

# Dozownik XP-hf<sup>TM</sup>

3A5288K

PL

***Mechanicznie powiązany wieloskładnikowy system o stałych proporcjach używany do dozowania, mieszania i natryskiwania powłok dwuskładnikowych. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.***

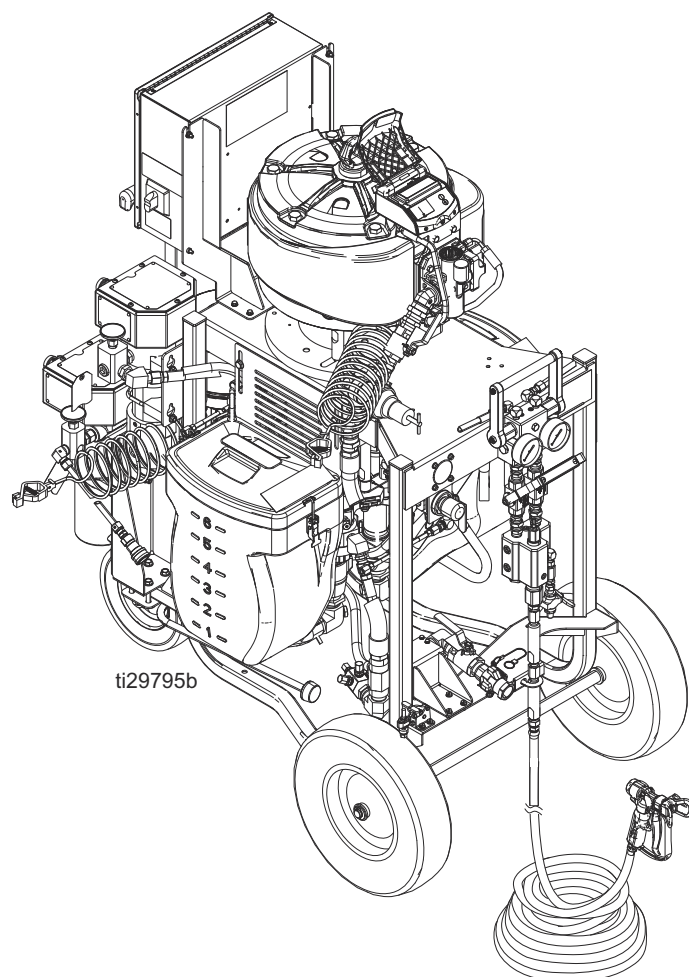
***Niezatwierdzony do użytku w strefach zagrożonych wybuchem lub miejscach niebezpiecznych, chyba że w sekcji Modele podano inaczej.***

Patrz na stronie 11 numery modeli, opisy i aprobaty wydane przez uprawnione instytucje.



## **Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa**

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje w tym podręczniku oraz w podręcznikach powiązanych. Należy zachować niniejsze instrukcje.



# Spis treści

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Powiązane instrukcje obsługi</b> .....                                                                       | 3  |
| <b>Ostrzeżenia</b> .....                                                                                        | 4  |
| <b>Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO)</b> ...                                                       | 7  |
| Warunki stosowania izocyjanianów .....                                                                          | 7  |
| Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie ....                                                             | 7  |
| Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć .....                                                                        | 8  |
| Wymiana materiałów .....                                                                                        | 8  |
| <b>Opis ogólny</b> .....                                                                                        | 9  |
| Zastosowanie .....                                                                                              | 9  |
| Zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem ....                                                                 | 9  |
| <b>Modele</b> .....                                                                                             | 10 |
| <b>Zmiana serii</b> .....                                                                                       | 10 |
| <b>Aprobata</b> .....                                                                                           | 12 |
| <b>Identyfikacja części</b> .....                                                                               | 13 |
| Dozowniki XP-hf (pokazano model 572407) .....                                                                   | 13 |
| Dozowniki XP-hf (kontynuacja) .....                                                                             | 14 |
| Zespół sterowania cieczami .....                                                                                | 15 |
| Główne elementy sterowania powietrzem .....                                                                     | 16 |
| Pompa przepłukiwana rozpuszczalnikiem 45:1 ....                                                                 | 17 |
| <b>Elementy systemu</b> .....                                                                                   | 18 |
| *Zawór upustowy powietrza silnika (CA) .....                                                                    | 18 |
| *Zawór bezpieczeństwa powietrza (CG) .....                                                                      | 18 |
| *Filtr powietrza (CC) .....                                                                                     | 18 |
| *Regulator powietrza (CB) .....                                                                                 | 18 |
| Komponenty obwodu cieczy .....                                                                                  | 18 |
| <b>Ustawienia</b> .....                                                                                         | 19 |
| Lokalizacja .....                                                                                               | 19 |
| Początkowa instalacja systemu .....                                                                             | 19 |
| Uziemienie .....                                                                                                | 20 |
| Przepłukanie przed pierwszym użyciem .....                                                                      | 20 |
| Podłączanie zasilania .....                                                                                     | 21 |
| System okablowania z nagrzewnicami<br>w wykonaniu przeciwwybuchowym .....                                       | 22 |
| Położenie silnika .....                                                                                         | 22 |
| Podłączanie zasilania powietrzem .....                                                                          | 23 |
| Podłączanie mieszalników statycznych,<br>pistoletu i węży .....                                                 | 23 |
| Podłączanie wiązek węży do cieczy (wyłącznie<br>zewnątrzny rozdzielacz mieszania) .....                         | 24 |
| Podłączanie dodatkowych odcinków węży .....                                                                     | 24 |
| <b>Procedura odciążenia</b> .....                                                                               | 26 |
| <b>Zalewanie pustego systemu</b> .....                                                                          | 27 |
| Zalewanie cieczami A i B .....                                                                                  | 27 |
| Zalewanie pompy do przepłukiwania<br>rozpuszczalnikiem .....                                                    | 29 |
| Recyrkulacja przed rozpoczęciem natryskiwania lub<br>Ponowne zalewanie po całkowitym opróżnieniu<br>pompy ..... | 30 |
| <b>Natryskiwanie</b> .....                                                                                      | 31 |
| <b>Regulowana przepustnica cieczy składnika B</b> .....                                                         | 33 |
| <b>Przepłukiwanie mieszaniny materiałów</b> .....                                                               | 34 |
| Przepłukiwanie rozdzielacza mieszaniny,<br>węża i pistoletu natryskowego .....                                  | 34 |
| <b>Opróżnianie i przepłukiwanie całego systemu<br/>    (nowy agregat natryskowy albo koniec pracy)</b> ..       | 36 |
| <b>Parkowanie</b> .....                                                                                         | 39 |
| <b>Wyłączenie</b> .....                                                                                         | 39 |
| <b>Sprawdzanie działania systemu</b> .....                                                                      | 40 |
| <b>Konserwacja</b> .....                                                                                        | 41 |
| Rezystancja elektryczna węża .....                                                                              | 41 |
| Filtry .....                                                                                                    | 41 |
| Uszczelnienia .....                                                                                             | 41 |
| Procedura czyszczenia .....                                                                                     | 41 |
| Zmiana proporcji mieszaniny .....                                                                               | 41 |
| <b>Rozwiązywanie problemów</b> .....                                                                            | 42 |
| Rozwiązywanie problemów z pompą .....                                                                           | 44 |
| <b>Naprawić</b> .....                                                                                           | 45 |
| Zespół pompy .....                                                                                              | 45 |
| Sterowanie powietrzem .....                                                                                     | 46 |
| Zespół rozdzielacza mieszaniny .....                                                                            | 48 |
| Rozdzielacz cyrkulacji cieczy z zaworami<br>nadmiarowymi .....                                                  | 48 |
| Zasobniki .....                                                                                                 | 50 |
| Pompa rozpuszczalnika .....                                                                                     | 50 |
| Nagrzewnice cieczy .....                                                                                        | 51 |
| <b>Części</b> .....                                                                                             | 52 |
| Kompletny system (pokazano 572107) .....                                                                        | 52 |
| Kompletny system (ciąg dalszy) .....                                                                            | 53 |
| Kompletny system (ciąg dalszy) .....                                                                            | 54 |
| Kompletny system (ciąg dalszy) .....                                                                            | 55 |
| Zespół monitoringu ciśnienia 17N936 .....                                                                       | 56 |
| Zestaw samej pompy dozującej .....                                                                              | 60 |
| Pompa recyrkulacji węża podgrzewanego .....                                                                     | 63 |
| Nagrzewnica węża (montaż na wsporniku) .....                                                                    | 64 |
| Skrzynka połączeń elektrycznych .....                                                                           | 66 |
| Skrzynka połączeń elektrycznych (kontynuacja) ...                                                               | 67 |
| Schemat połączeń nagrzewnicy .....                                                                              | 69 |
| Blok nagrzewnicy rozdzielacza odległego, zestaw ..                                                              | 70 |
| Elementy kontroli powietrza 26C414 .....                                                                        | 71 |
| <b>Zalecane części zamienne</b> .....                                                                           | 72 |
| <b>Akcesoria i zestawy</b> .....                                                                                | 73 |
| Dopuszczone do użycia w atmosferach<br>wybuchowych .....                                                        | 73 |
| Niedopuszczone do użycia w atmosferach<br>wybuchowych .....                                                     | 74 |
| <b>Wymiary</b> .....                                                                                            | 75 |
| Wymiary systemu .....                                                                                           | 75 |
| Wymiary pompy .....                                                                                             | 76 |
| Wymiary montażu na podłodze, widok z góry ....                                                                  | 77 |
| Wymiary otworów montażowych samego<br>dozownika .....                                                           | 78 |
| Wymiary wspornika montażu naściennego 262812 ..                                                                 | 79 |
| Wymiary stojaka podłogowego 24M281 .....                                                                        | 80 |
| <b>Dane techniczne</b> .....                                                                                    | 81 |
| <b>Standardowa gwarancja firmy Graco</b> .....                                                                  | 84 |

# Powiązane instrukcje obsługi

Instrukcje obsługi są dostępne w witrynie [www.graco.com](http://www.graco.com).

Instrukcje obsługi podzespołów w języku angielskim:

| Podręcznik                                      | Opis                                                                                            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 312145                                          | Pistolety natryskowe XTR 5™ i XTR 7™, instrukcje i spis części                                  |
| <b>Składniki pakietu pomp</b>                   |                                                                                                 |
| 334644                                          | Silnik pneumatyczny Xtreme XL®, instrukcje i spis części                                        |
| 311762                                          | Pompy wyporowe Xtreme, instrukcje i spis części                                                 |
| <b>Zestawy zasobników</b>                       |                                                                                                 |
| 312747                                          | Zestaw zasobnika o podwójnych ściankach i objętości 20 galonów (76 l), instrukcje i spis części |
| 406860                                          | Zestaw do montażu zasobnika 7 galonów (26 l), instrukcje i spis części                          |
| <b>Podgrzewanie</b>                             |                                                                                                 |
| 3A2954                                          | Nagrzewnica Viscon HF®, instrukcje i spis części                                                |
| 309524                                          | Nagrzewnica Viscon HP, instrukcje i spis części                                                 |
| 406861                                          | Zestaw adaptera nagrzewnicy Viscon HP, instrukcje i spis części                                 |
| 3A5313                                          | Wąż podgrzewany wody Xtreme-Wrap, instrukcje i spis części                                      |
| 3A5314                                          | Zestaw węża podgrzewanego obiegu XP i XP-hf, instrukcje i spis części                           |
| <b>Systemy przepłukiwania rozpuszczalnikiem</b> |                                                                                                 |
| 310863                                          | Zestawy do podawania i przepłukiwania rozpuszczalnikiem, instrukcje i spis części               |
| 312794                                          | Zespół pompy Merkur®, instrukcje i spis części                                                  |
| <b>Akcesoria i zestawy</b>                      |                                                                                                 |
| 3A3320                                          | Zespół monitoringu ciśnienia składników XP i XP-hf, instrukcje i spis części                    |
| 3A1331                                          | Zespół monitoringu ciśnienia XP, instrukcje i spis części                                       |
| 312769                                          | Zestawy pompy podającej i mieszadła, instrukcje i spis części                                   |
| 339361                                          | Wąż wysokociśnieniowy i akcesoria – broszura                                                    |
| 3A0421                                          | Zestaw do sprawdzania proporcji mieszaniny, instrukcje i spis części                            |
| 3A0590                                          | Rozdzielacz mieszaniny, rozdzielacz mieszaniny z systemem Quickset, instrukcje i spis części    |
| 3A2573                                          | Rozdzielacz do dwóch pistoletów natryskowych, instrukcje i spis części                          |
| 406739                                          | Zestaw osuszacza, instrukcje i spis części                                                      |
| 3A5312                                          | Skrzynki przyłączeniowa XP, Instrukcje - Części                                                 |

# Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą instalacji, używania, ochrony przeciwporażeniowej, konserwacji i napraw tego 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.

|  <b>OSTRZEŻENIE</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU</b></p> <p>Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, <b>znajdujące się w obszarze roboczym</b> mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Farba lub rozpuszczalnik przepływający przez sprzęt może być przyczyną pojawienia się iskier elektrostatycznych. Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korzystać z urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.</li> <li>• Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu, takie jak płomyki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz płachty malarskie z tworzywa sztucznego (potencjalne zagrożenie iskrami elektrostatycznymi).</li> <li>• Uziemić wszystkie urządzenia w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące <b>uziemia</b>.</li> <li>• Nigdy nie spryskiwać ani nie przepłukiwać rozpuszczalnikiem przy wysokim ciśnieniu.</li> <li>• W miejscu pracy nie powinny znajdować się niepotrzebne przedmioty, w tym rozpuszczalniki, szmaty czy benzyna.</li> <li>• Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania oraz nie włączać ani nie wyłączać zasilania czy oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów.</li> <li>• Używać wyłącznie uziemionych węży/przewodów.</li> <li>• Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących.</li> <li>• <b>Natychmiast przerwać pracę</b>, jeżeli pojawi się iskrzenie elektrostatyczne lub wrażenie porażenia prądem. Nie używać urządzeń do czasu zidentyfikowania i rozwiązania problemu.</li> <li>• W obszarze roboczym powinna znajdować się sprawna gaśnica.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Podczas czyszczenia na plastikowych częściach mogą tworzyć się ładunki elektrostatyczne, które mogą ulegać wyładowaniom, powodując zapłon łatwopalnych oparów. Zasady zapobiegania wybuchowi, pożarowi lub eksplozji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czyścić części z tworzyw sztucznych wyłącznie na dobrze wentylowanym obszarze.</li> <li>• Nie czyścić suchą ściereczką.</li> <li>• Nie używać pistoletów elektrostatycznych w obszarze pracy urządzenia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>SPECJALNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku używania nagrzewnic HP i HF specjalne zalecenia dotyczące bezpiecznego użytkowania znajdują się w instrukcjach obsługi tych urządzeń.</li> <li>• W przypadku używania zespołu monitoringu ciśnienia specjalne zalecenia dotyczące bezpiecznego użytkowania znajdują się w instrukcji obsługi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <h1>OSTRZEŻENIE</h1>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO</b></p> <p>Płyn wypływający pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Takie uszkodzenie może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który może skutkować koniecznością amputacji. <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 zawsze uaktywnić blokadę spustu.</li> <li>• Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby ani jakiegokolwiek części ciała.</li> <li>• Nie przykładać ręki do dyszy natryskowej.</li> <li>• Nie zatrzymywać ani nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani szmaty.</li> <li>• Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą i serwisowaniem urządzenia należy postępować zgodnie z <b>Procedurą rozładowania ciśnienia.</b></li> <li>• Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia.</li> <li>• Codziennie sprawdzać węże i złącza. Natychmiast naprawiać lub wymieniać zużyte lub uszkodzone części.</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 PORAŻENIA PRĄDEM</b></p> <p>Sprzęt wymaga uziemienia. Niewłaściwe uziemienie, skonfigurowanie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed odłączeniem kabli i przed serwisowaniem lub montażem sprzętu należy wyłączyć i odłączyć zasilanie na głównym wyłączniku.</li> <li>• Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania.</li> <li>• Całość instalacji elektrycznej musi wykonać wykwalifikowany elektryk. Instalacja musi spełniać wymagania miejscowych przepisów i zarządzeń.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



# OSTRZEŻENIE



## ZAGROŻENIE WYNIKAJĄCE Z NIEWŁAŚCIWEGO UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA

Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

- Nie obsługiwać urządzenia w stanie zmęczenia albo pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego lub wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz **Dane techniczne** we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu.
- Używać płynów i rozpuszczalników zgodnych z częściami urządzenia pracującymi na mokro. Patrz **Dane techniczne** 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 (Safety Data Sheet – SDS) od dystrybutora lub sprzedawcy.
- Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli urządzenie jest podłączone do zasilania lub znajduje się pod ciśnieniem.
- Wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z **procedurą odciążenia**, jeśli urządzenia nie są używane.
- Codziennie sprawdzać sprzęt. 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 urzędowych oraz zagrożenie bezpieczeństwa.
- Upewnić się, czy urządzenie ma odpowiednie parametry znamionowe i czy jest zatwierdzone do użytku w środowisku, w którym jest użytkowane.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dystrybutorem.
- Węże i przewody robocze należy prowadzić z dala od ruchu pieszego, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni.
- Nie zaginać ani nie wyginać nadmiernie węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż.
- Nie dopuszczać, aby dzieci i zwierzęta znalazły się w obszarze roboczym.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.



## ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Zawsze nosić odpowiednie środki ochrony osobistej i przykryć całą skórę podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy. Środki ochrony pomagają zapobiec poważnym obrażeniom, łącznie z długotrwałym narażeniem, inhalacji toksycznych oparów, mgły lub par, reakcji alergicznej, oparzeniom, obrażeniom oczu i utracie słuchu. Ten sprzęt ochronny obejmuje m.in.:

- Właściwy respirator, który może obejmować respirator dostarczającego powietrza, rękawice nieprzepuszczalne chemicznie, odzież ochronną i przykrycie stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi.
- Środki ochrony oczu i słuchu.



## 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.

- Zapoznać się z kartą charakterystyki bezpieczeństwa produktu (SDS) dotyczącą instrukcji postępowania oraz w celu poznania określonych niebezpieczeństw powodowanych przez używane ciecze, łącznie ze skutkiem długotrwałego narażenia.
- Podczas natryskiwania, serwisowania urządzenia lub podczas przebywania w obszarze pracy zawsze dbać o odpowiednią wentylację obszaru pracy oraz zawsze stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Patrz ostrzeżenia dotyczące **środków ochrony osobistej** w niniejszej instrukcji.
- Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.



## ZAGROŻENIE POPARZENIEM

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

- nie wolno dotykać gorących cieczy ani urządzenia.

# Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO)

Izocyjaniany (ISO) to katalizatory używane w materiałach dwuskładnikowych.

## Warunki stosowania izocyjanianów

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| <p>Natryskiwanie lub dozowanie cieczy zawierających izocyjaniany prowadzi do powstania potencjalnie niebezpiecznych mgieł, par i rozpylonych cząstek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i kartą charakterystyki bezpieczeństwa (SDS), aby zapoznać się ze szczególnymi zagrożeniami i środkami bezpieczeństwa związanymi z izocyjanianami.</li> <li>• Użycie izocyjanianów wiąże się z potencjalnie niebezpiecznymi procedurami. Natryskiwanie za pomocą tego urządzenia może wykonywać tylko pracownik posiadający odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje, który zapoznał się z informacjami zawartymi w niniejszym podręczniku, w instrukcjach producenta cieczy oraz w karcie charakterystyki bezpieczeństwa (SDS).</li> <li>• Użycie niewłaściwie konserwowanego lub nieodpowiednio wyregulowanego urządzenia może skutkować nieodpowiednim utwardzeniem materiału. Urządzenie musi być starannie konserwowane i regulowane zgodnie z instrukcjami w podręczniku.</li> <li>• Aby zapobiegać wdychaniu mgieł, par lub rozpylonych cząstek izocyjanianów, wszystkie osoby w obszarze pracy muszą nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. Zawsze nosić odpowiednio dopasowany respirator, w tym ewentualnie respirator z doprowadzeniem powietrza. Obszar pracy wentylować zgodnie z instrukcjami w karcie charakterystyki bezpieczeństwa cieczy.</li> <li>• Unikać wszelkiego kontaktu skóry z izocyjanianami. Każda osoba w obszarze pracy musi nosić rękawice nieprzepuszczalne chemicznie, odzież ochronną i osłonę stóp zgodnie z zaleceniami producenta cieczy i przepisami lokalnymi. Przestrzegać wszystkich zaleceń producenta cieczy, w tym dotyczących postępowania ze skażoną odzieżą. Po natrykiwaniu umyć ręce i twarz przed jedzeniem lub piciem.</li> </ul> |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |

## Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                     |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
| <p>Zanieczyszczenie krzyżowe może skutkować wystąpieniem utwardzonego materiału w przewodach z cieczą, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia. Aby zapobiec kontaminacji krzyżowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nigdy</b> nie wolno mieszać części mających kontakt ze składnikiem A z częściami stykającymi się ze składnikiem B.</li> <li>• Nigdy nie używać rozpuszczalnika po jednej stronie, jeśli uległ zanieczyszczeniu po drugiej stronie.</li> </ul> |                                                                                    |                                                                                     |  |  |

## Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć

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

### INFORMACJA

Częściowo utwardzone izocyjaniany spowodują obniżenie wydajności oraz żywotności wszystkich części pracujących na mokro.

- Zawsze stosować uszczelniony pojemnik ze środkiem suszącym w miejscu z wentylacją lub atmosferze azotowej. **Nigdy** nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku.
- Należy utrzymywać wypełnienie odpowiednim smarem zbiornika smarującego lub zbiornika pompy smaru izocyjanianowego (jeżeli go zamontowano). Smar tworzy barierę pomiędzy izocyjanianami i powietrzem atmosferycznym.
- Należy stosować wyłącznie przewody zabezpieczone przed wilgocią, które są zgodne chemicznie z izocyjanianami.
- Nigdy nie należy używać regenerowanych rozpuszczalników, ponieważ mogą one zawierać wodę. Należy zawsze zamykać pojemniki z rozpuszczalnikami, jeśli nie są one używane.
- Podczas ponownego montażu gwintowane części należy zawsze powlec odpowiednim środkiem smarującym.

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

## Wymiana materiałów

### INFORMACJA

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

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

# Opis ogólny

## Zastosowanie

Dozownik XP to mechanicznie powiązany system o stałych proporcjach mieszania, którego można używać do mieszania i natryskiwania większości dwuskładnikowych epoksydowych i uretanowych powłok ochronnych.

Podczas używania szybko utwardzającego się materiału (czas użycia krótszy niż 10 minut) zalecamy zastosować zestaw zdalnego bloku nagrzewnicy rozdzielacza (24Z934), wchodzi w skład kompletnych systemów).

Dwie pompy wysokociśnieniowe to pompy wyporowe o wysokiej wydajności wyposażone w gniazdo z węglików. Pompy wypierają ciecz przy obu skokach.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                   |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
| <p>Używanie systemu XP-hf lub komponentów systemu niezatwierdzonych do pracy w miejscach niebezpiecznych lub atmosferze wybuchowej może spowodować pożar lub wybuch.</p> <p>Systemy XP-hf nie mają zatwierdzenia do użytku w lokalizacjach niebezpiecznych, jeżeli model bazowy, wszystkie akcesoria, zestawy i okablowanie nie spełniają wymagań lokalnych, regionalnych i krajowych przepisów.</p> <p>Patrz <b>Instalacja elektryczna do nagrzewnic w wykonaniu przeciwybuchowym</b> na stronie 22.</p> |                                                                                   |                                                                                   |  |  |

## Zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem



Mechanicznie połączone pompy mogą wytwarzać nadmierne ciśnienie cieczy, jeśli całkowita siła napędowa silnika będzie działała tylko na jedną z pomp.

