

## System malowania pasów RoadLazer™ RoadPak™ i RoadPak HD

3A5685C

PL

**Do zastosowania przy znakowaniu dróg i nanoszeniu warstw odblaskowych. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.**

### Lista modeli (patrz str. 2)

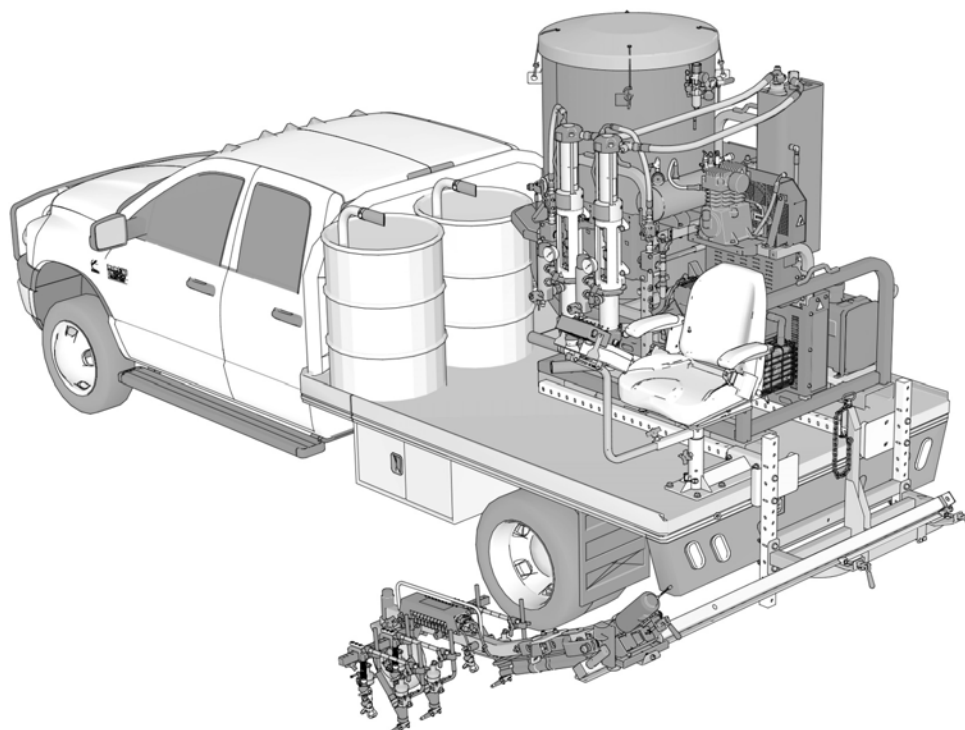
Maksymalne ciśnienie robocze 20 MPa (200 barów, 2900 psi)



### Istotne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w niniejszym dokumencie oraz instrukcjach powiązanych. Należy zapoznać się z elementami sterującymi oraz znać zasady właściwego użytkowania urządzenia. Należy zachować niniejsze instrukcje.

Powiązane instrukcje:	
3A5385	Naprawa
3A5386	Części



## Pełne zespoły

Numer części	Opis	CE
25D268	Opcja systemu RoadPak 1 (1, 6, 7, 10, 12)	✓
25D269	Opcja systemu RoadPak 2 (1, 6, 7, 10, 11, 12)	✓
25D270	Opcja systemu RoadPak 3 (1, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15)	✓
25D271	Opcja systemu RoadPak 4 (1, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15)	✓
25D272	Opcja systemu RoadPak 5 (2, 6, 8, 10, 12)	✓
25D273	Opcja systemu RoadPak 6 (2, 6, 8, 10, 11, 12)	✓
25D274	Opcja systemu RoadPak 7 (2, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15)	✓
25D275	Opcja systemu RoadPak 8 (2, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15)	✓
25D276	Opcja systemu RoadPak 9 (3, 6, 8, 10, 12)	✓
25D277	Opcja systemu RoadPak 10 (3, 6, 8, 10, 11, 12)	✓
25D278	Opcja systemu RoadPak 11 (3, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15)	✓
25D279	Opcja systemu RoadPak 12 (3, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15)	✓
25D280	Opcja systemu RoadPak HD1 (4, 6, 9, 10, 12, 14)	✓
25D281	Opcja systemu RoadPak HD2 (4, 6, 9, 10, 11, 12, 14)	✓
25D282	Opcja systemu RoadPak HD3 (4, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 15)	✓
25D283	Opcja systemu RoadPak HD4 (4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15)	✓

## Modele

Nr ref.	Numer modelu	Opis
1	25M701	1 pompa RoadPak (450 funtów (204 kg), pojemnik na kulki, 5 gpm (18,9 lpm))
	25M702	1 pompa RoadPak (bez pojemnika na kulki, 5 gpm (18,9 lpm))
2	25M703	2 pompy RoadPak (450 funtów (204 kg), pojemnik na kulki, 5 gpm (18,9 lpm))
3	25M704	2 pompy RoadPak (1350 funtów (612 kg), pojemnik na kulki, 5 gpm (18,9 lpm))
	25M705	2 pompy RoadPak (bez pojemnika na kulki, 5 gpm (18,9 lpm))
4	25M706	2 pompy RoadPak HD (1350 funtów (612 kg), pojemnik na kulki, 10 gpm (18,9 lpm))
	25M707	2 pompy RoadPak HD (bez pojemnika na kulki, 10 gpm)
	24G626	Rama mocująca z pojedynczym zaczepem
6	24G627	Wsuwana rama mocująca RoadPak
7	25M708	Wysięgnik pistoletu do zestawu RoadPak z 1 pompą
8	25M709	Wysięgnik pistoletu do zestawu RoadPak z 2 pompą
	25D932	Wysięgnik pistoletu do zestawu RoadPak z 2 pompami (bez pistoletów do kulek)
9	25M710	Wysięgnik pistoletu do zestawu RoadPak HD z 2 pompami
10	25M711	System sterujący RoadLazer/RoadPak
11	24G633	System kamery zapewniający widok na drogę
12	24G634	System wskaźników RoadPak
13	25M712	Wózek sterowany
14	25M713	Zestaw wciągarki
15	25M716	Zestaw fotela operatora

# Spis treści

<b>Pełne zespoły</b> .....	<b>2</b>	<b>Eksploatacja</b> .....	<b>22</b>
Modele .....	2	Procedura uziemienie .....	22
<b>Spis treści</b> .....	<b>3</b>	(Tylko dla łatwopalnych cieczy płuczących) . . . .	22
<b>Ostrzeżenia</b> .....	<b>4</b>	Procedura odciążenia .....	22
<b>Wprowadzenie i informacje ogólne</b> .....	<b>7</b>	WYŁĄCZANIE AWARYJNE .....	23
Wprowadzenie .....	7	Ładowanie materiałów odblaskowych .....	23
Informacje ogólne .....	7	Ustawić wysuwany dźwigar i wysięgnik pistoletu. .	24
Zestawy wyposażenia dodatkowego .....	7	Przygotować system do malowania. . . . .	24
<b>Identyfikacja części</b> .....	<b>8</b>	Uruchomienie silnika .....	26
<b>Funkcja części</b> .....	<b>9</b>	Rozpocząć spryskiwanie .....	28
<b>Konfiguracja</b> .....	<b>10</b>	Przeptukiwanie systemu .....	29
Ładowanie akumulatora .....	10	Zabezpieczanie wysięgnika pistoletu do transportu .	31
Montaż systemu RoadLazer na pojeździe . . . .	10	<b>Dane techniczne</b> .....	<b>32</b>
Instalacja systemu RoadPak .....	10	<b>Wymiary</b> .....	<b>33</b>
Mocowanie wspornika wysięgnika pistoletu . . .	11	<b>Standardowa gwarancja firmy Graco</b> .....	<b>35</b>
Doprowadzenie węża do pomp i zbiorników . . .	18	<b>Informacje o firmie Graco</b> .....	<b>36</b>
Instrukcje dotyczące montażu przednich wskaźników .....	21		

# Ostrzeżenia

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

## OSTRZEŻENIE



### ZAGROŻENIE POŻAREM I WYBUCHEM

Znajdujące się w **obszarze roboczym** łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Farba lub rozpuszczalnik przepływający przez sprzęt może być przyczyną pojawienia się iskier elektrostatycznych. Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji:

- Korzystać z urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.
- Nie napełniać zbiornika z paliwem w czasie pracy silnika ani gdy silnik jest gorący — wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie. Paliwo jest łatwopalne i może się zapalić lub wybuchnąć w przypadku rozlania na gorącą powierzchnię.
- Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu, takie jak płomyki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz płachty malarskie z tworzywa sztucznego (potencjalne zagrożenie iskrami elektrostatycznymi).
- Uziemić wszystkie urządzenia w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące **uziemienia**.
- Nigdy nie spryskiwać, ani nie przepłukiwać rozpuszczalnikiem przy wysokim ciśnieniu.
- W miejscu pracy nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, w tym rozpuszczalniki, szmaty czy benzyna.
- Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania oraz nie włączać ani nie wyłączać zasilania czy oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów.
- Używać wyłącznie uziemionych węży/przewodów.
- Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych ani przewodzących.
- **Natychmiast przerwać pracę**, jeżeli pojawią się wyładowania elektrostatyczne lub przebicia. Nie używać urządzeń do czasu zidentyfikowania i rozwiązania problemu.
- W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.









### NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO

Strumień pod wysokim ciśnieniem może być przyczyną wprowadzenia toksyn do organizmu i spowodować poważne obrażenia, których skutkiem może być amputacja. W takim wypadku należy **natychmiast zapewnić pomoc lekarza chirurga**.

- Pistoletu nie wolno nakierowywać na osoby ani zwierzęta, nie wolno ich również natryskiwać.
- Nie wolno zbliżać rąk ani innych części ciała do wylotu. Nie należy na przykład podejmować próby zatrzymania wycieku żadną częścią ciała.
- Należy zawsze używać osłony końcówki dyszy. Nie natryskiwać, gdy osłona końcówki dyszy nie znajduje się na swoim miejscu.
- Stosować końcówki produkcji Graco.
- Podczas czyszczenia i wymiany końcówek dysz należy zachować ostrożność. W przypadku zatkania końcówki dyszy podczas natryskiwania należy wykonać **procedurę odciążenia**, aby wyłączyć urządzenie i zmniejszyć ciśnienie przed zdjęciem końcówki dyszy w celu jej oczyszczenia.
- Po odcięciu zasilania w urządzeniu nadal utrzymuje się ciśnienie. Nie wolno pozostawiać bez nadzoru urządzenia podłączonego do zasilania lub znajdującego się pod ciśnieniem. Jeśli urządzenie ma pozostać bez nadzoru ani nie będzie używane, a także przed serwisowaniem, czyszczeniem i zdjęciem części, należy wykonać **procedurę odciążenia**.
- System może wytwarzać ciśnienie 20 MPa (200 barów, 2900 psi). Stosować części lub akcesoria firmy Graco o parametrach znamionowych minimum na poziomie 20 MPa (200 barów, 2900 psi).
- Zawsze, gdy nie jest wykonywane natryskiwanie, należy zablokować wyzwalacz. Sprawdzić, czy blokada wyzwalacza działa prawidłowo.
- Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy wszystkie elementy są prawidłowo połączone.
- Należy zapoznać się z procedurą szybkiego zatrzymywania urządzenia i odciążenia. Należy dokładnie zapoznać się z elementami sterującymi.



# OSTRZEŻENIE

 	<p><b>ZAGROŻENIE WYNIKAJĄCE Z NIEWŁAŚCIWEGO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA</b></p> <p>Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia albo pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu.</li> <li>• Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego ani wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz <b>Dane techniczne</b> we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu.</li> <li>• Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych z częściami urządzenia pracującymi na mokro. Patrz <b>Dane techniczne</b> we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. W celu uzyskania pełnych informacji na temat materiału, należy uzyskać Kartę charakterystyki bezpieczeństwa (SDS) od dystrybutora lub sprzedawcy.</li> <li>• Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem.</li> <li>• Wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z <b>procedurą odciążenia</b>, jeśli urządzenia nie są używane.</li> <li>• Codziennie sprawdzać sprzęt. Uszkodzone lub zużyte części należy naprawić lub natychmiast wymienić wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta.</li> <li>• Nie zmieniać ani nie modyfikować sprzętu. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie atestów urzędowych oraz zagrożenie bezpieczeństwa.</li> <li>• Upewnić się, czy urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i czy jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane.</li> <li>• Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dystrybutorem.</li> <li>• Węże i przewody robocze należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni.</li> <li>• Nie zaginać ani nie wyginać nadmiernie węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż.</li> <li>• Nie dopuszczać, aby dzieci i zwierzęta znalazły się w obszarze roboczym.</li> <li>• Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.</li> </ul>
 	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI</b></p> <p>Ruchome części mogą ścisnąć, skaleczyć lub obciąć palce oraz inne części ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie zbliżać się do ruchomych części.</li> <li>• Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.</li> <li>• Urządzenie pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać <b>procedurę odciążenia</b> i odłączyć wszystkie źródła zasilania.</li> </ul>
 	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO WCIĄGNIĘCIA PRZEZ PRACUJĄCE CZĘŚCI</b></p> <p>Obracające się części mogą spowodować poważne obrażenia ciała.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie zbliżać się do ruchomych części.</li> <li>• Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.</li> <li>• Nie nosić luźnych ubrań, biżuterii ani długich rozpuszczonych włosów podczas pracy z urządzeniem.</li> <li>• Urządzenie może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub serwisowaniem urządzenia należy wykonać <b>procedurę odciążenia</b> i odłączyć wszystkie źródła zasilania.</li> </ul>
	<p><b>ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z TLENKIEM WĘGLA</b></p> <p>Spaliny zawierają trujący tlenek węgla (czad), który jest bezbarwny i bezwonny. Wdychanie tlenku węgla może spowodować śmierć.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie używać urządzenia w zamkniętej przestrzeni.</li> </ul>
	<p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO TOKSYCZNEGO DZIAŁANIA CIECZY LUB OPARÓW</b></p> <p>W przypadku przedostania się do oczu lub na powierzchnię skóry, wprowadzenia do dróg oddechowych lub połknięcia toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować poważne obrażenia ciała lub zgon.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szczegółowe informacje na temat konkretnych zagrożeń związanych ze stosowanymi cieczami znajdują się w karcie charakterystyki substancji (SDS).</li> <li>• Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.</li> </ul>
	<p><b>ZAGROŻENIE POPARZENIEM</b></p> <p>W czasie pracy powierzchnie urządzenia i podgrzewane ciecze mogą stawać się bardzo gorące. Aby uniknąć poważnych oparzeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia.</li> </ul>

# OSTRZEŻENIE



## **ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ**

Podczas przebywania w obszarze roboczym należy nosić odpowiedni sprzęt ochronny, który pomoże zapobiec poważnym obrażeniom ciała, w tym urazom oczu, utracie słuchu, wdychaniu toksycznych oparów oraz oparzeniom. Sprzęt ochronny obejmuje m.in. poniższe elementy:

- Okulary ochronne i środki ochrony słuchu;
- Aparaty oddechowe, odzież ochronną i rękawice zgodne z zaleceniami producenta płynu oraz rozpuszczalnika.

## **SPIS CALIFORNIA PROPOSITION 65**

Spaliny wytwarzane przez silnik tego urządzenia zawierają substancję chemiczną rozpoznaną przez stan Kalifornia jako powodującą raka, wady okołoporodowe lub inne wady rozrodcze.

# Wprowadzenie i informacje ogólne

## Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja oraz zalecenia wymienione poniżej zawierają wskazówki dotyczące wymogów przedinstalacyjnych, listy części, instalacji, eksploatacji oraz konserwacji systemu RoadLazer, RoadPak i RoadPak HD. Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dotyczące systemu dwupompowego. Wszystkie części systemów jednopompowych są takie same, z wyjątkiem zaślepionych portów do brakujących pomp i węży.

## Informacje ogólne

System RoadLazer mocowany jest do pojazdu i stosowany do nanoszenia do pięciu pasów, w jednym lub dwóch kolorach, wraz ze szklanymi kulkami.

System RoadLazer RoadPak składa się z programowalnego urządzenia sterującego Skipline, pomp waporowych, dwóch pistoletów natryskowych do farby i dwóch pistoletów natryskowych do kulek. System RoadPak HD jest wyposażony w trzy pistolety natryskowe i trzy pistolety natryskowe do kulek.

### Programowalne urządzenie sterujące Skipline

Programowalne urządzenie sterujące Skipline składa się ze skrzynki sterującej i przewodu o długości 30 stóp (9,144 m). Jest to główny układ sterujący systemu RoadLazer, który włącza i wyłącza pistolety natryskowe oraz dodatkowe elementy.

