pistolet należy czyścić do momentu rozpoczęcia natryskiwania czystego rozpuszczalnika.



ti1953a

- W przypadku standardowego rozdzielacza mieszanki przejdź do punktu 8.
- W przypadku rozdzielacza mieszanki z systemem Quickset po krótkim płukaniu poprzez zawór po stronie B zamknij zawór płukania po stronie B (C) i otwórz zawór płukania po stronie A (T). Powtórz czynność opisaną w punkcie 7 aż do uzyskania czystego rozpuszczalnika.



ti18995a

- Wyłącz zasilanie pompy rozpuszczalnika powietrzem.
- Mocno przyciśnij metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła z założoną pokrywą. Naciśnij spust pistoletu i przytrzymaj go aż do zupełnego usunięcia ciśnienia z węży.

10. Włącz blokadę spustu.

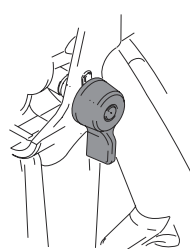


ti1949a

11. Zamknij zawór wlotowy rozpuszczalnika (C).

12. Odłącz pistolet od węża. Zapoznaj się z instrukcją obsługi pistoletu, aby kontynuować jego czyszczenie.

4. Zwolnij blokadę spustu.

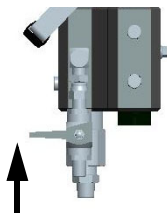


ti1950a

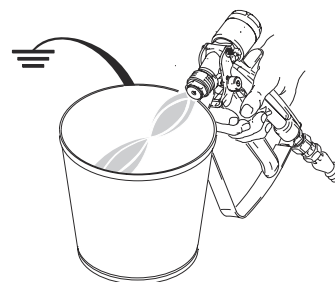
5. Mocno przyciśnij metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła z założoną pokrywą, aby uniknąć rozpryskiwania płynu. Nacisnąć spust i rozpocznij natryskiwanie, aż do uwidocznienia mieszaniny materiału powlekającego i usunięcia rozpuszczalnika płuczącego.

Dozowanie i natryskiwanie

1. Zamknij zawór wlotowy rozpuszczalnika (C) i zawór rozpuszczalnika po stronie A (T), jeżeli jest na wyposażeniu.



2. Ustaw podwójną dźwignię odłączającą (E) w położeniu otwartym.

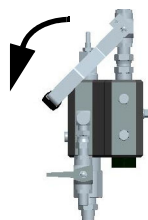


ti1953a

6. Kontynuuj natryskiwanie.

WAŻNA INFORMACJA

W celu uniknięcia uszkodzenia zaworów kulowych i gniazd podwójną dźwignię odłączającą trzeba zawsze ustawić w pełnym położeniu otwartym lub zamkniętym. Po otwarciu zaworów kulowych należy również zwiększyć ciśnienie płynu, aby wydłużyć okres eksploatacji zaworów.



3. Włącz agregat natryskowy. Patrz instrukcja obsługi agregatu natryskowego.

Równoważenie objętości w rozdzielaczu mieszanimy

Jeśli rozdzielacz mieszanimy zamontowano na maszynie, nie trzeba regulować przepustnicy (F). Należy pozostawić luz odpowiadający co najmniej dwóm obrotom.

Jeśli rozdzielacz zamontowano zewnętrznie, należy wykonać dwie czynności mające na celu ograniczenie występowania chwilowych błędów proporcji, które mogą wystąpić z powodu tendencji węży do sprężania i rozprężania.

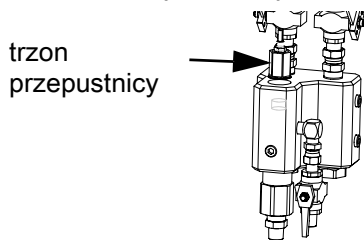
- Wyregulowanie przepustnicy
- Wybranie węży w odpowiednim rozmiarze

Regulacja przepustnicy w rozdzielaczu mieszanimy

Przepustnica po stronie B (F) w rozdzielaczu mieszanimy jest używana wyłącznie, jeżeli rozdzielacz mieszanimy zamontowano na zewnątrz maszyny, a do pistoletu natryskującego podłączono krótki wężyk mieszania.

Przepustnica (F) kontroluje błędy współczynnika „przyspieszenia/opóźnienia” przepływu płynu A i B do rurek mieszalnika statycznego. Błędy te występują chwilowo po uruchomieniu pistoletu. Są spowodowane różnicami lepkości, objętości i rozszerzaniem węży między wylotami dozownika a punktem mieszania.

Podczas natryskiwania obrócić trzon przepustnicy (F) w prawo, aż na wskaźniku ciśnienia po stronie B wystąpi nieznaczny wzrost wskazania. Punkt, w którym ciśnienie zaczyna rosnać to dobra nastawa regulacyjna.



UWAGA: Jest to regulacja przybliżona, jeśli dozowanie nie odbywa się bezpośrednio z rozdzielacza mieszanimy ani mieszalnika.

W przypadku płynów o niskiej lepkości w obrębie rozdzielacza mieszanimy, przed przepustnicą, można zamontować opcjonalny filtr siatkowy o oczkach w rozmiarze 40. Zabezpiecza to przed zatkanie trzonu stożkowego i gniazda z węglików.

W przypadku zastosowań z wykorzystaniem mieszanimy płynów o wysokiej lepkości w stosunku 1:1 można wymontować cały zespół przepustnicy razem z gniazdem i wymienić go na wysokociśnieniową zaślepkę 3/4 npt.

Wybór węży do obsługi zdalnego rozdzielacza mieszanimy

Rozdzielacz mieszanimy można zdemontować z maszyny i użyć w bliższej odległości od pistoletu natryskowego, aby zminimalizować ilość mieszanimy w wężach i ograniczyć ilość rozpuszczalnika użytego do płukania.

- W dozowniku można używać tylko jednego rozdzielacza mieszanimy.
- Strumień można rozdzielić na przynajmniej dwa pistolety dopiero po wymieszaniu dwóch płynów.

UWAGA: Dotyczy to zastosowań innych niż proporcja 1:1 i płynów, których lepkość nie jest nawet zbliżona do zrównoważonej.