- *Wyłącznie systemy montowane na wózku:* W celu ograniczenia maksymalnego ciśnienia płynów zastosowano zawory odcinające o nastawach odpowiadających maksymalnym wartościom ciśnienia powietrza. Nie wolno demontować tych zaworów.
- W systemach montowanych na wózku zainstalowano oznaczone kolorami automatyczne zawory redukcji nadmiaru ciśnienia do zrzucania nadmiaru ciśnienia cieczy z powrotem do źródła podawania. Nie wolno podłączać tych węzłów powrotnych. Patrz **Rozdzielacz cyrkulacji cieczy z zaworami nadmiarowymi** na stronie 48.
- Przy wykorzystywaniu pakietu samej pompy XP-hf do zbudowania systemu należy zastosować wymienione powyżej zawory nadmiarowe.
- Nigdy nie montować na liniach „A” i „B” indywidualnych, pojedynczych zaworów odcinających. W przypadku systemów montowanych na wózku wspólne uchwyty łączą zawory regulacyjne cieczy.
- Jako dodatkowe zabezpieczenie, poza ciśnieniowym zaworem nadmiarowym, zastosowano membranę bezpieczeństwa na mniejszej stronie pompy cieczy (pompy 145 cm<sup>3</sup> i mniejsze). W przypadku otwarcia membrany bezpieczeństwa nie wolno obsługiwać maszyny aż do wymiany zaworu nadmiarowego i membrany.
- Przy wymianie pompy wyporowej lub silnika w systemie zastosować prawidłowe ciśnieniowe zawory nadmiarowe podane w tabeli na stronie 49.

## Modele

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| <p>Używanie systemu XP-hf lub komponentów systemu niezatwierdzonych do pracy w miejscach niebezpiecznych lub atmosferze wybuchowej może spowodować pożar lub wybuch.</p> <p>Systemy XP-hf nie mają zatwierdzenia do użytku w lokalizacjach niebezpiecznych, jeżeli model bazowy, wszystkie akcesoria, zestawy i okablowanie nie spełniają wymagań lokalnych, regionalnych i krajowych przepisów.</p> <p>Patrz <b>Instalacja elektryczna do nagrzewnic w wykonaniu przeciwybuchowym</b> na stronie 22.</p> |  |  |  |  |

**UWAGA:** Zobacz Specjalne warunki dotyczące bezpiecznego użytkowania w instrukcji obsługi nagrzewnicy Viscon HF i instrukcji obsługi nagrzewnicy Viscon HP.

### Zestawy samych pomp dozujących

Zestaw obejmuje silnik, pompy wyporowe i cały sprzęt niezbędny do podłączenia.

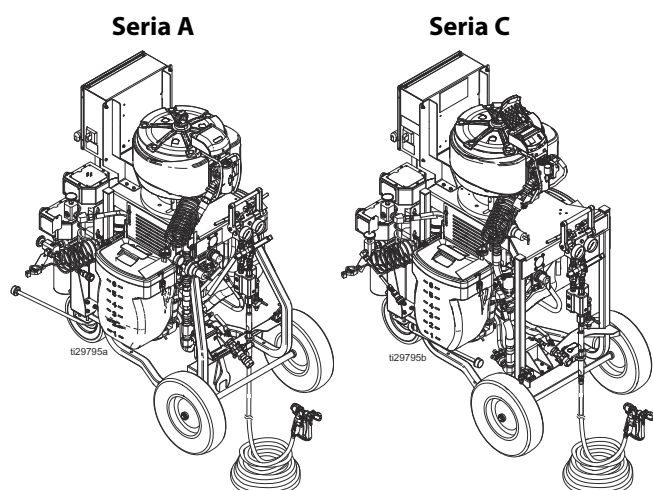
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
| <p><b>Budowanie systemu przy wykorzystaniu zestawów samych pomp dozujących:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zabezpieczenie przed nadmiernym ciśnieniem</b> musi być wykorzystywane, patrz na stronie 9. Informacje pozwalające zidentyfikować zawory nadmiarowe ciśnienia przeznaczone do używanego systemu podano w tabeli na stronie 18.</li> <li>Wszystkie elementy muszą spełniać lub przekraczać wymagania dotyczące maksymalnego ciśnienia roboczego.</li> </ul> |  |  |  |  |

Rozmiary pompy oznaczono na cylindrze pompy; wszystkie rozmiary są znamionowe. Informacje dotyczące rzeczywistych wartości wyporu opisano w części dotyczącej danych technicznych.

Zestawy te wymagają dodatkowych komponentów, aby zbudować kompletny system. Patrz **Zespół sterowania przepływem cieczy**, strona 15; **Główne elementy sterowania powietrzem**, strona 16; i **Elementy systemu**, strona 18.

## Zmiana serii

Rama wózka XP została zmodyfikowana w celu zapewnienia lepszego dostępu do pomp wyporowych.



Zalety nowej ramy są następujące:

- Łatwość użytkowania
- Łatwość serwisowania i lepszy dostęp do pomp wyporowych

| Seria | Opis zmiany  |
|-------|--------------|
| C     | Nowa rama XP |

# Modele

## PRZYKŁAD KODOWANIA NUMERU CZĘŚCI:

| Pierwsze trzy cyfry        |   |   | Czwarta i piąta cyfra            |   | Ostatnia cyfra                 |
|----------------------------|---|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
| System<br>Stosunek ciśnień |   |   | *Objętość<br>Proporcja mieszanki |   | Nr części<br>(patrz strona 12) |
| 5                          | 7 | x | x                                | x | x                              |

### System ciśnienia (trzy pierwsze cyfry numeru części)

| Trzy pierwsze cyfry | Stosunek ciśnień w systemie | Maksymalne ciśnienie robocze cieczy psi (MPa, bary) |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 572xxx              | 70 : 1                      | 7250 (50, 500)                                      |
| 573xxx              | 50 : 1                      | 5000 (34, 344)                                      |

### \*Proporcje objętości mieszanki – 70:1 (czwarta i piąta cyfra numeru części)

| Czwarta i piąta cyfra | Stosunek pomp (A/B) | Pompa po stronie A | Pompa po stronie B | Łączna wydajność cieczy (cm³/cykl) | Przepływ cieczy przy 40 cpm gpm (lpm) | Zawór nadmiarowy ciśnieniowy | Maksymalne ciśnienie robocze powietrza psi (MPa, bary) | Stosunek ciśnienia cieczy do powietrza | Maksymalne ciśnienie robocze cieczy psi (MPa, bary) |
|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| xxx10x                | 1 : 1               | L14AC0             | L14AC0             | 290                                | 11,3 (3,0)                            | Srebrna                      | 100 (0.7, 7)                                           | 73 : 1                                 | 7100 (49, 490)                                      |
| xxx15x                | 1,5 : 1             | L14AC0             | L097C0             | 242                                | 2,6 (9,8)                             | Srebrna                      | 85 (0.59, 5.9)                                         | 86 : 1                                 | 7250 (50, 500)                                      |
| xxx20x                | 2 : 1               | L18AC0             | L090C0             | 270                                | 2,8 (10,6)                            | Srebrna                      | 95 (0.65, 6.5)                                         | 76 : 1                                 | 7250 (50, 500)                                      |
| xxx25x                | 2,5 : 1             | L18AC0             | L072C0             | 252                                | 2,6 (9,8)                             | Srebrna                      | 90 (0.62, 6.2)                                         | 81 : 1                                 | 7250 (50, 500)                                      |
| xxx30x                | 3 : 1               | L22XC0             | L072C0             | 292                                | 11,3 (3,0)                            | Srebrna                      | 100 (0.7, 7)                                           | 71 : 1                                 | 7100 (49, 490)                                      |
| xxx40x                | 4 : 1               | L22XC0             | L054C0             | 274                                | 2,8 (10,6)                            | Srebrna                      | 95 (0.65, 6.5)                                         | 76 : 1                                 | 7250 (50, 500)                                      |

### \*Proporcje objętości mieszanki – 50:1 (czwarta i piąta cyfra numeru części)

| Czwarta i piąta cyfra | Stosunek pomp (A/B) | Pompa po stronie A | Pompa po stronie B | Łączna wydajność cieczy (cm³/cykl) | Przepływ cieczy przy 40 cpm gpm (lpm) | Zawór nadmiarowy ciśnieniowy | Maksymalne ciśnienie robocze powietrza psi (MPa, bary) | Stosunek ciśnienia cieczy do powietrza | Maksymalne ciśnienie robocze cieczy psi (MPa, bary) |
|-----------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| xxx10x                | 1 : 1               | L22AC0             | L22AC0             | 440                                | 4,6 (17,4)                            | Złoty                        | 100 (0.7, 7)                                           | 48 : 1                                 | 4750 (33, 330)                                      |
| xxx15x                | 1,5 : 1             | L22AC0             | L14AC0             | 365                                | 3,8 (14,4)                            | Złoty                        | 90 (0.62, 6.2)                                         | 57 : 1                                 | 5000 (35, 345)                                      |
| xxx20x                | 2 : 1               | L29AC0             | L14AC0             | 435                                | 4,6 (17,4)                            | Złoty                        | 100 (0.7, 7)                                           | 48 : 1                                 | 4750 (33, 330)                                      |
| xxx25x                | 2,5 : 1             | L29AC0             | L115C0             | 405                                | 4,2 (15,9)                            | Złoty                        | 100 (0.7, 7)                                           | 51 : 1                                 | 5000 (35, 345)                                      |
| xxx30x                | 3 : 1               | L29AC0             | L097C0             | 387                                | 4,0 (15,1)                            | Złoty                        | 95 (0.65, 6.5)                                         | 53 : 1                                 | 5000 (35, 345)                                      |
| xxx40x                | 4 : 1               | L29AC0             | L072C0             | 362                                | 3,8 (14,4)                            | Złoty                        | 85 (0.59, 5.9)                                         | 57 : 1                                 | 5000 (35, 345)                                      |

## #Komponenty (ostatnia cyfra numeru części)

|                                   |                                                                                           | Ostatnia cyfra numeru części |        |        |        |        |        |            |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| ★ = wykonanie przeciwwybuchowe Ex |                                                                                           | ★                            | ★      | ★      | ★      | ★      | ★      |            |
|                                   |                                                                                           | xxxxx0 (†)                   | xxxxx1 | xxxxx2 | xxxxx3 | xxxxx4 | xxxxx5 | xxxxx6 (◆) |
| Obejmuje:                         | Zespół pompy<br>(Silnik powietrzny i pompa<br>wyporowa)                                   | x                            | x      | x      | x      | x      | x      | x          |
|                                   | Wózek                                                                                     |                              | x      | x      | x      | x      | x      | x          |
|                                   | Zasobniki 5,5 litra (7 galonów)                                                           |                              |        | x      |        | x      | x      | x          |
|                                   | Pompa rozpuszczalnika                                                                     |                              |        |        | x      | x      | x      | x          |
|                                   | HF Miejsce niebezpieczne<br>Nagrzewnice A/B (2)                                           |                              |        |        | x      | x      |        |            |
|                                   | HF Miejsce bezpieczne<br>Nagrzewnice A/B (2)                                              |                              |        |        |        |        | x      | x          |
|                                   | Skrzynka przyłączeniowa<br>(podłączona)                                                   |                              |        |        |        |        | x      | x          |
|                                   | Nagrzewnica (1) węża obiegu<br>wysokiego ciśnienia do pracy<br>w strefach niebezpiecznych |                              |        |        |        |        |        | x          |
|                                   | Nagrzewnica (1) węża obiegu<br>wysokiego ciśnienia do pracy<br>w strefach bezpiecznych    |                              |        |        |        |        |        | x          |
|                                   | Podgrzewacz węża<br>Pompa cyrkulacji                                                      |                              |        |        |        |        |        | x          |
|                                   | Zespół monitoringu ciśnienia<br>(miejsce niebezpieczne)                                   |                              |        |        |        |        |        | x          |
|                                   | Pistolet natryskowy XTRxxx i wąż<br>zasilający 35 stóp (10,7 m)<br>(nieprzyłączony)       |                              | x      | x      | x      | x      | x      | x          |

† Zestawy samej pompy o nr kończącym się na zero wymagają dodatkowych komponentów, aby zbudować kompletny system; patrz **Zestawy samej pompy dozującej** na stronie 10.

◆ Kompletny – Wszystko jest połączone z wyjątkiem oprzewodowania nagrzewania do pracy w strefach niebezpiecznych.

‡ Kompletny – Wszystko jest połączone i oprzewodowane do pracy w strefach bezpiecznych.

| Zestawy pomp<br>bez pomp wypornościowych |                                |                                                      | Obejmuje: |                                                                                  |
|------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Część                                    | Stosunek ciśnień<br>w systemie | Maksymalne ciśnienie<br>robocze płynu psi (MPa, bar) | Wózek     | Pistolet natryskowy XTRxxx i wąż zasilający 35 stóp<br>(10,7 m) (nieprzyłączony) |
| 572000(‡)                                | 70:1                           | 7250 (50, 500)                                       | X         | X                                                                                |
| 573000(‡)                                | 50:1                           | 5000 (34, 344)                                       | X         | X                                                                                |

# Zestawy pomp bez pomp wypornościowych nie są gotowe do pracy i nie mają oznaczenia CE lub Ex.

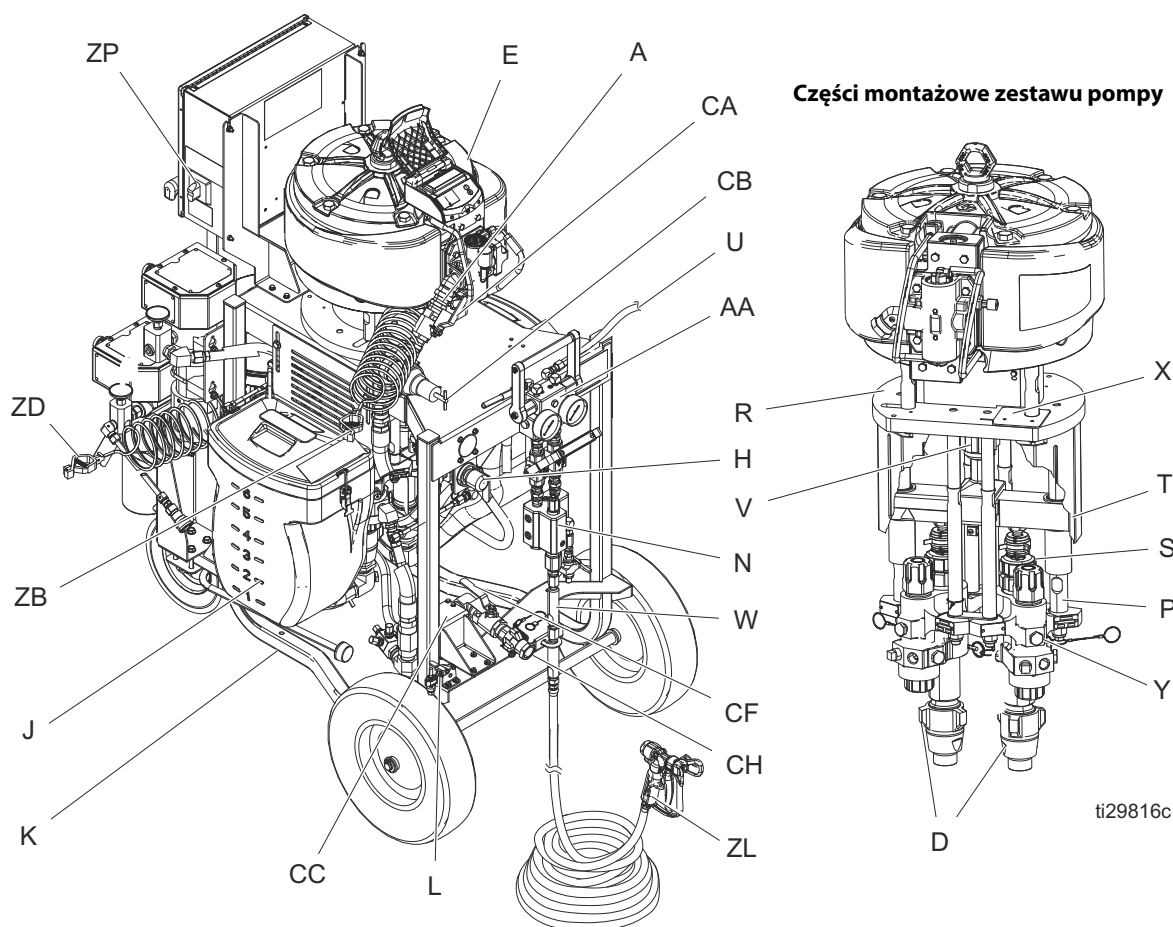
## Aprobaty

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |  | Wszystkie systemy mają znak CE, a jeśli nie mają, jest to wyraźnie zaznaczone.                                                                                          |
|  II 2 G Ex h IIA T3 Gb |  | ★ Wszystkie systemy z numerem części kończącym się cyfrą 0, 1, 2, 3, 4 i 6 są zatwierdzone do użytku w strefach zagrożonych wybuchem, chyba że wyraźnie podano inaczej. |



# Identyfikacja części

## Dozowniki XP-hf (pokazano model 572407)

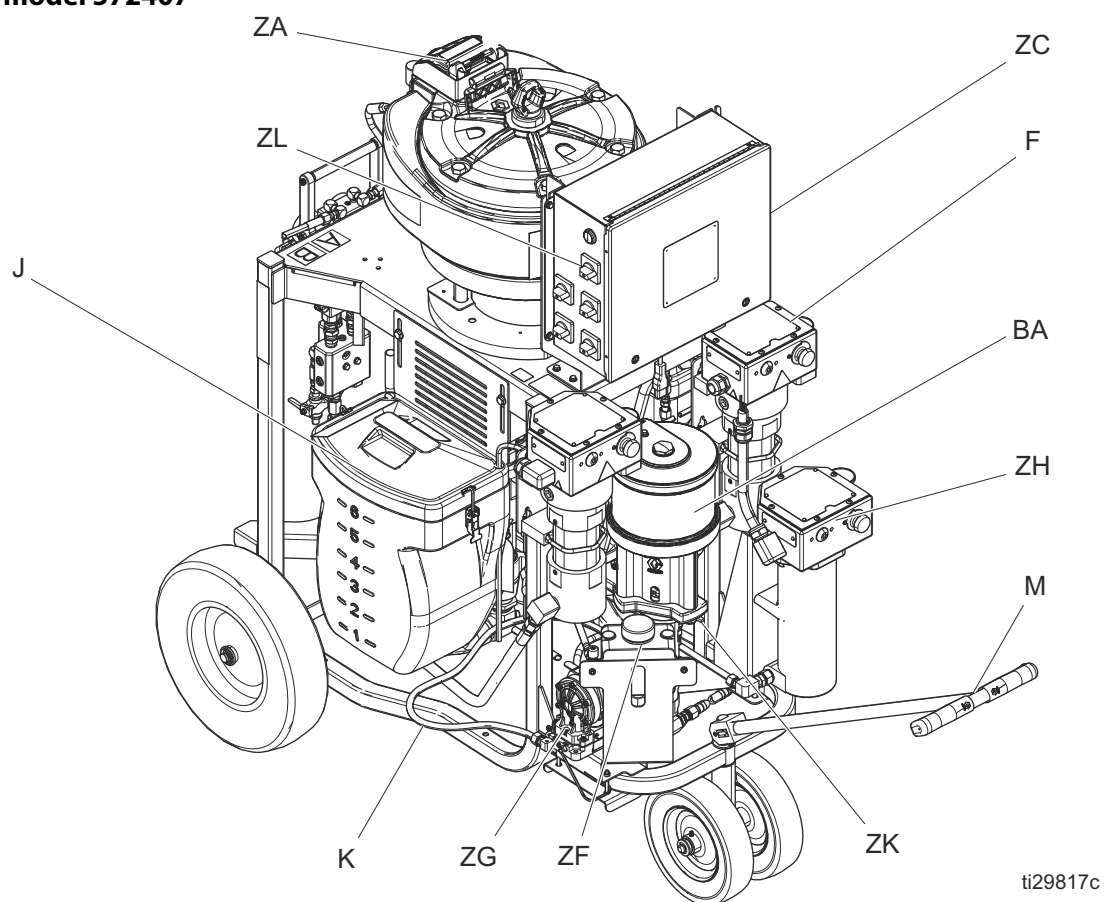


### Legenda:

- |   |                                                                                 |    |                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| A | Przewód pneumatyczny do silnika                                                 | W  | Rurki mieszalnika statycznego z zamiennymi elementami z tworzyw sztucznych  |
| D | Wysokociśnieniowa pompa płynów                                                  | X  | Wspornik wskazania położenia silnika; patrz Położenie silnika na stronie 22 |
| E | Silnik powietrzny XL™ 10000                                                     | Y  | Membrana bezpieczeństwa; tylko pompy 145 cm <sup>3</sup> lub mniejsze       |
| H | Elementy sterownicze pompy do przepłukiwania rozpuszczalnikiem; patrz strona 17 | AA | Rozdzielacz ogrzanej cieczy                                                 |
| J | Zasobniki 26 l (7 galonów) (pokazano niebieską stronę A)                        | CA | Zawór odcinania powietrza silnika (upustowy)                                |
| K | Wózek                                                                           | CB | Regulator ciśnienia powietrza silnika                                       |
| L | Hamulec                                                                         | CC | Filtr powietrza z automatycznym spustem                                     |
| N | Rozdzielacz mieszaniny; patrz strona 15                                         | CF | Główny zawór wejścia zasilania powietrzem; patrz na stronie 16              |
| P | Pręty wiążące pompę                                                             | CH | Wejście zasilania powietrzem 1 cal npsm(f)                                  |
| R | Płytki adaptera silnika                                                         | ZB | Przewód uziemienia silnika pneumatycznego                                   |
| S | Regulowane nakrętki dławikowe ze zbiorniczkami na środek smarujący              | ZD | Przewód uziemienia pompy rozpuszczalnika                                    |
| T | Jarzmo z łożyskami korbowodowymi                                                | ZL | Pistolet natryskowy i wąż                                                   |
| U | Przewody recyrkulacyjne                                                         | ZP | Główny wyłącznik zasilania                                                  |
| V | Nakrętka korbowodu                                                              |    |                                                                             |

## Dozowniki XP-hf (kontynuacja)

Pokazano model 572407



ti29817c

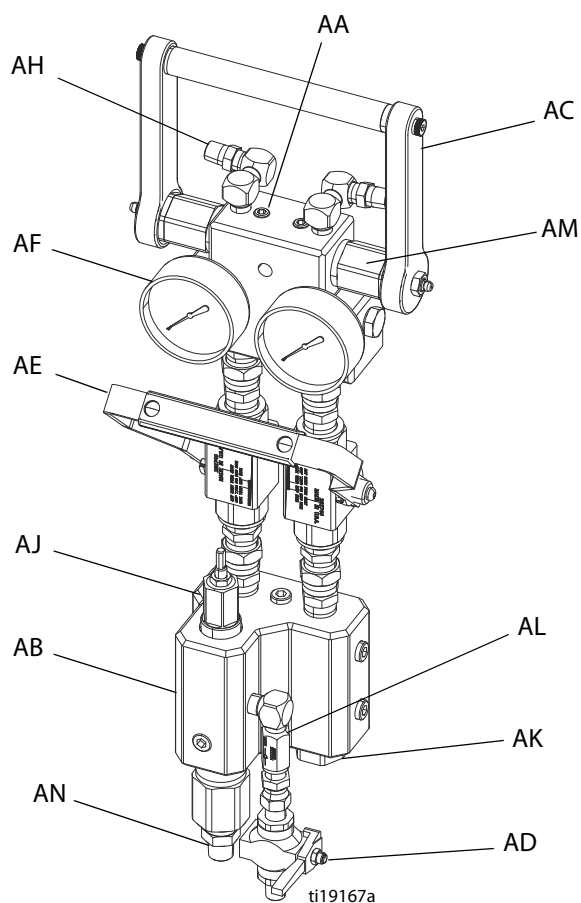
### Legenda:

- F Nagrzewnica cieczy Viscon HF
- J Zasobniki 26 l (7 galonów) (pokazano zieloną stronę B)
- K Wózek
- M Dźwignia (unieść, aby zwolnić)
- BA Zalewanie pompy do przepłukiwania rozpuszczalnikiem
- ZA Zespół monitoringu ciśnienia (PressureTrak)
- ZC Skrzynka połączeń elektrycznych
- ZF Zbiornik pompy obiegowej
- ZG Pompa obiegowa
- ZH Nagrzewnica węża wody Viscon HP
- ZK Zawór wtryskiwania/płukania rozpuszczalnika
- ZL Wyłączniki ON/OFF nagrzewnic

## Zespół sterowania cieciami

Komponenty, jakie muszą być dodane do zestawów samej pompy, aby zbudować kompletny system.

