

# Kolektor mieszania M2K

334977B

PL

Do dozowania materiałów powłok wieloskładnikowych. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.

**Część 17D763 – Kolektor M2K**

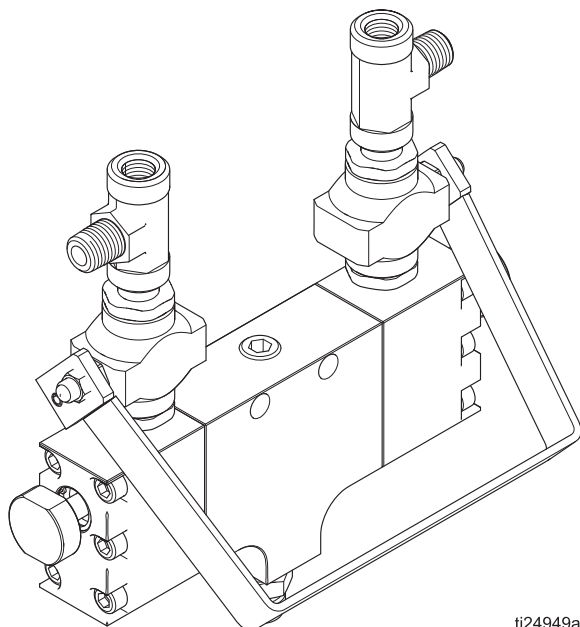
**Część 24W861 – Zdalny kolektor M2K**

Patrz strona 2 w celu uzyskania informacji na temat modelu, w tym maksymalnego ciśnienia roboczego.



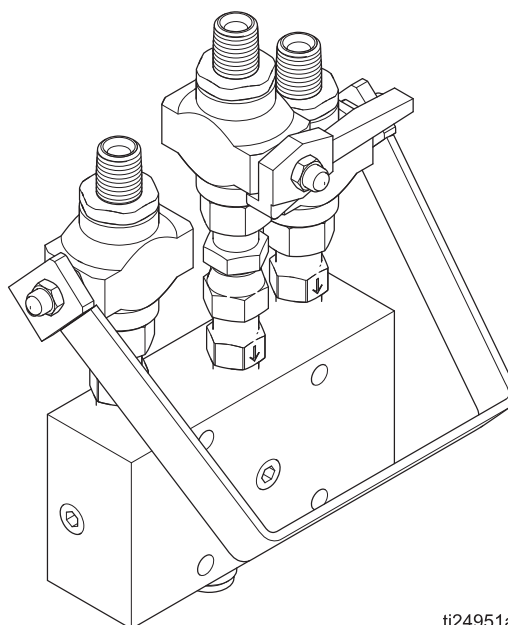
### **Istotne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa**

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje podane w niniejszym dokumencie i instrukcji pakietów do natryskiwania M2K – instrukcji Części. Niniejszą instrukcję należy zachować.



ti24949a

**Nr części 17D763**



ti24951a

**Nr części 24W861**

# Spis treści

<b>Ostrzeżenia</b> .....	<b>3</b>	<b>Konserwacja</b> .....	<b>9</b>
Wloty połączeń .....	5	M2K (17D763) .....	9
Uziemienie .....	6	<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>11</b>
Przepłukanie przed pierwszym użyciem urządzenia .....	6	Identyfikacja problemów z mieszaniem .....	11
<b>Eksploatacja</b> .....	<b>7</b>	<b>Części</b> .....	<b>13</b>
Uruchomienie .....	7	Nr części 17D763, do dozownika M2K .....	13
Przepłukiwanie .....	7	Nr części 24W861, Zdalny kolektor mieszania do dozownika M2K .....	14
Natryskiwanie .....	7	<b>Uwagi</b> .....	<b>16</b>
Działanie kolektora .....	8	Dane techniczne .....	17
Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia .....	8	<b>Standardowa gwarancja firmy Graco</b> .....	<b>18</b>

## Powiązane instrukcje


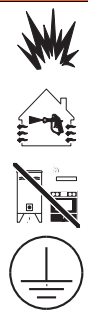

Instrukcja	Opis
333309	Instrukcja pakietów do natryskiwania M2K-Części

## Modele

Nr części	Maksymalne ciśnienie robocze MPa (bar, psi)	Opis
17D763	20,68 MPa (206,8 bara, 3000 psi)	Mechaniczny kolektor 2K
24W861	20,68 MPa (206,8 bara, 3000 psi)	Zdalny kolektor mieszania M2K

# 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 podręcznika lub etykietach ostrzeżenia, należy powrócić do niniejszych ostrzeżeń. W stosownych miejscach, w treści niniejszego podręcznika mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa oraz ostrzeżenia związane z określonym produktem nie zamieszczone w niniejszej części.

 <b>OSTRZEŻENIE</b>	
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU</b></p> <p>Znajdujące się w <b>obszarze roboczym</b> 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"> <li>• Stosować urządzenie wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.</li> <li>• Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu takie jak lampki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz płachty malarskie z tworzywa sztucznego (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi).</li> <li>• Nie przechowywać w miejscu pracy niepotrzebnych przedmiotów, z rozpuszczalnikami, szmatami i benzyną <b>włącznie</b>.</li> <li>• Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania, nie włączyć ani nie wyłączać oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów.</li> <li>• Uziemić cały sprzęt w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące <b>Uziemienia</b>.</li> <li>• Używać wyłącznie uziemionych przewodów.</li> <li>• Podczas prób na mokro z pistoletem, mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła.</li> <li>• Jeżeli zauważą Państwo iskrzenie elektrostatyczne lub odczują wstrząs, <b>natychmiast przerwać pracę</b>. Nie stosować ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyjaśnienia problemu.</li> <li>• W obszarze roboczym powinna znajdować się działająca gaśnica.</li> </ul>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO</b></p> <p>Ciecz wypływająca pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Uszkodzenie to może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który w rezultacie może doprowadzić do amputacji. <b>Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie rozpoczynać natryskiwania bez zainstalowania osłony dyszy oraz osłony spustu.</li> <li>• W przerwach między natryskiwaniem należy włączyć blokadę spustu.</li> <li>• Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała.</li> <li>• Nie przykładać ręki do dyszy natryskowej.</li> <li>• Nie zatrzymywać lub nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani szmaty.</li> <li>• Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą oraz serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z <b>procedurą uwalniania nadmiaru ciśnienia</b>.</li> <li>• Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia.</li> <li>• Węże i łączniki należy sprawdzać codziennie. Natychmiast naprawić lub wymienić zużyte lub uszkodzone części.</li> </ul>