Należy zrównoważyć powierzchnię wewnętrzną węży względem proporcji mieszanimy według objętości. Ma to szczególne znaczenie w przypadku zamontowania rozdzielacza mieszanimy blisko pistoletu natryskowego.

Dozownik będzie dozować oba materiały w precyzyjnej proporcji, zgodnie z objętością. W przypadku nierównoważenia rozmiaru węży względem proporcji jeden z węży zawsze będzie sprężany jako pierwszy. Ten błąd proporcji w punkcie mieszania może wystąpić w dowolnym momencie, kiedy ma miejsce zmiana ciśnienia. Rozmiar węży należy zrównoważyć według powierzchni skutecznej, a nie średnicy wewnętrznej.

Powierzchnia = $(3,1416 * \text{promień}^2)$ lub patrz tabela 1.

UWAGA: Dla celów równoważenia, zawsze zakłada się, że strona A to strona z większą objętością.

Tabela 1: Proporcja objętości węży „A” do „B”

Proporcja mieszanimy	Wybór węży „A” x „B”	Proporcja objętości
1:1	1/2 x 1/2	1,0:1
	3/8 x 3/8	
1,5:1, 2:1	1/2 x 3/8	1,78:1
2:1	3/8 x 1/4	2,25:1
2,5:1	3/8 x 1/4	2,25:1
3:1		
4:1	1/2 x 1/4	4,0:1

Przykład: Przy proporcji mieszanimy 4:1 węży do żywicy o średnicy wewnętrznej 1/2 cala oraz węży do utwardzacza o średnicy wewnętrznej 1/4 cala są zgodne z proporcją objętości 4:1.

Tabela 2 oraz podane przykłady pozwalają oszacować oczekiwany spadek ciśnienia na każde 15,2 m (50 stóp) węża przy natężeniu przepływu 1 gal/min dla tego określonego węża, przy lepkości materiału na poziomie 1000 cps. Należy odpowiednio dostosować ustawienia do natężenia przepływu i lepkości danego zastosowania.

UWAGA: Typowa szybkość przepływu wynosi zazwyczaj od 0,4 do 0,8 gal/min (1,5–3 l/min) na jeden pistolet, w zależności od rozmiaru dyszy i lepkości cieczy.

Tabela 2: Wybór węża względem spadku ciśnienia

Wewnętrzna średnica węża (cale)	Spadek ciśnienia na odcinku 50 stóp przy lepkości 1000 cps i przepływie 1 galon/min. (psi)	Spadek ciśnienia na odcinku 15,24 m przy lepkości 1000 cps i przepływie 1 litr/min. (bar)
1/8	55910	1018
3/16	11044	201
1/4	3494	64
3/8	690	13
1/2	218	4
5/8	89	1.62
3/4	43	0.78

Wzór referencyjny

$$\text{Spadek ciśnienia} = 0,0273 \text{ QVL/D}^4$$

Legenda:

Q = Puaz (centypuaz/100)

V = Galony na minutę

L = Długość (stopy)

D = Średnica wewnętrzna (cale)

Przykład nr 1: Jaki jest spadek ciśnienia w przypadku materiału o lepkości 2000 cps na odcinku 45,6 m (150 stóp) węża o średnicy wewnętrznej 3/8 cala przy przepływie 0,75 gal/min?

690 psi (z wykresu) x 2 (współczynnik lepkości 2 x 1000 cps) x 3 (3 x wężę o długości 15,2 m (50 stóp)) x 0,75 (% przepływu w gal/min) = strata 21,4 MPa (3105 psi, 214 barów)

Przed pistoletem natryskowym następuje znaczny spadek ciśnienia. W przykładzie nr 2 przedstawiono wykorzystanie węża o średnicy wewnętrznej 1/2 cala.

Przykład nr 2: Jaki jest spadek ciśnienia w przypadku materiału o lepkości 2000 cps na odcinku 45,6 m (150 stóp) węża o średnicy wewnętrznej 1/2 cala przy przepływie 0,75 gal/min?

218 psi (z wykresu) x 2 (współczynnik lepkości 2 x 1000 cps) x 3 (3 x wężę o długości 15,2 m (50 stóp)) x 0,75 (% przepływu w g/min) = strata 981 psi

UWAGA: Należy unikać montowania węży o zbyt małej średnicy po stronie większej objętości. Spadek ciśnienia podczas przepływu nasili chwilowe błędy proporcji powodowane przez wężę. Patrz Tabela 2.

Konservacja

Czyszczenie mieszalników statycznych

Patrz RYS. 1 na stronie 8. Standardowo do wylotu rozdzielacza mieszaniny (H) podłączone są dwie obudowy mieszalników statycznych. Obudowy te zawierają plastikowe elementy mieszające, dostępne w paczkach po 25 sztuk (nr kat. 248927).

WAŻNA INFORMACJA

Nie wolno używać połączeń obrotowych na wlotach mieszalników. Takie połączenie powoduje sprężenie rury, co uniemożliwia demontaż elementu mieszającego.

W celu wyczyszczenia obudowy i wymiany elementu mieszającego należy wykonać poniższe czynności:

1. Zredukuj ciśnienie, patrz strona 12. Zdemontuj obudowy mieszalników (J) z węża biczowego (K).
2. Umieść płaskie części obudowy mieszalnika (J) w uziemionym imadle. Wypchnij element mieszający (P) z końcówki wlotu.
3. W razie potrzeby użyj wiertła 1/2 cala, aby wywiercić i usunąć stary materiał i element mieszający z końcówki wlotu, aż do wewnętrznej krawędzi na końcówce wylotu.
4. Użyj szczotki do usunięcia wszelkich zanieczyszczeń wewnątrz obudowy (J).
5. Wsuń nowy element mieszający, szerszą końcówką do przodu.