*Przedstawiono standardowy rozdzielacz mieszaniny*

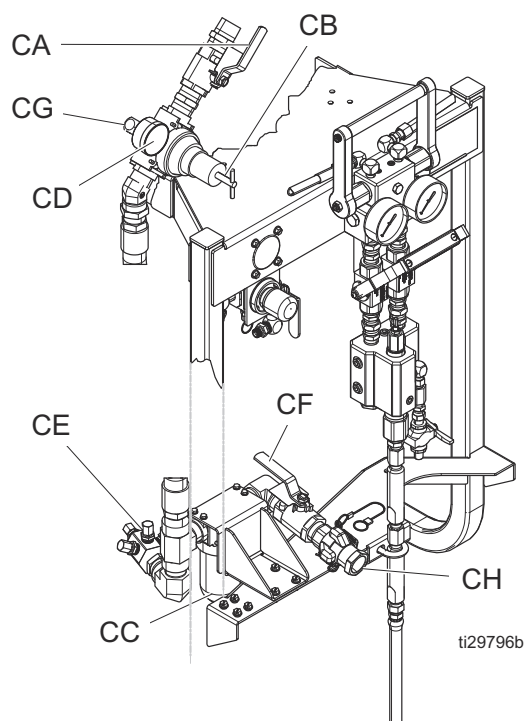


### Legenda:

- AA Rozdzielacz ogrzanej cieczy
- AB Rozdzielacz mieszaniny
- AC Rękojeść obiegu (pokazana w stanie zamkniętym)
- AD Zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem
- AE Uchwyt podwójnego odcinania (pokazany w stanie zamkniętym)
- AF Manometry ciśnienia cieczy
- AG Wlot podawania cieczy (za rozdzielaczem cieczy)
- AH Króćce obiegu cieczy
- AJ Regulowana przepustnica cieczy składnika B;  
*patrz strona 33*
- AK Zawory zwrotne rozdzielacza mieszaniny A i B
- AL Zawór zwrotny wlotu rozpuszczalnika
- AM Automatyczne, sprężynowe ciśnieniowe zawory nadmiarowe oznaczone kolorami, ze smarowniczkami;  
*patrz strona 49*
- AN Połączone wyloty A i B; gwint 3/8 npt (m)

## Główne elementy sterowania powietrzem

Komponenty, jakie muszą być dodane do zestawów samej pompy (nr części kończący się na zero), aby zbudować kompletny system.

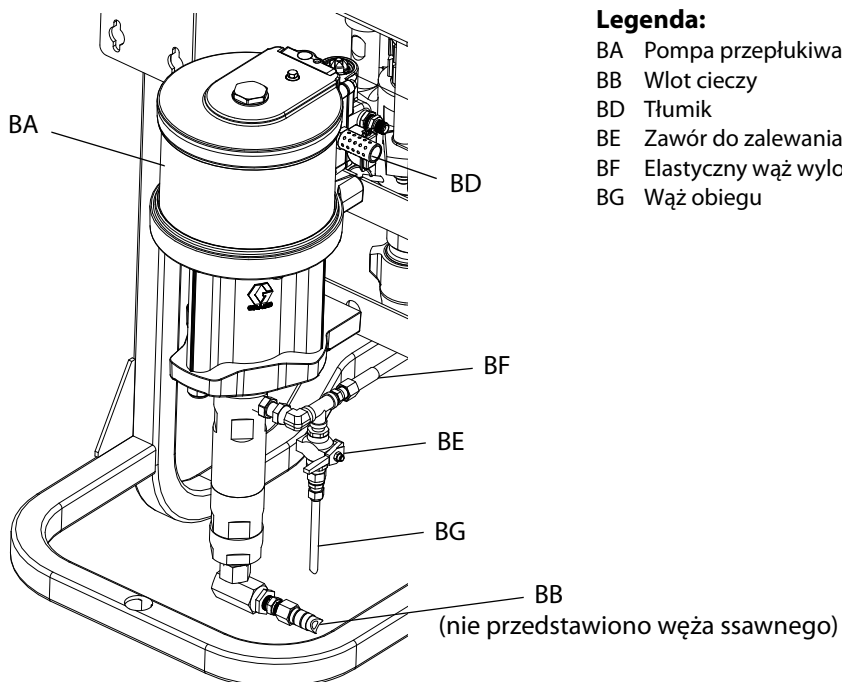


### Legenda:

- CA Zawór odcinający silnik (upustowy)
- CB Regulator ciśnienia powietrza silnika
- CC Filtr powietrza z automatycznym spustem
- CD Manometr powietrza głównego silnika
- CE Rozdzielacz dystrybucji filtrowanego powietrza
- CF Zawór odcinający głównego wejścia zasilania powietrzem
- CG Zawór bezpieczeństwa
- CH Główny wlot powietrza

## Pompa przepłukiwana rozpuszczalnikiem 45:1

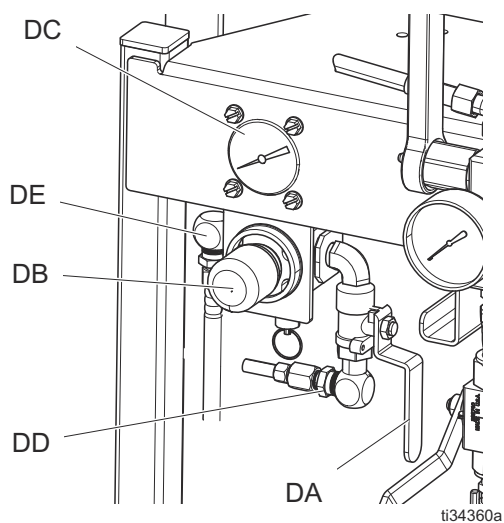
### Pompa



#### Legenda:

- BA Pompa przepłukiwania rozpuszczalnikiem (pompa Merkur)
- BB Wlot cieczy
- BD Tłumik
- BE Zawór do zalewania/ przepłukiwania/ pobierania próbek
- BF Elastyczny wąż wylotu cieczy
- BG Wąż obiegu

### Sterowanie powietrzem



#### Legenda:

- DA Zawór odłączający powietrze pompy rozpuszczalnika (upustowy)
- DB Regulator powietrza pompy rozpuszczalnika
- DC Manometr ciśnienia powietrza pompy rozpuszczalnika
- DD Wyjście powietrza
- DE Wejście powietrza

# Elementy systemu

\* Oznacza komponenty, jakie muszą być dodane przez użytkownika do zestawów samej pompy (nr części kończący się na zero), aby zbudować kompletny system.

## \*Zawór upustowy powietrza silnika (CA)



Uwięzione powietrze może spowodować nieoczekiwane uruchomienie pompy i w rezultacie poważne obrażenia powodowane rozbryzgiem lub działaniem ruchomych części. Do usuwania uwięzionego powietrza używać głównego zaworu upustowego powietrza.

Upewnić się, że zawór jest łatwo dostępny od strony pompy i że znajduje się poniżej regulatora powietrza (CB).

Opisane poniżej dwie czynności są wymagane w systemie w celu upuszczenia powietrza uwięzionego w silniku powietrznym, gdy zawór jest zamknięty:

1. Otworzyć zawór, aby podać powietrze do silnika.
2. Zamknąć zawór, aby odciąć dopływ powietrza do silnika i usunąć uwięzione powietrze z silnika.

## \*Zawór bezpieczeństwa powietrza (CG)

Otwiera się automatycznie, aby usunąć ciśnienie, gdy ciśnienie zasilania przekroczy nastawioną wartość progową. Użyć zaworu bezpieczeństwa powietrza odpowiedniego do proporcji:

| XP70-hf      |           | XP50-hf      |           |
|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Współczynnik | Nr zaworu | Współczynnik | Nr zaworu |
| 1:1          | 113498    | 1:1          | 113498    |
| 1.5:1        | 16M190    | 1.5:1        | 103347    |
| 2:1          | 114055    | 2:1          | 113498    |
| 2.5:1        | 103347    | 2.5:1        | 113498    |
| 3:1          | 113498    | 3:1          | 114055    |
| 4:1          | 114055    | 4:1          | 16M190    |

## \*Filtr powietrza (CC)

Usuwa szkodliwe zanieczyszczenia podchodzące z układu zasilania sprężonym powietrzem. Zastosowano filtr minimum 40 mikronów.

## \*Regulator powietrza (CB)

Reguluje ciśnienie powietrza dopływające do silnika i ciśnienie wylotowe cieczy pompy. Umieścić go blisko pompy. Odczytać ciśnienie na manometrze.

## Komponenty obwodu cieczy

- **\*Rozdzielacz cieczy (AA):** Kontroluje cyrkulację i zalewanie pompy.
- **\*Rozdzielacz mieszaniny (AB):** Łączy płyn strony A i B w jednym przewodzie płynowym.
- **\*Dźwignia cyrkulacji (AC):** Kieruje przepływającą cieczą do cyrkulacji lub mieszania. Otworzyć w celu zmniejszenia ciśnienia cieczy, zalania pompy i cyrkulacji (rozprowadzenia) materiału do koszy. Przetawić do pozycji zamknięcia w celu rozpoczęcia natryskiwania wymieszanego materiału.
- **\*Podwójna dźwignia odłączająca (AE):** Sterowanie przepływem cieczy stron A i B w celu mieszania oraz dozowania. Zamknąć przed przepłukaniem.
- **\*Zawór płukania rozpuszczalnikiem (AD):** Służy do kontroli przepływu rozpuszczalnika do rozdzielacza mieszaniny, węża i pistoletu natryskowego.
- **\*Zestaw mieszalnika statycznego i węża pistoletu:** Dokładnie miesza obie ciecze i przekazuje wymieszane ciecze do pistoletu natryskowego. Zawiera mieszacz statyczny i węże doprowadzające ciecze do pistoletu natryskowego.
- **Nagrzewnice cieczy (F):** Służą do podgrzewania żywicy i utwardzacza przed mieszaniem. Poprawiają wydajność reakcji chemicznych i obniżają lepkość w celu ulepszenia jakości natrykiwanego wzoru.
- **Pompa płukania rozpuszczalnikiem (BA):** Służy do przepłukiwania rozdzielacza mieszaniny. Zawiera pompę rozpuszczalnika, osprzęt montażowy i wąż doprowadzający rozpuszczalnik.

# Ustawienia

## Lokalizacja



Używanie systemu XP-hf lub komponentów systemu niezatwierdzonych do pracy w miejscach niebezpiecznych lub atmosferze wybuchowej może spowodować pożar lub wybuch.

Systemy XP-hf nie mają zatwierdzenia do użytku w lokalizacjach niebezpiecznych, jeżeli model bazowy, wszystkie akcesoria, zestawy i okablowanie nie spełniają wymagań lokalnych, regionalnych i krajowych przepisów.

Patrz **Instalacja elektryczna do nagrzewnic w wykonaniu przeciwybuchowym** na stronie 22.

1. Ustawić dozownik na równym podłożu.
2. Ustawić dozownik tak, aby zapewnić operatorowi wygodny dostęp do obsługi i konserwacji, możliwość bezpiecznego przeprowadzenia przewodów powietrza i cieczy oraz wygodnego podłączenia komponentów i akcesoriów.
3. W przypadku montażu na stałe zdemontować kółka i przymocować ramę do podłoża. Patrz **Wymiary** na stronie 75.
4. Upewnić się, że hamulec wózka (L) jest w położeniu zablokowanym.
1. Sprawdzić kompletność przesyłki. Upewnić się, że dostarczono wszystkie zamówione części. Patrz **Identyfikacja części** na stronie 13.
2. Sprawdzić, czy nie ma luźnych przyłączy lub zamocowań.
3. Systemy dostarczane jako kompletne są już połączone do przyłączy cieczy, powietrza i zasilania elektrycznego.
4. Jeżeli do niekompletnego systemu dodawane są różne komponenty, skorzystać z instrukcji obsługi tych komponentów podanych na stronie 3.
5. Jeśli w koszach są używane izocyjaniany poliuretanowe, zamontować zestawy osuszaczy. Patrz instrukcje w podręczniku zestawu osuszacza z desykantem.
6. W przypadku podawania materiału z bębnow lub koszów zewnętrznych zamontować zestawy rurek cyrkulacji i powrotnych. Patrz podręcznik zestawu rurek cyrkulacji i powrotnych, jeżeli pompowane są produkty uretanowe.
7. Podłączyć pompy zasilające, sitka cieczy i węże powietrza zgodnie z potrzebami. W przypadku systemów bez zasobników, patrz podręcznik zestawu pompy podającej i mieszadła.
8. Podłączyć zespół węża cieczy, łącznie z mieszalnikami statycznymi, a także wąż elastyczny i pistolet. **Patrz podłączanie mieszalników statycznych, pistoletu i węży** na stronie 23.
9. Podłączyć akumulator w module monitoringu ciśnienia.
10. Podłączyć przewód pneumatyczny. Patrz **Podłączanie doprowadzenia powietrza** na stronie 23.

W razie potrzeby wypłukać olej testowy z systemu. Patrz **Podłączyć węże żywicy i utwardzacza do wlotów żywicy i utwardzacza na rozdzielaczu mieszaniny** na stronie 24. Patrz **Opróżnianie i przepłukiwanie całego systemu (nowy agregat natryskowy albo koniec pracy)** na stronie 36.

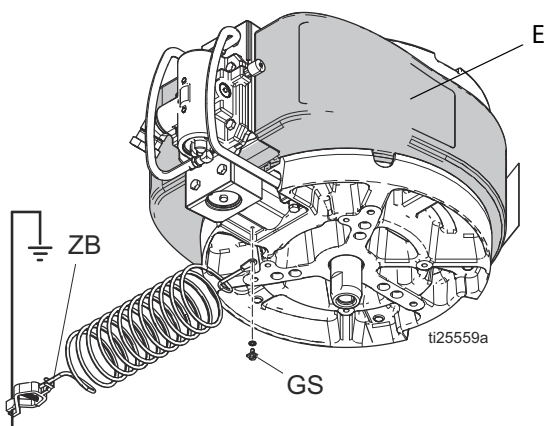


## Uziemienie



Urządzenie wymaga uziemienia w celu zmniejszenia ryzyka iskrzenia spowodowanego nagromadzeniem statycznego ładunku elektrycznego i porażenia prądem. Iskierzenie elektryczne i iskierzenie spowodowane nagromadzeniem ładunków elektrostatycznych może powodować zapłon lub eksplozję. Niewłaściwe uziemienie może powodować porażenie prądem elektrycznym. Uziemienie zawiera przewód umożliwiający odpływ prądu elektrycznego.

**Pompa:** Podłączyć przewód uziemiający 244524 (ZB) do zacisku uziemienia (GS) na silniku pneumatycznym (E).

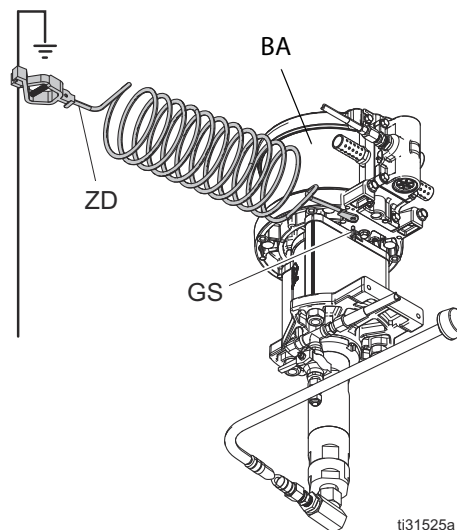


W przypadku systemów bez nagrzewnic drugi koniec przewodu uziemiającego podłączyć do uziemienia, w innych przypadkach do zacisku na nagrzewnicy HF.

**Natryskiwany obiekt:** Uziem natryskiwany obiekt, pojemnik z natryskiwana cieczą oraz inne sprzęty w obszarze natryskiwania. Stosować się do lokalnych przepisów. Stosować wyłącznie węże zasilające cieczą przewodzące prąd elektryczny.

**Kubek rozpuszczalnika:** Uziem wszystkie wiadra z rozpuszczalnikiem. Używać wyłącznie metalowych kubłów przewodzących prąd elektryczny umieszczonych na uziemionej powierzchni. Nie należy umieszczać kubłów na powierzchniach nieprzewodzących, takich jak papier lub karton, które przerwałyby ciągłość uziemienia.

**Pompa rozpuszczalnika:** Podłączyć przewód ochronny (ZD) i zacisk (dostarczany w zestawie z pompą rozpuszczalnika) do wkrętu uziemienia (GS) na pompie rozpuszczalnika (BA).



**Węże powietrza i cieczy:** używać tylko węży antystatycznych o maksymalnej całkowitej długości 300 stóp (91 m), aby zapewnić ciągłość uziemienia. Regularnie sprawdzać rezystancję elektryczną węży. Jeśli całkowita rezystancja do uziemienia przekracza 29 megaomów, wąż należy natychmiast wymienić.

**Sprężarka powietrza:** postępować zgodnie z zaleceniami producenta.

**Pistolet rozpuszczalnika:** uziemić przez połączenie go z odpowiednio uziemionym wężem do płynu oraz z pompą.

## Przepłukanie przed pierwszym użyciem

Pompa została przetestowana za pomocą lekkiego oleju, który pozostawiono w obwodach cieczy w celu ochrony części. W celu uniknięcia zanieczyszczenia cieczy olejem przed pierwszym użyciem urządzenie należy przepłukać odpowiednim rozpuszczalnikiem. Patrz **Opróżnianie i przepłukiwanie całego systemu (nowy agregat natryskowy albo koniec pracy)** na stronie 36.



## Podłączanie zasilania

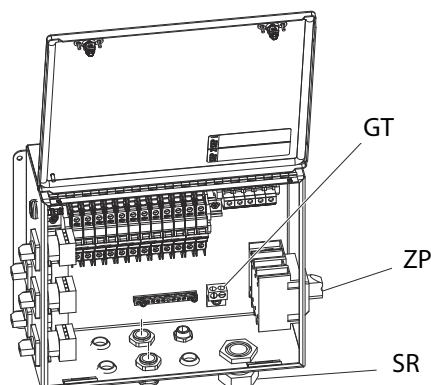


**UWAGA:** Systemy ze skrzynką przyłączeniową są wyposażone w okablowane nagrzewnice. W przypadku systemów bez skrzynki przyłączeniowej, zasilanie nagrzewnic musi zostać podłączone osobno (patrz w instrukcji obsługi nagrzewnicy Viscon HP). Jeśli dotyczy, patrz **Instalacja elektryczna do nagrzewnic w wykonaniu przeciwwybuchowym** na stronie 22.

1. Przełączyć główny wyłącznik zasilania (ZP) w położenie wyłączony (OFF).
2. Otworzyć drzwiczki obudowy elektrycznej.
3. Przeprowadzić przewód przez przepust w szafce aparatury elektrycznej.
4. Podłączyć przewód uziemiający do zacisku uziemiającego (GT).
5. Podłączyć przewód zasilania w sposób pokazany na Rys. 1 **Zwieracze zacisków i położenia**. Delikatnie pociągnąć za wszystkie połączenia, aby upewnić się, że są prawidłowo zamocowane.

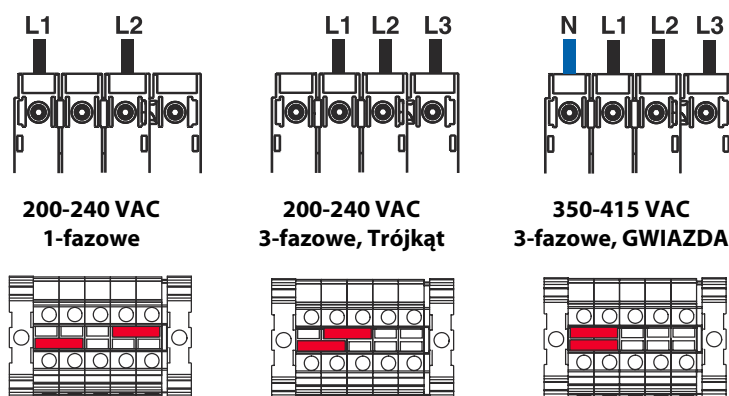
6. Dokręcić zabezpieczenie wtyku (SR).
7. Zamontować dostarczone zwieracze zacisków w położeniach przedstawionych na poniższej ilustracji, odpowiednio do używanego źródła zasilania.

**UWAGA:** Zwieracze zacisków znajdują się po wewnętrznej stronie drzwiczek szafki układów elektrycznych.



8. Upewnić się, że wszystkie elementy są prawidłowo podłączone, w sposób przedstawiony poniżej. Następnie zamknąć drzwiczki szafki elektrycznej.

**UWAGA:** Patrz instrukcje szczegółowe w instrukcji obsługi skrzynki przyłączeniowej XP i podręczniku części.



Rys. 1 Zwieracze zacisków i położenia

| Wymagania dotyczące zasilania                                  |                                                                      |                                  |                                   |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Konfiguracja XP                                                | Do użytku z nagrzewnicami 240 V i/lub skrzynką przyłączeniową 273096 |                                  |                                   |
|                                                                | 200-240 VAC<br>1-fazowe                                              | 200-240 VAC<br>3-fazowe, Trójkąt | 350-415 VAC<br>3-fazowe♦, GWIAZDA |
|                                                                | Maksymalne natężenie                                                 |                                  |                                   |
| podgrzewacze A i B                                             | 45                                                                   | 41                               | 23                                |
| Podgrzewacze A i B oraz wąż podgrzewany                        | 62                                                                   | 56                               | 36                                |
| Podgrzewacze A i B oraz nagrzewnice zasobnika                  | 70                                                                   | 65                               | 43                                |
| Podgrzewacze A i B, wąż podgrzewany oraz nagrzewnice zasobnika | 87                                                                   | 78                               | 46                                |

## System okablowania z nagrzewnicami w wykonaniu przeciwwybuchowym

(dotyczy tylko urządzeń używanych w miejscach niebezpiecznych)



Nieprawidłowo zamontowany lub podłączony sprzęt jest przyczyną niebezpiecznych sytuacji i może spowodować pożar, wybuch lub porażenie prądem. Przestrzegać lokalnych przepisów.