# ! OSTRZEŻENIE



## NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEWŁAŚCIWEGO UŻYCIA URZĄDZENIA

Niewłaściwe stosowanie sprzętu może prowadzić do śmierci lub kalectwa.

- 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. Patrz rozdział **Dane techniczne** znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu.
- Używać cieczy i rozpuszczalników zgodnych chemicznie z częściami urządzenia stykających się z cieczami. Patrz rozdział Dane techniczne znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. Aby uzyskać pełne informacje na temat materiału, należy uzyskać od dystrybutora lub sprzedawcy kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS).
- Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli sprzęt jest podłączony do zasilania lub pod ciśnieniem.
- Należy wyłączyć cały sprzęt i postępować zgodnie z **Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia**, jeśli sprzęt nie jest używany.
- Codziennie sprawdzać urządzenie. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta.
- Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie atestów przedstawicielstwa oraz zagrożenie bezpieczeństwa.
- Upewnić się, czy sprzęt posiada odpowiednie parametry znamionowe i czy jest on zatwierdzony do użytku w środowisku, w którym jest stosowany.
- Sprzętu należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji prosimy 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 ani nadmiernie wyginać węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż.
- Dzieci i zwierzęta trzymać z dala od obszaru roboczego.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.



## NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI RUCHOMYMI

Ruchome części mogą ścisnąć lub obciążyć palce oraz inne części ciała.

- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać sprzętu bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Sprzęt pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed rozpoczęciem sprawdzania, przenoszenia lub serwisowania sprzętu należy zastosować **Procedurę usuwania nadmiaru ciśnienia** opisaną w niniejszej instrukcji. Odłączyć zasilanie elektryczne lub zasilanie sprężonym powietrzem.



## NIEBEZPIECZEŃSTWO 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.

- Należy zapoznać się z kartami charakterystyki bezpieczeństwa produktu (MSDS), aby uzyskać szczegółowe informacje na temat stosowanych cieczy.
- Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.



## ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Aby zapobiec powstawaniu poważnych obrażeń, w tym uszkodzeniom oczu, wdychaniu oparów substancji toksycznych, oparzeniom i ubytkom słuchu, w czasie używania, serwisowania oraz przebywania w polu roboczym urządzenia należy stosować właściwe środki ochrony osobistej.

Obejmują one między innymi:

- Okulary ochronne
- Odzież ochronną i aparat oddechowy zgodne z zaleceniami producenta cieczy i rozpuszczalnika
- Rękawice
- Ochronniki słuchu

## Montaż

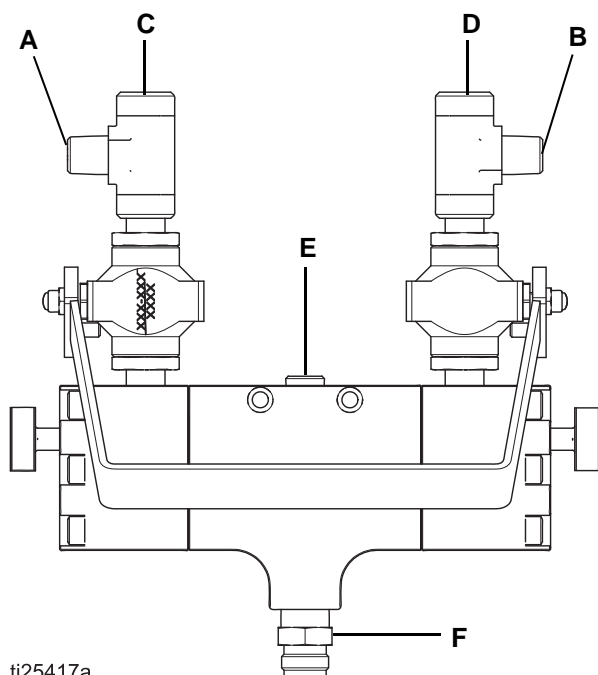
Kolektor mieszania 17D763 jest przeznaczony do stosowania jako element pakietu do natryskiwania lub kolektor montowany zdalnie. Posiada funkcję przepłukiwania przez zawór zwrotny, która umożliwia osobne wypłukiwanie żywicy i składników katalizatora w górę od zaworów zwrotnych cieczy. Gwarantuje to przepłukiwanie do czysta i minimalny nakład pracy na konserwację związaną z gromadzeniem się materiału w obrębie kolektora.

Kolektor 24W861 to trwalsze urządzenie do zastosowań zdalnych i przenośnych. Można go łatwo rozmontowywać do czyszczenia portów kolektora i zaworów zwrotnych.

Aby uzyskać pomoc w zakresie systemów wieloskładnikowych, należy skontaktować się z dystrybutorem Graco. Kontakt pomoże Państwu w doborze właściwego typu i rozmiaru sprzętu do konkretnego zadania.