### Pompy hydrauliczne RPS 2900

Pompa hydrauliczna RPS 2900 dostarcza farbę do pistoletów natryskowych. Urządzenie posiada dwie pompy waporowe. Dzięki pompom waporowym użytkownik może korzystać z systemu dwóch kolorów.

### Pistolety natryskowe do farby

Pistolety natryskowe do farby uruchamiane są pneumatycznie w celu natryskowego naniesienia pasów na polecenie programowalnego urządzenia sterującego Skipline.

### Pistolety natryskowe do kulek

Pistolety natryskowe do kulek uruchamiane są pneumatycznie w celu natryskowego naniesienia odbłaskowych kulek na polecenie programowalnego urządzenia sterującego Skipline.

## Zestawy wyposażenia dodatkowego

### Zestaw wciągarki

Zestawu wciągarki RoadPak używa się do podnoszenia wysięgnika pistoletu podczas natryskiwania.

### Zestaw fotela operatora

Zestaw fotela operatora można zamontować na podłodze pojazdu. Uzyskuje się w ten sposób stanowisko operatora. Zapewnia to lepsze sterowanie pistoletami natryskowymi i wózkiem.

### Zestaw dodatkowych pistoletów

Zestaw dodatkowych pistoletów obejmuje: jeden pistolet do kulek, jeden pistolet natryskowy, potrzebne złączki, węże, przewody pneumatyczne i osprzęt montażowy do zamocowania pistoletów na wózku wysięgnika pistoletu.

### Zestaw lasera

Zestaw lasera umożliwi wyświetlenie jasnozielonej linii, którą śledzi pojazd i pistolet natryskowy.

### Zestaw wózka sterowanego

Wózek sterowany mocuje się do istniejącego wózka wysięgnika pistoletu. Dzięki niemu operator może jechać wózkiem w lewo lub w prawo z wybraną prędkością. Urządzenie sterujące można zamontować do ramienia sterującego zestawu fotela operatora lub używać go jako urządzenia przenośnego.

### Zestaw wyrównywania ciśnienia

Dzięki zestawowi wyrównywania ciśnienia operator może podłączyć wyloty dwóch pomp farby w celu wyrównania ciśnienia pomiędzy nimi. Gwarantuje to równomierność strugi farby natryskiwanej przez każdy z pistoletów.

### Zestaw podwójnych kulek

Zestaw podwójnych kulek obejmuje: jeden pistolet do kulek, jeden wąż do kulek i złączki do połączenia części. Używa się go w zastosowaniach, w których wymagane jest natryskiwanie podwójnych kulek.

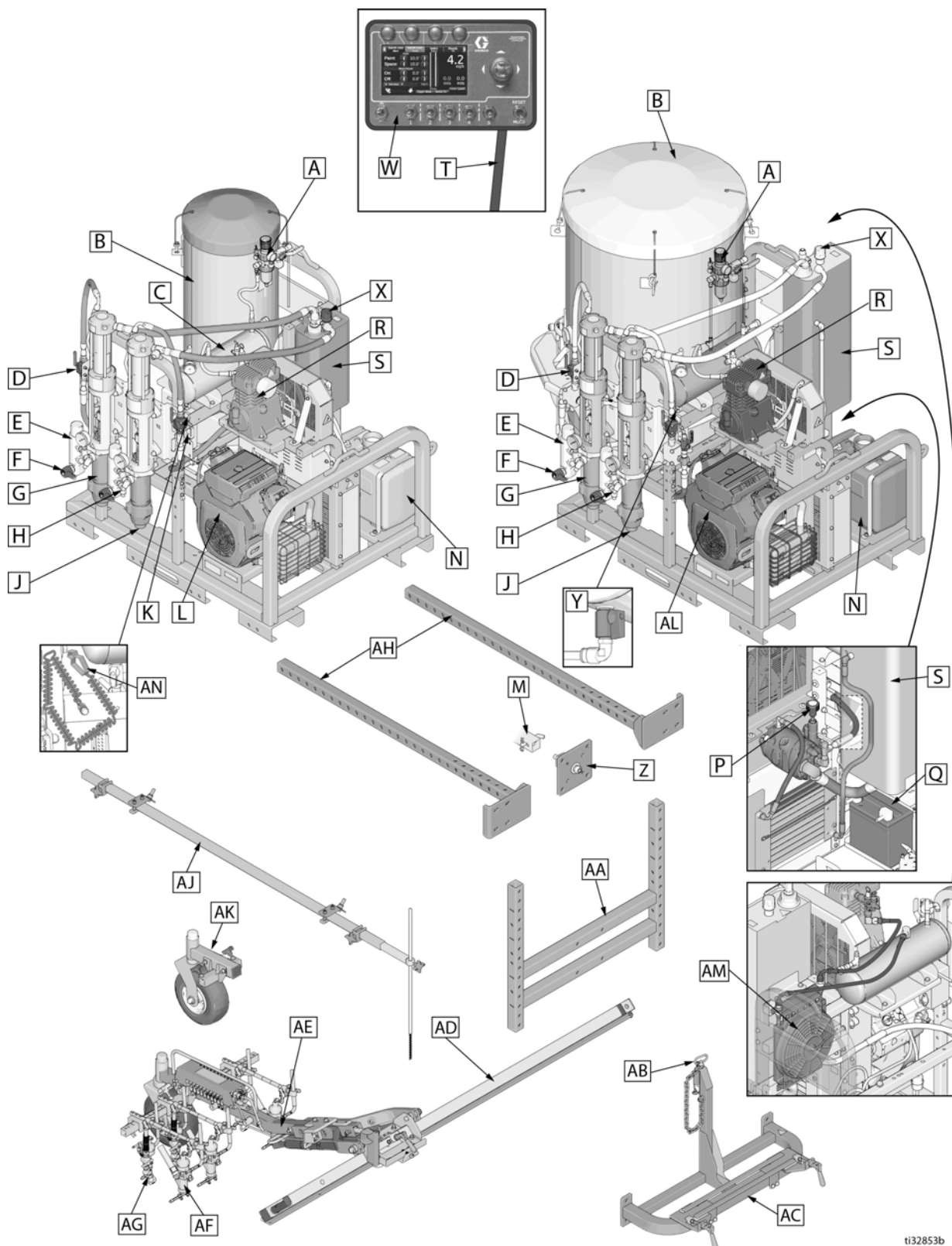
### System naprowadzania wideo™

System naprowadzania wideo zapewnia użytkownikowi widok poprzez odłączony wizjer boczny, umożliwiający wyrównanie po lewej lub prawej stronie pojazdu. System ten składa się z dziewięciocalowego monitora, przewodów łączących, kamery wideo oraz wspornika mocującego.

### Przedni system naprowadzania

Przedni system naprowadzania wyposażony jest we wskaźnik, który umożliwia użytkownikowi wyrównanie po lewej lub prawej stronie pojazdu.

# Identyfikacja części



ti32853b



# Funkcja części



<b>A</b>	Regulator ciśnienia powietrza	Umożliwia regulację ciśnienia powietrza pojemnika na kulki
<b>B</b>	Pojemnik na kulki	Pojemnik na kulki o pojemności 36 (164,6 l) lub 120 galonów (545,5 l). Przechowuje się w nim materiały odblaskowe lub elementy do pojedynczego lub podwójnego natryskiwania kulek
<b>C</b>	Zbiornik akumulujący powietrze	Służy do utrzymywania stałego ciśnienia zasilania pneumatycznego
<b>D</b>	Zawór hydrauliczny	Zawór zamykający/otwierający dopływ cieczy hydraulicznej do silnika hydraulicznego
<b>E</b>	Filtr płynu	Filtruje ciecz pomiędzy źródłem cieczy a pistoletem natryskowym
<b>F</b>	Zawór zalewania/rozpylania	Służy do przełączania między zalewaniem i natryskiwaniem
<b>G</b>	Pompa natryskowa RPS 2900	Dostarcza ciecz do spryskania przez pistolet natryskowy
<b>H</b>	Wylot cieczy	Dostarcza ciecz z pompy wyporowej do pistoletu natryskowego
<b>J</b>	Wlot cieczy	Miejsce wlotu na pompie wyporowej na płyn z beczek na farbę (beczki na farbę nie są pokazane)
<b>K</b>	Skrzynka połączeń elektrycznych	Umożliwia użytkownikowi dostęp do układu elektrycznego
<b>L</b>	Silnik 18 HP	Napędza pompę hydrauliczną i kompresor powietrza
<b>M</b>	Dwucalowy uchwyt łączący do zaczepu (do nabycia osobno)	Potrzebny do zaczepienia wysięgnika pistoletu do tylnej części samochodu ciężarowego
<b>N</b>	Zbiornik paliwa	Mieści w sobie 6 galonów (23 litry) benzyny
<b>P</b>	Pokrętło do regulacji ciśnienia hydraulicznego	Zapewnia regulację ciśnienia hydraulicznego (zwiększenie ciśnienia zgodnie z ruchem wskazówek zegara)
<b>Q</b>	Akumulator	Dostarcza moc w celu uruchomienia silnika i skrzynki sterującej
<b>R</b>	Sprężarka	Zapewnia dopływ powietrza do solenoidów i zwiększa ciśnienie w pojemnikach na kulki
<b>S</b>	Zbiornik hydrauliczny	Zestaw RoadPak mieści 4 galony (15,1 litra) oleju hydraulicznego do pompy hydraulicznej. Zestaw RoadPak HD mieści 8 galonów (30,28 litra) oleju hydraulicznego do pompy hydraulicznej.
<b>T</b>	Przewód I/O	Przewodzi elektroniczny sygnał sterujący z urządzenia sterującego do systemu RoadLazer
<b>W</b>	Programowalne urządzenie sterujące Skipline	Umożliwia użytkownikowi zaprogramowanie obsługi systemu RoadLazer
<b>X</b>	Nasadka odpowietrzająca	Zapewnia wentylację zbiornika hydraulicznego, kontrolę i uzupełnianie oleju
<b>Y</b>	Szybkozłączka sprężonego powietrza	Umożliwia stosowanie sprężonego powietrza
<b>Z</b>	Wkładka zaczepu	Umożliwia połączenie wysięgnika pistoletu do pojazdu z pojedynczym zaczepem
<b>AA</b>	Wspornik montażowy	Umożliwia połączenie mocowania wysięgnika pistoletu na optymalną wysokość
<b>AB</b>	Czop rozkładanego wspornika	Zabezpiecza ramię wysięgnika pistoletu natryskowego, kiedy RoadLazer jest w czasie transportu
<b>AC</b>	Mocowanie wysięgnika pistoletu	Wspiera główny dźwigar i wysięgnik pistoletu
<b>AD</b>	Wysuwany dźwigar	Wspiera ramię wysięgnika pistoletu natryskowego
<b>AE</b>	Ramię wysięgnika pistoletu natryskowego	Umożliwia nanoszenie pasów z obydwu stron pojazdu w regulowanych odległościach
<b>AF</b>	Pistolet natryskowy do kulek	Nanosi kulki na polecenie urządzenia sterującego
<b>AG</b>	Pistolet natryskowy do farby	Nanosi farbę na polecenie urządzenia sterującego
<b>AH</b>	Wsuwana rama mocująca	Umożliwia połączenie wysięgnika pistoletu z ramą RoadPak
<b>AJ</b>	System wskaźników RoadPak	Stanowi narzędzie wyrównujące
<b>AK</b>	Koło wspornika wysięgnika pistoletu	Podpiera wysięgnik pistoletu, gdy wymagane jest malowanie wzoru o dużej szerokości lub użycie kilku pistoletów
<b>AL</b>	Silnik 26,5 HP	Napędza pompę hydrauliczną i sprężarkę powietrza w zestawach RoadPak HD
<b>AM</b>	Chłodnica/osuszacz powietrza	Schładza i osusza powietrze doprowadzane do pojemnika na kulki i akcesoriów
<b>AN</b>	Zacisk uziemienia	Służy do rozpraszania elektryczności statycznej podczas płukania

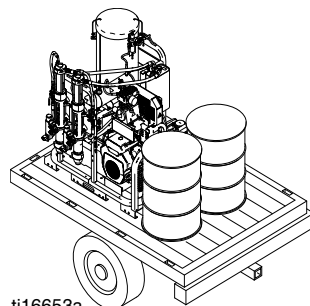
# Konfiguracja

## Ładowanie akumulatora

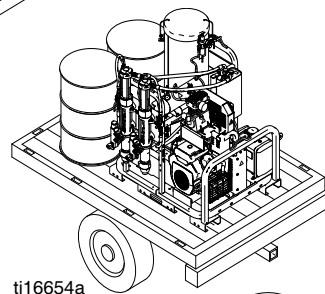
Jeśli akumulator jest nowo zakupiony lub nie używany przez dłuższy czas, należy użyć standardowego, samochodowego prostownika 12 V DC i naładować go przed użyciem.

## Montaż systemu RoadLazer na pojeździe

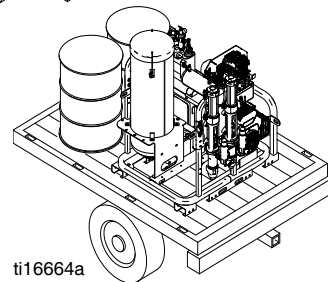
				
<b>ZAGROŻENIE ZMIAŹDŻENIEM</b>				
RoadLazer musi być właściwie zamocowany, aby nie dopuścić do jego przemieszczania się w trakcie transportu i eksploatacji.				
Beczki na farbę są ciężkie i mogą przemieszczać się na boki przy skręcaniu pojazdu. Bezki na farbę mogą wypaść z pojazdu i spowodować obrażenia lub śmierć. Zabezpieczyć beczki, gdy pojazd jest w ruchu lub w trakcie spryskiwania.				



ti16653a



ti16654a

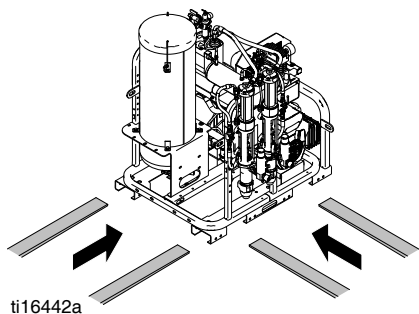


ti16664a

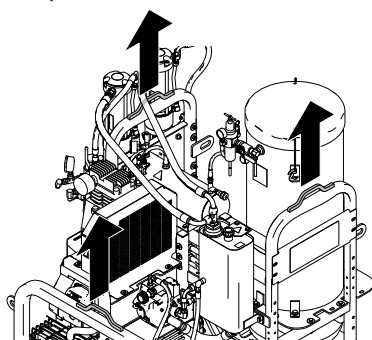
## Instalacja systemu RoadPak

Załadować urządzenie RoadPak do pojazdu, korzystając z podnośnika widłowego lub podnośnika zwykłego, który ma wartość znamionową odpowiadającą ciężarowi urządzenia RoadPak. Informacje dotyczące wagi urządzenia RoadPak można znaleźć w rozdziale **Dane techniczne**, na str. 32.

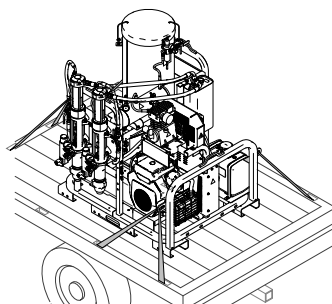
Po zamocowaniu systemu RoadPak do pojazdu należy mocno go zabezpieczyć, stosując wsporniki do mocowania we wszystkich czterech rogach albo mocując urządzenie śrubami przez podłogę pojazdu do ramy we wszystkich czterech miejscach.



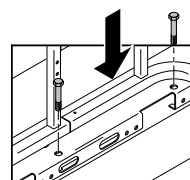
ti16442a



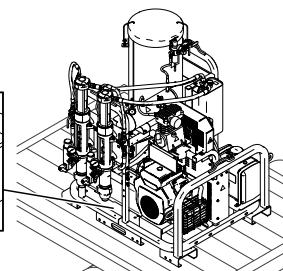
ti16665a



ti16443a



ti16599a

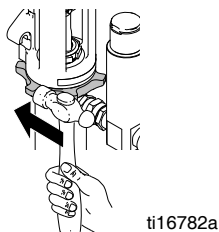


RoadPak może być zamocowany na przedzie lub z tyłu do podłogi pojazdu, jak również w dowolnym żądanym położeniu. Podstawa systemu RoadPak ma wymiary 39,5 cala x 49,5 cala (1,0 m x 1,25 m).