Jeśli system zatwierdzono do użytku w strefach niebezpiecznych i są stosowane nagrzewnice w wykonaniu przeciwwybuchowym, podłączenie nagrzewnic musi wykonać uprawniony elektryk. Upewnić się, że okablowanie i sposób montażu są zgodne z lokalnymi normami elektrycznymi dotyczącymi stref niebezpiecznych.

Jeśli są stosowane podgrzewacze odporne na wybuchy, należy się upewnić, że okablowanie, podłączenia kablowe, przełączniki i elektryczna skrzynka rozdzielcza są zgodne z wymogami w zakresie odporności na płomień (odporności na wybuchy).

Procedury i wytyczne dotyczące wykonywania podłączeń elektrycznych w strefach niebezpiecznych można znaleźć w instrukcji obsługi nagrzewnic Viscon HP i HF.

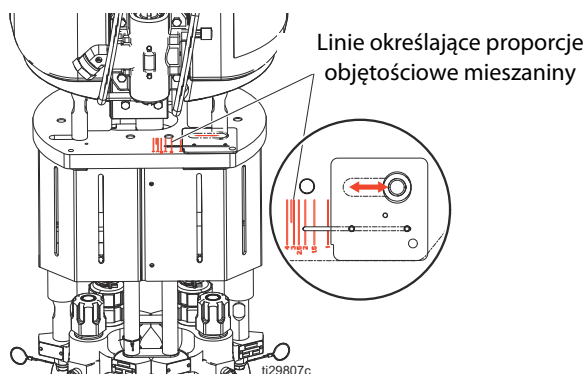
## Położenie silnika

Należy ustawić położenie silnika, aby ustalić proporcję objętościową mieszania systemu.

**UWAGA:** Zmiana położenia silnika nie powoduje zmiany proporcji mieszanki.

### Sprawdzenie położenia silnika

1. Sprawdzić, czy zamontowano pompy odpowiednie do danej proporcji objętości mieszanki. Zob. diagram w **Modele** na stronie 10.



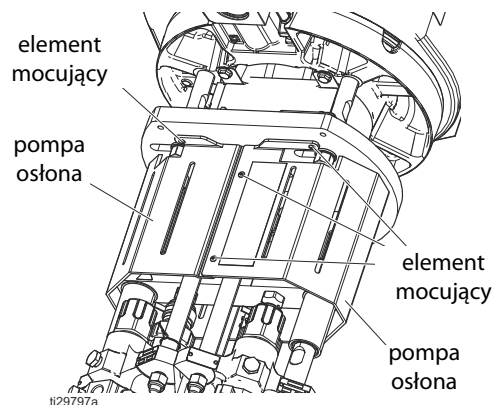
2. Sprawdzić, czy położenie silnika jest prawidłowe dla danej proporcji mieszanki. Jeżeli nie, wykonać procedurę **Zmiana położenia silnika**.

## Zmiana położenia silnika

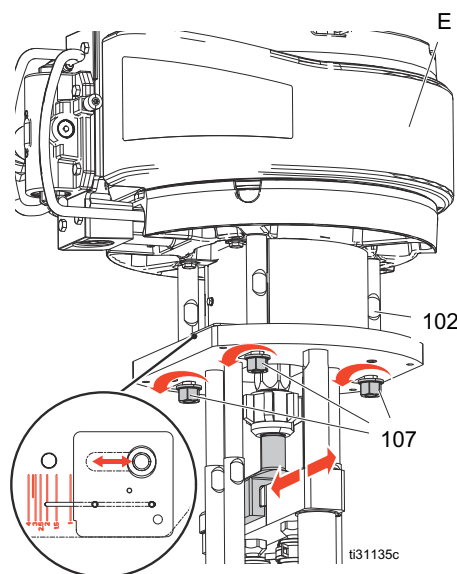
Istnieją określone położenie silnika odpowiadające poszczególnym ustalonym proporcjom mieszania. Aby dostosować położenie silnika pneumatycznego:

1. Wykonać procedurę **Sprawdzenie położenia silnika**. Jeżeli położenie nie jest prawidłowe, przejść do następnego punktu.

2. Poluzować osiem elementów mocujących i zdemontować dwie osłony pompy.



3. Poluzować trzy nakrętki (107) poniżej prętów łączących silnika.



*Przedstawiono silnik pneumatyczny*

4. Przesuwać pręty łączące (102) i silnik (E), aż linie wskaźników wyrównają się z nastawą odpowiadającą określonej proporcji.

### INFORMACJA

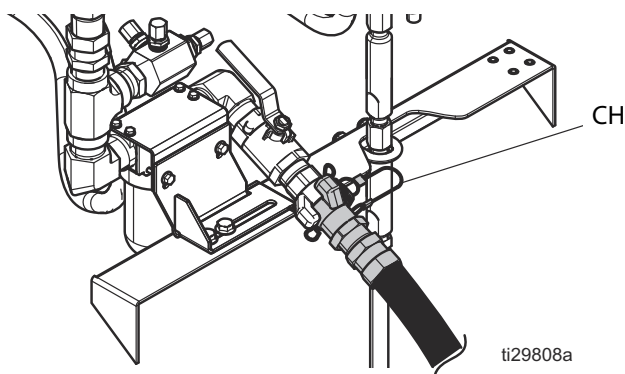
Nie uderzać w pręty łączące (P) młotkiem. Może to uszkodzić podstawę silnika pneumatycznego.

5. Dokręcić trzy nakrętki (107).
6. Zamontować osłony pompy.

## Podłączanie zasilania powietrzem

Podłączyć przewód pneumatyczny do wlotu powietrza (CH) 1 cal npsm(f).

Zastosować przewód pneumatyczny o minimalnej wewnętrznej średnicy wynoszącej 1 cal (25,4 mm). Zużycie powietrza podczas natryskiwania jest równe 75 cfm na galon na minutę (2100 l/min na 4 l/min). Nie wolno stosować szybkołączalnych łączników typu czopowego.

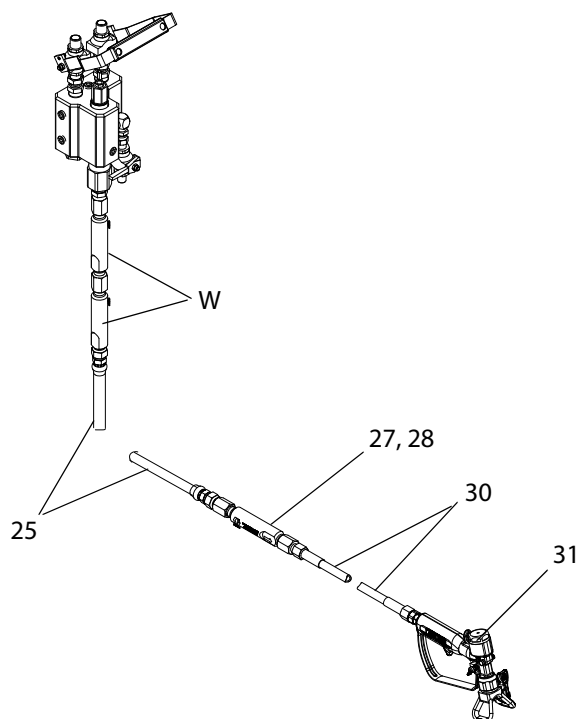


## Podłączanie mieszalników statycznych, pistoletu i węży

### INFORMACJA

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

1. Podłączyć wylot dwóch podstawowych rurek mieszalnika statycznego z podzespołami mieszalnika (W) do węży mieszania cieczy (25), mieszalnika oczyszczającego (27, 28), węży końcowego (30) i pistoletu natryskowego (31).
2. W razie potrzeby zamontować wąż mieszający materiałów pomiędzy węzłem mieszania cieczy (25) i mieszalnikiem oczyszczającym (27, 28).



*Przedstawiono standardowy rozdzielacz mieszający*

r\_571100\_3a0420a\_43a

## Podłączanie wiązek węży do cieczy (wyłącznie zewnętrzny rozdzielacz mieszania)

**UWAGA:** Do wszystkich poniższych kroków patrz rysunki na następnej stronie.

Gdy rozdzielacz mieszający jest montowany poza maszyną, patrz instrukcja obsługi rozdzielacza mieszającego (AB) z informacjami szczegółowymi.

1. Podłączyć dodatkowe odcinki węży żywicy i utwardzacza do wylotu rozdzielacza dozownika cieczy (AA). Węże muszą mieć rozmiar i parametry odpowiadające proporcjom mieszanki.
  2. Podłączyć węże żywicy i utwardzacza do wlotów żywicy i utwardzacza na rozdzielaczu mieszającym.
  3. Podłączyć trójnik żeński „Y” szybkozłącza (FQ) do szybkozłącza niebieskiej rurki spod butli przepełnienia.
  4. Podłączyć trójnik męski „Y” szybkozłącza (MQ) do szybkozłącza czerwonej rurki z wylotu nagrzewnicy.
  5. Podłączyć rurkę obiegu glikolu do trójnika „Y”. Uciąć czerwoną i niebieską rurkę bezpośrednio za złączkami węży. Podłączyć do trójnika „Y”.
- UWAGA:** Rurki i złączki są oznaczone kolorami. Podczas łączenia złączy upewnić się, że mają taki sam kolor.
6. Zamocować rozdzielacz mieszający (MM) do oddzielnej od maszyny konsoli rozdzielacza (MC), bloku nagrzewnicy (HB) i wspornika za pomocą dwóch wkrętów (9).

7. Podłączyć węże żywicy i utwardzacza do rozdzielacza mieszającego.
8. Podłączyć przedłużkę rurki glikolu z wiązki węży do bloku nagrzewnicy (HB). Uciąć rurkę równo tylko za jednym z łączników „u”. Podłączyć dwie złączki (10) do wiązki z węzami (jedna czerwona, jedna niebieska). Uciąć czerwoną rurkę (11) i niebieską rurkę (12) na długość odległości między wiązką węży i blokiem nagrzewnicy, następnie dokręcić złączki.

## Podłączanie dodatkowych odcinków węży

**UWAGA:** Do wszystkich poniższych kroków patrz rysunki na następnej stronie.

Można dołączać aż do sześciu odcinków, każdy o długości 50 stóp (15,2 m), podgrzewanego węży, do maksymalnej, całkowitej długości 300 stóp (91,4 m).

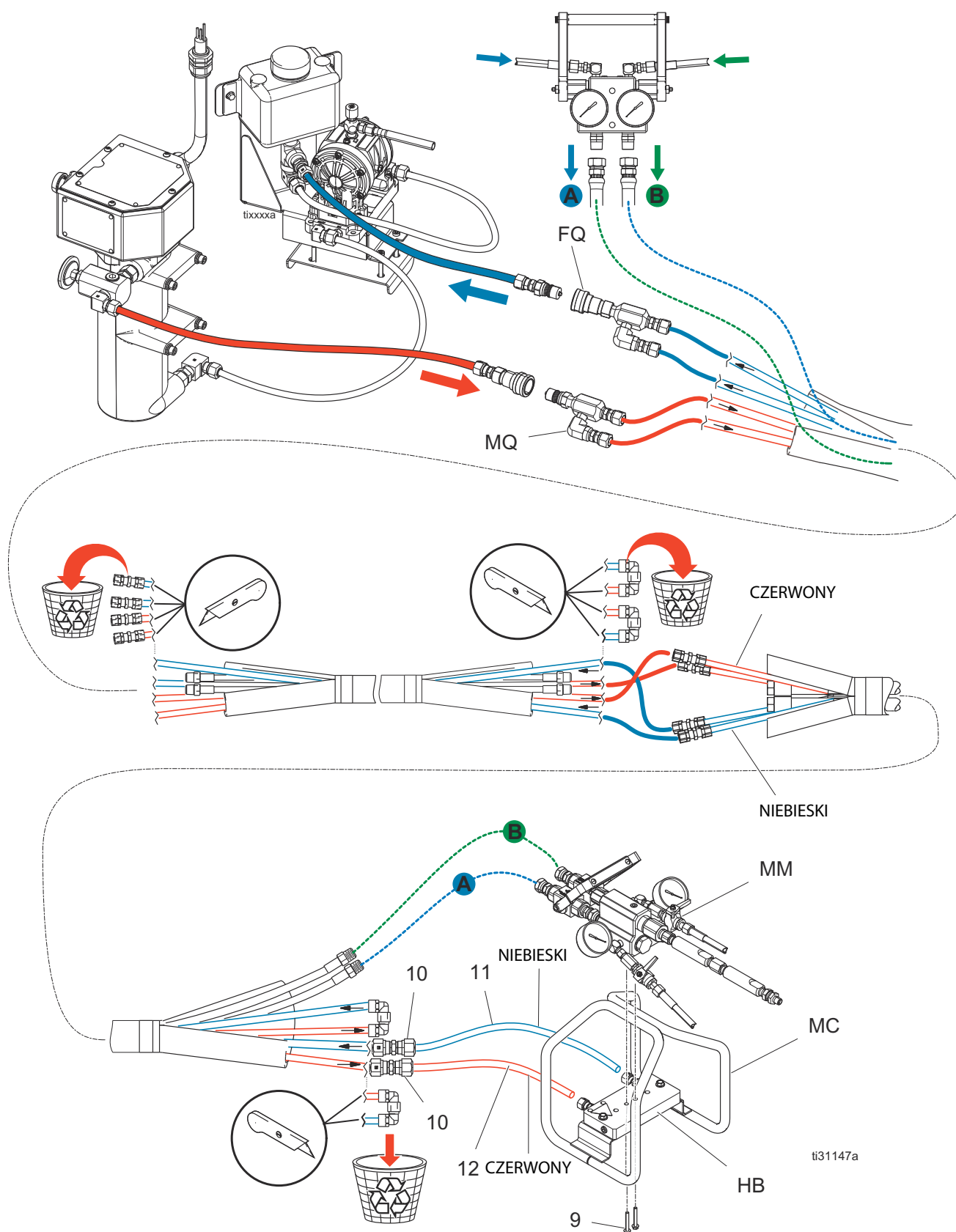
1. Usunąć plastikowe złączki „u” z końca zespołu węży podgrzewanego.
2. Podłączać kolejne odcinki węży za pomocą złączy dostarczonych z węzłem.

**UWAGA:** Rurki i złączki są oznaczone kolorami. Podczas łączenia złączy upewnić się, że mają taki sam kolor.

### INFORMACJA

Aby uniknąć zanieczyszczenia skrośnego, pamiętać, żeby podłączać wąż cieczy strony A do węży cieczy strony A na dodatkowym węży podgrzewanym.

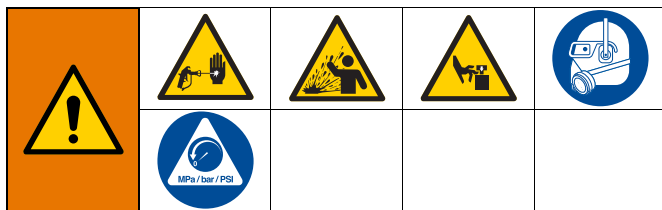
## Węże łączące



# Procedura odciążenia

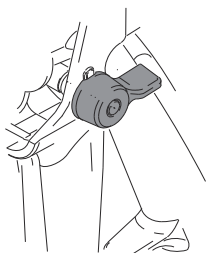


Za każdym razem, kiedy pojawi się ten symbol, prosimy postępować zgodnie z Procedurą odciążenia.



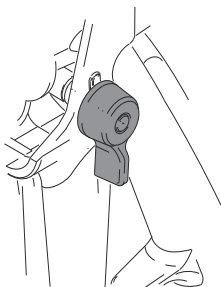
Urządzenie znajduje się stale pod ciśnieniem aż do chwili wykonania ręcznej dekompresji. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozpylenie cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, należy postępować zgodnie z procedurą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

1. Włączyć blokadę spustu pistoletu.



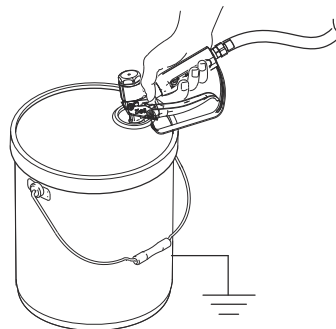
TI1949a

2. Zamknąć zawór odłączający powietrze od silnika.
3. Wyłączyć nagrzewnice, jeśli są używane.
4. Wyłączyć pompy zasilające, jeśli są używane.
5. Zdemontować dyszę natryskową.
6. Zwolnić blokadę spustu.

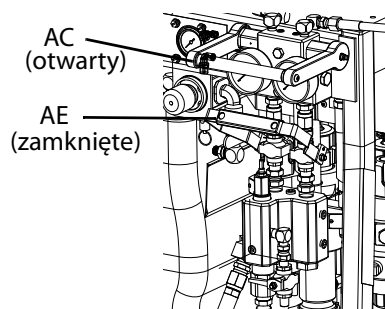


TI1950a

7. Mocno przycisnąć metalową część pistoletu do uziemionego metalowego kubła. Nacisnąć wyzwalacz pistoletu, aby zredukować ciśnienie.



8. Włączyć blokadę spustu pistoletu.
9. Zamknąć podwójną dźwignię odłączającą (AE), a następnie otworzyć dźwignię cyrkulacji (AC), aby usunąć ciśnienie cieczy A i B.



r\_571101\_3A0420A\_9a-2

10. Zawsze płukać wąż mieszający po uwolnieniu ciśnienia cieczy A i B poprzez rozdzielacz mieszający. Po zakończeniu natryskiwania lub dozowania, a także przed czyszczeniem, sprawdzaniem, serwisowaniem lub transportowaniem sprzętu należy wykonać czynności opisane w części **Przepłukiwanie mieszaliny materiałów** na stronie 34.
11. Jeśli końcówka natryskowa lub wąż zatkały się lub po wykonaniu powyższych czynności w układzie nadal pozostaje ciśnienie, należy bardzo powoli poluzować zakrętkę zabezpieczającą osłony końcówki natryskowej lub złączki na końcu węża, aby stopniowo usunąć nadmiar ciśnienia, a następnie odkręcić je do końca. Wyczyścić wąż lub zatkaną końcówkę.
12. Jeśli nie można przepłukać mieszalnika statycznego, węża łączącego pośredniego i pistoletu z powodu zablokowania zmieszaniem lub utwardzeniem materiałem, ostrożnie poluzować rurkę mieszalnika statycznego przy wylocie rozdzielacza mieszaliny w celu stopniowego uwolnienia ciśnienia, a następnie całkowicie ją odkręcić. Wymienić lub oczyścić zatkane elementy.



# Zalewanie pustego systemu

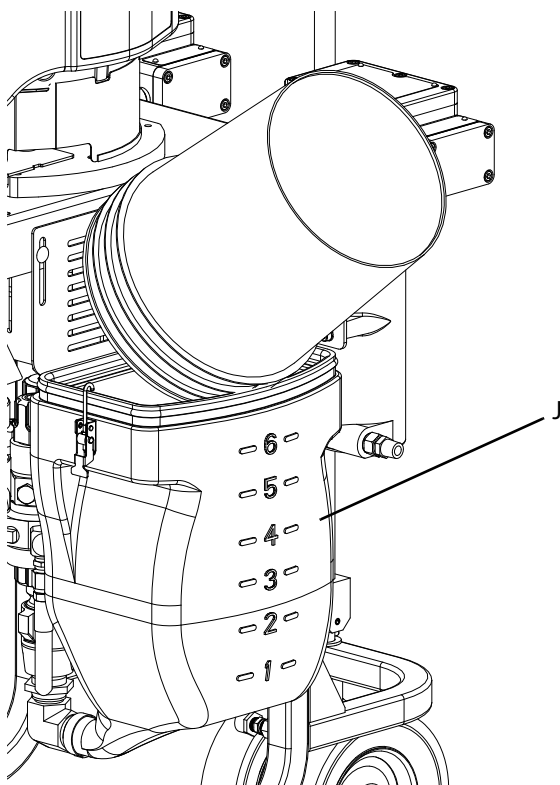
## Zalewanie cieczami A i B

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

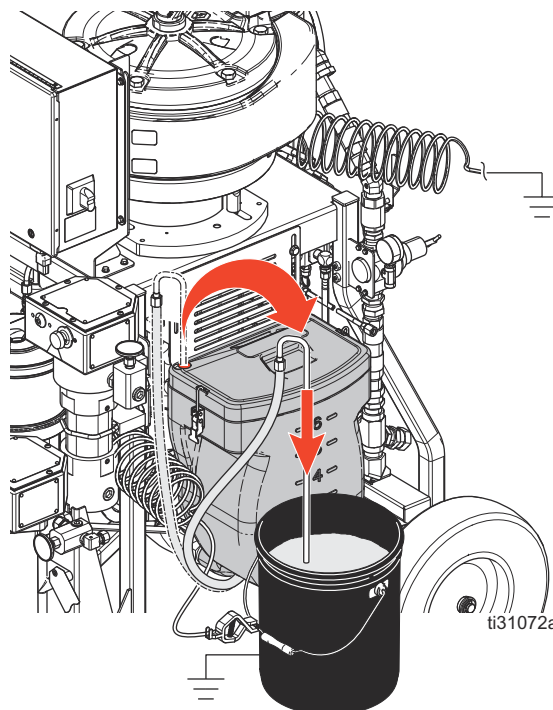
Podczas stosowania rozpuszczalników i/lub jeśli temperatura cieczy przekracza 110° F (48° C) używać rękawic, aby zapobiec obrażeniom.

Sprzęt jest testowany w fabryce z użyciem oleju lekkiego. Jeśli trzeba, przed rozpoczęciem natryskiwania wypłukać olej, stosując odpowiedni rozpuszczalnik. Patrz **Opróżnianie i przepłukiwanie całego systemu (nowy agregat natryskowy albo koniec pracy)** na stronie 36.

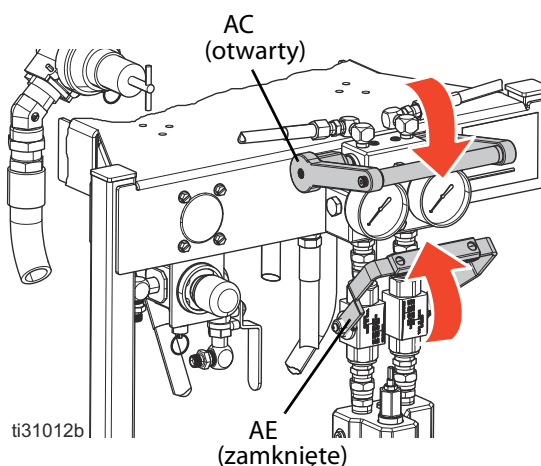
1. Przygotować materiały przed dodaniem ich do zasobników (J). Przed dodaniem materiałów żywicznych do zasobnika upewnić się, że są dobrze zmieszane, jednorodne i możliwe do przelewania. Przed dodaniem materiałów utwardzających do zasobnika dobrze je wymieszać w celu uformowania zawiesiny.



2. Napełnić zasobniki stron A i B odpowiednimi materiałami. Napełnić stronę A (niebieską) materiałem o większej objętości, a stronę B (zieloną) – materiałem o mniejszej objętości (chyba że proporcje mieszanki są równe 1:1).
3. Przełożyć przewody recyrkulacyjne (U) do pustych pojemników.