## Wloty połączeń

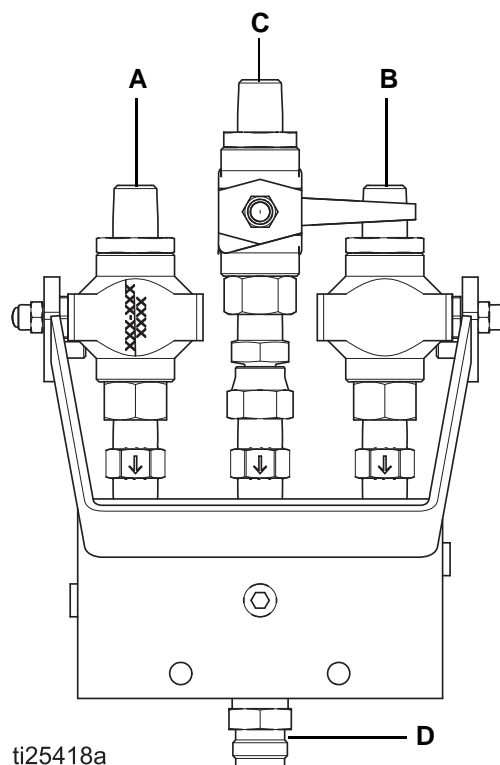
### Kolektor M2K 17D763



A	Wlot cieczy składnika A	1/4" NPT (męski)
B	Wlot cieczy składnika B	1/4" NPT (męski)
C	Port miernika A	1/4" NPT (żeński)
D	Port miernika B	1/4" NPT (żeński)
E	Port wlotowy rozpuszczalnika	1/4" NPT (żeński)
F	Port wylotowy cieczy	3/8" NPSM (męski)

FIG. 1 Kolektor M2K

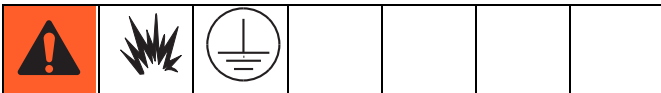
### Zdalny kolektor 2K 24W861



A	Wlot cieczy składnika A	1/4" NPT (męski)
B	Wlot cieczy składnika B	1/4" NPT (męski)
C	Port wlotowy rozpuszczalnika	1/4" NPT
D	Port wylotowy cieczy	3/8" (męski)

FIG. 2 Zdalny kolektor 2K

## Uziemienie



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

Poniższe wymogi uziemienia stanowią minimum dla podstawowego systemu elektrostatycznego. Państwa system może zawierać inny sprzęt lub obiekty wymagające uziemienia. Sprawdzić lokalne przepisy elektryczne w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat wymagań uziemienia. System musi być podłączony do uziemionego uziemienia.

1. **Pompa**  
Zastosować przewód uziemiający i zacisk zgodnie z wytycznymi w instrukcji obsługi pompy.
2. **Węże cieczy**  
Należy stosować wyłącznie węże o maksymalnej całkowitej długości przewodu wynoszącej 15 metrów (50 stóp) w celu zapewnienia ciągłości uziemienia.
3. **Pistolet natryskowy, kolektor lub zawór dystrybutora**  
Uzyskać uziemienie poprzez połączenie z prawidłowo uziemionym złączem łącząc je z prawidłowo uziemionym węzłem cieczy i agregatem do natryskiwania.
4. **Natryskiwany obiekt**  
Zgodnie z lokalnymi przepisami.
5. **Zbiorniki na materiał (zasobniki)**  
Zgodnie z lokalnymi przepisami.
6. **Wszystkie kubły rozpuszczalnika**  
Należy stosować wyłącznie kubły metalowe (z materiału przewodzącego). Nie stawiać kubłów na powierzchni nieprzewodzącej, jak papier czy karton, przerywającej ciągłość obwodu uziemienia. Wszystkie kubły z rozpuszczalnikiem podczas przepłukiwania wymagają uziemienia zgodnie z przepisami lokalnymi.

**UWAGA:** W celu utrzymania ciągłości uziemienia podczas przepłukiwania lub uwalniania ciśnienia, należy zawsze mocno przytrzymać metalową część pistoletu do natryskiwania po stronie uziemionego metalowego kubła, a następnie nacisnąć spust pistoletu.

Podłączyć przewód uziemiający z uziemionego uziemienia do kolektora mieszania lub powierzchni mocowania kolektora mieszania, jeśli istnieje ciągłość pomiędzy nimi a kolektorem mieszania.

Należy postępować zgodnie z konkretnymi instrukcjami dotyczącymi uziemienia podanymi w instrukcji obsługi pakietu do natryskiwania M2K – instrukcja 333309. System może mieć specjalne wymagania dotyczące uziemienia kolektora mieszania.

Przewód uziemienia i zacisk, nr części 223547, są do nabycia w firmie Graco.

## Przeplukanie przed pierwszym użyciem urządzenia

Urządzenie zostało przetestowane za pomocą lekkiego oleju, który pozostawiono w przewodach cieczy w celu ochrony części. W celu uniknięcia zanieczyszczenia cieczy olejem, przed pierwszym użyciem urządzenie należy przepłukać odpowiednim rozpuszczalnikiem. Patrz **Przepłukiwanie**, strona 7.

# Eksploatacja

## Uruchomienie

Kolektor mieszania został poddany testom w oleju, który pozostawiono w celu zabezpieczenia kolektora. Przed uruchomieniem, należy gruntownie przepłukać kolektor, aby zapobiec zanieczyszczeniu cieczy.

Uruchomić i zalać pompę rozpuszczalnika oraz sprawdzić system przepłukiwania przed podłączeniem węży materiału.

Przesunąć do przodu dźwignię siłownika, aby otworzyć zawory materiałów, a następnie je z powrotem zamknąć.