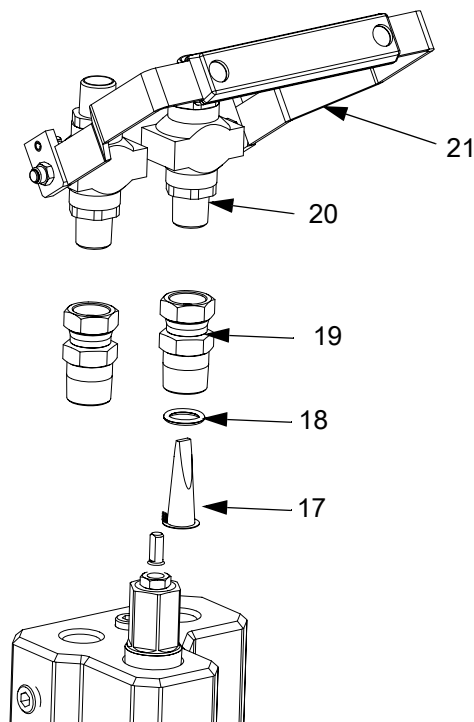
Czyszczenie filtra po stronie „B”

UWAGA: Poniższe instrukcje obowiązują wyłącznie w przypadku zainstalowania dodatkowego sitka do płynów o niskiej lepkości. Patrz część Akcesoria na stronie 26.

1. Poluzuj połączenia obrotowe (19) i zdemontuj dźwignię wyłączającą (21) oraz zawory (20). Patrz RYS. 3.
2. Zdemontuj złączkę wlotu „B” (19) z korpusu rozdzielacza (1).
3. Umieść filtr „V” (17) i ustalającą uszczelkę okrągłą (18) pionowo, a następnie wyjmij te elementy, używając kombinerek z okrągłymi końcówkami.
4. Wyczyść lub wymień filtr (17).

5. Ponownie zainstaluj filtr (17) i uszczelkę okrągłą (18) przy użyciu dodatkowego narzędzia nr 15T630.

UWAGA: Uszczelki okrągłej (18) używa się jako pierścienia ustalającego, a nie uszczelki. Może ulec zadrapaniu lub zniekształceniu podczas ponownego montażu filtra (17).

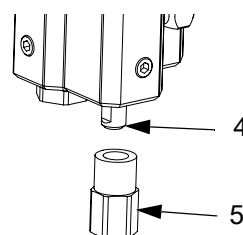


Rys. 3: Filtr po stronie „B”

6. Zamontuj złączkę wlotu „B” (19) na korpusie rozdzielacza (1).

Czyszczenie wylotu rozdzielacza mieszaniny

1. Zdemontuj złączkę wylotu (5), aby uzyskać dostęp do rurki wtrysku centralnego „B” (4).
2. Usuń pozostałości zgromadzone na rurce (4), wokół niej i wewnątrz.
3. Ponownie zainstaluj złączkę wylotu (5).







Rozwiązywanie problemów

1. Przed przystąpieniem do kontroli lub serwisowania dowolnego urządzenia należy zredukować ciśnienie.
2. Przed demontażem pistoletu należy sprawdzić wszystkie możliwe przyczyny i rozwiązania w niniejszej tabeli rozwiązywania problemów.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie	
Słabe natryskiwanie żywicy lub brak natryskiwania.	Zatkany wlot płynu.	Oczyszczyć wlot, usunąć przeszkodę.	
	Pusty zbiornik na płyn.	Napełnić.	
Słabe natryskiwanie utwardzacza lub brak natryskiwania.	Zatkany wlot płynu.	Oczyszczyć wlot, usunąć przeszkodę.	
	Pusty zbiornik na płyn.	Napełnić.	
	Zatkany filtr utwardzacza (18).	Oczyszczyć filtr utwardzacza. Patrz część Czyszczenie filtru po stronie „B” , strona 17.	
Nie można wyplukać mieszaniny.	Zastygnięcie płynu w mieszalnikach statycznych lub węży biczowym.	Wyplukać zgodnym rozpuszczalnikiem. Patrz część Konserwacja , strona 17. Wymienić w razie potrzeby.	
	Zbiornik podawania rozpuszczalnika jest pusty.	Napełnić.	
	Rozpuszczalnik nie jest zgodny z płynem.	Użyj odpowiedniego rozpuszczalnika.	
Ciśnienie utwardzacza jest wyższe niż zwykle.	Utwardzacz jest zimny.	Wyeliminować problem z podgrzewaniem.	
	Przepustnica lub filtr zatykają się.	Otworzyć przepustnicę lub wyczyścić filtr. Patrz część Czyszczenie filtru po stronie „B” , strona 17.	
Ciśnienie utwardzacza jest niższe niż zwykle.	Żywica jest zimna. Niskie natężenie przepływu.	Wyeliminować problem z podgrzewaniem.	
	Zużyta przepustnica utwardzacza.	Wyregulować przepustnicę. Patrz część Regulacja przepustnicy w rozdzielaczu mieszaniny , strona 15.	
Podczas natryskiwania powstają zacieki.	Zatkanie mieszalnika statycznego i/lub węża biczowego.	Część Czyszczenie mieszalników statycznych , strona 17. Oczyszczyć pistolet natryskowy i dyszę. Patrz instrukcja obsługi pistoletu.	
	Niskie ciśnienie natryskiwania z pistoletu.	Sprawdzić ciśnienie doprowadzanego powietrza. Sprawdzić manometr powietrza podczas natryskiwania.	
	Zimny materiał.	Zwiększyć temperaturę nagrzewania.	
	Zbyt duży spadek ciśnienia.	Użyć węży o większej średnicy lub zwiększyć temperaturę.	
	Niewystarczający przepływ powietrza. Spadki wskazań na manometrze podczas natryskiwania.	Za mała średnica węża powietrza.	
		Za mała sprężarka.	
	Oblodzenie silnika.	Skierować strumień upustowego powietrza odladzającego na silnik. Wysuszyć lub schłodzić powietrze przed użyciem.	
		Odczekać do rozmrożenia silnika.	
	Zabrudzony filtr w pompach lub pistolecie natryskowym.	Wyczyścić filtry.	
Nie można odciąć dopływu żywicy lub utwardzacza.	Uszkodzona kula, gniazdo lub uszczelka zaworu (20).	Wymienić lub naprawić zawór (2). Patrz instrukcja 306861.	
Nieprawidłowa proporcja po zwiększeniu ciśnienia natryskiwania w trybie natryskiwania przy zewnętrznym rozdzielaczu mieszaniny.	Węże nie są zrównoważone pod względem objętości.	Należy zrównoważyć objętość węży zewnętrznego materiału A i B i przybliżyć ją do proporcji objętości mieszaniny. Patrz część Wybór węża do obsługi zdalnego rozdzielacza mieszaniny na stronie 15 i część Konserwacja na stronie 17.	