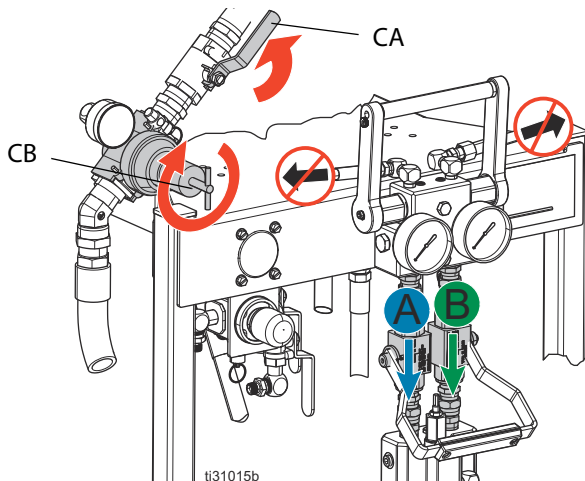


4. Zamknąć podwójną dźwignię odłączającą (AE) i otworzyć dźwignię cyrkulacji (AC).

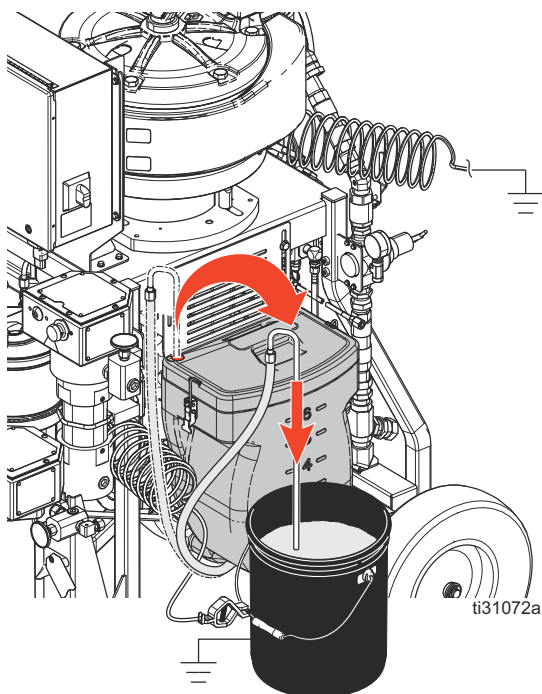




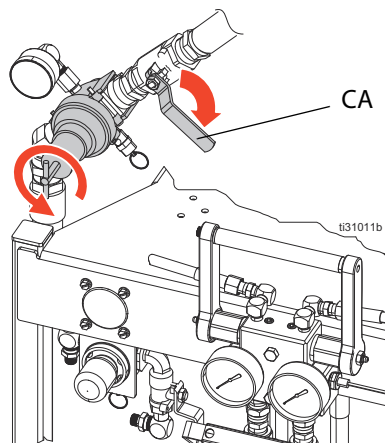
5. Otworzyć główny zawór odłączający powietrze (CA). Następnie powoli otwierać regulator powietrza (CB).



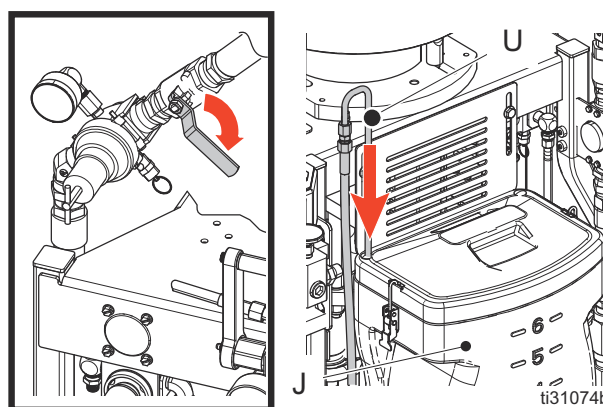
6. Dozować ciecz do zbiorników, aż z przewodów recyrkulacyjnych A i B zacznie wypływać czysta ciecz.



7. Zmniejszyć ciśnienie powietrza. Zamknąć główny zawór odcinający powietrze (CA).



8. Przełożyć przewody recyrkulacyjne (U) z powrotem do odpowiednich zasobników (J).



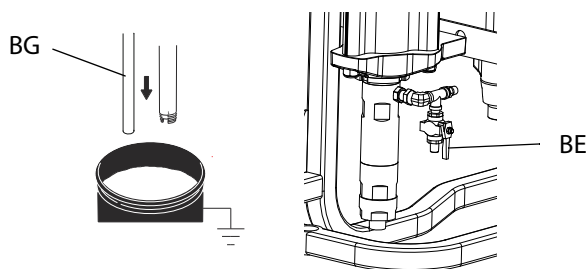
9. W przypadku korzystania z nagrzewnic przed rozpylaniem podgrzać ciecz w systemie. Patrz **Recyrkulacja przed rozpoczęciem natryskiwania lub Ponowne zalewanie po całkowitym opróżnieniu pompy** na stronie 30.

## Zalewanie pompy do przepłukiwania rozpuszczalnikiem

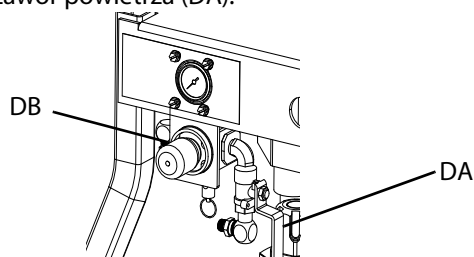
Postępować zgodnie z instrukcjami, jeśli jest używana pompa do przepłukiwania rozpuszczalnikiem.



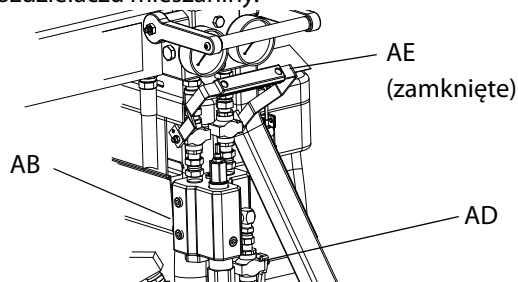
1. Podłączyć przewód uziemiający (nie jest dostarczony razem z urządzeniem) do metalowego kubła z rozpuszczalnikiem.
2. Umieścić rurkę syfonu i wąż cyrkulacji rozpuszczalnika (BG) w kubku z rozpuszczalnikiem.



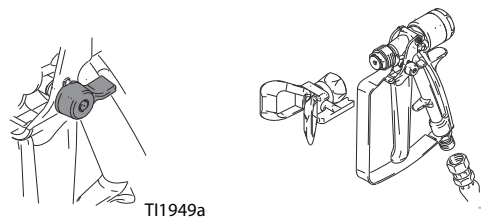
3. Otworzyć zawór zalewania (BE) na wylocie pompy rozpuszczalnika (BA).
4. Otworzyć zawór powietrza pompy rozpuszczalnika (DA). Powoli obraca regulator powietrza pompy rozpuszczalnika (DB) w prawo, aby zalać pompę rozpuszczalnika, a następnie ponownie zlać rozpuszczalnik do kubła. Zamknąć zawór zalewania (BE) i zawór powietrza (DA).



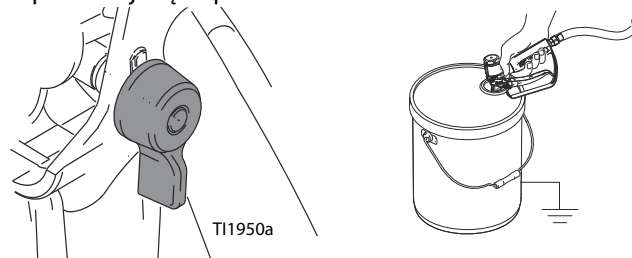
5. Otworzyć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD) na rozdzielaczu mieszaniny.



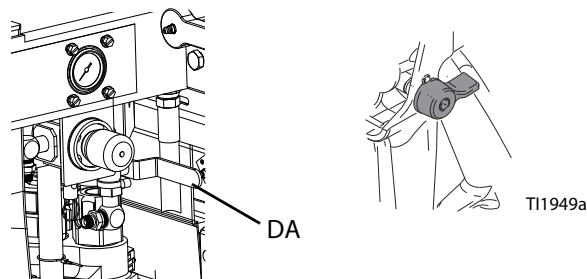
6. Sprawdzić, czy blokada spustu jest włączona. Zdemontować dyszę natryskową.



7. Zwolnić blokadę spustu i natryskiwać pistoletem do uziemionego metalowego kubła, opierając pistolet o kubek. Dozować ciecz przez otwór w pokrywie kubła. Uszczelnić obszar wokół otworu i pistoletu ścierką, aby zapobiec rozpryskiwaniu. Trzymać palce z dala od przedniej części pistoletu.



8. Otworzyć zawór powietrza pompy rozpuszczalnika (DA). Powoli obracać regulator powietrza pompy rozpuszczalnika (DB) w prawo, aby zalać pompę rozpuszczalnika i wypchnąć powietrze z węża mieszaniny i z pistoletu. Nacisnąć spust pistoletu i poczekać na usunięcie całego powietrza.
9. Zamknąć zawór powietrza pompy rozpuszczalnika (DA) i nacisnąć spust pistoletu w celu uwolnienia ciśnienia. Włączyć blokadę spustu. Wymienić dyszę natryskową.



10. Zamknąć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD).

**UWAGA:** Podczas natryskiwania w pompie rozpuszczalnika może pozostawać powietrze i ciśnienie.

### INFORMACJA

Aby zapobiec zastygnięciu materiału w systemie, przed rozpyleniem zmieszanych materiałów należy zawsze zalać rozpuszczalnikiem pompę rozpuszczalnika i wąż rozpuszczalnika.

## Recyrkulacja przed rozpoczęciem natryskiwania lub Ponowne zalewanie po całkowitym opróżnieniu pompy

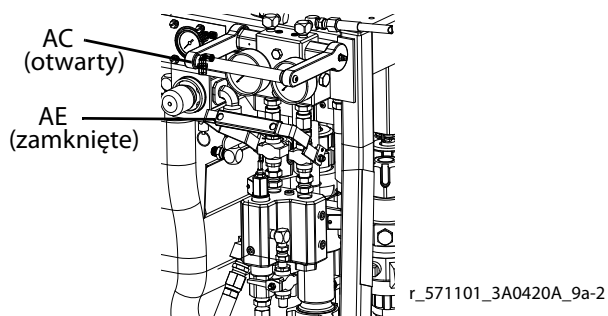
**UWAGA:** Aby uniknąć zmieszania się cieczy z powietrzem, materiał należy mieszać, rozprowadzać i podgrzewać wyłącznie w razie potrzeby.

W razie konieczności podgrzania materiału korzystać z trybu recyrkulacji. Obserwować temperaturę w górnej części podgrzewacza (wylot lub wlot kosza). Gdy wskazanie termometru osiągnie temperaturę roboczą, materiał jest gotowy do natryskiwania.

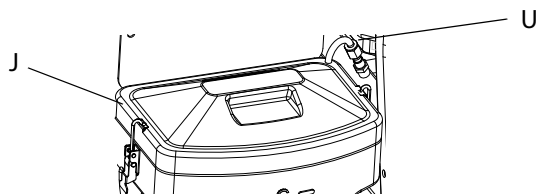
W przypadku korzystania z systemu, który nie wymaga podgrzewania, przed natryskiwaniem nadal konieczne jest wykonanie recyrkulacji. Przeprowadzenie recyrkulacji daje pewność zmieszania wszelkich osadzonych wypełniaczy, zupełnego zalanie przewodów pompy i prawidłowego działania zaworów zwrotnych pompy.

Recyrkulacja umożliwia również ponowne zalenie jednej pompy po jej całkowitym opróżnieniu.

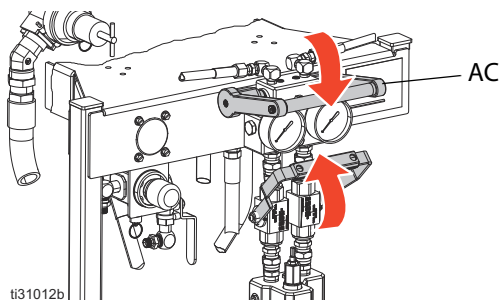
1. Patrz **Zalewanie pustego systemu** na stronie 27.
2. Podnieść uchwyt, aby zamknąć zawór odłączający (AE).



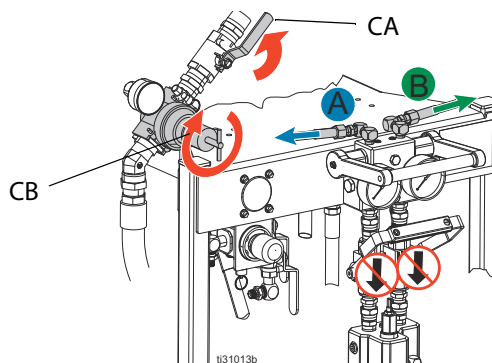
3. Upewnić się, że węże recyrkulacji (U) są podłączone do odpowiednich zasobników (J).



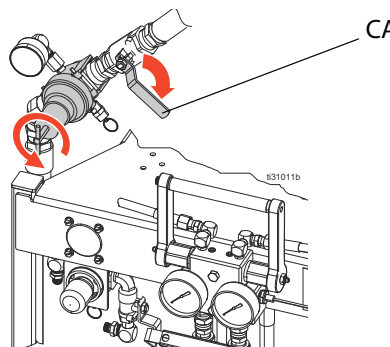
4. Opuścić uchwyt, aby otworzyć zawór cyrkulacji (AC).



5. Zmniejszyć nastawę regulatora ciśnienia powietrza (CB), a następnie otworzyć zawór odłączający powietrze (CA). Za pomocą regulatora ciśnienia powietrza powoli zwiększyć ciśnienie powietrza dostarczanego do pomp do 15-30 psi (1-2 bary), aż zaczną powoli pracować.



6. Pozostawić pracujące pompy przez kilka minut lub do momentu, gdy materiał osiągnie wymaganą temperaturę. Patrz **Podgrzewanie cieczy** na stronie 30.
7. Zamknąć zawór odcinający powietrze (CA).



### Podgrzewanie cieczy

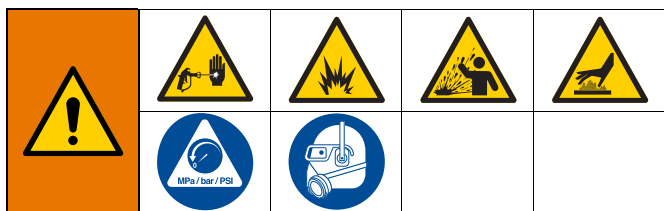
Aby równomiernie podgrzać ciecz w systemie:

1. Rozprowadzić ciecz z szybkością ok. 1/2 gpm (1,9 l/min) (10–20 cykli/min), aby zwiększyć temperaturę zasobników do 80–90°F (27–32°C).
2. Zmniejszyć tempo cyrkulacji do ok. 0,25 gpm (0,95 l/min) (5 cykli/min), aby zwiększyć temperaturę wylotu nagrzewnicy, tak aby odpowiadała temperaturze natryskiwania.

#### INFORMACJA

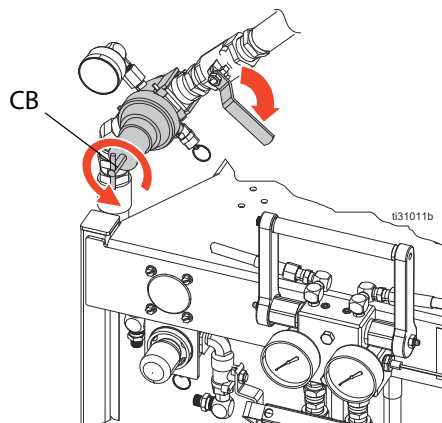
Zbyt szybkie rozprowadzanie cieczy bez zmniejszenia tempa cyrkulacji spowoduje zwiększenie tylko temperatury zasobnika. Podobnie zbyt wolne rozprowadzanie cieczy spowoduje zwiększenie wyłącznie temperatury wylotu podgrzewacza.

# Natryskiwanie

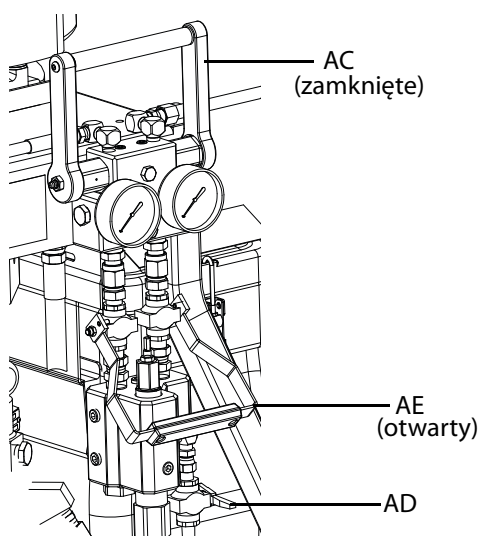


**UWAGA:** Po pierwszym dniu natryskiwania dokręcić złączki na połączeniach węży oraz nakrętki uszczelnienia gardzielowego na obu pompach.

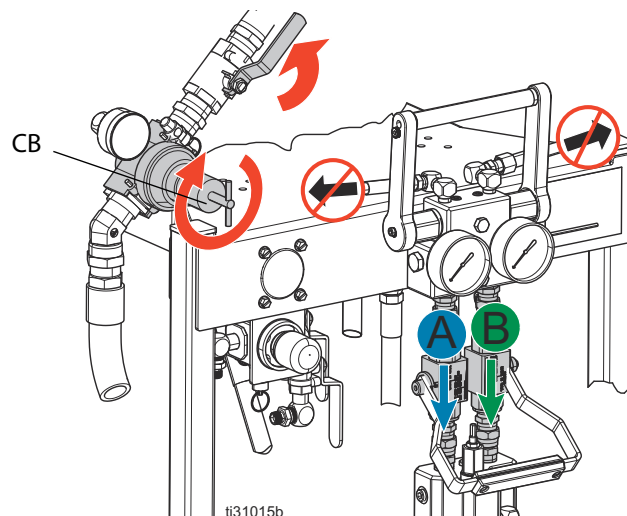
1. Jeśli są używane nagrzewnice, włączyć je. Informacje dotyczące regulowania temperatury nagrzewnic można znaleźć w instrukcji obsługi nagrzewnic Viscon HP oraz w sekcji **Podgrzewanie cieczy** na stronie 30. W razie potrzeby przeprowadzić cyrkulację cieczy.
2. Zamknąć regulator ciśnienia powietrza silnika (CB) i zmniejszyć ciśnienie do zera.



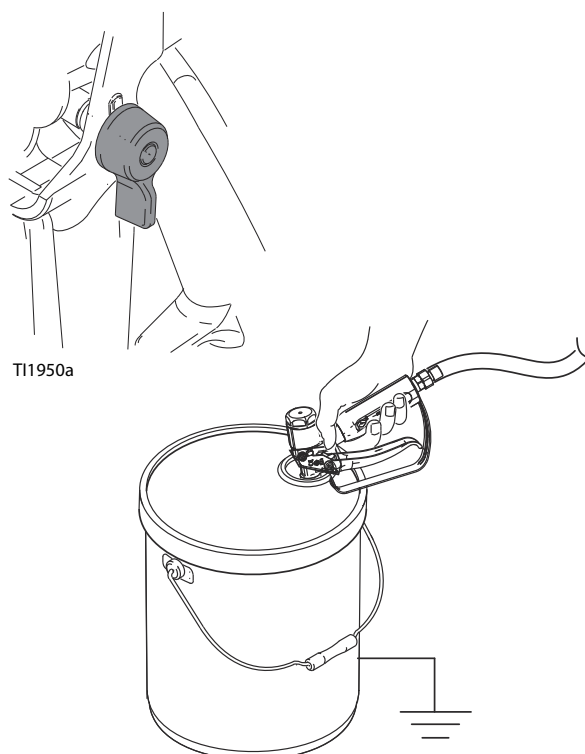
3. Zamknąć dźwignię cyrkulacji (AC) i zawór przepłukiwania rozpuszczalnikami (AD). Otworzyć podwójną dźwignię odłączającą (AE).



4. Ustawić główny regulator powietrza (CB) na wartość minimum 30 psi (0,21 MPa; 2,1 bara).

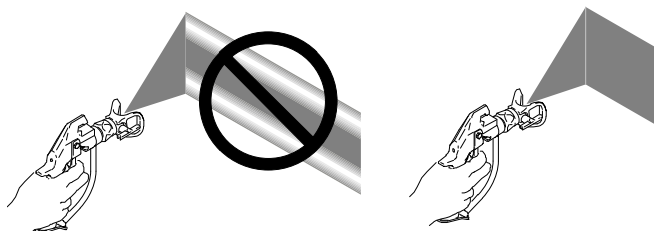


5. Zdjąć końcówkę natryskową. Zwolnić blokadę spustu i natryskiwać pistoletem do uziemionego metalowego kubła, dotykając nim tego kubła. Dozować ciecz przez otwór w pokrywie metalowego kubła, aby uniknąć rozpryskiwania. Zlewać rozpuszczalnik do przepłukiwania z węży mieszaniny, aż z pistoletu zacznie się wydobywać równomiernie wymieszany materiał powłoki.



6. Włączyć blokadę spustu. Zamontować dyszę na pistolecie.
7. Za pomocą głównego regulatora powietrza pompy (CB) ustawić odpowiednie ciśnienie natryskiwania, a następnie nanieść powłokę na panel testowy.

**UWAGA:** Codziennie wykonywać **Testy sprawdzające system** (patrz strona 40).



**UWAGA:** Nadmierne ciśnienie zwiększa straty podczas natryskiwania i zużycie pompy.

8. Podczas obsługi często sprawdzać i zapisywać wskazania mierników. Zmiana wskazania miernika oznacza zmianę wydajności systemu.

**UWAGA:**

- Podczas zmiany suwu pompy występuje spadek ciśnienia. Powinien być krótkotrwały i synchroniczny.
- W razie konieczności podczas pracy przepłukać rozdzielacz mieszaniny.

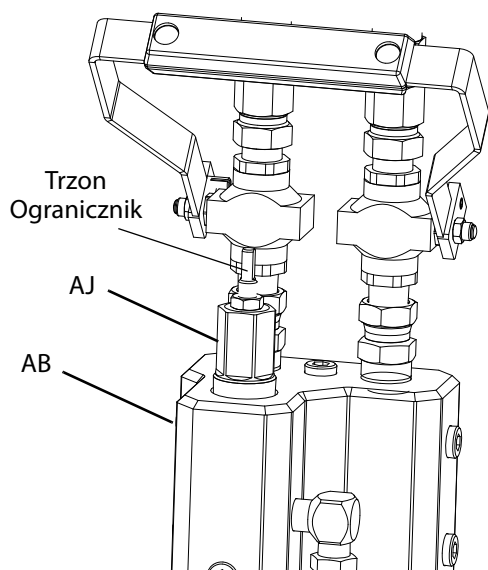
9. Patrz **Przepłukiwanie mieszaniny materiałów** na stronie 34 po zakończeniu natryskiwania oraz przed upływem dopuszczalnego okresu użytkowania materiału.

**UWAGA:** Trwałość lub czas użytkowania mieszaniny materiałów zmniejsza się wraz ze wzrostem temperatury. Trwałość mieszaniny w węży jest znacznie krótsza niż czas schnięcia powłoki.

# Regulowana przepustnica cieczy składnika B

Przepustnica (AJ) rozdzielacza mieszaniny po stronie B redukuje chwilowe niezrównoważenia przyspieszenia/opóźnienia przepływu cieczy A i B do rurek mieszalnika statycznego po otwarciu pistoletu natryskowego. Niezrównoważenia wynikają z różnic w lepkości i objętości oraz z rozszerzalności węża.

Przepustnica jest używana zasadniczo, jeżeli rozdzielacz mieszaniny zamontowano na zewnątrz maszyny, a do pistoletu natryskującego podłączono krótki wąż doprowadzający mieszaninę. Można jej również używać podczas procedury kontroli proporcji.