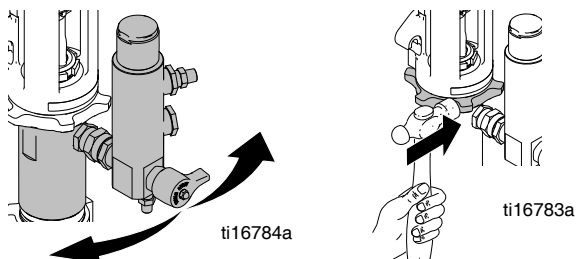
## Położenie filtra

Po zamocowaniu i zabezpieczeniu systemu RoadPak do pojazdu, należy rozstawić zespoły filtrów zgodnie z życzeniem.

1. Użyć młotka do poluzowania dużej nakrętki blokującej na zespole pomp.

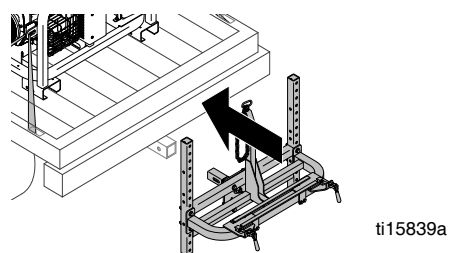


2. Obrócić zespół filtrów do pożądanego położenia i użyć młotka do zaciśnięcia nakrętki blokującej, a następnie zablokować zespół filtrów.

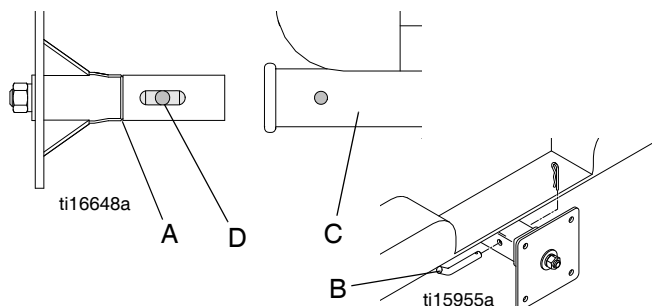


## Mocowanie wspornika wysięgnika pistoletu

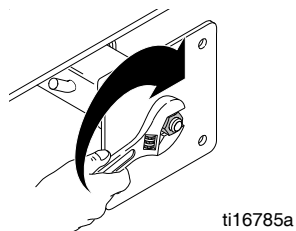
### Wspornik mocujący z pojedynczym zaczepem (24G626) Instalacja (Opcja 1)



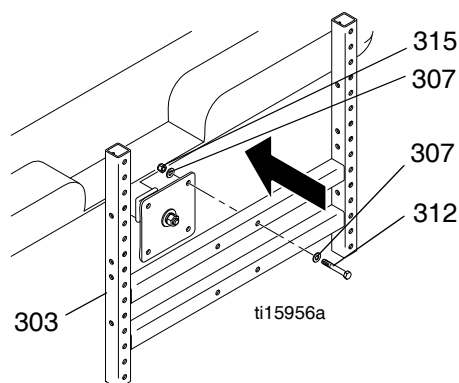
1. Zamontować wspornik z wkładką zaczepu (A) do uchwyty łączącego (C). Upewnić się, że czop zaczepu (B) przechodzi przez otwór pręta mocującego (D).



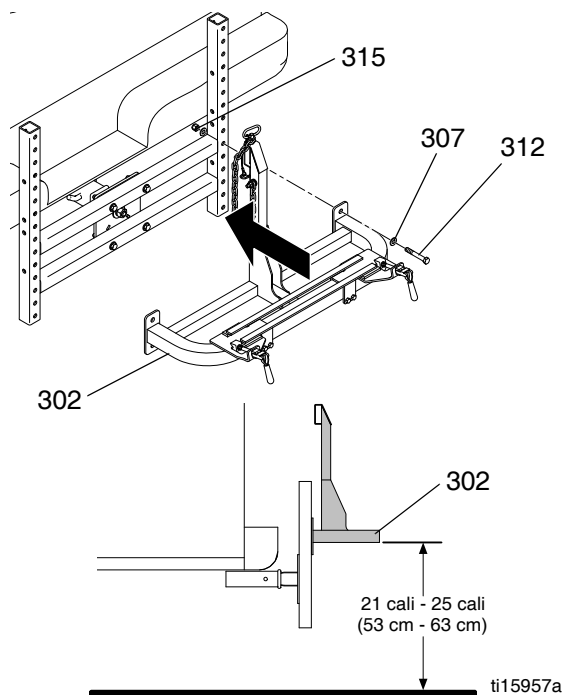
2. Docisnąć nakrętkę, aż wspornik z wkładką zaczepu będzie dociągnięty do uchwyty łączącego i nie ma między nimi luzu.



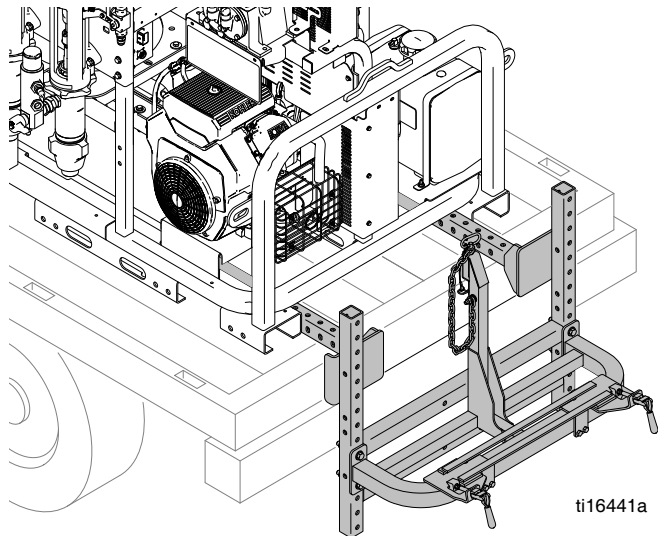
3. Zamontować wspornik regulacji wysokości (303) do wspornika z wkładką zaczepu za pomocą śrub (312), podkładek (307) i nakrętek (315). Należy się upewnić, iż wspornik regulacji wysokości jest zamontowany poziomo.



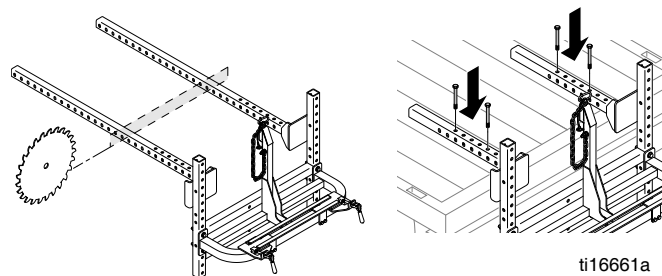
4. Zamontować rozkładany wspornik (302) do wspornika regulacji wysokości (303) za pomocą śrub (312), podkładek (307) i nakrętek (315). Umieścić spodnią część rozkładanego wspornika 21 do 25 cali (53 - 63 cm) od ziemi. Upewnić się, że rozkładany wspornik jest zamontowany poziomo.



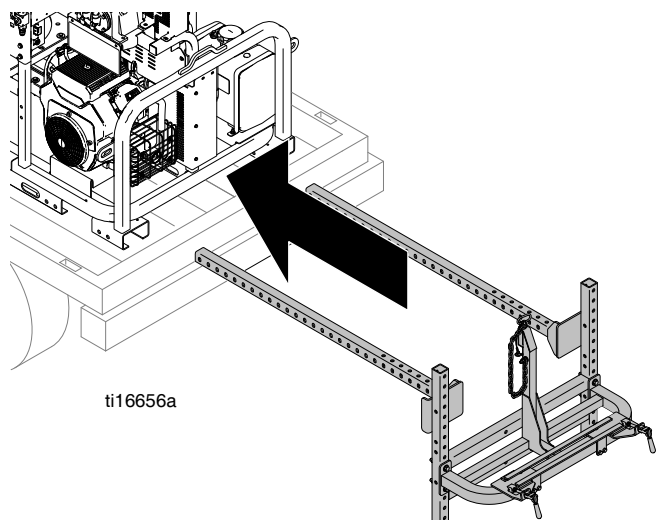
## Instalacja wspornika mocującego RoadPak (24G627) (opcja 2)



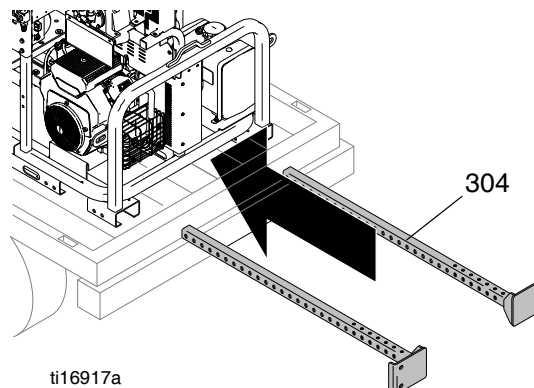
**UWAGA:** Ucięcie wysięgników mocujących RoadPak i umocowanie ich śrubami przez podłogę do ramy pojazdu stanowi jedną z opcji, poza poniższymi sposobami montażu:



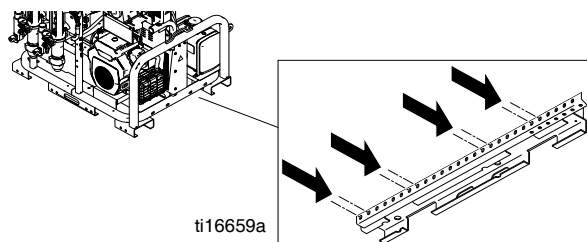
## Ustawienie wąskie



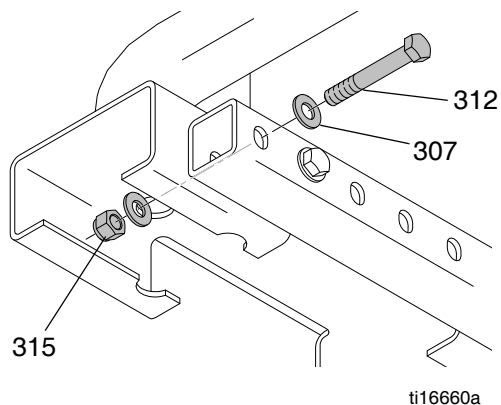
1. Wsunąć wysięgniki mocujące RoadPak (304) pomiędzy dwoma kanałami podnośnika widłowego w ramie.



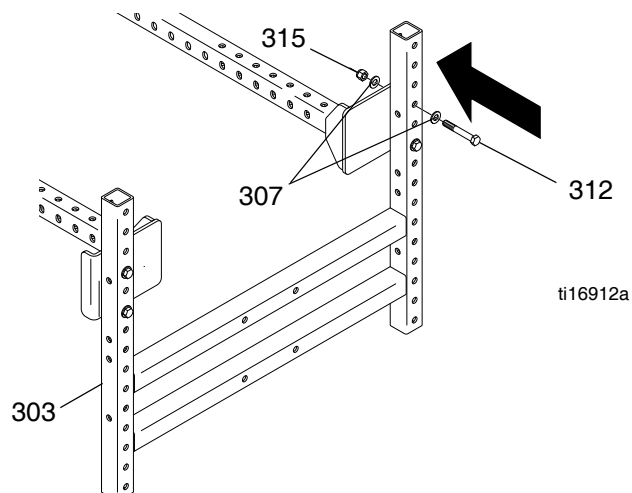
2. Otwory, przez które przechodzą będą śruby na ramie RoadPak wyznaczone zostaną przez położenie RoadPak na pojeździe. Do wyboru znajduje się 8 otworów na każdy wysięgnik mocujący. Mocowanie musi obejmować przynajmniej dwa otwory po każdej stronie.



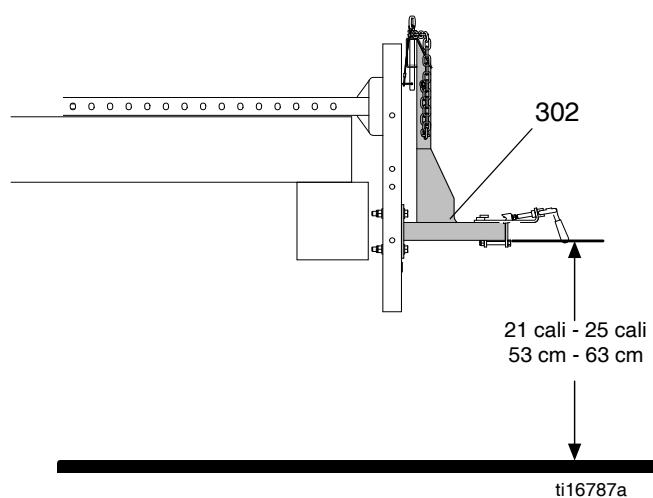
3. Ręcznie zaciskane śruby (312), nakrętki (315) oraz nakładki (307) do mocowania.



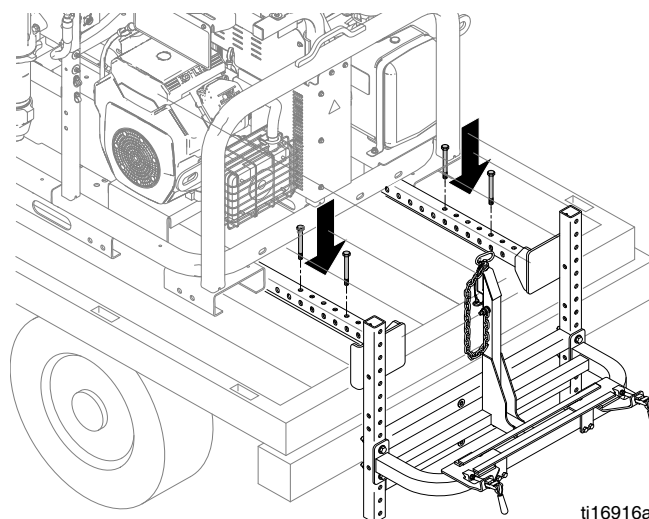
4. Zamontować wspornik regulacji wysokości (303) do wysięgników mocujących RoadPak (304) za pomocą śrub (312), podkładek (307) i nakrętek (315).



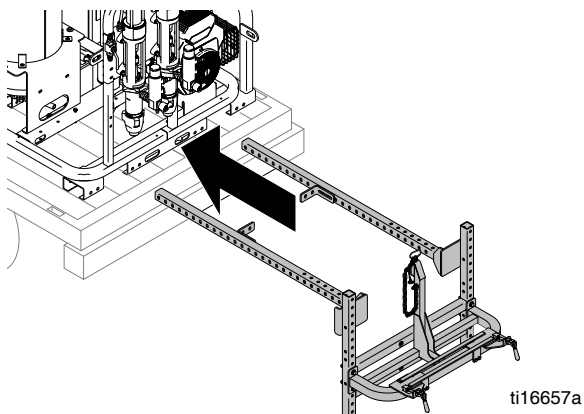
5. Dokręcić wszystkie śruby, aby unieruchomić element; moment obrotowy do 28 stopa-funt.
6. Zamontować rozkładany wspornik (302) do wspornika regulacji wysokości (303). Umieścić spodnią część rozkładanego wspornika 21 do 25 cali (53 - 63 cm) od ziemi. Upewnić się, że rozkładany wspornik jest zamontowany poziomo.



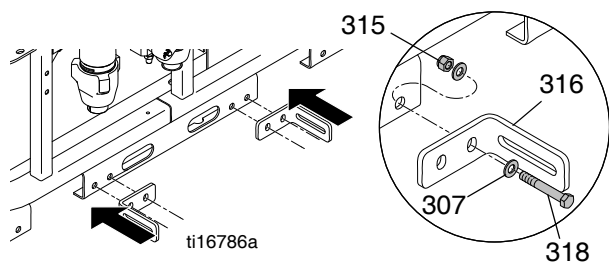
**UWAGA:** Zaleca się umocowanie wspornika mocującego śrubami przez podłogę pojazdu do ramy pojazdu.