Naprawa

						
<p>Po zakończeniu rozpylania lub dozowania oraz przed czyszczeniem, sprawdzaniem, serwisowaniem lub transportowaniem sprzętu należy wykonać procedurę redukcji nadmiaru ciśnienia.</p>						

WAŻNA INFORMACJA

Podczas demontażu części stykających się z płynami należy pamiętać o ich odpowiednim oznaczeniu — „żywica” lub „utwardzacz”. Pozwoli to uniknąć zamiany części obsługujących żywicę i utwardzacz podczas ponownego montażu oraz zanieczyszczenia ciągów materiałów i płynów wewnątrz urządzenia.

Do oznaczenia części można użyć różnokolorowej taśmy odpornej na działanie substancji chemicznych. Kolorem niebieskim należy oznaczyć żywicę, a zielonym utwardzacz.

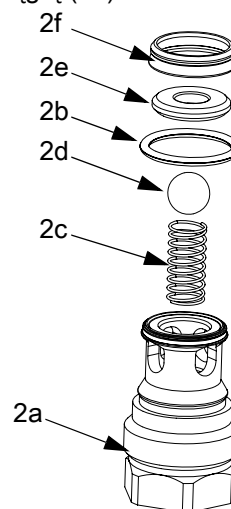
Zespoły wkładu

- Wykonaj czynności opisane w części **Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia** na stronie 12.
- Wymontuj z rozdzielacza zespoły wkładu (2), używając klucza maszynowego.
- Używając klucza gniazdowego 90°, wymontuj gniazdo (2e) i uszczelkę (2f) z obudowy lub wybij je z wlotu po stronie „A” i „B”.

UWAGA: Po pełnym dokręceniu uszczelki ustalającej gniazda (2f) w obudowie na ogół dochodzi do jej podziału na dwa elementy. Utworzona wargę ma na celu utrzymywanie gniazda, sprężyny i kuli podczas montażu. Uszczelka ustalająca gniazda (2f) wymaga wymiany po każdorazowym demontażu.

- Użyj szczotki o miękkim włosiu do oczyszczenia ciągów rozdzielacza.

- Wymontuj gniazdo (2e), kulę (2d), sprężynę (2c) i uszczelkę okrągłą (2b) z obudowy (2a).

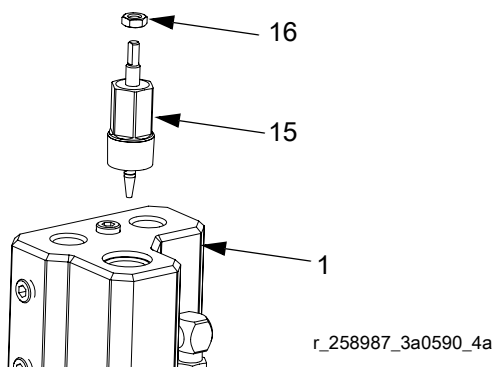


- Sprawdź części pod kątem uszkodzeń i wymień je w razie potrzeby.
- Zamontuj wszystkie części w kolejności odwrotnej od podanej powyżej. Dociśnij zespół do czystej, płaskiej powierzchni aż do zatrzaśnięcia uszczelki (2f) na miejscu, na końcu obudowy (2a). Uszczelka (2f) utrzymuje na miejscu sprężynę (2c), kulę (2d), gniazdo (2e) i uszczelkę okrągłą (2b) podczas montażu.
- Nasmaruj uszczelkę okrągłą (2b) oraz uszczelkę końcową (2f).
- Nasmaruj uszczelnikiem beztlenowym zewnętrzny gwint wkładu.
- Zamontuj zespoły wkładów w rozdzielaczu i okręć momentem obrotowym o wartości 170 N•m (125 funt-stop).

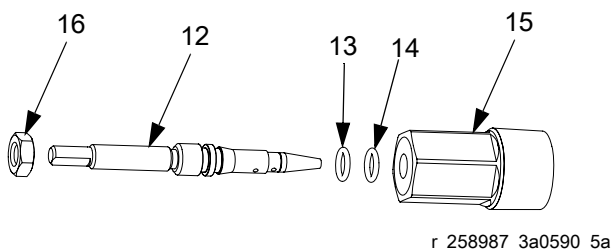
UWAGA: Duży moment dokręcania między uszczelką (2f), zapewniając szczelność do ciśnienia 50 MPa (7250 psi, 500 barów).

Demontaż przepustnicy

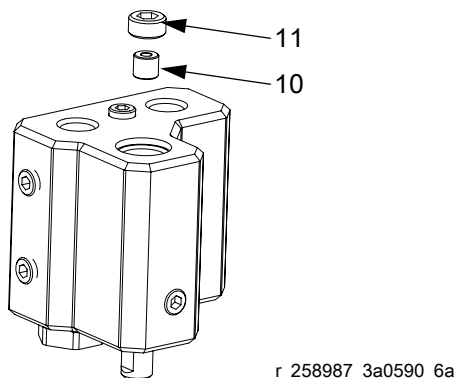
1. Zapamiętaj liczbę obrotów od pozycji otwartej do zamkniętej. Zdemontuj obudowę przepustnicy (15) z rozdzielacza (1).
2. Umieść w imadle obudowę przepustnicy (15) i zdemontuj nakrętkę (16).