Otworzyć zawór rozpuszczalnika i przepłukać sprzęt mieszający bezpośrednio po zamknięciu zaworów materiału, aby zapobiec twarzeniu w mieszalniku lub dystrybutorze.

## Przepłukiwanie

Należy postępować według procedury opisanej w instrukcji pakietów do natryskiwania M2K – instrukcja 333309.



Aby zapobiec pożarom i wybuchom, należy zawsze uziemiać sprzęt i pojemnik na odpady. Aby zapobiec obrażeniom spowodowanym przez rozchlapywanie, urządzenia należy zawsze przepłukiwać przy możliwie jak najniższym ciśnieniu.

### WAŻNA INFORMACJA

Aby zapobiec twarzeniu cieczy w sprzęcie do dystrybucji należy często przepłukiwać system. Należy pamiętać o konieczności dostarczenia odpowiedniej ilości rozpuszczalnika przed załadowaniem mieszanego materiału.

### UWAGI:

- Płukanie należy przeprowadzać przed zmianą kolorów, zanim ciecz zdąży stwardnieć w urządzeniu, na koniec dnia, przed rozpoczęciem przechowywania i przed naprawą sprzętu.
- Przepłukiwać pompę przy najniższym możliwym ciśnieniu. Sprawdzić złączki pod kątem występowania wycieków i dokręcić, jeśli to konieczne.
- Przepłukiwać cieczą, która jest zgodna chemicznie z cieczą podawaną przez pompę oraz z częściami urządzenia stykającymi się z cieczą.

## Natryskiwanie

Aby natryskiwać żywicę i utwardzacz, włączyć pompy zasilające, jeśli występują. Następnie przesunąć dźwignię do przodu (W DÓŁ), aby ustawić urządzenie w położenie otwarte. Aby zatrzymać przepływ, przesunąć dźwignię w położeniu GÓRNE lub w położenie zamknięte.



## Działanie kolektora

Patrz FIG. 3

### Położenie natryskiwania

- Wspólna dźwignia w dół „Położenie natryskiwania”
- Przepłukiwanie rozpuszczalnikiem strony „A” zamknięte
- Przepłukiwanie rozpuszczalnikiem strony „B” zamknięte

Materiał strony A i B przepływa przez zawory A i B do komory mieszania. Ciecze strony A i B pozostają niepołączone aż do wyjścia z komory mieszania.

### Położenie przepłukiwania strony „B”

- Wspólna dźwignia w górę „Położenie gotowości”
- Przepłukiwanie rozpuszczalnikiem strony „A” zamknięte
- Przepłukiwanie rozpuszczalnikiem strony „B” otwarte

Rozpuszczalnik przepływa przez zawór zwrotny przepłukiwania rozpuszczalnikiem strony „B” do kanału katalizatora. Następnie przechodzi przez zawór zwrotny katalizatora B przez rurkę ID katalizatora do komory mieszania i wypływa przez port kolektora mieszania.

### Położenie przepłukiwania strony „A”

- Wspólna dźwignia w górę „Położenie gotowości”
- Przepłukiwanie rozpuszczalnikiem strony „A” otwarte
- Przepłukiwanie rozpuszczalnikiem strony „B” zamknięte

Rozpuszczalnik przepływa przez zawór zwrotny przepłukiwania rozpuszczalnikiem strony „A” do kanału katalizatora. Następnie przez zawór zwrotny żywicy A do komory mieszania wokół rurki katalizatora do portu kolektora mieszania.

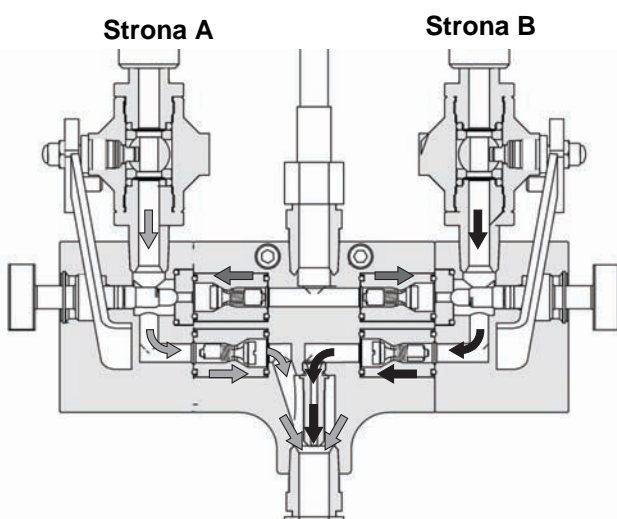


FIG. 3 Przepływ cieczy przez kolektor

## Procedura usuwania nadmiaru ciśnienia



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








Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznej dekompresji (usunięcia nadmiaru ciśnienia). Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozpylenie cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, należy postępować zgodnie z Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