Jeśli rozdzielacz mieszaniny (AB) zamontowano na maszynie, nie trzeba regulować przepustnicy. Pozostawić trzon przepustnicy otwarty o minimum dwa obroty od położenia pełnego zamknięcia.

## Aby wyregulować przepustnicę:

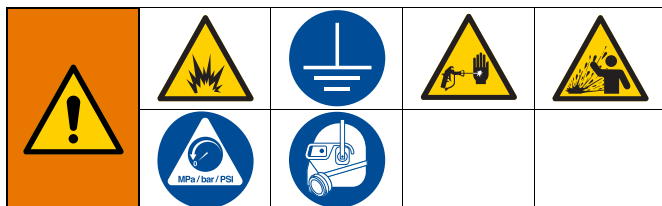
Podczas natryskiwania obrócić trzon przepustnicy w prawo, aż na wskaźniku ciśnienia po stronie B wystąpi nieznaczny wzrost wskazania. Punkt, w którym ciśnienie zaczyna rosnąć, jest dobrą nastawą regulacji.

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

Dalsze informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi rozdzielacza mieszaniny.



# Przepłukiwanie mieszanki materiałów



Aby zapobiec pożarom i wybuchom, należy zawsze uziemiać sprzęt i pojemnik na odpady. Aby zapobiec iskrzeniu powodowanemu przez elektryczność statyczną i obrażeniom powodowanym przez rozbryzgi cieczy, przepłukując należy zawsze stosować możliwie najniższe ciśnienie. Gorący rozpuszczalnik może się zapalić. Aby uniknąć pożaru i eksplozji:

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

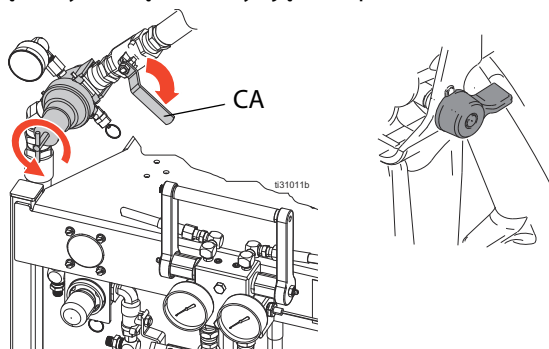
Przepłukać rozdzielacz mieszanki, jeśli występuje dowolna z poniższych sytuacji:

- przerwy w natryskiwaniu
- wyłączenie systemu na noc
- upłynął okres dopuszczalnego użytkowania wymieszanego materiału w systemie

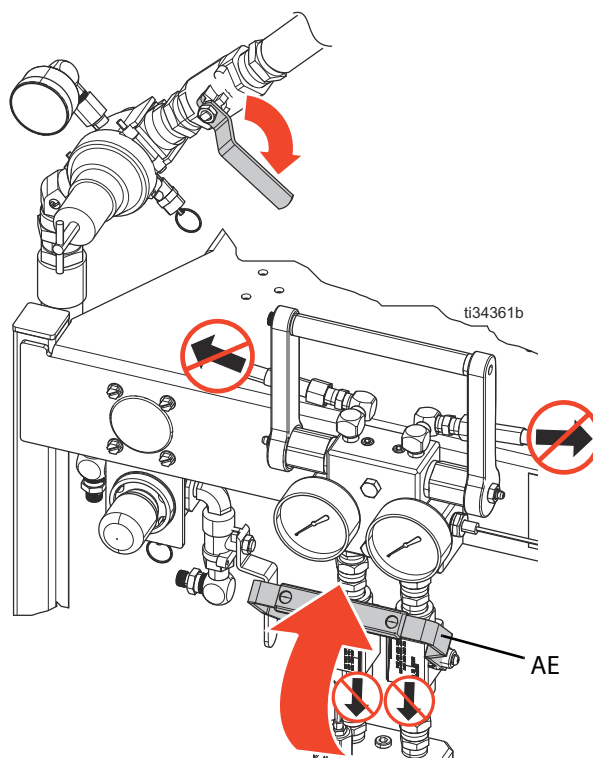
## Przepłukiwanie rozdzielacza mieszanki, węży i pistoletu natryskowego

Jeżeli system nie zawiera pompy do przepłukiwania rozpuszczalnikami, patrz **Opróżnianie i przepłukiwanie całego systemu (nowy agregat natryskowy albo koniec pracy)** na stronie 36.

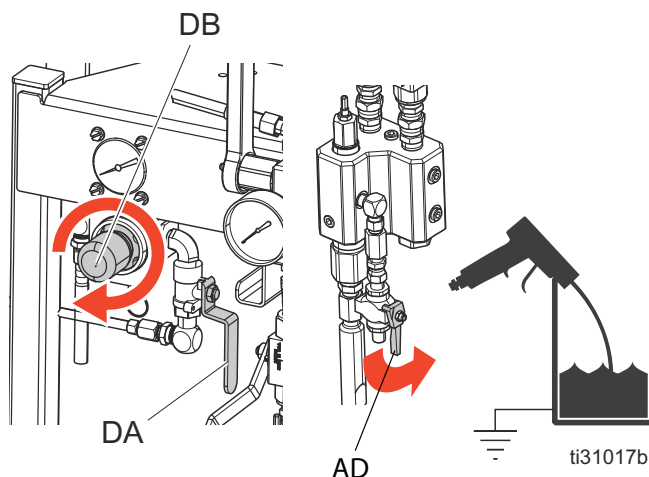
1. Wyłączyć podgrzewacze. Ostudzić podgrzewacze i podgrzane węże.
2. Postępować zgodnie z **Procedurą odciążenia** na stronie 26.
3. Zamknąć zawór dopływu powietrza do silnika (CA), aby wyłączyć silnik pneumatyczny pompy i zredukować ciśnienie powietrza. Włączyć blokadę spustu. Zdjąć dyszę natryskową i zanurzyć ją w rozpuszczalniku.



4. Podnieść uchwyt, aby zamknąć zawór odłączający (AE).



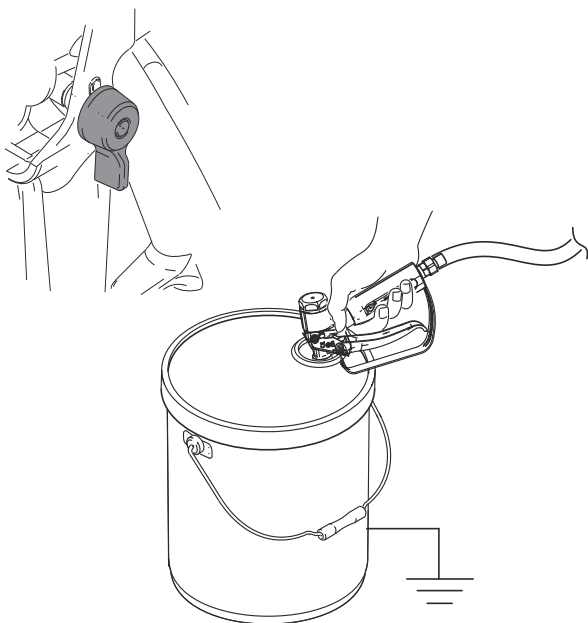
5. Otworzyć zawór powietrza pompy rozpuszczalnika (DA). Powoli obracać regulator powietrza pompy rozpuszczalnika (DB) w prawo, aby zwiększyć ciśnienie powietrza.



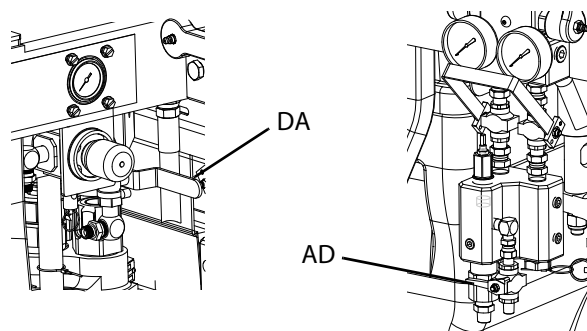


6. Otworzyć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD)

7. Zwolnić blokadę spustu i natryskiwać pistoletem do uziemionego metalowego kubła, opierając pistolet o kubał. Dozować ciec przez otwór w pokrywie kubła. Uszczelnić obszar wokół otworu i pistoletu ścierką, aby zapobiec rozpryskiwaniu. Trzymać palce z dala od przedniej części pistoletu. Kontynuować płukanie aż do uzyskania czystego rozpuszczalnika.

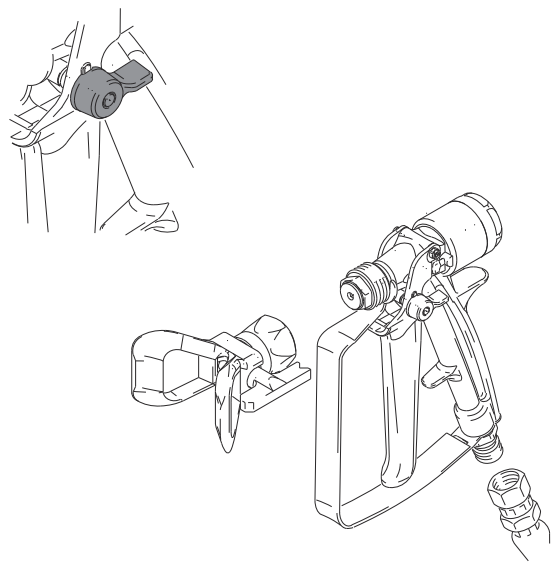


8. Zamknąć zawór powietrza pompy rozpuszczalnika (DA).

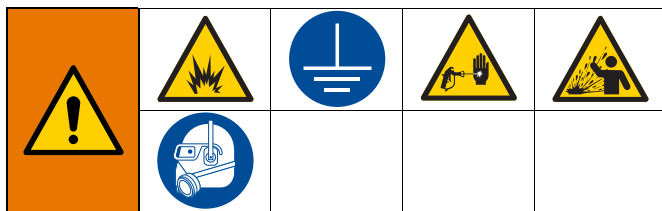


9. Przycisnąć mocno metalową część pistoletu do uziemionego kubła metalowego, a następnie uruchomić spust pistoletu w celu uwolnienia ciśnienia. Po uwolnieniu ciśnienia zamknąć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD).

10. Włączyć blokadę spustu. Zdemontować i ręcznie oczyścić rozpuszczalnikiem dyszę natryskiwania. Ponownie podłączyć końcówkę natryskową do pistoletu.



# Opróżnianie i przepłukiwanie całego systemu (nowy agregat natryskowy albo koniec pracy)



Aby zapobiec pożarom i wybuchom, należy zawsze uziemiać sprzęt i pojemnik na odpady. Aby zapobiec iskrzeniu powodowanemu przez elektryczność statyczną i obrażeniom powodowanym przez rozbryzgi cieczy, przepłukując należy zawsze stosować możliwie najniższe ciśnienie. Gorący rozpuszczalnik może się zapalić. Aby uniknąć pożaru i eksplozji:

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

## UWAGA:

- Jeśli w systemie występują podgrzewacze i podgrzewane węże, przed rozpoczęciem przepłukiwania należy wyłączyć podgrzewanie i poczekać na schłodzenie elementów. Nie wolno włączać podgrzewaczy, jeśli przewody cieczy nie są opróżnione z rozpuszczalnika.
- W celu uniknięcia rozpryskiwania należy zakrywać zbiorniki z cieczą i stosować najniższe możliwe ciśnienie.
- Przed zmianą koloru lub wyłączeniem systemu w celu przechowania przeprowadzać obieg rozpuszczalnika przy większej szybkości przepływu i przez dłuższy czas. Zmienić rozpuszczalnik, gdy ulegnie zabrudzeniu.
- Aby przepłukać tylko rozdzielacz cieczy, patrz **Przepłukiwanie rozdzielacza mieszaniny, węża i pistoletu natryskowego** na stronie 34.
- Jeśli maszyna nie jest używana, na łączniki wlotu pompy nałożyć korki spustowe.

## Wytyczne

Przepłukać nowy system, jeśli olej mineralny mógłby zanieczyścić materiały powłok. Przeprowadzić **Procedura płukania systemu** na stronie 38, aby zapewnić usunięcie oleju mineralnego.

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

- Zawsze, gdy system nie będzie używany dłużej niż jeden tydzień (w zależności od stosowanych materiałów)
- Gdy stosowane materiały zawierają wypełniacze, które mogą się osadzać

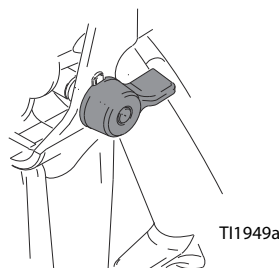
- Gdy stosowane materiały są wrażliwe na działanie wilgoci
- Przed serwisowaniem
- Jeśli maszyna będzie przechowywana, rozpuszczalnik do przepłukiwania należy zastąpić lekkim olejem. Nigdy nie wolno pozostawiać urządzenia opróżnionego z wszelkich cieczy.

## Procedura opróżniania systemu

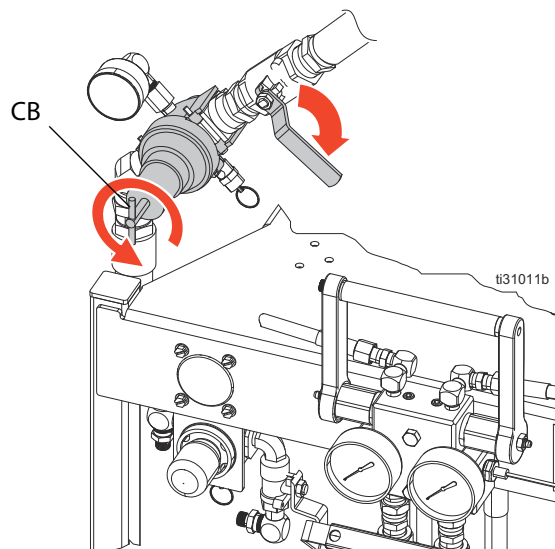
1. Przeprowadzić **Zalewanie pustego systemu**, kroki 3-8 na stronie 27.
2. Jeżeli system zawiera pompę do przepłukiwania rozpuszczalnikiem, patrz **Przepłukiwanie rozdzielacza mieszaniny, węża i pistoletu natryskowego** na stronie 34.

Jeżeli system nie zawiera pompy do przepłukiwania rozpuszczalnikiem, patrz **Procedura odciążenia** na stronie 26 przed przystąpieniem do serwisowania systemu.

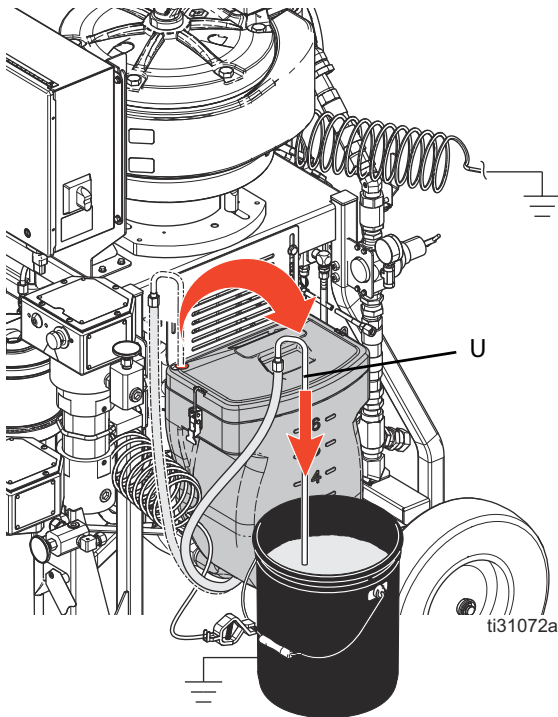
3. Włączyć blokadę spustu.



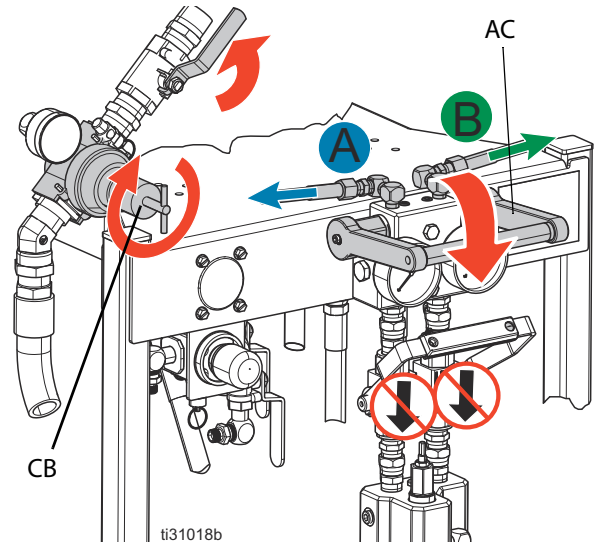
4. Obrócić regulator ciśnienia powietrza silnika (CB) całkowicie w lewo, aby go zamknąć.



5. Przenieść przewody recyrkulacyjne (U) do oddzielnych pojemników na ciecz, aby wypompować resztę cieczy z systemu.



6. Opuścić rękojeść, aby otworzyć zawór recyrkulacji (AC) i zwiększyć ciśnienie regulatora ciśnienia silnika (CB) do 20 psi (138 kPa, 1,38 bara).



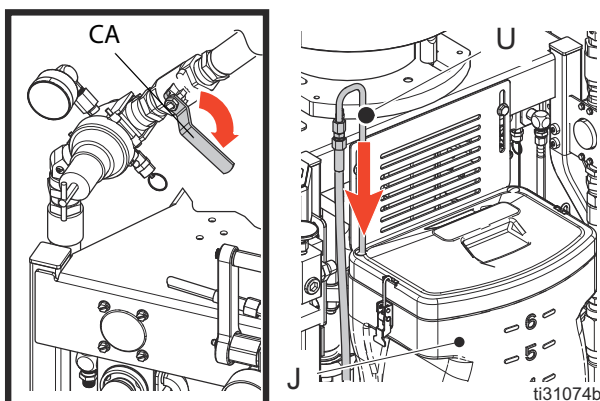
7. Otworzyć główny zawór odcinający powietrze (CA).

**UWAGA:** Jeśli system nie uruchamia się przy ciśnieniu statycznym, zwiększać ciśnienie powietrza w krokach co 5 psi (35 kPa; 0,35 bara). Aby uniknąć rozpryskiwania, nie wolno przekroczyć wartości 35 psi (241 kPa, 2,4 bara).

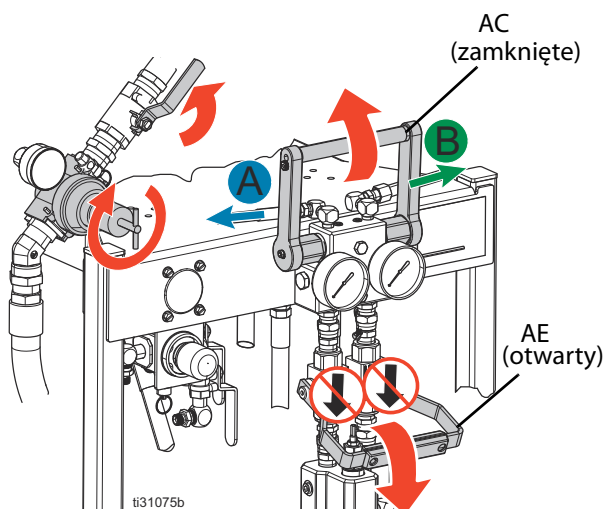
8. Uruchomić pompy i poczekać na opróżnienie zasobników A i B (J). Zebrać materiał do oddzielnych, czystych pojemników.

## Procedura płukania systemu

1. Zamknąć zawór odcinający powietrze (CA).



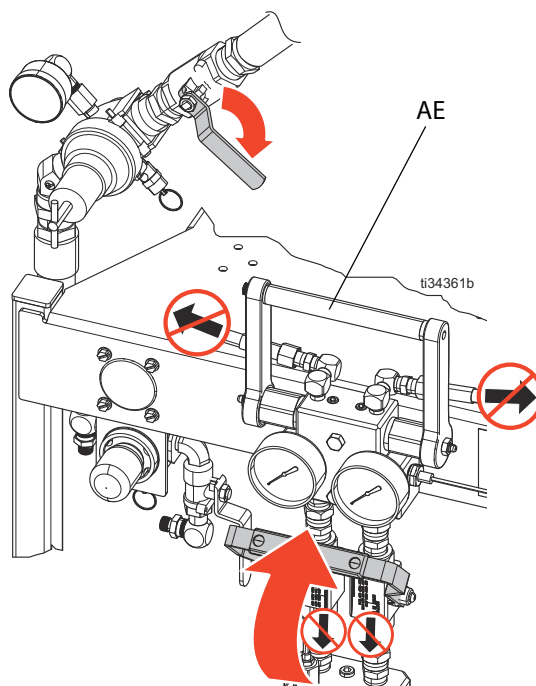
2. Oczyszczyć zasobniki (J), a następnie dodać do nich rozpuszczalnik. Przenieść przewody recyrkulacyjne (U) do pojemników na odpady i wypchnąć zanieczyszczone ciecze.
3. Przenieść przewody recyrkulacyjne (U) z powrotem do zasobników. Kontynuować recyrkulację, aż do dokładnego przepłukania systemu.
4. Podnieść dźwignię, aby zamknąć zawór recyrkulacji (AE), a następnie opuścić podwójną dźwignię (AC), aby otworzyć zawór.



5. Otworzyć zawór odcinający powietrze do silnika. Zwiększyć ciśnienie regulatorem powietrza do 20 psi (1,9 bara).
6. Zwiększyć regulatorem ciśnienie powietrza do silnika, aby przepompować rozpuszczalnik z zasobników poprzez rozdzielacz mieszanki i pistolet.

7. Wyłączyć silnik pneumatyczny.

8. Podnieść uchwyt, aby zamknąć zawór odłączający (AE).



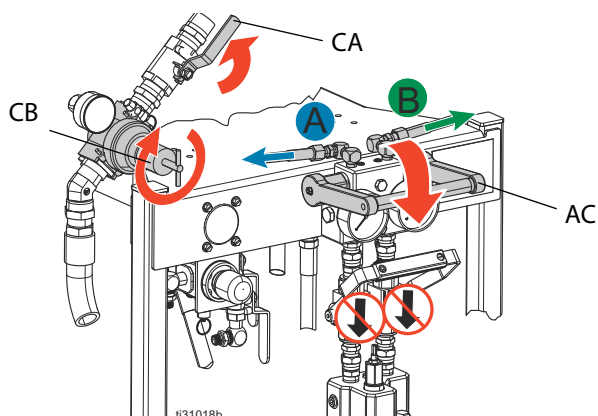
9. Wymontować filtry cieczy pompy (jeśli są zamontowane) i zamoczyć je w rozpuszczalniku. Oczyszczyć i wymienić pokrywkę filtra. Zawsze wymieniać o-ringi filtra. Patrz instrukcja obsługi pompy Xtreme.
10. Napełnić nakrętki uszczelniające pomp A i B płynem TSL. Zawsze pozostawić w jedną z cieczy w systemie, jak rozpuszczalnik czy olej, aby zapobiec gromadzeniu się osadów. Osad może się później złuszczać. Nie stosować wody.