3. Odkręć trzon (12) zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i wymontuj go z obudowy przepustnicy (15).

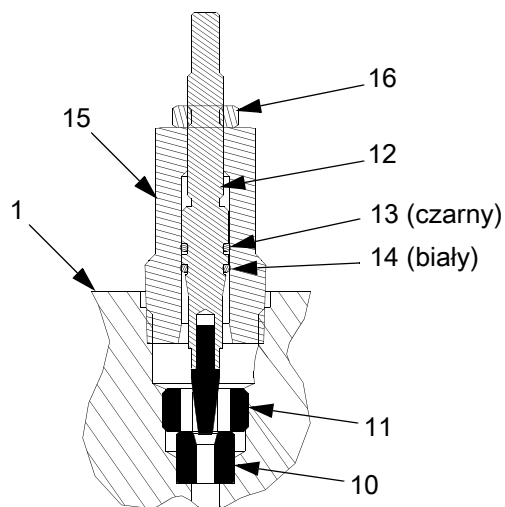


4. Wymontuj i wymień uszczelki okrągłe (13, 14).
5. Wymontuj śrubę ustalającą (11) i gniazdo (10) z rozdzielacza.



Montaż przepustnicy

1. Umieść gniazdo (10) większym, stożkowym końcem skierowanym do góry rozdzielacza (1).

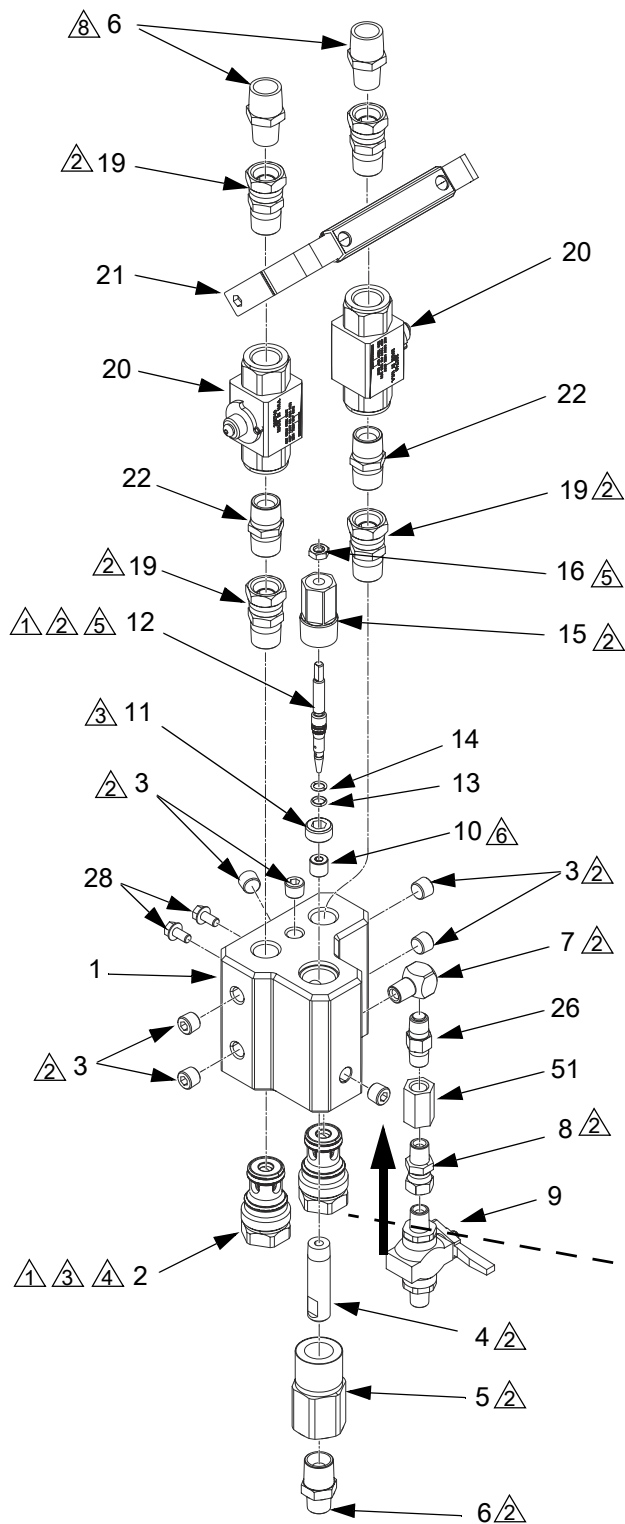


2. Nałóż niebieską pastę na zewnętrzny gwint śruby ustalającej (11) i osadź ją w rozdzielaczu.
3. Zamontuj uszczelki okrągłe (13 i 14) i umieść trzon (12) w obudowie przepustnicy (15). Obróć trzon (12) przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aż do uzyskania pozycji otwartej.
4. Luźno nakręć nakrętkę blokującą (16) na trzon (12).
5. Mocno wkręć obudowę przepustnicy (15) w rozdzielacz (1).
6. Dokręć trzon (12) aż do kontaktu z gniazdem (10). Następnie ponownie wykręć trzon do wcześniej ustalonego położenia lub o dwa pełne obroty i zablokuj je, używając nakrętki blokującej (16).

UWAGA: W przypadku zastosowań z wykorzystaniem płynów o wysokiej lepkości lub objętości po stronie B elementy przepustnicy można wymienić na wysokociśnieniową zaślepkę 3/4 npt.

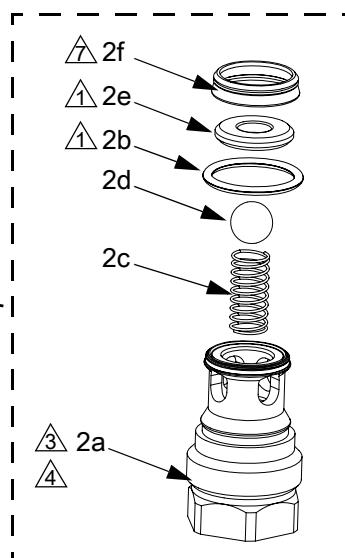
Części

Rozdzielacz mieszanki 262807



ti18943c

- 1 Nasmaruj uszczelkę okrągłą, uszczelkę okrągłą wkładu i uszczelkę końcową.
- 2 Nałóż uszczelnienie do gwintów stożkowych na wszystkie nieobrotowe gwinty, poza gwintem wkładu (2) i igły (12).
- 3 Nałóż beztlenowy uszczelniając do gwintów na gwinty zewnętrzne.
- 4 Okręć momentem obrotowym 70 N•m (125 funt-stop).
- 5 Wkręć trzon całkowicie w rozdzielacz. Następnie wykręć o dwa obroty i zablokuj w tym położeniu.
- 6 Większa końcówka wewnętrznego gwintu skierowana jest na zewnątrz.
- 7 Silnie dociśnij zespół do płaskiej powierzchni, aby zatrasnąć na miejscu uszczelkę ustalającą (2f).
- 8 *Elementy dostarczane luzem. Użyć przy wymianie rozdzielacza mieszanki w wieloskładnikowym agregacie natryskowym XP serii A.*