1. Włączyć blokadę spustu pistoletu, jeśli występuje.
2. Wyłączyć zawór główny upustowy powietrza i odcinający powietrze do pomp zasilania, jeśli występują.
3. Wyłączyć blokadę spustu pistoletu, jeśli występuje.
4. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu do uziemionego metalowego pojemnika na odpady. Nacisnąć spust pistoletu, aby spuścić nadmiar cieczy.
5. Włączyć blokadę spustu, jeśli występuje.
6. Po przygotowaniu zbiornika na odpady do zebrania odprowadzanej cieczy, otworzyć wszystkie zawory spustowe cieczy systemu. Pozostawić zawory odpływowe otwarte do momentu rozpoczęcia ponownego natryskiwania.
7. Jeśli podejrzewają Państwo, że po wykonaniu powyższych czynności w układzie nadal pozostaje ciśnienie, należy sprawdzić poniższe możliwości:
  - a. Końcówka natryskowa może być całkowicie zatkana. Bardzo powoli poluzować pierścień ustalający zaślepki pneumatycznej w celu uwolnienia ciśnienia do komory pomiędzy zaworem odcinającym kulowym i podłączoną końcówką. Wyczyścić otwór końcówki.
  - b. Filtr cieczy pistoletu lub wąż do cieczy mogą być całkowicie zatkane. Bardzo powoli poluzować złącze końca węża na pistolecie i stopniowo uwolnić ciśnienie. Następnie poluzować całkowicie w celu usunięcia przeszkody.
  - c. Po wykonaniu powyższych czynności, jeśli końcówka natryskowa lub wąż urządzenia są całkowicie zatkane, bardzo powoli poluzować zakrętkę zabezpieczającą osłony końcówki lub złącze końcowe węża, aby stopniowo spuścić nadmiar ciśnienia, a następnie odkręcić je do końca. Po zdjęciu końcówki skierować pistolet w kierunku zbiornika na odpady.



# Konserwacja

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

Aby zapobiec poważnym obrażeniom, należy postępować zgodnie z **Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia** opisaną w instrukcji pakietu do natryskiwania M2K przed przystąpieniem do czyszczenia, sprawdzenia lub naprawy sprzętu.

## M2K (17D763)

### Demontaż kolektora

- Wykręcić łącznik dwuwkrętny (13) z korpusu kolektora (1).
- Wymontować rurkę zraszacza (6) od korpusu kolektora (1) za pomocą długiego klucza nasadowego 1/4" lub 7 mm.
- Poluzować śrubę sześciokątną (14b) i zdjąć siłownik dźwigni (16) z zaworów kulowych (14a).
- Odłączyć końce kolektora (2) od korpusu kolektora (1), poluzowując śruby (11).
- Zdjąć dźwigienkę zaworu rozpuszczalnika (5) z końców kolektora (2). Aby zdjąć dźwigienkę, należy wymontować pierścień ustalający (7) i wykręcić zawór (5) z bloku.
- Zdjąć pierścień o-ring i pierścienie dodatkowe pierścienia o-ring (8, 9) z dźwigienki rozpuszczalnika (5).
- Zdjąć zawór z gniazdem igłowym (4) z końców kolektora (2).
- Zdjąć pierścienie o-ring (10) z końców kolektora (2).
- Zdjąć zawór zwrotny (3) z korpusu kolektora (1).
- Zdjąć pierścienie o-ring (12) z zaworu zwrotnego (3).
- Zdjąć pierścienie o-ring (8, 9) z dźwigienki rozpuszczalnika (5).

### Montaż kolektora

- Umieścić pierścienie o-ring (8, 9) na dźwigience rozpuszczalnika (5), powlec smarem.
- Umieścić pierścienie o-ring (12) na zworze zwrotnym (3).
- Zamontować zawór zwrotny (3) w korpusie kolektora (1).
- Umieścić pierścienie o-ring (10) w końcach kolektora (2).
- Włożyć gniazdo zaworu igłowego (4) do końców kolektora (2).
- Wprowadzić dźwigienkę zaworu rozpuszczalnika (5) do końców kolektora (2).
- Podłączyć końce kolektora (2) do korpusu kolektora (1) i dokręcić śruby (11). Dokręcić momentem 2,93 Nm (26 lb/in).
- Umieścić siłownik dźwigni (16) na zaworach kulowych (14a) i zamocować nakrętką sześciokątną (14b).
- Zamontować rurkę zraszacza (6) w korpusie kolektora (1). Dokręcić momentem 2,93 Nm (90 lb/in).
- Zamontować łącznik dwuwkrętny (13) w korpusie kolektora (1).

### Naprawa kolektora

**UWAGA:** Dla kolektora dostępne są zestawy naprawcze. Części wchodzące w skład zestawu oznaczone są symbolem †, na przykład (9†).

- Uwolnić ciśnienie.
- Wykręcić dwanaście śrub imbusowych (2), aby oddzielić dwie obudowy zaworów (8) od obudowy kolektora (7). Wymontować wszystkie części z obudów.
- Oczyszczyć wszystkie części w odpowiednim rozpuszczalniku. Do oczyszczenia kanałów kolektora użyć szczotki z miękkiego włosia.
- Zamontować dwa zespoły zaworów zwrotnych (9†) i gniazd zaworów (6†) w obudowie kolektora (7).
- Zamontować zawór iglicowy (12), pierścień dodatkowy (4\*\*) i uszczelnienie (3†) w każdej z obudów zaworów (8).
- Wkręcić sześć śrub imbusowych (2) w jedną obudowę zaworu (8) i w obudowę kolektora (7), tak, aby odległość między obudowami wynosiła 1,5 mm (0,060 cala).

7. Lekko dokręcić zawór iglicowy tak, aby jego stożkowy koniec był ustawiony na środku gniazda (6) i utrzymywał położenie.
8. Dokręcać sześć śrub imbusowych (2) naprzemiennie i równo momentem 6,7–7,9 N•m (60–70 in-lbs). Lekko wycofać zawór iglicowy (12).
9. Powtórzyć krok 8 ze względu na redukcję momentu wskutek relaksacji materiału.

#### **WAŻNA INFORMACJA**

Należy pamiętać o konieczności równomiernego dokręcania sześciu śrub imbusowych (2). Górne cztery śruby, które otaczają zespół zaworu iglicowego (12), mają krytyczne znaczenie dla zapewnienia prawidłowego osadzenia igły. Jeśli dwie dolne śruby zostaną nadmiernie dokręcone, spowoduje to utratę prawidłowego ustawienia w osi.