### UWAGA:

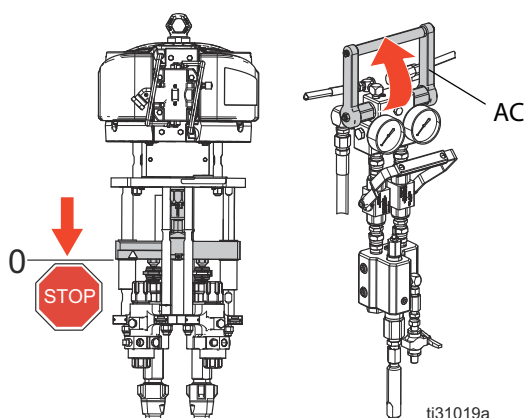
- Jeśli maszynę skonfigurowano z zewnętrznym rozdzielaczem mieszanki, węże A i B można odłączyć od rozdzielacza mieszanki i zamocować z powrotem do każdego zasobnika w celu recyrkulacji rozpuszczalnika do przepłukiwania.
- Rozpuszczalnik do przepłukiwania należy zmieniać co najmniej raz, aż będzie czysty podczas recyrkulacji.
- Zawsze oddzielnie przechowywać pojemniki z rozpuszczalnikami do przepłukiwania po stronie A i B, aby uniknąć wzajemnego zanieczyszczenia.

## Parkowanie

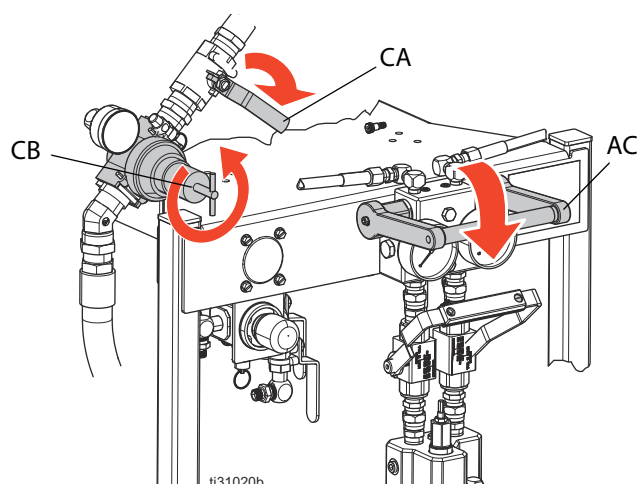
1. Opuścić dźwignię cyrkulacji (AC) w położenie otwarte i ustawić ciśnienie regulatora powietrza (CB), tak aby pompa pracowała powoli.



2. Podnieść dźwignię cyrkulacji (AC) w położenie zamknięcia, gdy pompa znajduje się w dolnym położeniu suwu.



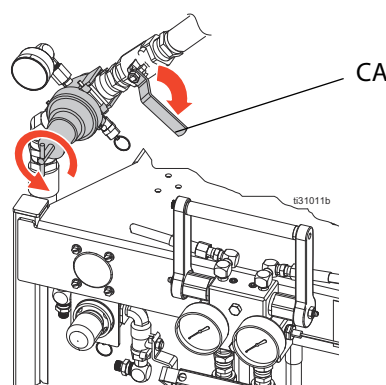
3. Zamknąć zawór powietrza silnika (CA) i kręcić regulatorem powietrza (CB) w lewo. Opuścić uchwyt, aby otworzyć zawór cyrkulacji (AC).



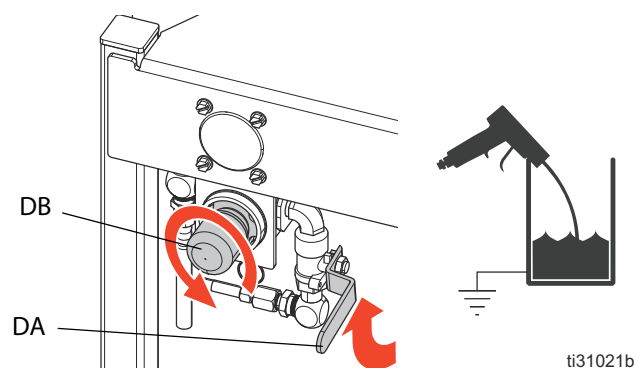
## Wyłączenie

1. Przepłukać rozdzielacz mieszaniny, węże i pistolet natryskowy. Patrz **Przepłukiwanie rozdzielacza mieszaniny, węży i pistoletu natryskowego** na stronie 34.

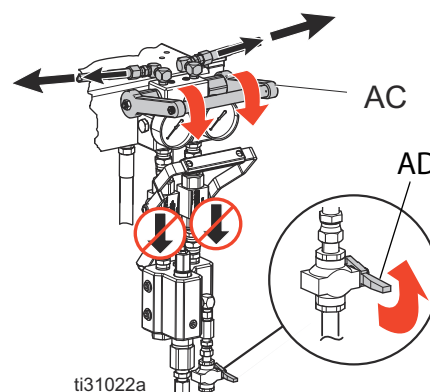
2. Upewnić się, że główny zawór odłączający powietrza (CA) jest zamknięty.



3. Upewnić się, że główny zawór odłączający powietrze pompy rozpuszczalnika (DA) jest zamknięty, a regulator powietrza pompy rozpuszczalnika (DB) jest przekręcony do końca w lewo.



4. Zamknąć zawór przepłukiwania rozpuszczalnikiem (AD) i opuścić uchwyt zaworu recyrkulacji (AC).





# Sprawdzanie działania systemu

Firma Graco zaleca codzienne wykonywanie następujących testów.

## Sprawdzanie normalnego działania

Zawsze przed rozpoczęciem natryskiwania:

- Obserwować mierniki cieczy (AF). Podczas zmiany suwu pompy występuje spadek ciśnienia. Powinien być krótkotrwały i synchroniczny.
- Zatrzymać pompy podczas suwu w górę. Sprawdzić, czy na obu wskaźnikach przez 20 sekund utrzymuje się stałe ciśnienie. Patrz **Rozwiązywanie problemów z pompą** na stronie 44.

W przypadku spadku ciśnienia na jednym wskaźniku ciśnienie na drugim wzrośnie.

- Zatrzymać pompy podczas suwu w dół. Sprawdzić, czy na wszystkich wskaźnikach utrzymuje się stałe ciśnienie.
- W przypadku korzystania z pomp zasilających sprawdzić, czy obie pompy zasilające pracują, gdy dozownik wykonuje suw w górę.

## Testy parametrów zmieszania i integracji

W celu sprawdzenia parametrów zmieszania i integracji należy wykonać przedstawione dalej testy.

### Test motylkowy



Przy niskim ciśnieniu i odwróconej dyszy natryskiwania dozować na folię kroplę materiału o wielkości 12,7 mm (1/2 cala), aż nastąpi wielokrotne przełączenie cyklu pracy każdej pompy. Zgiąć arkusz folii powyżej miejsca nałożenia cieczy, a następnie rozwinąć go i sprawdzić, czy na jego powierzchni nie pozostaje niezmieszany materiał (przypominający marmur) lub czy nie ma zmiany koloru.

### Test utwardzania

Natryskiwać pojedynczy ciągły wzorec na folię przy typowym ustawieniu ciśnienia, szybkości przepływu i rozmiarze dyszy, aż nastąpi wielokrotne przełączenie cyklu pracy każdej pompy. Naciskać i zwalniać spust pistoletu w przedziałach czasowych typowych dla danego zastosowania. Natryskiwany wzorec nie może na siebie nachodzić ani się przecinać.

Sprawdzać jakość utwardzenia w różnych odstępach czasu, wymienionych na karcie informacyjnej materiału. Na przykład po upływie czasu podanego na karcie informacyjnej materiału sprawdzić, czy jest on suchy w dotyku, przesuając palcem po całej długości wzorca testowego.

Występowanie punktów o mniejszej szybkości utwardzania wskazuje na nieodpowiednie obciążenie pompy, wyciek lub błędy przyspieszenia/opóźnienia związane z zewnętrznym rozdzielaczem mieszaniny.

## Test wyglądu

Wykonać natryskiwanie na folię. Sprawdzić, czy występują odbarwienia, połysk lub tekstury, które mogą oznaczać nieprawidłową katalizę materiału.

## Obserwacja podawania cieczy

**UWAGA:** Aby zapobiec wtłaczaniu powietrza do systemu i nieprawidłowemu dozowaniu, nigdy nie dopuścić do opróżnienia zbiorników pompy zasilającej i pompy rozpuszczalnika.

Pusta pompa szybko przyspieszy do wysokiej prędkości, co może doprowadzić do jej uszkodzenia oraz do spowodowanego wzrostem ciśnienia uszkodzenia innej pompy wporowej. W przypadku całkowitego opróżnienia zbiornika zasilającego należy natychmiast zatrzymać pompę, ponownie napełnić zbiornik i zalać system. Dopilnować usunięcia całego powietrza z systemu.

## Sprawdzanie trwałości

Przeczytać instrukcje producenta cieczy w celu sprawdzenia czasu przydatności do użycia odpowiadającego stosowanej temperaturze. Przepłukać zmieszaną ciecz z rozdzielacza mieszaniny, węża i pistoletu przed upływem czasu przydatności do użycia lub zanim wzrost lepkości wpłynie na jakość natryskiwanego wzorca.

## Sprawdzanie proporcji

Po każdorazowym wprowadzeniu zmiany do systemu dozowania sprawdzić proporcje w rozdzielaczu mieszaniny. Do sprawdzania proporcji w rozdzielaczu mieszaniny stosować zestaw 24F375 do sprawdzania proporcji. Informacje o procedurach i częściach można znaleźć w instrukcji obsługi zestawu do sprawdzania proporcji.

Aby zapobiec niedokładnemu sprawdzaniu proporcji, gdy w systemie są stosowane pompy zasilające, ciśnienie wlotowe nie może przekroczyć 25% wartości ciśnienia wylotowego dozownika. Wysokie ciśnienie wlotowe może być przyczyną odskoków kulowych zaworów zwrotnych pompy dozownika i powodować niedokładne sprawdzanie proporcji. Podczas sprawdzania proporcji z obu stron rozdzielacza mieszaniny musi występować ciśnienie wsteczne.

# Konserwacja

## Rezystancja elektryczna węża

Regularnie sprawdzać rezystancję elektryczną węża. Jeśli całkowita rezystancja do uziemienia przekracza 29 megaomów, wąż należy natychmiast wymienić.

## Filtry

Raz w tygodniu sprawdzać, czyścić i wymieniać (w razie potrzeby) filtry wymienione poniżej.

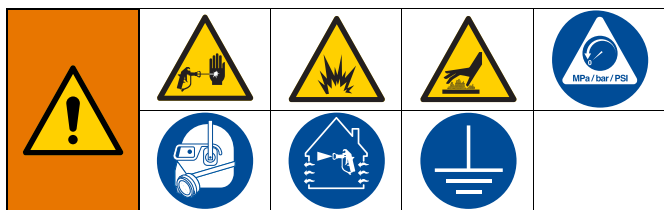
- Filtry obu pomp: patrz instrukcja obsługi pompy wyporowej
- Filtr w rękojeści pistoletu natryskowego: patrz instrukcja obsługi pistoletu natryskowego

## Uszczelnienia

Raz w tygodniu sprawdzić i dokręcić uszczelnienia gardzieli obu pomp. Zapoznać się z tabelą zawierającą informacje o momentach dokręcania. Przed dokręceniem uszczelnień postępować zgodnie z opisem w **Procedura usuwania ciśnienia** na stronie 26. Podczas regulacji na pompach musi występować zerowe ciśnienie.

| Rozmiar pompy | Moment dokręcania       |
|---------------|-------------------------|
| Wszystko      | 25–30 ft-lb (34–41 N·m) |

## Procedura czyszczenia



- Upewnić się, że wszystkie urządzenia są uziemione. Patrz rozdział **Uziemienie**, strona 20.
- Upewnić się, że miejsce, w którym system będzie czyszczony, jest dobrze wentylowane, a następnie usunąć wszystkie źródła zapłonu.

- Wyłączyć wszystkie nagrzewnice i poczekać na obniżenie temperatury sprzętu.
- Przepłukać mieszaninę materiałów. Patrz **Przepłukiwanie mieszaniny materiałów** na stronie 34.
- Postępować zgodnie z **Procedurą usuwania nadmiaru ciśnienia** na stronie 26.
- Wykonać procedury **Zatrzymanie i Wyłączenie** na stronie 39. Wyłączyć całe zasilanie.
- Oczyszczyć zewnętrzne powierzchnie, używając wyłącznie szmatki zwilżonej rozpuszczalnikiem odpowiednim do natryskiwanego materiału i czyszczonych powierzchni.
- Przed kolejnym użyciem systemu poczekać na wyschnięcie rozpuszczalnika.

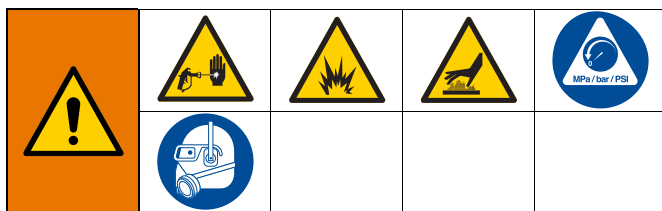
## Zmiana proporcji mieszaniny

Aby zmienić proporcję mieszaniny, trzeba wymienić jedną lub obie pompy, zmienić położenie silnika pneumatycznego oraz może wystąpić konieczność wymiany zaworów bezpieczeństwa.

- Informacje dotyczące prawidłowego rozmiaru pomp znaleźć można w tabeli **Części różne** na stronie 62.
- Wymontować i wymienić pompę. Patrz **Wymiana pompy wyporowej** na stronie 45.
- Zmienić położenie silnika pneumatycznego. Patrz **Położenie silnika pneumatycznego** na stronie 22.
- W przypadku przejścia z jednego typu systemu XP-hf na inny (na przykład zmiana z systemu XP50-hf na XP70-hf lub z XP70-hf na XP50-hf):** Zdemontować istniejące ciśnieniowe zawory nadmiarowe (302) i zamontować zawory odpowiednie do nowego typu systemu. Patrz **Wymiana ciśnieniowych zaworów nadmiarowych** na stronie 48.
- W zależności od proporcji zmienić odpowiednio zawór nadmiarowy ciśnienia powietrza (CG).



# Rozwiązywanie problemów



Przed przystąpieniem do serwisowania systemu należy zawsze postępować zgodnie z **Procedura odciążenia** na stronie 26.

✘ **Wystąpi nieprawidłowa proporcja płynów.**

◆ **Usunąć całe powietrze z systemu przed dozowaniem płynów.**

| Problem                                                                              | Przyczyna                                                                                     | Rozwiązanie                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| System przerywa pracę lub nie można uruchomić systemu.                               | Zbyt niskie ciśnienie lub objętość powietrza.                                                 | Zwiększyć ciśnienie powietrza; sprawdzić sprężarkę powietrza.                       |
|                                                                                      | Zamknięty lub zablokowany przewód lub zawór powietrza.                                        | Otworzyć lub wyczyścić przewód powietrza i zawór powietrza.                         |
|                                                                                      | Zamknięte zawory cieczy.                                                                      | Otworzyć zawory cieczy.                                                             |
|                                                                                      | Zatkany wąż cieczy.                                                                           | Wymienić wąż doprowadzający płyn.                                                   |
|                                                                                      | Zużyty lub uszkodzony silnik pneumatyczny.                                                    | Naprawić silnik pneumatyczny; patrz instrukcja silnika pneumatycznego.              |
|                                                                                      | Zablokowanie pompy wyporowej.                                                                 | Naprawić pompę; patrz instrukcja obsługi pompy.                                     |
| System zwiększa prędkość lub działa nieprawidłowo.                                   | Puste zbiorniki płynowe.◆                                                                     | Należy często sprawdzać zbiorniki płynu i zapewnić, że są napełnione.               |
|                                                                                      | Powietrze w przewodach płynowych.◆                                                            | Usunąć powietrze; sprawdzić podłączenia.                                            |
|                                                                                      | Zużycie lub uszkodzenie części pompy wyporowej.                                               | Naprawić pompę; patrz instrukcja obsługi pompy.                                     |
| Pompa działa, ale ciśnienie wylotowe żywicy zmniejsza się podczas suwu w górę.✘      | Zanieczyszczony, zużyty lub uszkodzony zawór tłoka lub uszczelnienie tłoka pompy żywicy.      | Wyczyścić, naprawić pompę; patrz instrukcja obsługi pompy.                          |
| Pompa działa, ale ciśnienie wylotowe żywicy zmniejsza się podczas suwu w dół.        | Zanieczyszczony, zużyty lub uszkodzony zawór dolotowy pompy żywicy.                           | Wyczyścić, naprawić pompę; patrz instrukcja obsługi pompy.                          |
| Pompa działa, ale ciśnienie wylotowe żywicy zmniejsza się podczas obu suwów.✘        | Zablokowanie wyjścia utwardzacza.                                                             | Oczyścić, odblokować stronę utwardzacza. Otwarta przepustnica rozdzielacza.         |
|                                                                                      | Słabe podawanie płynu.◆                                                                       | Ponownie napełnić zbiornik lub go wymienić.                                         |
| Pompa działa, ale ciśnienie wylotowe utwardzacza zmniejsza się podczas suwu w górę.✘ | Zanieczyszczony, zużyty lub uszkodzony zawór tłoka lub uszczelnienie tłoka pompy utwardzacza. | Wyczyścić, naprawić pompę; patrz instrukcja obsługi pompy.                          |
| Pompa działa, ale ciśnienie wylotowe utwardzacza zmniejsza się podczas suwu w dół.✘  | Zanieczyszczony, zużyty lub uszkodzony zawór dolotowy pompy utwardzacza.                      | Wyczyścić, naprawić pompę; patrz instrukcja obsługi pompy.                          |
| Pompa działa, ale ciśnienie wylotowe utwardzacza zmniejsza się podczas obu suwów.    | Zablokowanie wyjścia żywicy.                                                                  | Oczyścić, odblokować stronę żywicy.                                                 |
|                                                                                      | Słabe podawanie płynu.◆                                                                       | Ponownie napełnić zbiornik lub go wymienić.                                         |
| Wyciek cieczy w obszarze nakrętki uszczelniającej.                                   | Luźna nakrętka dławikowa lub zużyte uszczelnienie gardzieli.                                  | Dokręcić, wymienić; patrz instrukcja obsługi pompy.                                 |
| Wyciek cieczy pod nakrętką uszczelniającą.                                           | Uszczelka okrągła uszczelniająca wkład.                                                       | Wymienić uszczelkę okrągłą; zapoznać się z instrukcją obsługi pompy wypornościowej. |

| Problem                                                                                                                                                   | Przyczyna                                                                                                                                              | Rozwiązanie                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przeciek z zaworu nadmiarowego (AM) do zasilania, zbyt wczesne otwieranie albo niedomykanie zaworu nadmiarowego.                                          | Zanieczyszczenie lub uszkodzenie zaworu nadmiarowego.                                                                                                  | Wymienić zawór nadmiarowy (302).                                                                                                                                          |
| Brak ciśnienia po stronie utwardzacza; wyciek cieczy z łącznika membrany bezpieczeństwa wylotu pompy utwardzacza.                                         | Rozdarcie membrany bezpieczeństwa.                                                                                                                     | Określić przyczynę występowania nadmiernego ciśnienia i usunąć ją. Wymienić zespół membrany bezpieczeństwa 258962 (patrz strona 62) i ciśnieniowy zawór nadmiarowy (302). |
| Skoki ciśnienia i przepływu podczas suwu w górę.                                                                                                          | Za wysokie ciśnienie podawania. Każda dodatkowa 1 jednostka ciśnienia podawania powoduje wzrost ciśnienia podawania o 2 jednostki podczas suwu w górę. | Zmniejszyć ciśnienie podawania. Patrz <b>Wymiary</b> na stronie 75.                                                                                                       |
| Wskaźniki ciśnienia wylotowej cieczy pokazują różne wartości wyłącznie przy górnym przełączeniu (gdy odczyt na jednym wskaźniku spada, na drugim rośnie). | Brak pełnego zasilania jednej strony przy suwie w górę.                                                                                                | Zwiększyć ciśnienie wlotowe po tej stronie, na której następuje spadek ciśnienia.<br>Zwiększyć rozmiar węża wlotowego.<br>Oczyścić sitko wlotowe lub filtr zasobnika.     |
|                                                                                                                                                           | Powietrze przemieszane z cieczą w wyniku nadmiernego wstrząsania lub cyrkulacji.                                                                       | Przepłukać i dodać nowej cieczy.                                                                                                                                          |

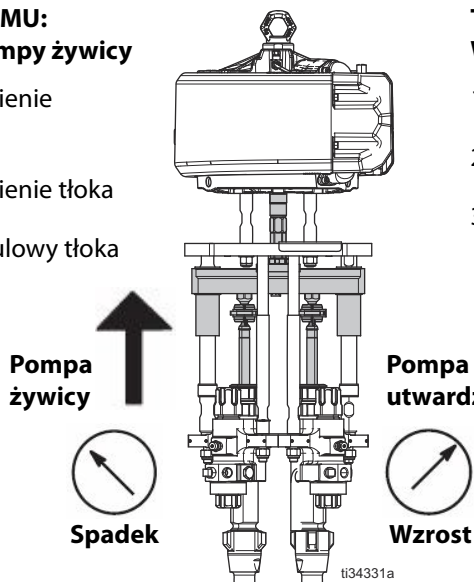
## Rozwiązywanie problemów z pompą

W niniejszym wykazie do rozpoznawania usterek pompy wykorzystano wskaźniki dozowania cieczy. Obserwować odczyty wskaźników podczas suwu realizowanego w kierunku wskazywanym przez pogrubioną strzałkę oraz natychmiast po zwolnieniu spustu pistoletu lub zamknięciu rozdzielacza mieszaniny. Informacje na temat rozwiązywania problemów z poszczególnymi komponentami znajdują się w innych instrukcjach obsługi.