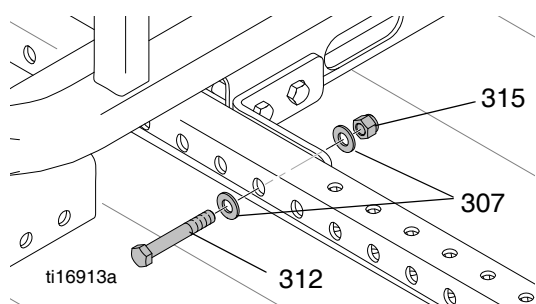
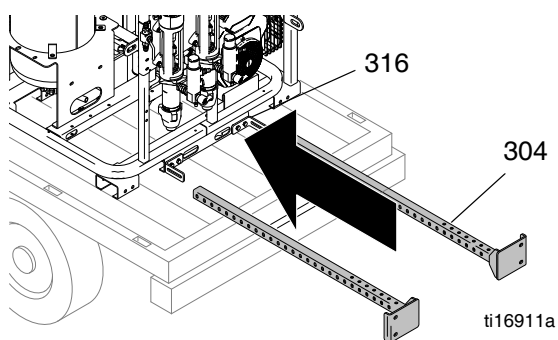
## Ustawienie szerokie



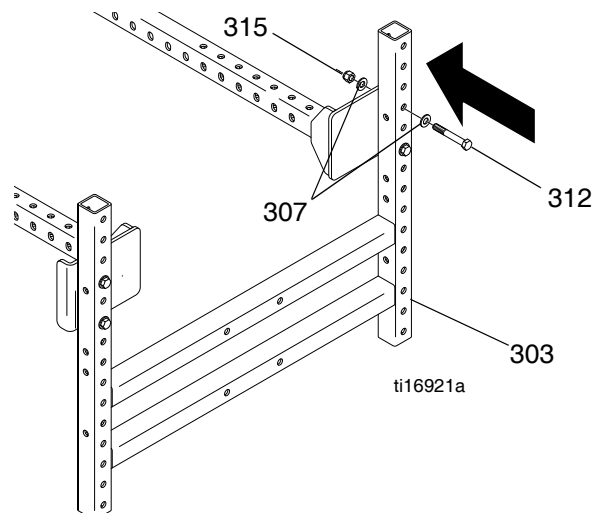
1. Przymocować wsporniki (316) do systemu RoadPak w czterech miejscach za pomocą śrub (312), podkładek (307) i nakrętek (315). Idealnym sposobem jest umieszczenie wsporników jak najdalej od siebie, w celu zapewnienia optymalnego podparcia. Miejsce mocowania wsporników zależy od tego, w którym miejscu system RoadPak jest umocowany na pojeździe.



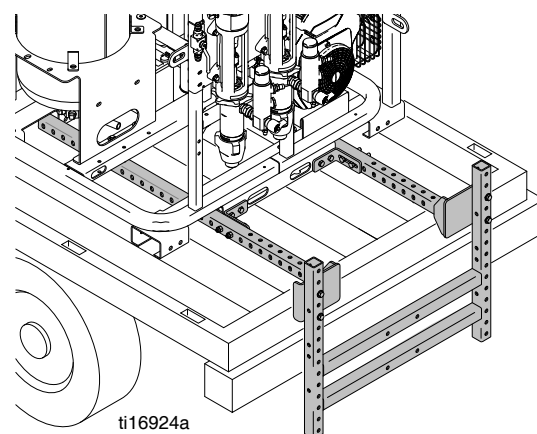
2. Wsunąć wysięgniki mocujące RoadPak (304) poprzez otwory wycięte w ramie i ręcznie zacisnąć wysięgniki do wsporników za pomocą śrub (312), podkładek (307) i nakrętek (315).



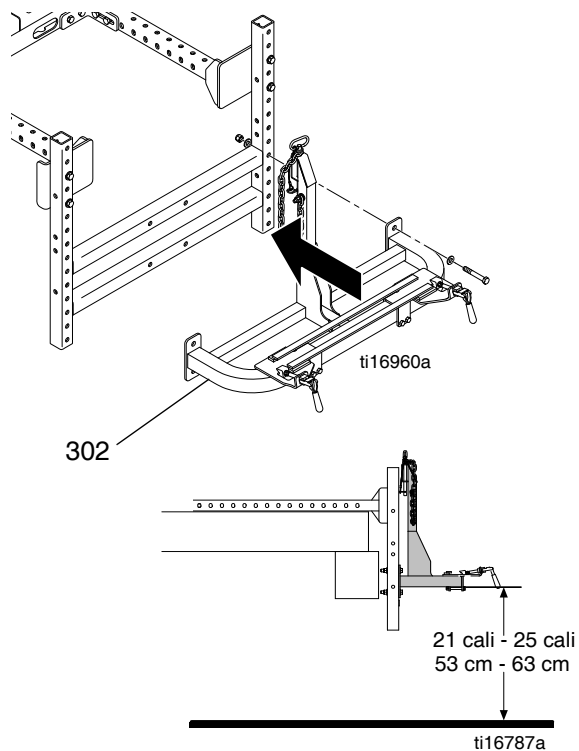
3. Zamontować wspornik regulacji wysokości do wysięgników mocujących RoadPak (303).



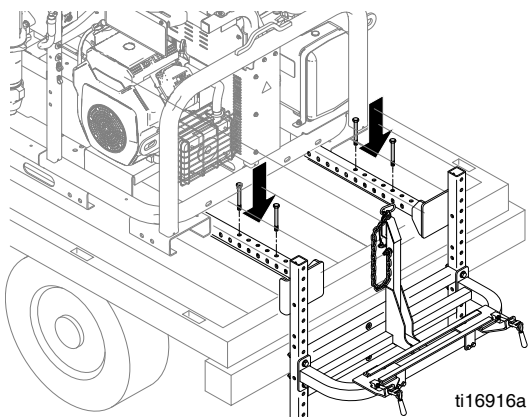
4. Dokręcić wszystkie śruby, aby unieruchomić element; moment obrotowy do 28 stopa-funt.



5. Zamontować rozkładany wspornik (302) do wspornika regulacji wysokości (303). Umieścić spodnią część rozkładanego wspornika 21 do 25 cali (53 - 63 cm) od ziemi. Upewnić się, że rozkładany wspornik jest zamontowany poziomo.



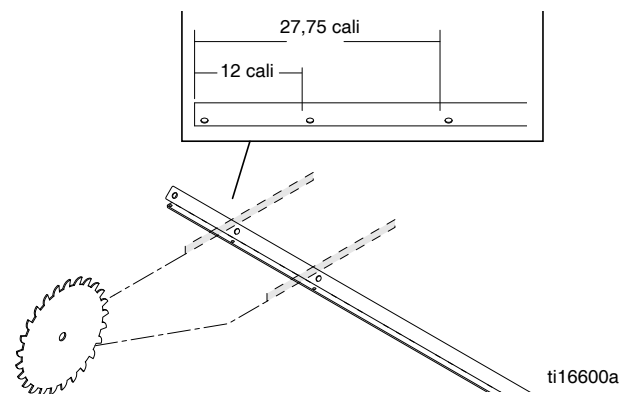
**UWAGA:** Zaleca się umocowanie wspornika mocującego śrubami przez podłogę pojazdu do ramy pojazdu.



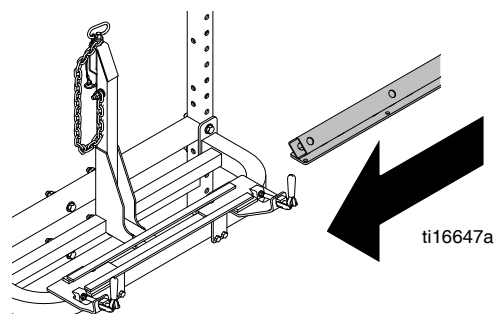
## Montaż wsuwanego dźwigara (24G630)

Wsuwany dźwigar ma 87,75 cala (2,2 m) długości. Wsuwany dźwigar dostarczany jest, aby sprostać potrzebom szerszych pojazdów. Dźwigar można skrócić do długości 75,75 cala (1,9 m) lub do długości 60 cali (1,5 m), tak aby dostosować go do pojazdów o różnych wymiarach.

1. Aby go skrócić do długości 75,75 cala, należy uciąć 12 cali od jego końca do kolejnego otworu na dźwigarze. Aby go skrócić do długości 60 cali (152,4 cm), należy uciąć 27,75 cala (70,48 cm) od jego końca do trzeciego otworu, tak jak pokazano poniżej.

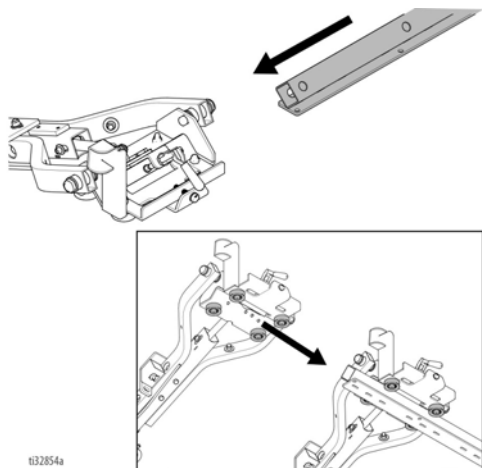


2. Po określeniu żądanej długości wsunąć dźwigar do ceownika we wsporniku.

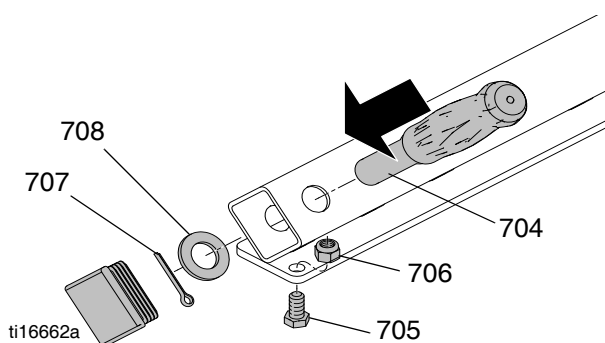


## Montaż wysięgnika pistoletu (25M708, 25M709, 25M710)

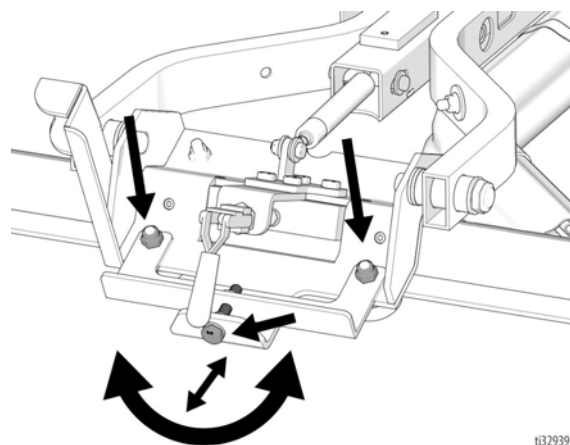
1. Umieścić zespół wysięgnika pistoletu obok pojazdu.
2. Wyciągnąć wysuwany dźwigar z boku pojazdu, gdzie znajduje się wysięgnik pistoletu. Unieść wysięgnik pistoletu i przytrzymać wspornik poprzeczny w położeniu wskazanym poniżej. Wsunąć dźwigar przez kółka, aby zostały one zamocowane na szynie dźwigara, jak przedstawiono to poniżej.



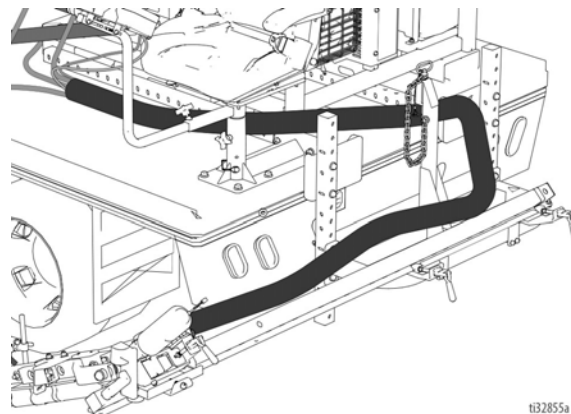
3. Przymocować uchwyt (702) z obu stron wsuwanego dźwigara. Przecisnąć przetyczkę (707) przez uchwyt, aby go zablokować. Z obu stron wysuwanego dźwigara przymocować nakrętkę (706) i śrubę (705), aby pełniły funkcję ogranicznika na ceowniku.



4. W razie potrzeby wyregulować rolki w celu wyeliminowania luzu w dźwigarze poprzecznym/wózku wysięgnika pistoletu. Poluzować nakrętki rolki na tyle, że po obróceniu śruby regulacyjnej rolki przesuną się zależnie od potrzeb w prawo lub lewo. Ponownie dokręcić nakrętki rolki, aby je unieruchomić. Regulacja jest wykonana prawidłowo, gdy wspornik poprzeczny/wózek wysięgnika pistoletu przesuwa się swobodnie i nie ma luzu między rolkami i dźwigarem.

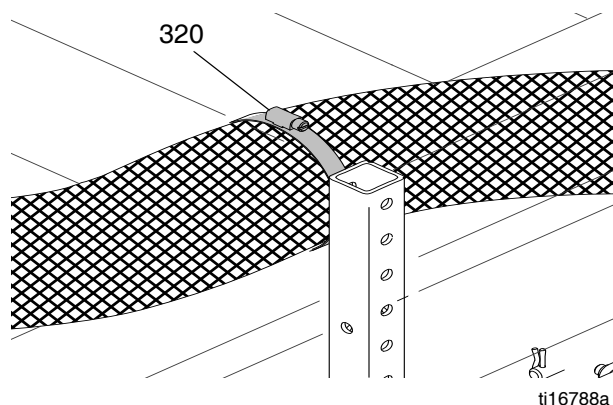


5. Doprowadzić węże do wysięgnika pistoletu przed poruszeniem ramienia, aby zapobiec zaciśnięciu kabli.

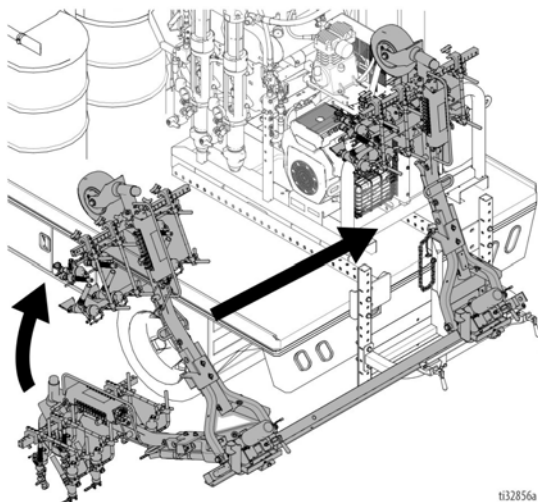




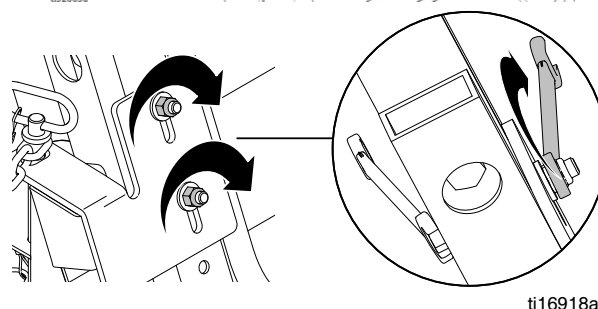
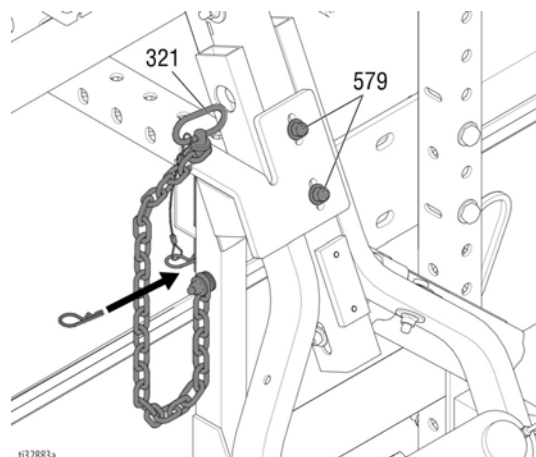
6. Umieścić wysięgnik pistoletu przy końcu wsuwanego dźwigara i przymocować zagięcie węża do wspornika regulacji wysokości za pomocą gumowej podkładki i zacisku do węża (320).