10. Powtórzyć procedurę od kroku 9 na obudowie drugiego zaworu (8).

## **Naprawa zaworu kulowego**

**UWAGA:** Dla zaworów kulowych dostępny jest zestaw naprawczy 217560. Części wchodzące w skład zestawu zaznaczone są gwiazdką, na przykład (18\*).

Podczas montażu zaworu kulowego (13 lub 24), należy zamontować kulę (18\* lub 29\*) tak, aby okrągły otwór wyrównał się z głównymi kanałami korpusu zaworu, a otwór o przekroju kwadratowym był wyrównany z kanałem trzonka (21 lub 32).

# Rozwiązywanie problemów



Aby zapobiec poważnym obrażeniom, należy postępować zgodnie z **Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia** opisaną w instrukcji pakietu do natryskiwania M2K przed przystąpieniem do czyszczenia, sprawdzenia lub naprawy sprzętu.

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

## Identyfikacja problemów z mieszaniem

Problem z mieszaniem może być spowodowany problemem z pompami lub kolektorem mieszania.

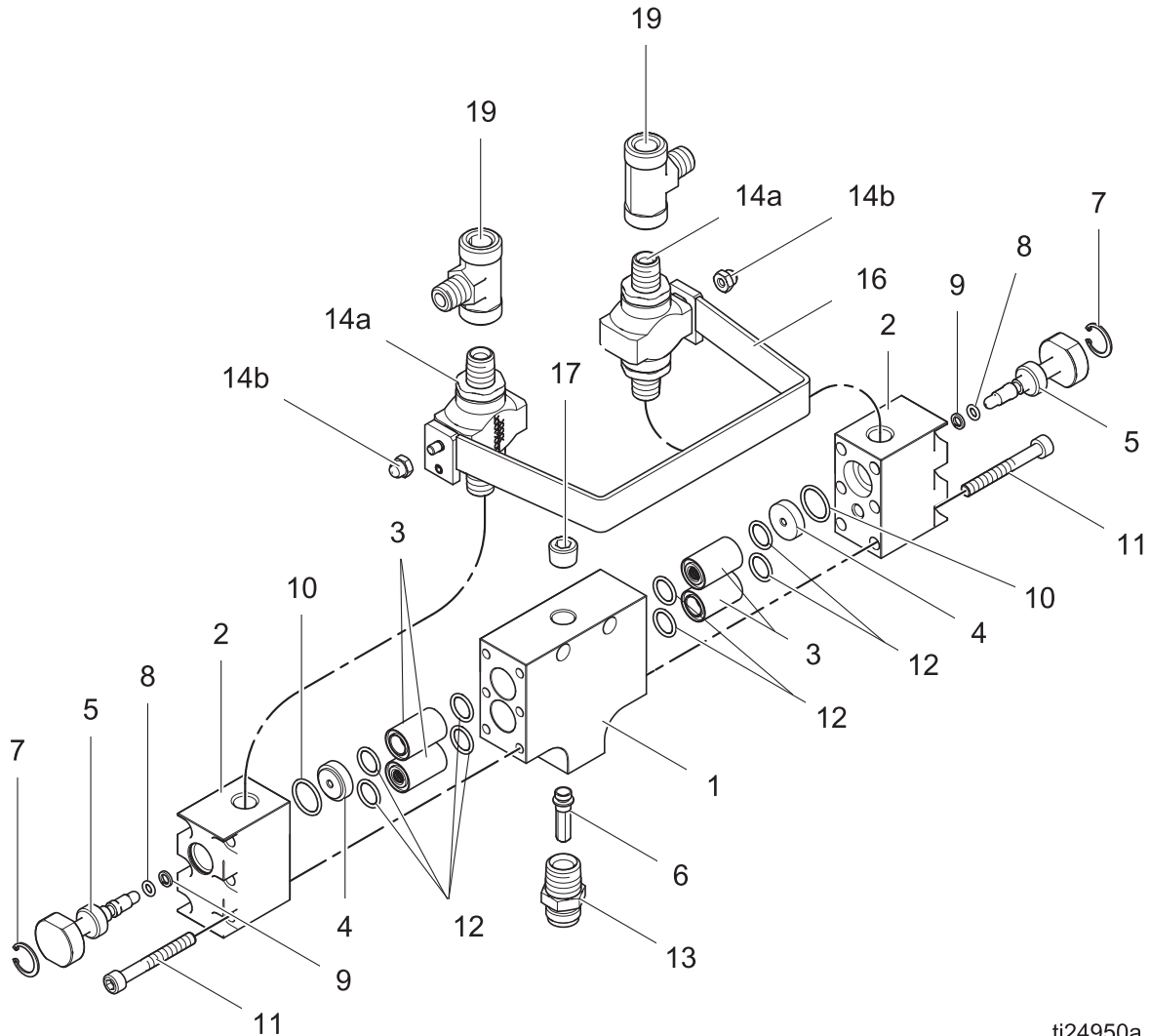
1. Aby zidentyfikować problem, należy sprawdzić system pod kątem występowania widocznych wycieków:
  - a. Czy wszystkie przewody powietrzne i cieczy są prawidłowo podłączone?
  - b. Czy pompy zasilania są prawidłowo ustawione?
  - c. Czy zasoby cieczy wymagają uzupełnienia?