r_258987_3a0590_3a

Rozdzielacz mieszaniny 262807

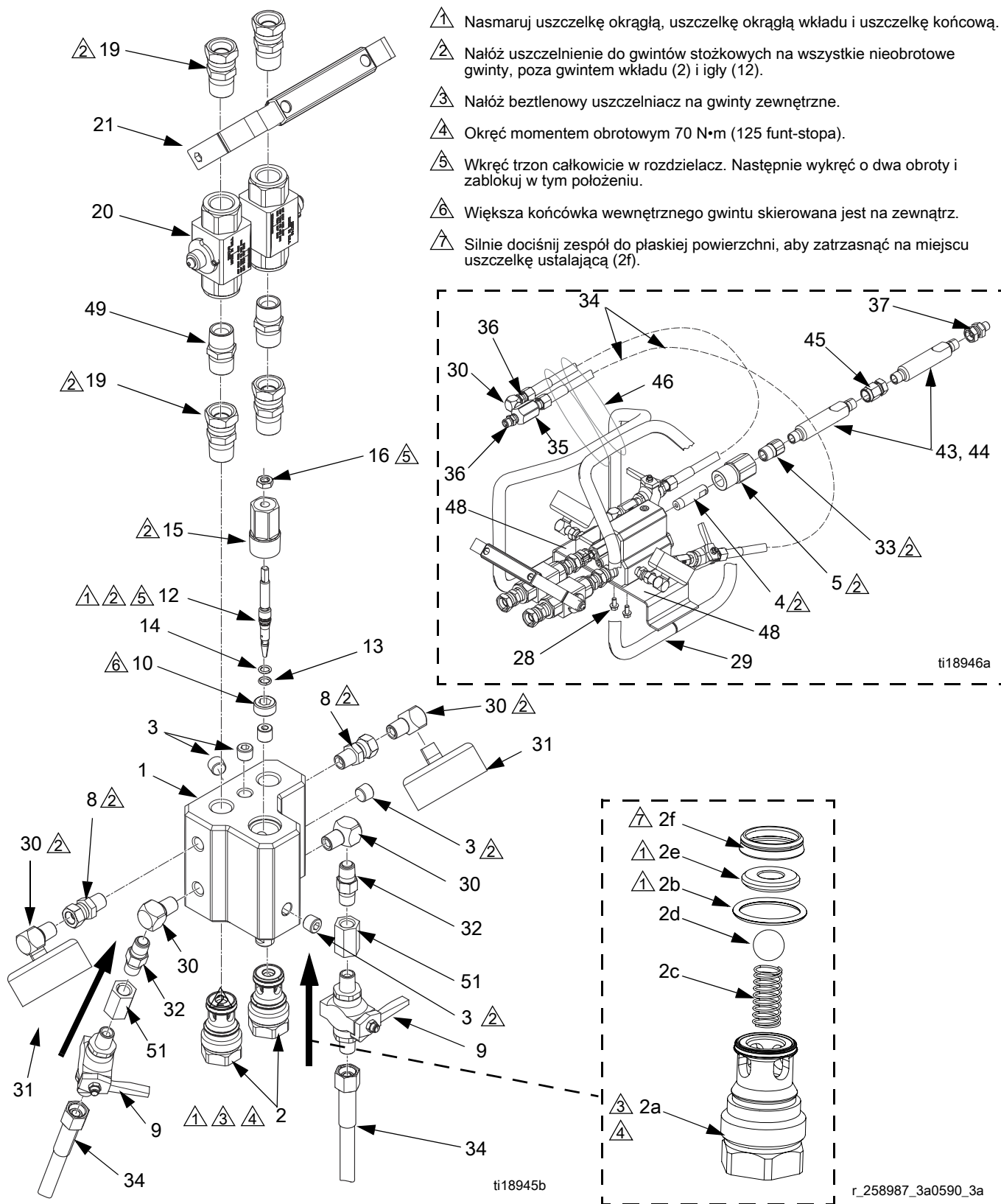
Nr ref.	Nr kat.	Opis	Liczba
1	24P869	KORPUS, rozdzielacza, mieszaniny	1
2	258986	WKŁAD, zaworu, zwrotnego, zawiera elementy 2a-2f	2
2a	16D614	OBUDOWA, zaworu zwrotnego	1
2b★	121138	USZCZELKA OKRĄGŁA, PTFE, biała	1
2c★	15M530	SPRĘŻYNA, zaworu zwrotnego	1
2d★	116166	KULKA	1
2e★	15A968	GNIAZDO, zaworu stopowego	1
2f★	15K692	USZCZELKA, ustalająca	1
3	100721	ZASLEPKA, rury; 1/4 npt	7
4	15R378	RURA, wtrysku, utwardzająca	1
5	15R067	RURKA, wylotu, rozdzielacza mieszaniny	1
6	159239	ZŁĄCZKA, nypla, rurki, redukującej	3
7	100840	KOLANKO, jednowkrętne, opłatanie	1
8	156823	DWUZŁĄCZKA, obrotowa; 1/4 m x f	1
9	214037	ZAWÓR, kulowy, rozpuszczalnika, 1/4-18 npt; patrz instrukcja obsługi nr 306861	1
10	183951	GNIAZDO, zaworu, karbidowego	1
11	15R382	ŚRUBA, ustalająca, drażona, 3/4-16	1
12	235205	TRZON, zaworu	1
13★	110004	USZCZELKA OKRĄGŁA, PTFE, biała	1
14★	113137	USZCZELKA OKRĄGŁA, odporna na działanie rozpuszczalnika, czarna	1
15	15M969	NAKRETKA, dławikowa, przepustnicy	1
16	110005	NAKRETKA, blokująca, sześciokątna	1
19	156684	DWUZŁĄCZKA, obrotowa; 1/2 npt m x f	4
20	262740	ZAWÓR, kulowy, 1/2 npt (f); patrz instrukcja obsługi nr 306861	2
21	24M421	DŻWIGNIA, zaworu	1
22	158491	NYPEL, 1/2-14 npt	2
26†	501867	ZAWÓR, zwrotny, m x m, 1/4 npt	1
28	113161	ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym, 1/4-20 x 1/2 cala (12,7 mm)	2
50✘	126786	NARZĘDZIE, do przepustnicy	1
51	113093	ŁĄCZNIK, 1/4 npt	