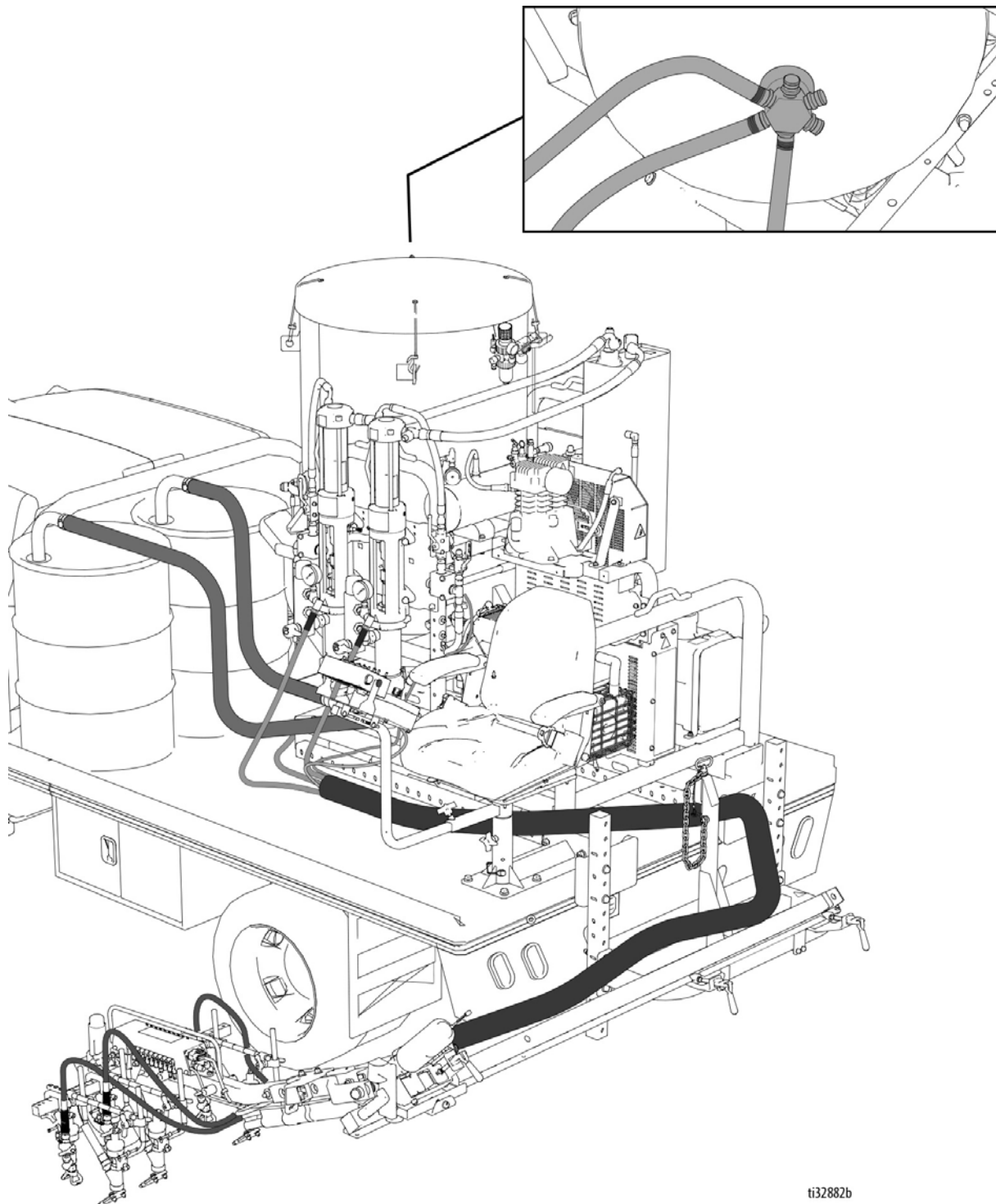
7. Unieść wysięgnik pistoletu do pozycji pionowej i przesunąć go nad rozkładanym wspornikiem.



8. Oprzeć wysięgnik pistoletu na rozkładanym wsporniku i umieścić ogranicznik tak, aby odpowiednio leżał na rozkładanym wsporniku. Wsunąć czop (321) przez wspornik wysięgnika pistoletu i wspornik rozkładany, aby zabezpieczyć wysięgnik pistoletu. Wsunąć czop w sworzeń. Zaciśnąć obie śruby (579) do dołu, aby zablokować wspornik wysięgnika pistoletu.



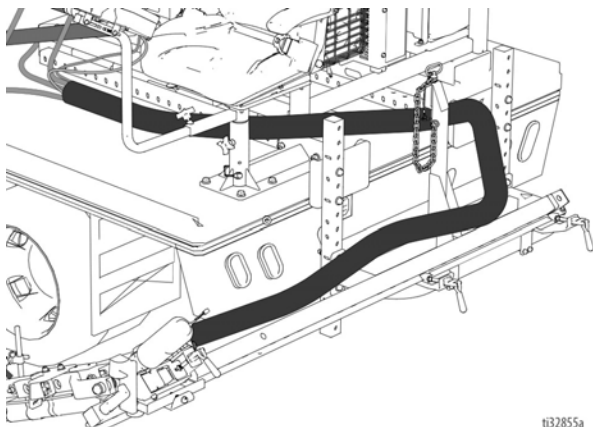
## Doprowadzenie węża do pomp i zbiorników



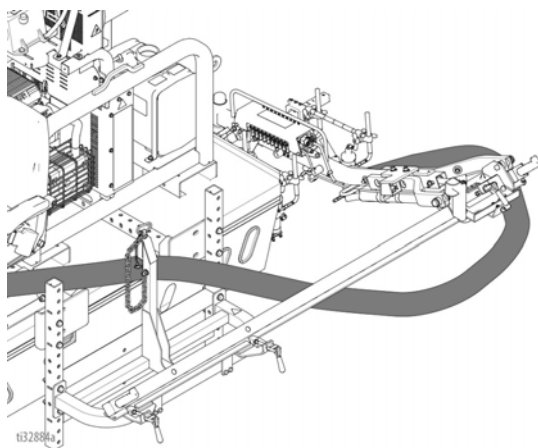
ti32882b

## Prowadzenie węża

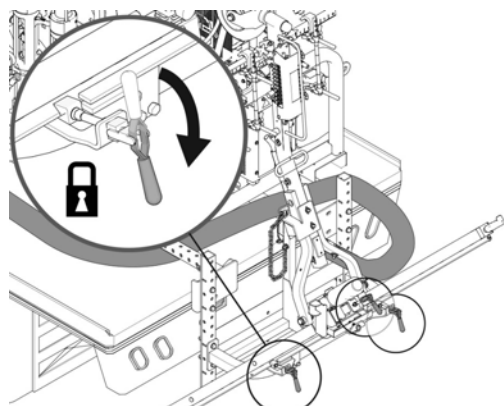
1. Wyciągnąć wysuwany dźwigar po jednej stronie pojazdu. Wyciągnąć wysięgnik pistoletu i upewnić się, że miejsce zagięcia węża zostało przymocowane w odpowiednim miejscu w celu zapewnienia pełnego ruchu wysięgnika pistoletu od jednej do drugiej strony. Jeśli to konieczne, dopasować zacisk węża zabezpieczającego zagięcie.



2. Unieść wysięgnik pistoletu z powrotem do rozłożonego położenia. Wyciągnąć wysuwany dźwigar na drugą stronę pojazdu i pociągnąć na tę stronę wysięgnik pistoletu w celu upewnienia się, że długość węża jest odpowiednia dla pełnego ruchu.

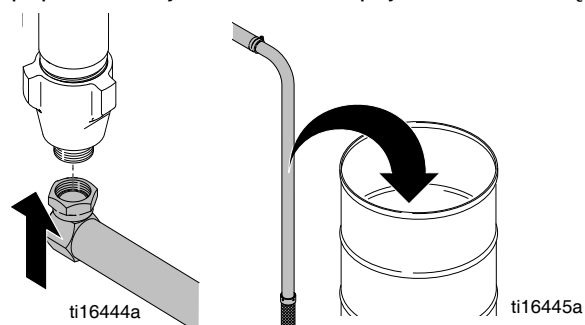


3. Postawić wysięgnik pistoletu z powrotem w rozłożonej pozycji i umocować go. Umieścić wysuwany dźwigar w centralnym położeniu względem pojazdu. Zablokować wysuwany dźwigar i wysięgnik pistoletu, stosując dla każdego z nich zaciski.

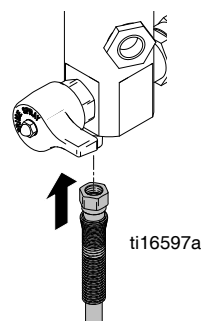


## Podłączenia węża

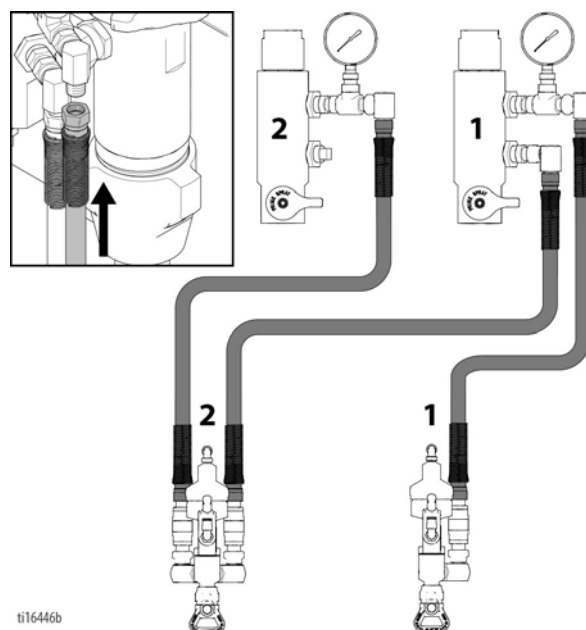
1. Zamontować rury ssące do pompy RPS 2900 i poprowadzić je do beczki lub pojemnika na farbę.



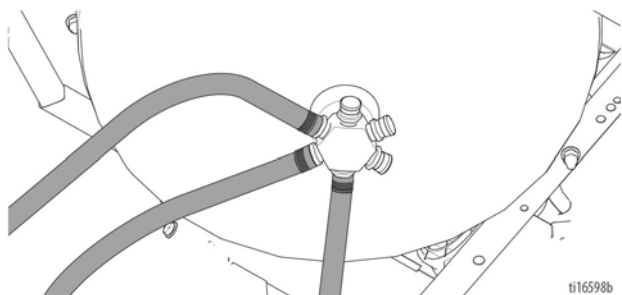
2. Zamontować przewody powrotne z agregatu filtrów RPS 2900 i poprowadzić je z powrotem do beczki lub pojemnika na farbę.



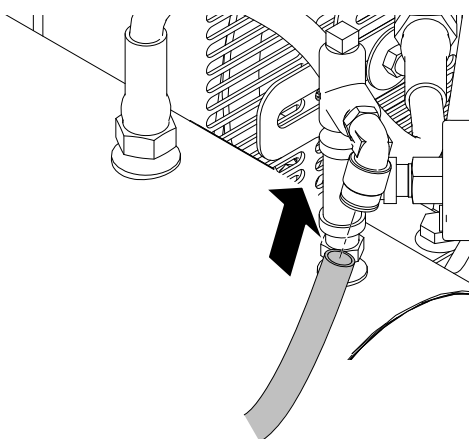
3. Zamontować przewody farby do zespołów filtrów RPS 2900. W wypadku malowania w dwóch kolorach poprowadzić wąż z pistoletu natryskowego 1 do pompy 1 i poprowadzić jeden wąż z pistoletu natryskowego 2 do pompy 1. Poprowadzić drugi wąż z pistoletu natryskowego 2 do pompy 2.



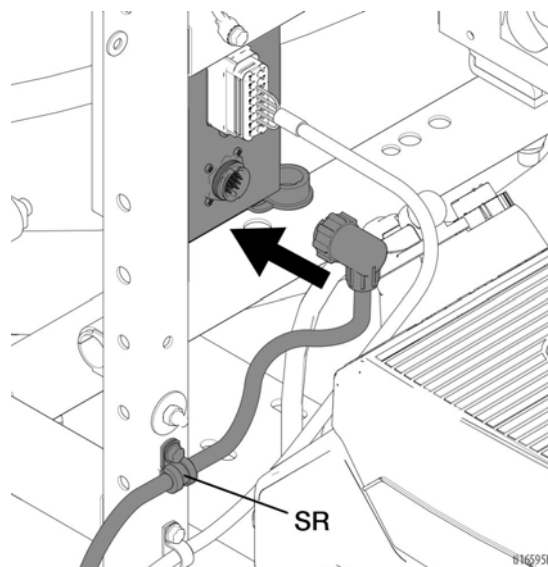
4. Zamontować przewody kulek do pojemnika na kulki.



5. Zamontować przewód pneumatyczny z wysięgnika pistoletu do szybkozłączeni na zbiorniku powietrza.



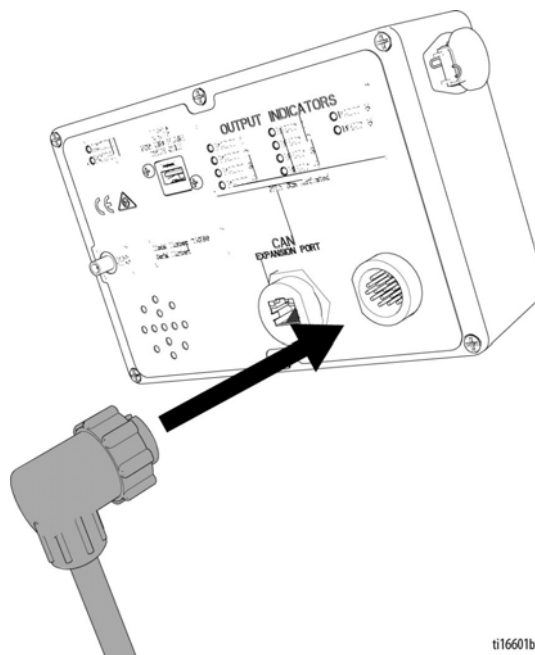
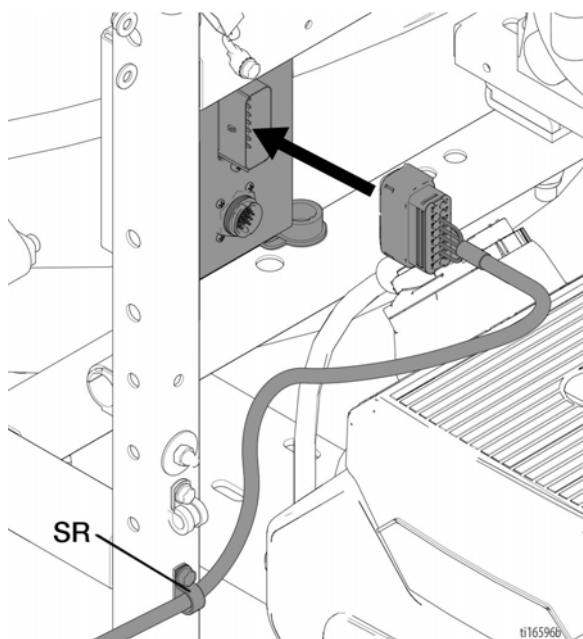
2. Podłączyć przewód sterujący do skrzynki połączeń. Przymocować przewód do zacisku przewodu w celu odciążenia miejsca (SR) połączenia.



3. Poprowadzić przewód sterujący (bez przyciskania go) do kabiny pojazdu lub ramienia sterującego zestawu fotela operatora. Przewód podłączyć do skrzynki sterującej.

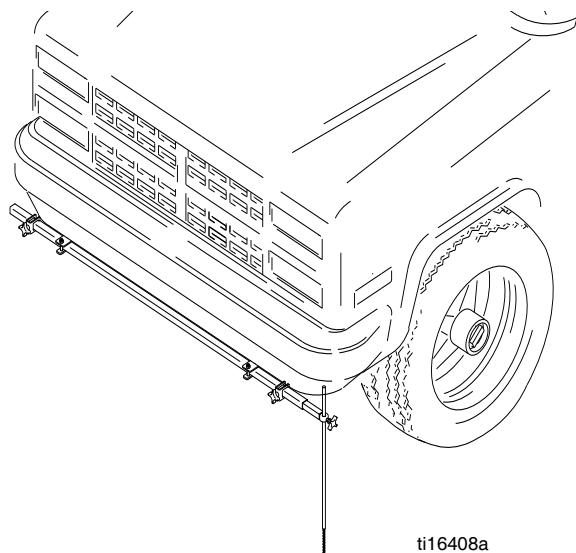
## Podłączenia przewodów elektrycznych

1. Podłączyć przewód wysięgnika pistoletu do skrzynki połączeń. Przymocować przewód do zacisku przewodu w celu odciążenia miejsca (SR) połączenia.

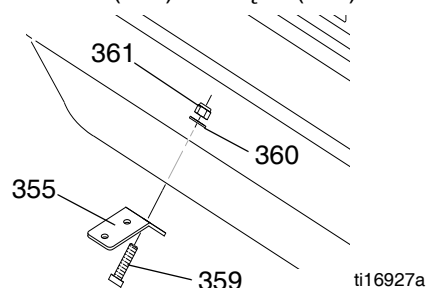


## Instrukcje dotyczące montażu przednich wskaźników

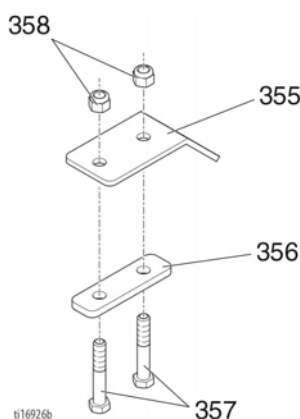
1. Określić miejsce na pojeździe w celu zamocowania systemu wskaźników RoadPak, które pozwoli użytkownikowi zobaczyć pręt wskaźujący z pozycji jazdy lub za pomocą Systemu kamer zapewniających widok na drogę.