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt niski poziom lub brak podawania żywicy (A)	Wlot do pompy jest zatkany	Oczyścić wlot, usunąć przeszkodę
	Zasobnik cieczy jest pusty	Uzupełnić poziom
	Pompa dozująca żywicę nie generuje przepływu ani ciśnienia.	Sprawdzić dopływ cieczy do dozownika.
	Zawór zwrotny cieczy jest zamontowany odwrotnie na stronie żywicy kolektora mieszania.	Sprawdzić, czy zawory zwrotne pomp dozownika i uszczelnienia działają prawidłowo. Sprawdzić, czy zawory zwrotne kolektora są prawidłowo zamontowane.
Zbyt niski poziom lub brak podawania katalizatora (B)	Wlot cieczy do pompy jest zatkany	Oczyścić wlot; usunąć przeszkodę
	Zasobnik cieczy jest pusty	Uzupełnić poziom
	Pompa dozowania katalizatora nie generuje przepływu lub ciśnienia.	Sprawdzić dopływ cieczy do dozownika.
	Zawór zwrotny cieczy jest zamontowany odwrotnie na stronie katalizatora kolektora mieszania	Sprawdzić, czy zawory zwrotne pomp dozownika i uszczelnienia działają prawidłowo Sprawdzić, czy zawory zwrotne kolektora są prawidłowo zamontowane
Zmieszana ciecz nie jest wyptukiwana z kolektora	Materiał stwardniał w komorze mieszania.	Rozmontować i oczyścić lub wymienić kolektor mieszania
	Pompa zasilania rozpuszczalnika nie jest włączona lub zasobnik rozpuszczalnika jest pusty	Sprawdzić, czy pompa rozpuszczalnika ma włączone zasilanie powietrzem i czy regulator ciśnienia jest prawidłowo wyregulowany, a zasobnik rozpuszczalnika jest pełny.
	Stosowany rozpuszczalnik płuczący nie jest zgodny chemicznie z mieszanymi materiałami	Zastosować rozpuszczalnik płuczący zalecany przez dostawcę materiału
	Zawór zwrotny rozpuszczalnika jest zamontowany odwrotnie.	Sprawdzić, czy wszystkie zawory cieczy i zwrotne są zamontowane prawidłowo.

<b>Problem</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Rozwiązanie</b>
Ciecz żywicy (A) lub katalizatora (B) wpływa wstecznie do przewodów zasilania rozpuszczalnikiem	Zawory zasilania rozpuszczalnikiem nie są w pełni zamknięte lub ciekną	Oczyścić i sprawdzić zawory cieczy, w razie potrzeby naprawić lub wymienić.
	Zawory zwrotne rozpuszczalnika ciekną	Sprawdzić, czy zawory odcinające są całkowicie zamknięte
Rozpuszczalnik wpływa do portu cieczy A lub B i mieszalnika statycznego.	Zawory zasilania rozpuszczalnikiem nie są w pełni zamknięte lub ciekną	Oczyścić i sprawdzić zawory cieczy, w razie potrzeby naprawić lub wymienić. Sprawdzić, czy zawory odcinające są całkowicie zamknięte
Ciecz A lub B nadal wpływa do kolektora mieszania po ustawieniu dźwigienki kolektora w położeniu „gotowości”	Zawory odcinające cieczy A lub B są zużyte lub uszkodzone	Naprawić lub wymienić zawór kulowy na wlotach materiałów A i B

# Części

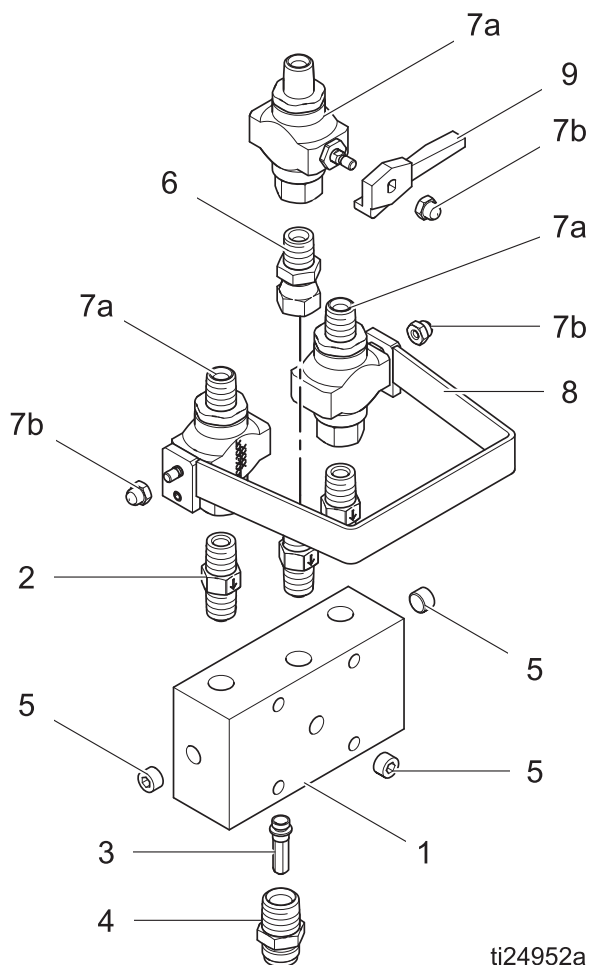
## Nr części 17D763, do dozownika M2K



ti24950a

Nr ref.	Część	Opis	Ilość	Nr ref.	Część	Opis	Ilość
1	16Y787	KOLEKTOR, korpus	1	11	117079	ŚRUBA, z łbem imbusowym, M6 x 50	12
2	16Y792	KOLEKTOR, koniec	2	12†		USZCZELKA OKRĄGŁA	8
3†	-----	ZAWÓR, zwrotny	4	13	171195	ŁĄCZNIK, śrubunek	1
4†		GNAZDO, igła zaworu	2	14a*	239018	ZAWÓR, kulowy; stal nierdz.	2
5	16Y838	DŹWIGIENKA, zaworu, rozpuszczalnika	2	14b	102310	NAKRĘTKA, sześciokątna, nylonowa góra	2
6	16Y824	RURKA, zraszacza	1	16	24W165	SIŁOWNIK, dźwignia	1
7†		PIERŚCIEŃ, zabezpieczający, wewn.	2	17	101970	KOREK rury, bez głów.	1
8†		PIERŚCIEŃ, dodatkowy, PTFE	2	19	185281	TRÓJNIK, męski	2
9†		PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCY, o-ring	2	†	Części te uwzględniono w Zestawie naprawczym 17D016 kolektora (zakup osobno)		
10†		PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCY, o-ring	2	*	Zalecane podręczne części zapasowe		