★ *Dostępny w zestawie naprawczym rozdzielacza mieszaniny nr 258992. Patrz część **Zestawy naprawcze** na stronie 25.*

✘ *Nie pokazano.*

† *W starszych modelach wykorzystano zawory zwrotne rozpuszczalnika typu m x f. Przy wymianie zaworu zwrotnego typu m x f (563210) na zawór zwrotny typu m x m (32) trzeba również zamówić łącznik (51).*

24M398 Rozdzielacz mieszania z systemem Quickset



24M398 Rozdzielacz mieszania z systemem Quickset

Nr ref.	Nr kat.	Opis	Liczba	Nr ref.	Nr kat.	Opis	Liczba
				28	113161	ŚRUBA, kołnierkowa, z łbem sześciokątnym, 1/4-20 x 1/2 cala (12,7 mm)	2
1	24P866	KORPUS, rozdzielacza, mieszalniny	1	29	262522	WÓZEK, rozdzielacz montowany zewnętrznie	1
2	258986	WKŁAD, zaworu, zwrotnego, zawiera elementy 2a-2f	2	30	100840	KOLANKO, jednowkrętne	5
2a	16D614	OBUDOWA, zaworu zwrotnego	1	31	114434	MANOMETR, ciśnienia, płynu, stal nierdzewna	2
2b★	121138	USZCZELKA OKRĄGŁA, PTFE, biała	1	32 †	501867	ZAWÓR, zwrotny, m x m, 1/4 npt	2
2c★	15M530	SPRĘŻYNA, zaworu zwrotnego	1	33	121433	TULEJA, 1/2 x 3/8, 50 MPa (500 barów, 7250 psi)	1
2d★	116166	KULKA	1	34	H42503	WAŻ, sprzężony, śred. wewn. 1/4, 0,9 m (3 stopy)	2
2e★	15A968	GNIAZDO, zaworu stopowego	1	35	15R875	TEOWNIK, 1/4 (m x f x f)	1
2f★	15K692	USZCZELKA, ustalająca	1	36	162453	ŁĄCZNIK, 1/4 npsm x 1/4 npt	2
3	100721	ZASŁEPKA, rury; 1/4 npt	4	37	157705	DWUZŁĄCZKA, obrotowa; 1/4 m x 3/8 f	1
4	15R378	RURA, wtrysku, utwardzająca	1	43	262478	OBUDOWA, mieszalnika	2
5	15R067	RURKA, wylotu, rozdzielacza mieszalniny	1	44	248927	MIESZALNIK, z elementami 1/2-12 (25 w torbie)	1
8	156823	DWUZŁĄCZKA, obrotowa; 1/4 m x f	2	45	156173	DWUZŁĄCZKA, obrotowa; 3/8 fbe	1
9	214037	ZAWÓR, kulowy, rozpuszczalnika, 1/4-18 npt; patrz instrukcja obsługi nr 306861	2	46	114958	OPASKA, zaciskowa	2
10	183951	GNIAZDO, zaworu	1	47	119400	USZCZELNIACZ, do rur, ze stali nierdzewnej	1
11	15R382	ŚRUBA, ustalająca, drażona, 3/4-16	1	48	15U654	NAKLEJKA, identyfikacyjna, A/B	1
12	235205	TRZON, zaworu	1	49	158491	NYPEL, 1/2 cala npt	2
13★	110004	USZCZELKA OKRĄGŁA, PTFE, biała	1	50★	126786	NARZĘDZIE, do przepustnicy	1
14★	113137	USZCZELKA OKRĄGŁA, odporna na działanie rozpuszczalnika, czarna	1	51	113093	ŁĄCZNIK, 1/4 npt	1
15	15M969	NAKRETKA, dławikowa, przepustnicy	1				
16	110005	NAKRETKA, blokująca, sześciokątna	1				
19	156684	DWUZŁĄCZKA, obrotowa; 1/2 npt m x f	4				
20	262740	ZAWÓR, kulowy, 1/2 npt (f); patrz instrukcja obsługi nr 306861	2				
21	24M421	DŻWIGNIA, zaworu	1				
22	158491	NYPEL, 1/2-14 npt	2				

★ Dostępny w zestawie naprawczym rozdzielacza mieszalniny nr 258992. Patrz część **Zestawy naprawcze**.

✘ Nie pokazano.

† W starszych modelach wykorzystano zawory zwrotne rozpuszczalnika typu m x f. Przy wymianie zaworu zwrotnego typu m x f (563210) na zawór zwrotny typu m x m (32) trzeba również zamówić łącznik (51).

Zestawy naprawcze

258992 Zestaw naprawczy rozdzielacza mieszalniny

Nr ref.	Nr kat.	Opis	Liczba
2b	121138	USZCZELKA OKRĄGŁA, PTFE, biała	2
2c	15M530	SPRĘŻYNA, zaworu zwrotnego	2
2d	116166	KULA, karbidowa	2
2e	15A968	GNIAZDO, zaworu stopowego	2
2f	15K692	USZCZELKA, ustalająca	2
13	110004	USZCZELKA OKRĄGŁA, PTFE, biała	1
14	113137	USZCZELKA OKRĄGŁA, odporna na działanie rozpuszczalnika, czarna	1
38✘	113500	KLEJ, beztlenowy	1

✘ Nie pokazano.

217560 Zestaw naprawczy zaworu płukania (9)

24M601 Zestaw naprawczy wlotowego zaworu kulowego (20)

Akcesoria

Manometr płynu 69 MPa (690 barów, 10 000 psi) (2,5 cala)

114434 — montowanego od tyłu manometru 1/4 npt (m) można używać jako manometru do pomiaru ciśnienia w pistolecie.

551387 — wersja 1/4 npt montowana od spodu.

Węże wysokociśnieniowe i dodatkowe złączki

Informacje na temat części i akcesoriów zawiera broszura nr 339361.

262522, Wózek zewnętrznego rozdzielacza mieszanimy

Wózek utrzymuje i zabezpiecza zespół rozdzielacza mieszanimy. Do zamontowania rozdzielacza mieszanimy na wózku należy użyć dwóch śrub (28).