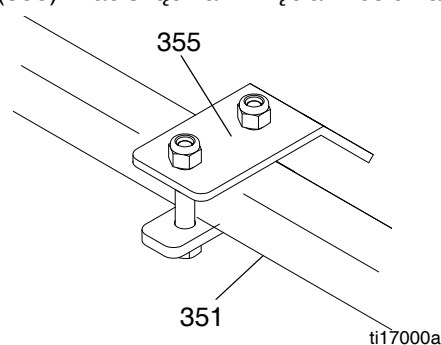
2. Jeśli to konieczne, należy wywiercić dwa otwory 9/16 cala (14,28 mm) w wybranym miejscu.
3. Przymocować wspornik mocujący (355) w wybranym położeniu za pomocą śruby (359), podkładki (360) i nakrętki (361).



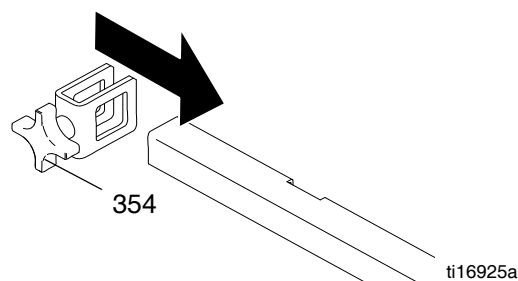
4. Dokręcić ręcznie element blokujący (356) do wspornika mocującego (355) za pomocą śrub (357) i nakrętek (358).



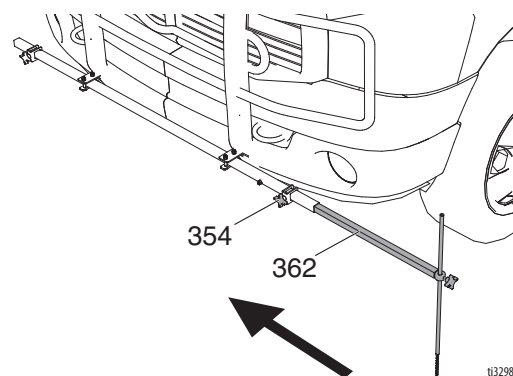
5. Wsunąć pręt podporowy (351) przez wsporniki (355) i zaciśnąć zamknięcia w celu zamocowania.



6. Zamontować zacisk przedłużający do pręta podporowego.



7. Wstawić pręt wskaźujący (362) do prowadzącego wysięgnika przedłużającego (352) i zamocować go za pomocą gałki (354).



8. Wyregulować pręt wskaźujący poprzez poluzowanie zacisków przedłużających i przesunięcie prowadzącego wysięgnika przedłużającego (352) do pożądanego położenia. Zamocować poprzez zaciśnięcie gałki (354).

### Zestawy (opcjonalne)

Informacje na temat montażu i użytkowania można znaleźć w instrukcjach do zestawów.

- Przedni system naprowadzania
- System naprowadzania wideo
- Zestaw wciągarki
- Zestaw fotela operatora
- Zestaw dodatkowych pistoletów
- Zestaw lasera
- Zestaw wózka sterowanego
- Zestaw wyrównywania ciśnienia
- Zestaw podwójnych kulek

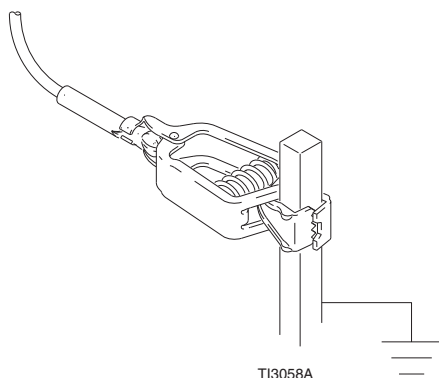
# Eksploatacja

## Procedura uziemienie (Tylko dla łatwopalnych cieczy płuczających)



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

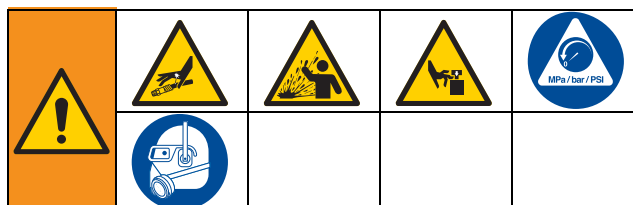
1. Uziemić RoadLazer z zaciskiem uziemiającym do miejsca wyprowadzenia uziemienia podczas płukania.



## Procedura odciążenia



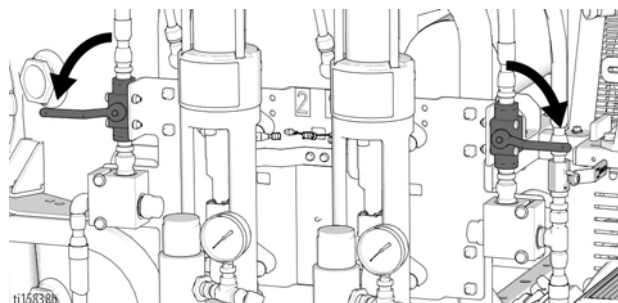
Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol, prosimy postępować zgodnie z **procedurą odciążenia**.



Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznego odciążenia (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 odciążenia zawsze po zakończeniu natryskiwania oraz przed czyszczeniem, kontrolą lub serwisowaniem urządzenia.

## Usuwanie nadmiaru ciśnienia pompowanej cieczy RPS 2900

1. Zawór hydrauliczny ustawić w pozycji ZAMKNIĘTY.

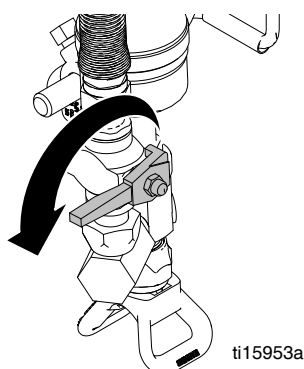


2. U uruchomić silnik na niepełne obroty.
3. Umieścić pusty kubek pod pistoletami na farbę w celu przechwycenia sączącej się farby.
4. Upuścić nadmiar ciśnienia w węży poprzez pistolety. Użyć programowalnego urządzenia sterującego Skipline, aby uruchomić każdy pistolet przynajmniej na 3 sekundy.

### INFORMACJA

Zawsze upuszczać nadmiar ciśnienia za pomocą pistoletów, a nie zaworów spustowych filtrów. Użycie zaworów spustowych filtra może być przyczyną uszkodzeń, a także braku szczelności w położeniu zamkniętym/natryskiwania.

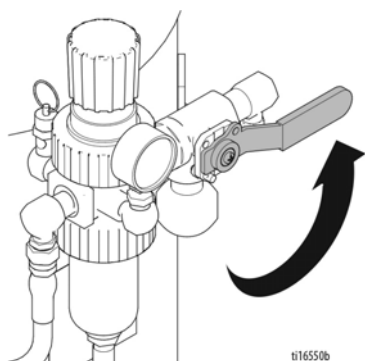
5. Zamknąć zawory kulowe pistoletów do farby.



6. Otworzyć wszystkie zawory spustowe, pojedynczo.
7. Natychmiast zamknąć zawory, aby nie dopuścić do wysychania farby w systemie.
8. W razie podejrzenia zatkania końcówki natryskowej lub węża bądź w przypadku niepełnego odciążenia:
  - a. **BARDZO POWOLI** poluzować nakrętkę zabezpieczającą końcówkę lub złącze końcówki węża, aby stopniowo uwalniać ciśnienie.
  - b. Całkowicie odkręcić nakrętkę lub złącze.
  - c. Usunąć przeszkody w wężu lub końcówce.

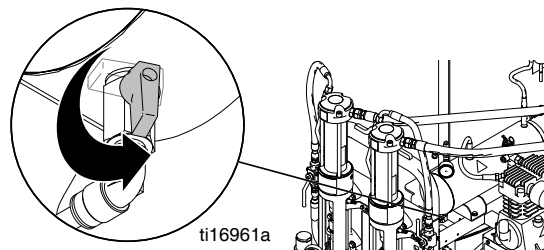
### Usuwanie nadmiaru ciśnienia z systemu kulek

1. Upuścić nadmiar ciśnienia w pojemniku na kulki, przekręcając zawór systemu kulkowego do pozycji **ZAMKNIĘTY**.



### Usuwanie nadmiaru ciśnienia i odplyw skroplin z układu pneumatycznego

1. Upuścić nadmiar ciśnienia i skropliny ze zbiornika powietrza, przekręcając zawór powietrzny do pozycji **OTWARTY**.



## WYŁĄCZANIE AWARYJNE

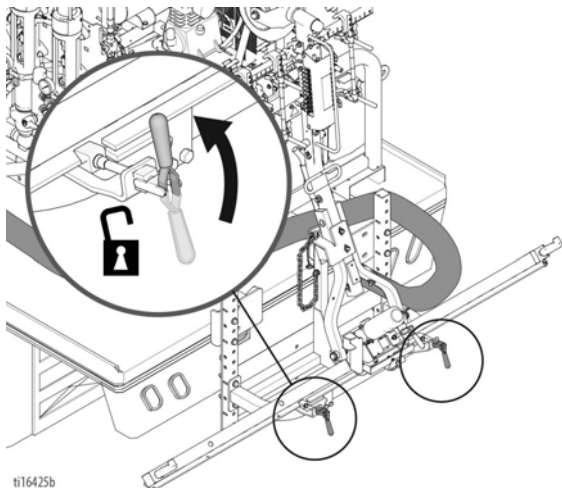
W celu wyłączenia całego systemu RoadLazer ustawić tryb MOCY: **WŁĄCZONA/WYŁĄCZONA** na Programowalnym urządzeniu sterującym Skipline na pozycję **WYŁĄCZONA**.

## Ładowanie materiałów odblaskowych

1. Ustawić MOC **WŁĄCZONA/WYŁĄCZONA** na Programowalnym urządzeniu sterującym Skipline na pozycję **WYŁĄCZONA**.
2. Ustawić przełącznik zapłonu silnika RoadLazer na pozycję **WYŁĄCZONY**.
3. Upuścić nadmiar ciśnienia, otwierając zawór kulowy na zbiorniku powietrza, aż wskaźnik pokaże 0.
4. Upuścić nadmiar ciśnienia w pojemniku na kulki, przekręcając zawór systemu kulkowego do pozycji **ZAMKNIĘTY**.
5. Usunąć pokrywę z pojemnika na kulki.
6. Osłonić materiały odblaskowe, aby nie dopuścić do przedostania się brudu do pojemnika.
7. Obrócić uchwyt „T” w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby otworzyć gniazdo wlewu kulek.
8. Załadować pojemnik materiałami odblaskowymi.
9. Po napełnieniu obrócić uchwyt „T” w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i umieścić pokrywę na zbiorniku.

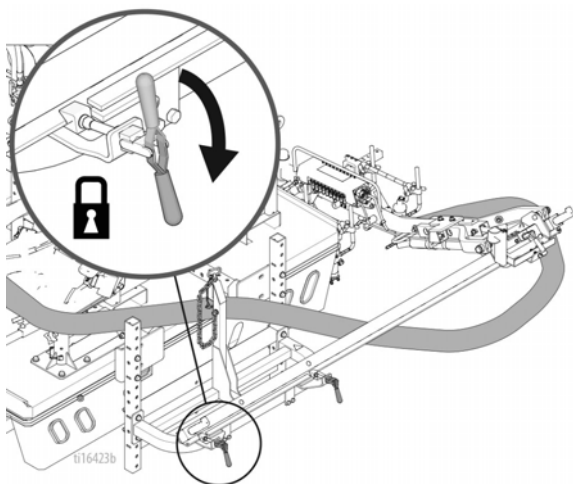
## Ustawić wysuwany dźwigar i wysięgnik pistoletu.

1. Odblokować zacisk wysięgnika pistoletu i zaciski wysuwanego dźwigara.



t16425b

2. Pociągnąć wysuwany dźwigar na prawą lub lewą stronę pojazdu. Zablokować zaciski wysuwanego dźwigara.
3. Zwolnić wysięgnik pistoletu z położenia pionowego i przesunąć do końca ramienia. Powoli obniżyć wysięgnik pistoletu i zablokować przy pomocy zacisku.



t16423b

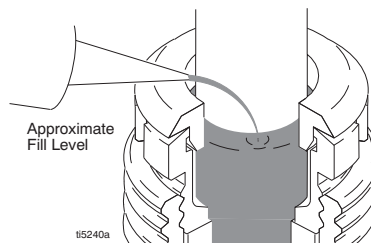
## Przygotować system do malowania.

### INFORMACJA

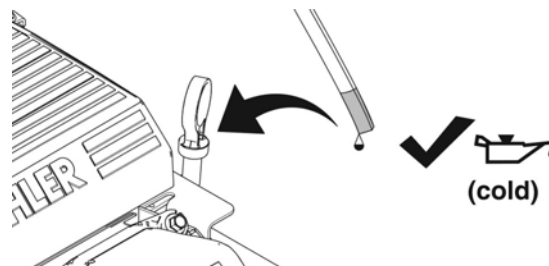
Farba może wyprysnąć przez zatyczki beczek, kiedy beczki są pełne lub pojazd jest w ruchu. Nie przepelniać beczek na farbę.

### Ustawienia wstępne

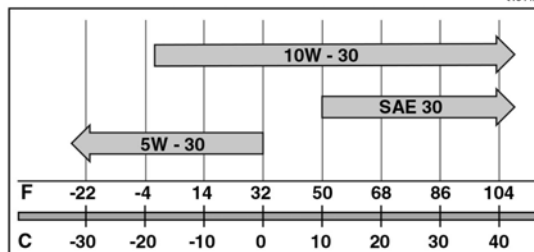
1. Uziemić RoadLazer z zaciskiem uziemiającym do miejsca wyprowadzenia uziemienia. Zobacz **Procedura uziemienie**, strona 22.
2. Napelnić nakrętkę uszczelniającą gardzieli płynem TSL, aby nie dopuścić do przedwczesnego zużycia uszczelnienia. **Postępować w ten sposób przy każdym natrykiwaniu i składowaniu.**



3. Sprawdzić poziom oleju, gdy silnik jest zimny. Jeśli to konieczne, dolać oleju dostosowanego do temperatury powietrza w czasie pracy.



t16447b



### INFORMACJA

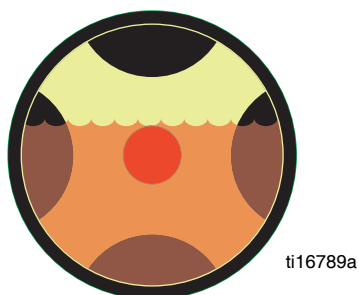
Silnik może uruchomić się przy niskim poziomie oleju. Może też nie wyłączyć się po wykryciu niskiego poziomu oleju. Jeśli przed uruchomieniem sprzętu oraz w trakcie jego pracy nie ma właściwego poziomu oleju, może wystąpić uszkodzenie.



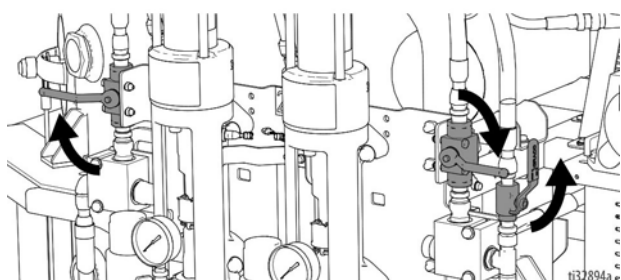
4. Napełnić zbiornik paliwa.
5. Sprawdzić poziom płynu hydraulicznego. Dodawać tylko syntetycznego oleju hydraulicznego klasy ISO 46 o indeksie lepkości (VI) równym 154 lub wyższym. Pojemność zbiornika hydraulicznego wynosi około 4,0 galonów (15,14 litra) dla modeli RoadPak i około 8,0 galonów (30,28 litra) dla modeli RoadPak HD.



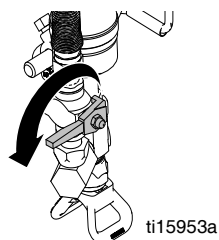
6. Sprawdzić poziom oleju w kompresorze. **UWAGA:** Jeśli widoczna jest czerwona kropka, dodać oleju SAE 30W do sprężarek powietrza niezawierającego detergentów.