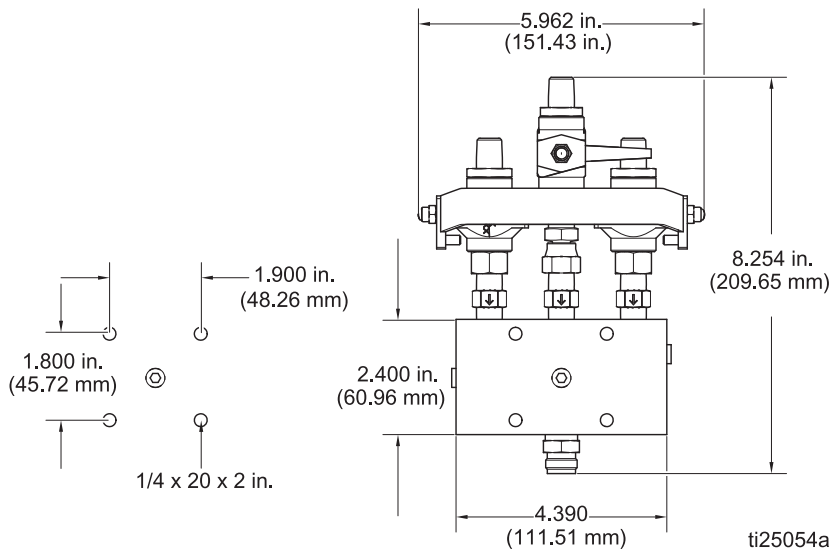
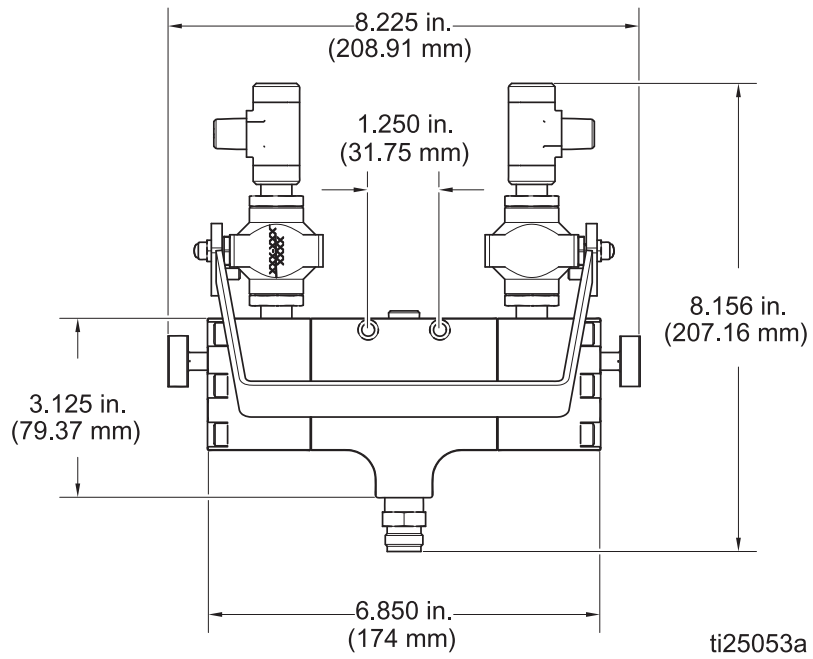
## Nr części 24W861, Zdalny kolektor mieszania do dozownika M2K



Nr ref.	Część	Opis	Ilość
1	17C970	KOLEKTOR, korpus	1
2★	24T310	ZAWÓR, zwrotny	3
3	16Y824	RURKA, zraszacza	1
4	171195	ŁĄCZNIK, śrubunek	1
5	110208	KOREK rury, bez głowicy	3
6	24W865	ŁĄCZNIK, śrubunek, połączenie obrotowe, stal nierdzewna	1
7a★	24W863	ZAWÓR, kulowy, stal nierdzewna, gwint 1/4 npt	3
7b	102310	NAKRĘTKA, sześciokątna, nylonowa góra	3
8	24W862	SIŁOWNIK, dźwignia	1
9	178747	DŹWIGNIA, zaworu	1

★ Zalecane podręczne części zapasowe

# Wymiary







## Dane techniczne

<b>Kolektor mieszania M2K</b>		
	<b>USA</b>	<b>Metryczne</b>
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	3000 psi	206,8 bara (20,68 MPa)
Wymiar wlotu zaworu dystrybucji cieczy	1/4 npt	
Części pracujące na mokro	303 SST, PTFE, perfluoroelastomer	
Ciężar		
Kolektor wózka (17D763)	7,27 funta	3,23 kg
Zdalny (24W861)	6,46 lb	2,93 kg
Wylot cieczy	3/8 npsm (męski)	

# 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 niezgodnością 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 wszystkie 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](http://www.graco.com).

Informacje dotyczące patentów są dostępne na stronie [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**W CELU ZŁOŻENIA ZAMÓWIENIA** należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy Graco lub zatelefonować 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.  
Graco rezerwuje sobie prawo dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadamiania.*

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji. This manual contains Polish. MM 334625

**Siedziba główna firmy Graco:** Minneapolis  
**Biura zagraniczne:** Belgia, Chiny, Japonia, Korea

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

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

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Grudzień 2014 r.