15E592, Obudowa statycznego mieszalnika 50 MPa (7250 psi, 500 barów)

3/8 npt (m), w zestawie znajduje się 12 plastikowych mieszadeł 1/2 cala.

511352, Mieszalnik

Rura 3/8 npt (m) ze stali nierdzewnej z 12 spawanymi mieszadłami ze stali nierdzewnej; 50 MPa (7250 psi, 500 barów).

248927, Plastikowe mieszadła

25 pakietów x 12 plastikowych mieszadeł 1/2 cala.

Filtr strony B

Filtr z siatką 40, przeznaczony wyłącznie do płynów o niskiej lepkości.

Nr ref.	Nr kat.	Opis	Liczba
17	185416	FILTR, siatka 40	1
18	121410	DŁAWIK, ustalający filtru; PTFE	1

15T630, Narzędzie do montażu filtru

Umożliwia ponowny montaż filtru strony B.

24F375, Zestaw do kontroli proporcji

Do sprawdzania proporcji w rozdzielaczu mieszanimy. Opis procedury można znaleźć w instrukcji obsługi nr 3A0421.

Porty akcesoriów

Porty P1 i P2:

Te porty 1/4 npt znajdują się za dźwignią wyłączającą po stronie „A” i „B”.

Można ich używać do podłączenia manometru ciśnienia na wlocie. Znajdują się przed zaworami zwrotnymi płynów i przepustnicą utwardzacz.

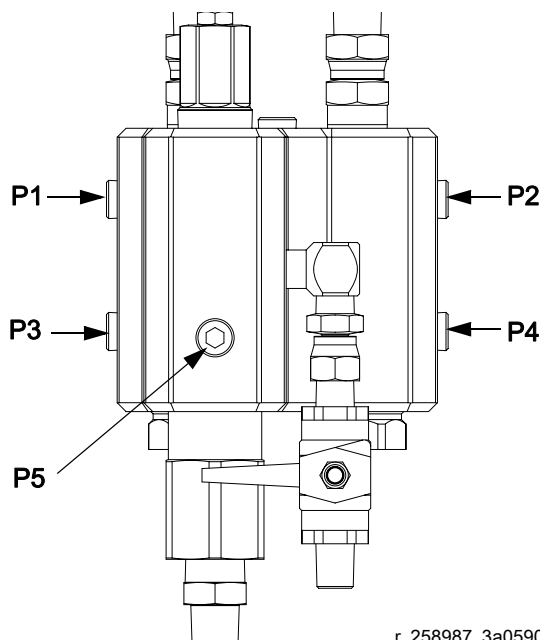
Porty P3 i P5:

można je wykorzystywać do podłączenia manometru do pomiaru ciśnienia na wylocie lub kontroli proporcji przy użyciu zestawu 24F375. Znajdują się za zaworem zwrotnym.

Portu **P3** używa się jako drugiego wlotu płynu płuczącego w modelu rozdzielacza mieszanimy z systemem Quickset. Płukanie jest prowadzone wokół kulowego zaworu zwrotnego żywicy, ale nie poprzez ten zawór.

P4:

Można go użyć do zainstalowania manometru mierzącego ciśnienie utwardzacz przed przepustnicą, ale za zaworem zwrotnym.



r_258987_3a0590_9a

Rys. 4: Porty urządzeń dodatkowych

Dane techniczne

Rozdzielacze mieszaniny		
	PL	Jednostki miary
Maksymalne ciśnienie robocze strony A, B i mieszaniny	7250 psi	50 MPa, 500 barów
Maksymalna temperatura płynu	160°F	71°C
Wlot płynu	zawory kulowe 1/2 cala npt (f)	
Wylot płynu	1/2 npt (f) z nyplem redukcyjnym 3/8 npt (m)	
Zawór wlotu rozpuszczalnika	1/4 npt(m)	
Maksymalne ciśnienie robocze na poziomie wlotu rozpuszczalnika	5000 psi	34,5 MPa, 345 barów
Części zwilżone		
Korpus rozdzielacza i części wewnętrzne	Stal nierdzewna 302 i 303, PTFE, węgiel wolframu, stal niklowana bezelektrodowo, stal cynkowana, UHMWPE	
Zawory płukania i złączki	Stal nierdzewna 440, powlekana stal węglowa, utwardzane stopy stali, acetal, PTFE, aluminium	

Standardowa gwarancja firmy Graco

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

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

Warunkiem gwarancji jest zwrot na własny koszt reklamowanego wyposażenia do autoryzowanego dystrybutora firmy Graco w celu weryfikacji reklamowanej wady. Jeśli reklamowana wada zostanie zweryfikowana, firma Graco naprawi lub wymieni bezpłatnie uszkodzone części. Wyposażenie zostanie zwrócone do pierwotnego nabywcy z opłaconym transportem. Jeśli kontrola wyposażenia nie wykryje wady materiałowej lub wykonawstwa, naprawa będzie wykonana według uzasadnionych kosztów, które mogą obejmować koszty części, robocizny i transportu.

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

Wszystkie zobowiązania firmy Graco i prawa gwarancyjne nabywcy podano powyżej. Nabywca potwierdza, że nie ma prawa do żadnych innych form zadośćuczynienia (między innymi odszkodowania za utracone przypadkowo lub umyślnie zyski, zarobki, uszkodzenia osób lub mienia, lub inne zawinione lub niezawinione straty). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z tymi zastrzeżeniami należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

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

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

Informacje o firmie Graco

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

W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy Graco lub zadzwonić w celu uzyskania informacji o siedzibie najbliższego dystrybutora.

Telefon: 612-623-6921 **lub bezpłatna infolinia:** 1-800-328-0211 **Faks:** 612-378-3505

Wszystkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie w formie pisemnej i rysunkowej odpowiadają ostatnim danym produkcyjnym dostępnym w czasie publikacji.

Firma Graco zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dowolnej chwili, bez powiadomienia.

Informacje dotyczące patentów dostępne są na stronie www.graco.com/patents.

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 3A0590

Siedziba główna firmy Graco: Minneapolis

Biura zagraniczne: Belgia, Chiny, Japonia, Korea

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

Prawa autorskie 2010, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco mają certyfikat ISO 9001.

www.graco.com

Revised December 2013