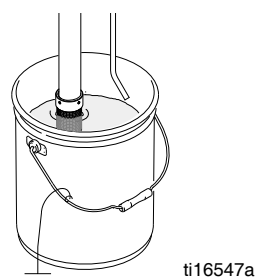
7. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia węży i instalacji są szczelne.
8. Obrócić zawory hydrauliczne pompy farby do pozycji OFF (zamknięte), a zawór obejściowy do pozycji START.



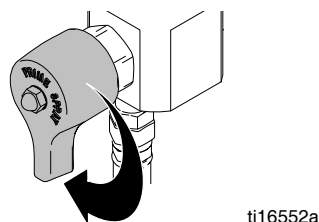
9. Przekręcić dźwignię zaworu przy pistolecie o 1/4 obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do pozycji ZAMKNIĘTY.



10. Umieścić rurę ssącą i rurę syfonu w uziemionym metalowym kubku częściowo wypełnionym płynem do płukania. Podłączyć przewód uziemiający do kubka i do wyprowadzenia uziemienia.

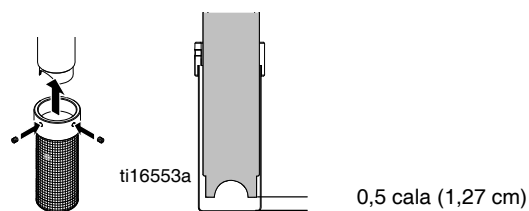


11. Obrócić w dół zawór zalewania/rozpylania.



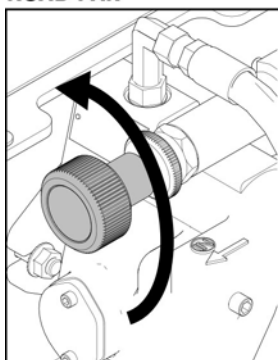
12. Zamocować czysty filtr siatkowy.

**UWAGA:** Odległość pomiędzy dnem filtra a rurką ssącą musi wynosić minimum 0,5 cala (1,27 cm).

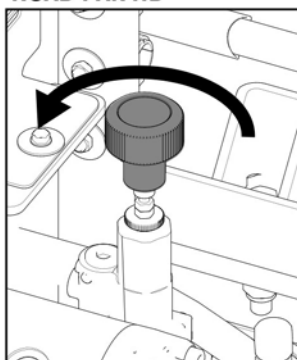


- Ustawić najniższe ciśnienie, obracając regulator w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo).

**ROAD PAK**



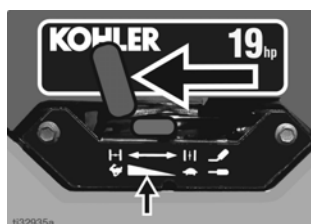
**ROAD PAK HD**



ti16919b

## Uruchomienie silnika

- Ustawić MOC na Programowalnym urządzeniu sterującym Skipline w pozycji WŁĄCZONA.
- Ustawić ssanie silnika w pozycji OTWARTE (tylko silnik o mocy 19 KM).
- Ustawić prędkość na niepełnych obrotach i przekręcić kluczyk.



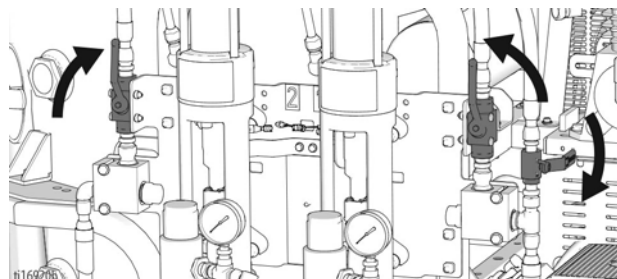
ti32935a



- Po uruchomieniu silnika ustawić ssanie w pozycji ZAMKNIĘTE (tylko silnik o mocy 19 KM).

## Wybrać/przygotować pompy

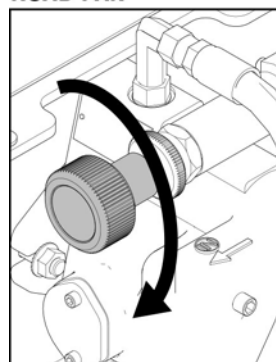
- Obrócić zawór obejściowy w pozycję PRACA i otworzyć zawory hydrauliczne w celu włączenia pomp.



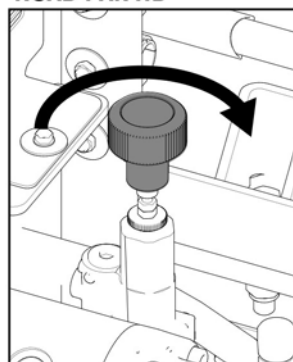
ti16920c

- Obrócić regulator ciśnienia w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do momentu, gdy pompa zacznie działać.

**ROAD PAK**

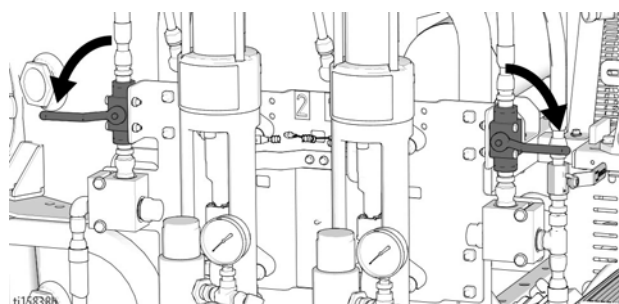


**ROAD PAK HD**



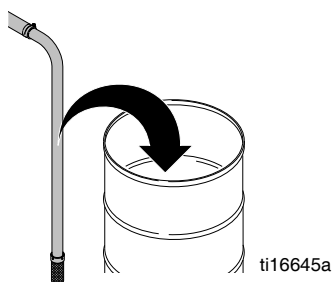
ti16922b

- Gdy płyn do płukania wypłynie z przewodów zwrotnych, ustawić zawór hydrauliczny do pozycji ZAMKNIĘTY.

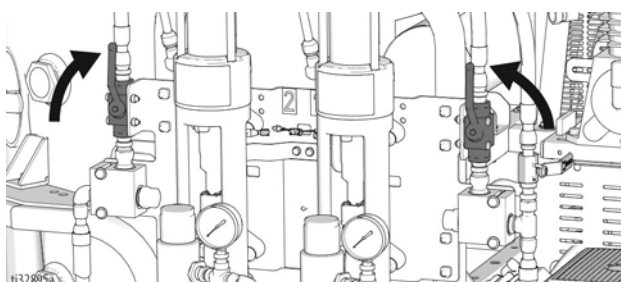


ti15836b

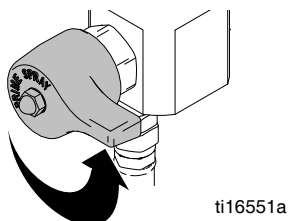
- Umieścić rurki ssące w beczkach z farbą.



- Otworzyć zawory hydrauliczne w celu włączenia pomp.



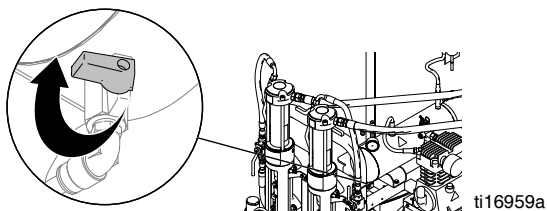
- Gdy farba wypłynie z przewodów zwrotnych, ustawić zawór hydrauliczny do pozycji ZAMKNIĘTY.
- Otworzyć wszystkie zawory spustowe do pozycji NATRYSK (zamkniętej).



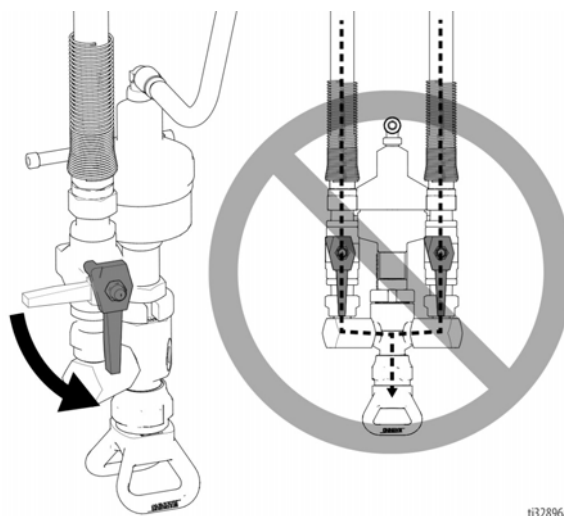
- Umieścić przewody zwrotne w beczkach z farbą.

### Przygotować pistolety

- Zamknąć zawór powietrza w celu sprężenia systemu powietrza.

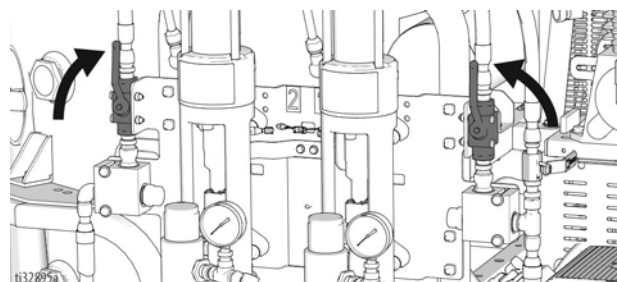


- Otworzyć wyłącznie zawory kulowe pistoletów natryskowych odpowiadające pompom farby i/lub stosowanym kolorom.



**UWAGA:** Nigdy nie otwierać jednocześnie obu zaworów kulowych na dwukolorowym pistolecie. Może to spowodować zabrudzenie farby danego koloru.

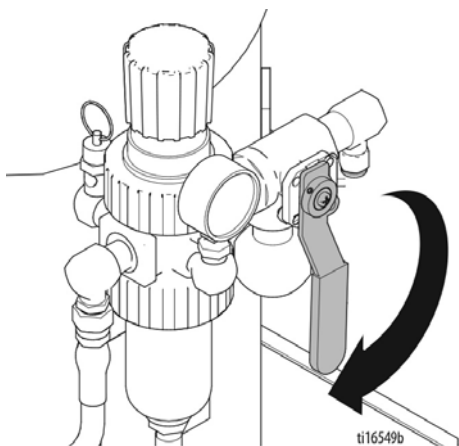
- Umieścić pusty kubek pod pistoletami natryskowymi w celu przechwycenia sączącego się z nich materiału.
- Włączyć pistolety za pomocą programowalnego urządzenia sterującego Skipline (patrz Instrukcja obsługi urządzenia sterującego Skipline).
- Otworzyć zawory hydrauliczne w celu włączenia pomp.



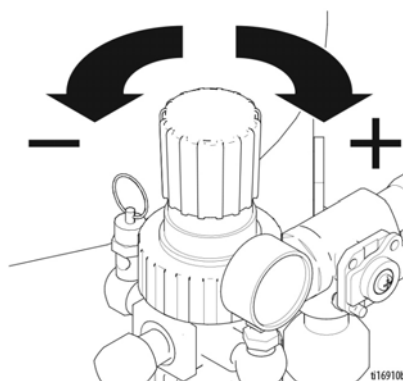
- Wyłączyć pistolety za pomocą Programowalnego urządzenia sterującego Skipline.

## Włączyć system kulkowy.

1. W celu uzyskania ciśnienia w pojemniku na kulki obrócić zawór systemu kulkowego do pozycji OTWARTY.



2. Ustawić pożądane ciśnienie pojemnika z kulkami, przekręcając gałkę regulacyjną.

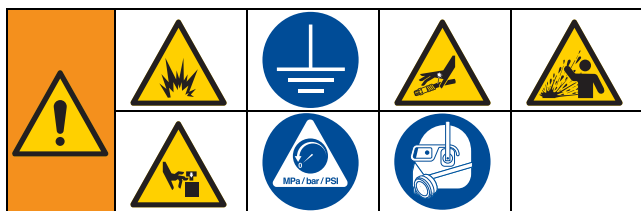


3. Usunąć opaskę uziemiającą z miejsca wyprowadzenia uziemienia i ją zabezpieczyć.
4. System jest teraz gotowy do malowania. Wybrać pistolety za pomocą programowalnego urządzenia sterującego Skipline.

## Rozpocząć spryskiwanie

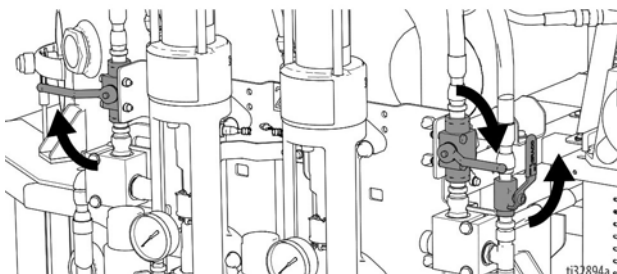
Wybrać odpowiedni sposób postępowania z menu systemu sterującego RoadLazer. Patrz instrukcja obsługi Urządzenia sterującego Skipline.

## Przepłukiwanie systemu

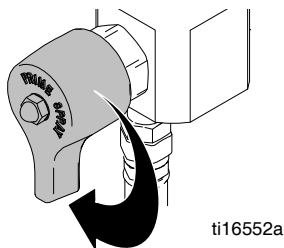


Zarówno zacisk uziemiający, jak i opaska uziemiająca są wymagane do bezpiecznej eksploatacji systemu. Zacisk uziemiający przeznaczony jest do użytku stacjonarnego.

1. Wykonać procedurę **Procedura odciążenia**, strona 22.
2. Przepłukać system odpowiednim rozpuszczalnikiem. Zweryfikować system pod ciśnieniem pod kątem przecieków. Jeśli zostaną one odnalezione, usunąć nadmiar ciśnienia i naprawić przecieki. Ponownie zwiększyć ciśnienie w systemie i sprawdzić przecieki.
3. Uziemić RoadLazer z zaciskiem uziemiającym do miejsca wyprowadzenia uziemienia. Zobacz **Procedura uziemienie**, strona 22.
4. Ustawić zawory hydrauliczne pompy farb w pozycji **ZAMKNIĘTE**.



5. Napełnić 5-galonowe (22,73 l) wiadro wodą lub odpowiednim rozpuszczalnikiem. Umieścić wąż ssący do farby w wiadrze.
6. Umieścić przewody zwrotne do farby w pustym kubku.
7. Otworzyć wszystkie zawory zalewania/rozpylania do pozycji **ZALEWANIE** (otwartej).



ti16552a

8. Włączyć programowalne urządzenie sterujące Skipline.

**UWAGA:** Urządzenie nie uruchomi się, jeśli Urządzenie sterujące nie będzie włączone.

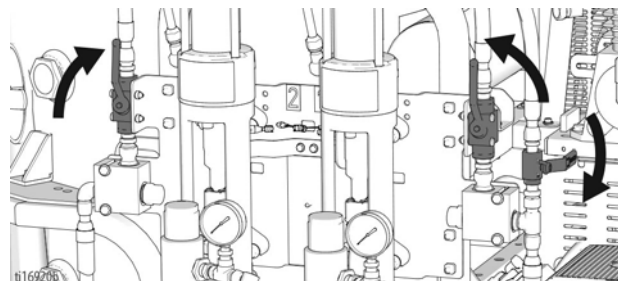
9. Uruchomić silnik w sposób następujący:
  - a. Ustawić ssanie w pozycji **OTWARTE** (tylko silnik o mocy 19 KM).
  - b. Otworzyć do połowy przepustnicę.
  - c. Przekręcić kluczyk.
  - d. Po uruchomieniu silnika ustawić ssanie w pozycji **ZAMKNIĘTE** (tylko silnik o mocy 19 KM).



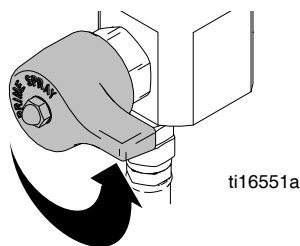
### ZAGROŻENIE POŻAREM I WYBUCHEM

W celu ograniczenia iskrzenia i rozpryskiwania zawsze usuwać końcówkę natryskową pistoletu i mocno przyciskać metalową część pistoletu do boku uziemionego metalowego wiadra podczas płukania.

10. Obrócić zawór obejściowy w pozycję **PRACA** (zamkniętą) i otworzyć zawory hydrauliczne w celu włączenia pomp.



11. Gdy woda/rozpuszczalnik wypłynie z pistoletów natryskowych, ustawić zawory hydrauliczne pompy do pozycji **ZAMKNIĘTE**.
12. Otworzyć wszystkie zawory zalewania/rozpylania do pozycji **NATRYSK** (zamkniętej).

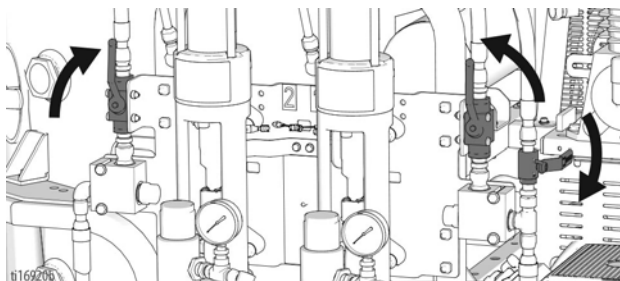


ti16551a

13. Otworzyć wyłącznie zawory kulowe pistoletów natryskowych odpowiadające pompom farby lub stosowanemu kolorowi.

**UWAGA:** Nigdy nie otwierać jednocześnie obu zaworów kulowych na dwukolorowym pistolecie. Może to spowodować zabrudzenie farby danego koloru.

14. Umieścić pusty kubek pod pistoletami natryskowymi w celu przechwycenia sączącego się z nich materiału.
15. Włączyć pistolety za pomocą programowalnego urządzenia sterującego Skipline.
16. Obrócić zawór obejściowy w pozycję PRACA (zamkniętą) i otworzyć zawory hydrauliczne w celu włączenia pomp.

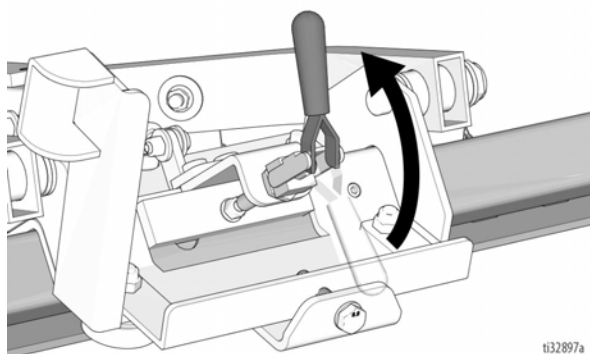


17. Gdy woda/rozpuszczalnik wypłynie z pistoletów natryskowych, ustawić zawory hydrauliczne pompy do pozycji ZAMKNIĘTE.
18. Wyłączyć pistolety za pomocą Programowalnego urządzenia sterującego Skipline.
19. Wyłączyć silnik i programowalne urządzenie sterujące Skipline.
20. Pozostawić otwarte zawory zalewania/rozpylania pomp farby oraz zawory kulowe pistoletów natryskowych.
21. Usunąć opaskę uziemiającą z miejsca wyprowadzenia uziemienia i ją zabezpieczyć.

## Zabezpieczanie wysięgnika pistoletu do transportu

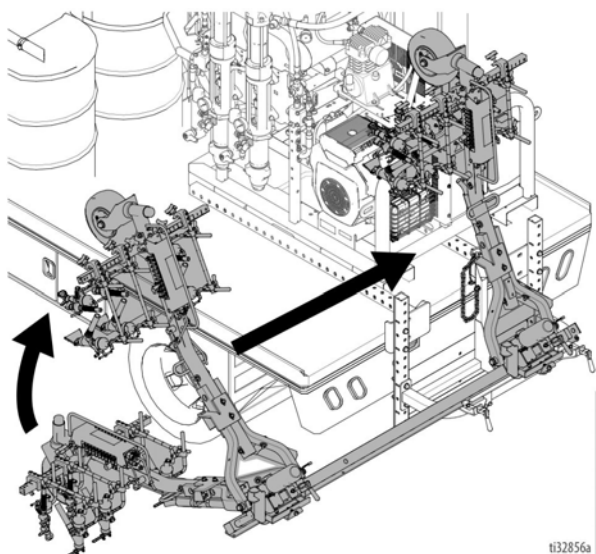
**UWAGA:** Nigdy nie przewozić urządzenia RoadLazer, gdy zawory kulowe pistoletów do farby są otwarte, system znajduje się pod ciśnieniem, a silnik jest w ruchu, gdyż mogłoby to spowodować uszkodzenie komponentów.

1. Odblokować czerwony zacisk, aby umożliwić ruch wysięgnika pistoletu wzdłuż wysuwanego dźwigara.



ti32897a

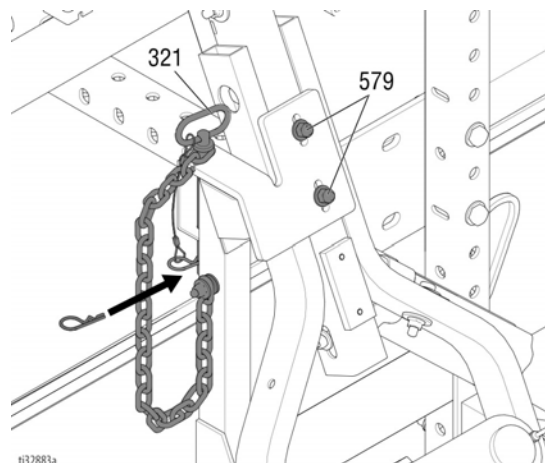
2. Unieść wysięgnik pistoletu z podłoża i przepchnąć go do środka wspornika regulacji wysokości, a następnie wyrównać z rozkładanym wspornikiem.



ti32856a

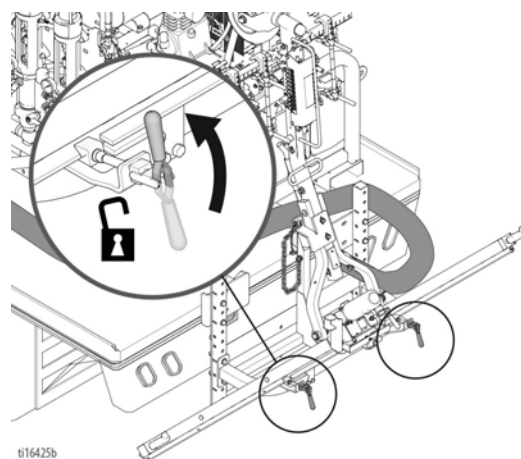
3. Wyciągnąć czop zaczepu wysięgnika pistoletu z rozkładanego wspornika.

4. Wsunąć czop zaczepu przez wspornik wysięgnika pistoletu i wspornik rozkładany. Wsunąć czop w sworzeń.



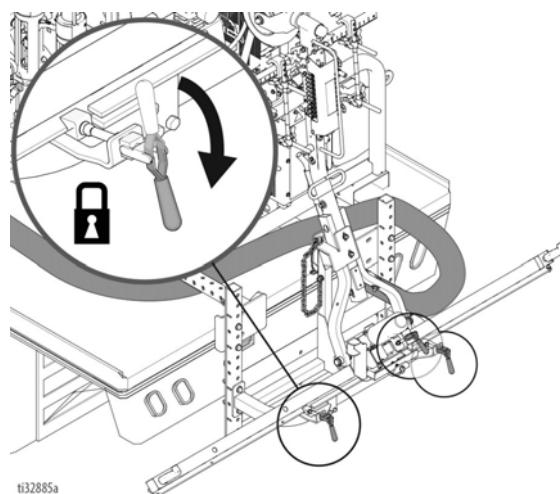
ti32883a

5. Odblokować dwie czerwone dźwignie zacisków i umieścić wysuwany dźwigar centralnie względem pojazdu.



ti16425b

6. Zablokować trzy czerwone dźwignie zacisków w celu zabezpieczenia wysuwanego dźwigara i wysięgnika pistoletu.



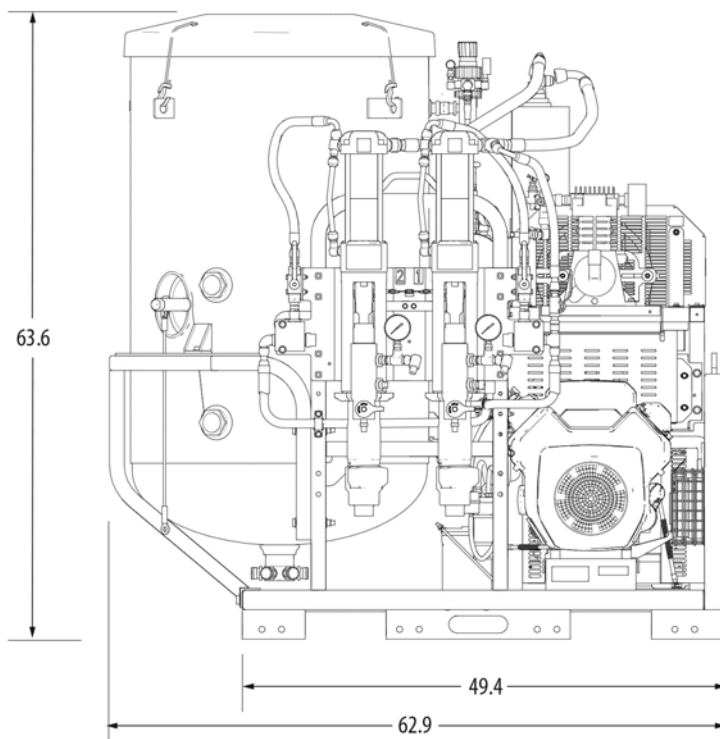
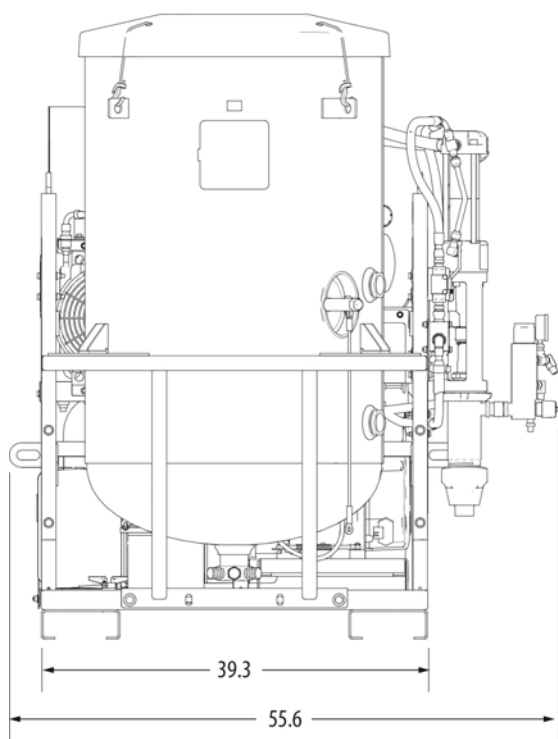
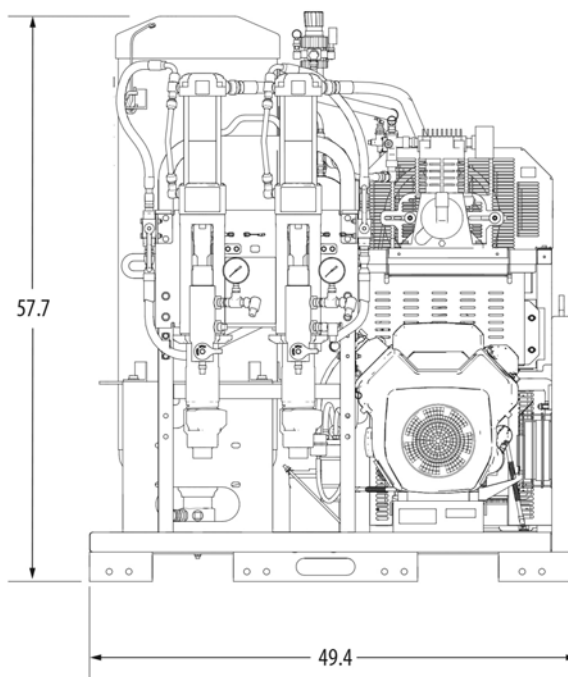
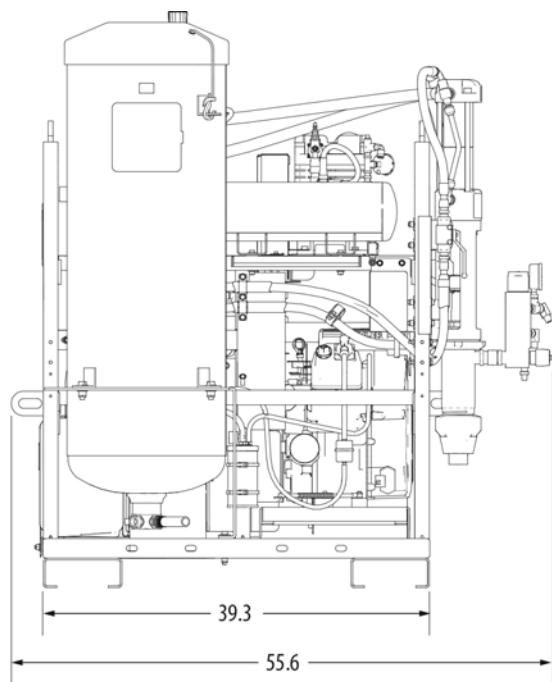
ti32885a

## Dane techniczne

	RoadPak	RoadPak HD
	Imperialne (metryczne)	Imperialne (metryczne)
<b>Maksymalne ciśnienie robocze</b>		
Farba	2900 psi (200 barów)	
Hydraulika	1950 psi (134 barów)	
System szklanych kulek	75 psi (5 barów)	
Maksymalny przepływ farby	5 gpm (18,9 lpm) przy 2000 psi (138 bar)	10 gpm (37,9 lpm) przy 1600 psi (110 bar)
<b>Ciśnienie operacyjne spustu wyzwalanego powietrzem</b>		
Minimum	80 psi (5,5 barów)	
Maksimum	200 psi (14 barów)	
<b>Poziomy hałasu wg normy ISO-3744</b>		
Poziom mocy dźwięku	111,7 dB(A)	112,8 dB(A)
Poziom ciśnienia dźwięku	91,7 dB(A)	95,2 dB(A)
<b>Masa</b>		
25M701 (RoadPak z 1 pompą)	850 funtów (386 kg)	--
25M702 (RoadPak z 1 pompą, bez pojemnika na kulki)	742 funtów (337 kg)	--
25M703 (RoadPak z 2 pompą)	950 funtów (431 kg)	--
25M704 (RoadPak z 2 pompą) *(1350 funtów, pojemnik na kulki)	1280 funtów (581 kg)	--
25M705 (RoadPak z 2 pompą, bez pojemnika na kulki)	842 funtów (382 kg)	--
25M706 (RoadPak HD z 2 pompami)	--	1317 funtów (597 kg)
25M707 (RoadPak HD z 2 pompami, bez pojemnika na kulki)	--	885 funtów (401 kg)
25M708 (1 pompa/2 wysięgniki pistoletu)	128 funtów (58 kg)	--
25M709 (2 pompa/2 wysięgniki pistoletu)	132 funtów (60 kg)	--
25M710 (2 pompy/3 wysięgniki pistoletu HD)	--	182 funtów (83 kg)
25D932 (2 pompy/3 pistolety natryskowe, tylko wysięgniki pistoletu)	164 funtów (74 kg)	--
Wsuwana rama mocująca 24G627	170 funtów (77 kg)	
Zaczepowa rama montująca 24G626	120 funtów (54 kg)	
Silnik	Kohler® 19 KM (14,2 kW)	Kohler® 26,5 KM (19,8 kW)
Pojemność zbiornika oleju hydraulicznego	4 galony (15 litrów)	8 galonów (30 litrów)
Olej kompresora	Niedetergentowy olej 9502 SAE 30W	
Olej hydrauliczny	ISO 46 syntetyczny o indeksie lepkości VI równym lub większym niż 154	
Pojemność zbiornika szklanych kulek	450 funtów (204 kg)/ 36 galonów (136 l)	1350 funtów (612 kg)/ 120 galonów (454 l)
<i>Kohler® jest zarejestrowanym znakiem towarowym spółki Kohler Co.</i>		



# Wymiary



t36862a



# Standardowa gwarancja firmy Graco

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

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

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

**NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ 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 wynikowo zyski, zarobki, obrażenia u osób lub uszkodzenia 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 UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI I WYKLUCZA WSZELKIE DOROZUMIANE GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO ZASTOSOWANIA W ODNIESIENIU DO AKCESORIÓW, SPRZĘTU, MATERIAŁÓW LUB ELEMENTÓW INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYCH PRZEZ FIRMĘ GRACO.** Powyższe elementy innych producentów sprzedawane przez firmę Graco (takie jak silniki elektryczne, 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 dystrybutorem firmy Graco lub połączyć się z numerem 1-800-690-2894, aby znaleźć najbliższego dystrybutora.

*Wszystkie informacje przedstawione w niniejszym dokumencie w formie pisemnej i rysunkowej odpowiadają ostatnim danym dotyczącym produktów dostępnym w chwili publikacji. Firma Graco zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili bez powiadomienia.*

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 3A5384

**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 2017, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Wersja C, August 2019