### TYP PROBLEMU:

#### Wyciek z pompy żywicy

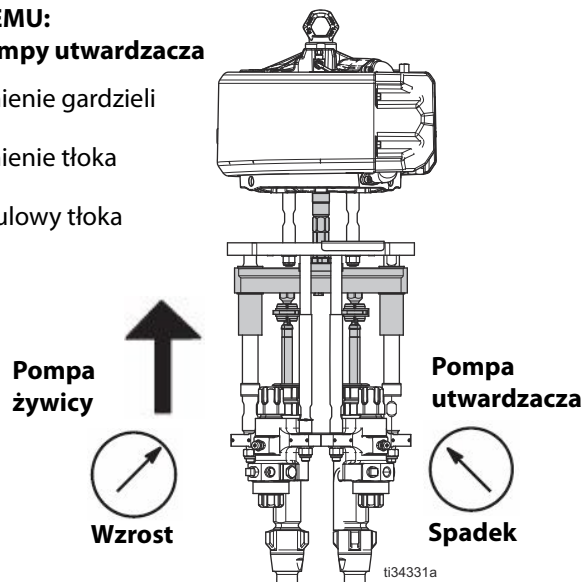
1. Uszczelnienie gardzieli
2. Uszczelnienie tłoka
3. Zawór kulowy tłoka



### TYP PROBLEMU:

#### Wyciek z pompy utwardzacza

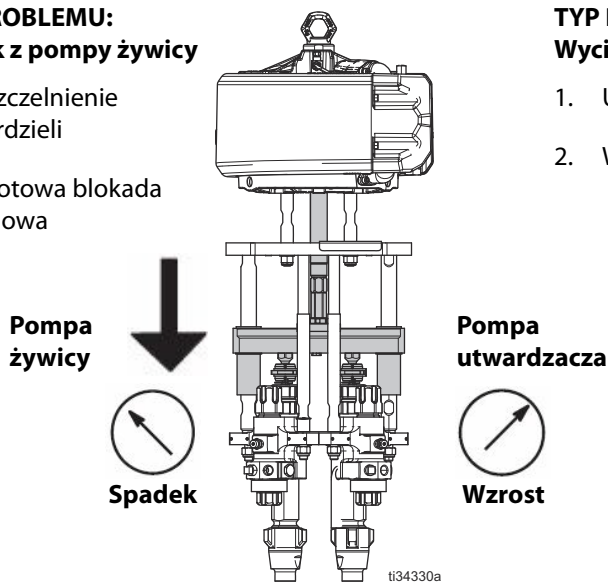
1. Uszczelnienie gardzieli
2. Uszczelnienie tłoka
3. Zawór kulowy tłoka



### TYP PROBLEMU:

#### Wyciek z pompy żywicy

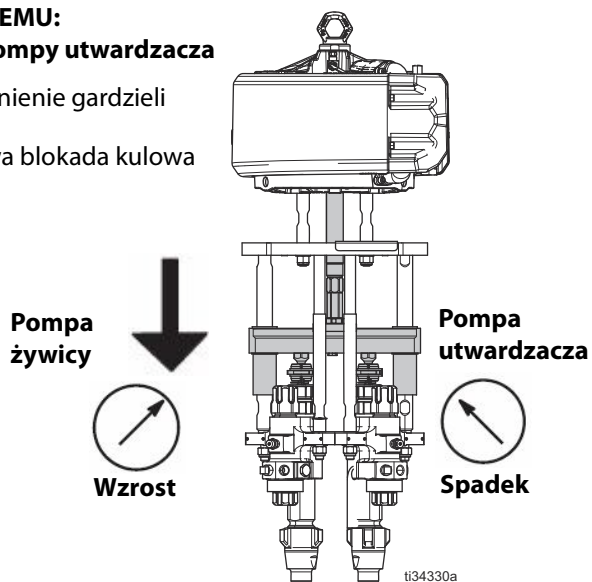
1. Uszczelnienie gardzieli
2. Wlotowa blokada kulowa



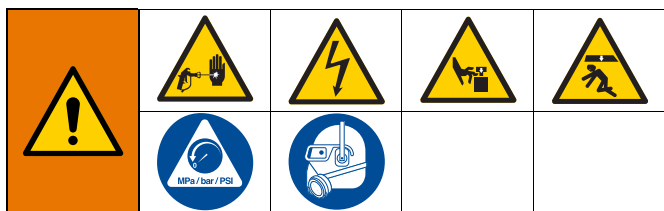
### TYP PROBLEMU:

#### Wyciek z pompy utwardzacza

1. Uszczelnienie gardzieli
2. Wlotowa blokada kulowa

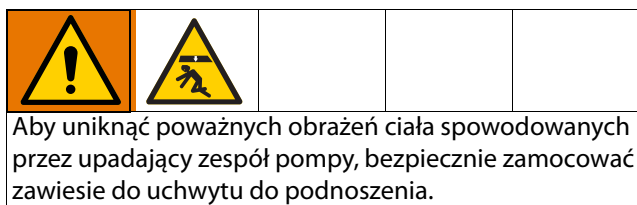


# Naprawić



Przed serwisowaniem części stykających się z cieczami oraz przed przeniesieniem agregatu natryskowego w miejsce serwisowania wykonać procedurę **Wyłączanie** na stronie 39, która obejmuje usuwanie ciśnienia i płukanie, jeśli czas serwisowania może przekroczyć dopuszczalny czas użycia materiału.

## Zespół pompy



Pompy wyporowe i silnik pneumatyczny można demontować i serwisować oddzielnie lub cały zespół pompy i silnika można zdemonstować przy użyciu podnośnika.

### Demontaż zespołu pompy

1. Zatrzymać pompy w dolnym punkcie skoku. Postępować zgodnie z procedurą **Parkowanie** i **Wyłączanie** na stronie 39.
2. Odłączyć wszystkie węże od zespołu pompy.
3. Jeśli są zainstalowane kosze, odłączyć przewody cieczy koszy od wlotu cieczy pompy. Patrz **Zasobniki** na stronie 50.

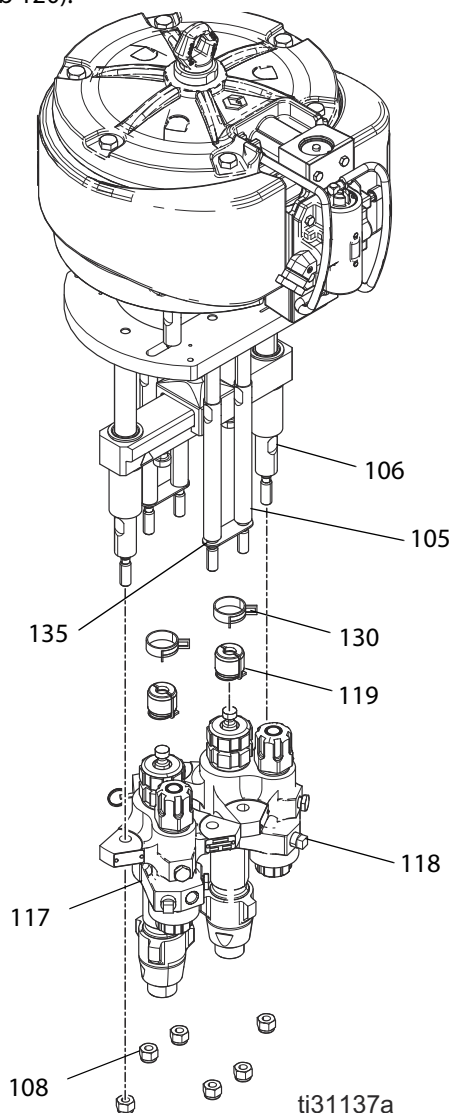
**UWAGA:** Nie jest wymagany demontaż zasobnika ani jego wspornika z wózka.

4. Odkręcić śruby (6) i podkładki (5) pod płytą łączącą (101).
5. Przy użyciu podnośnika wyjąć zespół pompy, unosząc go za uchwyt do podnoszenia i ostrożnie podnosząc z wózka (1).

### Demontaż pompy wyporowej

1. Postępować zgodnie z procedurą **Parkowanie** i **Wyłączanie** na stronie 39.
2. Jeśli są zainstalowane zasobniki, zdemonstować je oraz ich wsporniki z wózka. Patrz **Zasobniki** na stronie 50.

3. Jeśli są zamontowane pompy podawania, zamknąć wlotowy zawór kulowy. Wymontować złączkę wlotu (61).
4. Wymontować zacisk sprężynowy (130) i złączkę (119 lub 120).

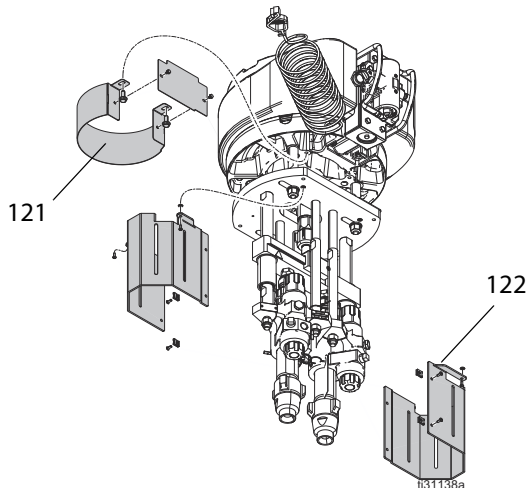


5. Za pomocą klucza przytrzymać pręty łączące (105, 106) na spłaszczeniach, tak aby się nie obracały. Odkręcić nakrętki (108) z prętów łączących i ostrożnie wyjąć pompę wyporową (117 lub 118) oraz dolne płytki łączące (135).
6. Informacje o serwisowaniu i naprawie pomp wyporowych można znaleźć w instrukcji obsługi pompy wyporowej Xtreme.
7. Aby ponownie zamontować pompę wyporową, wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

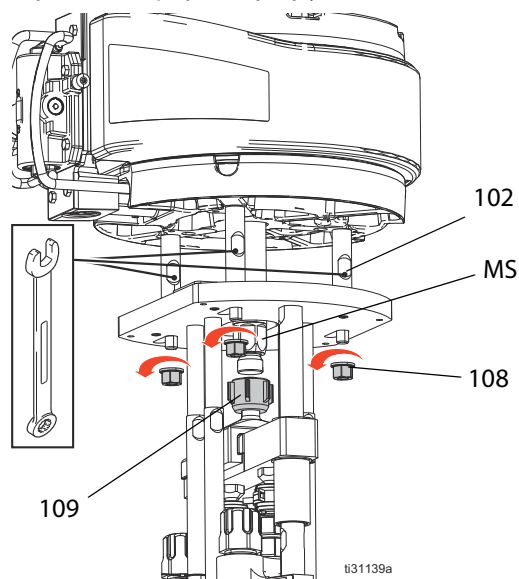
**UWAGA:** Dokręcić nakrętki (108) momentem 95–105 ft-lb (129–142 N·m).

## Demontaż silnika

1. Postępować zgodnie z procedurą **Parkowanie** i **Wyłączanie** na stronie 39.
2. Odłączyć przewód powietrza od silnika pneumatycznego.
3. Zdemontować pokrywę drążka silnika pneumatycznego (121) i osłony pompy (122).



4. Za pomocą klucza przytrzymać pręty łączące (102) na spłaszczeniach, tak aby się nie obracały. Odkręcić nakrętki (108) z prętów łączących.



5. Nałożyć klucz na sześciokąt wału silnika (MS). Poluzować nakrętkę łączącą (109).
6. Przy użyciu podnośnika wyjąć silnik pneumatyczny za uchwyt do podnoszenia.
7. Informacje o serwisowaniu i naprawie silnika pneumatycznego można znaleźć w instrukcji obsługi silnika pneumatycznego.

8. Aby ponownie zamontować silnik pneumatyczny, wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

**UWAGA:** Silnik pneumatyczny ustawić w prawidłowe położenie dla danej proporcji mieszanki. Patrz **Położenie silnika** na stronie 22, gdzie zamieszczone zostały dalsze informacje. Dokręcić nakrętki (108) momentem 95–105 ft-lb (129–142 N·m). Dokręcić nakrętkę łączącą (109) momentem 312–339 N·m (230–250 ft-lb).

## Sterowanie powietrzem

Patrz Rys. 2 na stronie 47.

### Wymiana zespołu sterowania powietrza

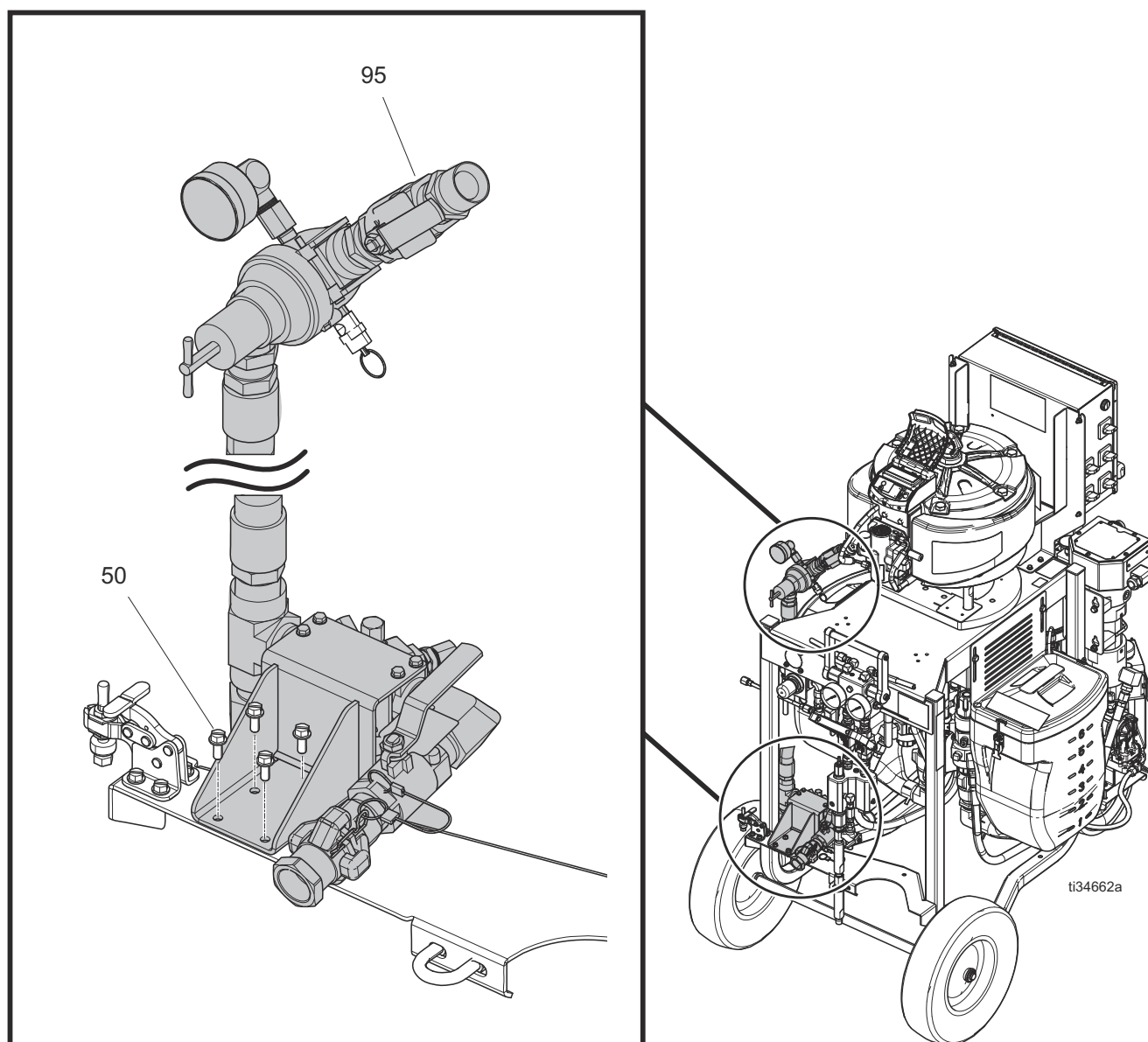
1. Zamknąć główny zawór odłączający powietrze na przewodzie doprowadzającym powietrze i w systemie. Usunąć ciśnienie z przewodu powietrza.
2. Odłączyć przewody powietrza silnika pneumatycznego i przewód powietrza systemu.
3. Wykręcić śruby (50). Zdejmij dolny zespół filtra powietrza z wózka.
4. Zdejmij górny zespół kontroli powietrza na silniku pneumatycznym.
5. Aby zamontować nowy zespół kontroli powietrza, wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

### Wymiana wkładu filtra powietrza

1. Zamknąć główny zawór odłączający powietrze na przewodzie doprowadzającym powietrze i w systemie. Usunąć ciśnienie z przewodu powietrza.
2. Odkręcić czaszę filtra (710).
3. Wyjąć i wymienić element filtra. Patrz **Akcesoria i zestawy** na stronie 73.

### Wymiana regulatora powietrza systemu

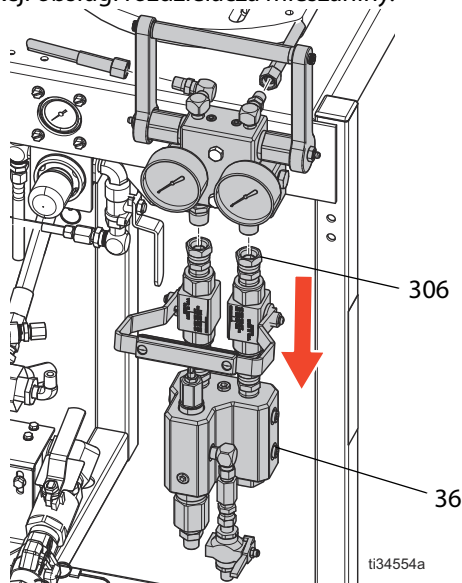
1. Zamknąć główny zawór odłączający powietrze na przewodzie doprowadzającym powietrze i w systemie.
2. Odłączyć przewody powietrza silnika pneumatycznego i przewód powietrza systemu.
3. Wymontować zespół regulatora (702) i zastąpić go nowym regulatorem. Patrz **Elementy kontroli powietrza 26C414** na stronie 71.
4. Aby ponownie zmontować elementy, wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

**Zespół elementów sterowania powietrzem****Rys. 2: Zespół elementów sterowania powietrzem**



## Zespół rozdzielacza mieszanimy

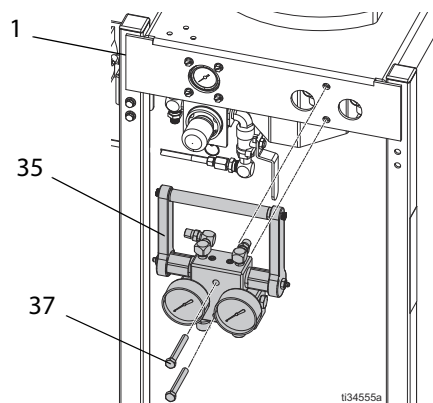
1. Postępować zgodnie z procedurą **Parkowanie** i **Wyłączanie** na stronie 39.
2. Odłączyć węże cieczy (25) i wąż przepłukiwania od rozdzielacza mieszanimy (36).
3. Poluzować złączki (306) łączące się ze złączkami adaptera rozdzielacza mieszanimy.
4. Zdemontować zespół rozdzielacza mieszanimy (36).
5. Procedury serwisowania i naprawy można znaleźć w instrukcji obsługi rozdzielacza mieszanimy.



## Rozdzielacz cyrkulacji cieczy z zaworami nadmiarowymi

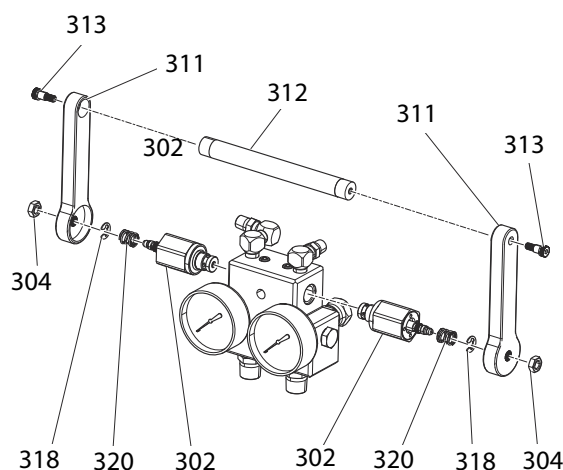
1. Postępować zgodnie z procedurą **Parkowanie** i **Wyłączanie** na stronie 39.
2. Odłączyć wszystkie węże cieczy od rozdzielacza cyrkulacji cieczy (35).
3. Zdemontować rozdzielacz mieszanimy, jeżeli jest przymocowany do rozdzielacza cyrkulacji cieczy. Patrz instrukcje w punkcie **Zespół rozdzielacza mieszanimy**.
4. Poluzować dwie śruby (37) mocujące rozdzielacz (35) do wózka (1).

5. Odkręcić dwie śruby (37) i wyjąć rozdzielacz cyrkulacji cieczy (35) z wózka (1).



## Wymiana ciśnieniowych zaworów nadmiarowych

1. Postępować zgodnie z procedurą **Parkowanie** i **Wyłączanie** na stronie 39.
2. Sprawdzić, czy uchwyt (312) znajduje się w pozycji dolnej. Odkręcić śruby (313), przeciwnakrętkę (304), uchwyty (311), pręt uchwyty (312), pierścienie zabezpieczające (318) i sprężyny (320).



3. Wykręć oba ciśnieniowe zawory nadmiarowe (302) z rozdzielacza.

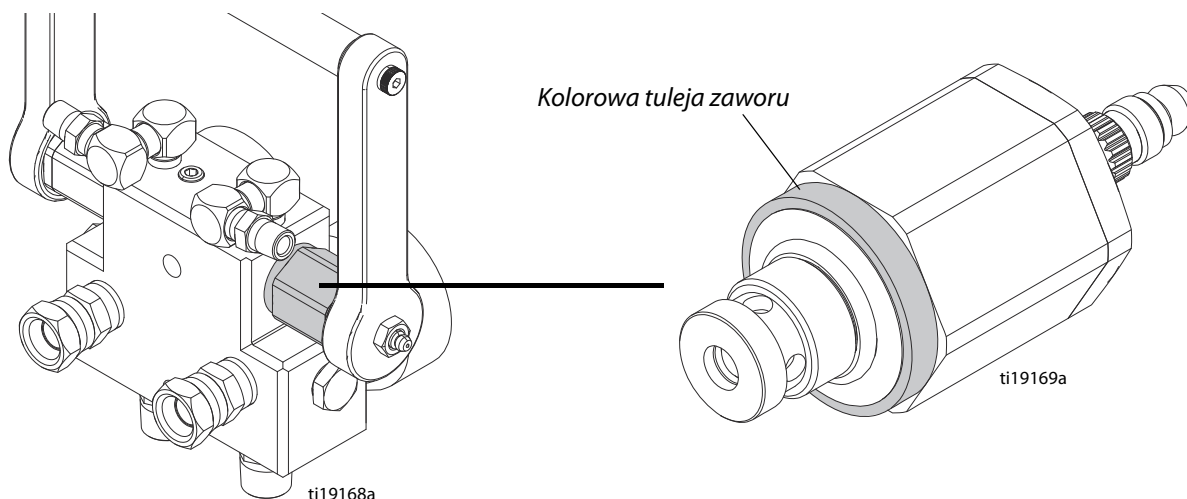
**UWAGA:** We wszystkich systemach należy używać odpowiednich ciśnieniowych zaworów nadmiarowych. Wybrać odpowiedni oznaczony kolorem zawór przy użyciu tabeli ze strony 49.

4. Nałożyć niebieską pastę do gwintów na nowe ciśnieniowe zawory nadmiarowe (302) i zamontować je w rozdzielaczu. Dokręcić momentem 38–43 N•m (28–32 stopofunty).
5. Umieścić sprężynę (320) na każdym trzonie zaworów. Umieścić zacisk (318) w rowku trzonu każdego zaworu, aby zablokować sprężynę.

6. Nasunąć uchwyt (311) na trzpień zaworu i obrócić go o około 90° do całkowitego zablokowania zaworu w gnieździe. Powtórzyć tę procedurę dla strony przeciwnej.
7. Wyjąć dźwignię, a następnie umieścić ją (311) na trzonie zaworu (302) w pozycji pionowej lub zbliżonej do pionu.
8. Nałożyć niebieską pastę na gwint nakrętki (304) i dokręcić uchwyt do sprężyny (320) i pierścienia zabezpieczającego (318). Dokręć momentem 7,9–9 N•m (70–80 stopa-funt).
9. Umieścić pręt (312) i drugi uchwyt (311) na trzonie drugiego zaworu równo z uchwytem po przeciwnej stronie.
10. Powtórzyć krok 9.
11. Wkręcić dwie śruby (313) w uchwyty (311).
12. Sprawdzić działanie uchwytów i zaworów.
13. Przeszawić uchwyt do pozycji rozpylania oraz cyrkulacji i z powrotem.
14. Sprawdzić luzy na łącznikach.

**UWAGA:**

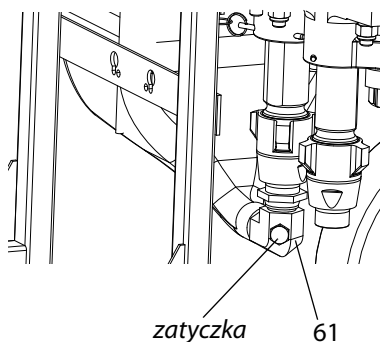
- Oba zawory powinny być mocno osadzone w gnieździe w pozycji natryskiwania na dół.
- Trzony obu zaworów przy przestawieniu uchwytu w dół, do pozycji cyrkulacji, powinny obracać się w krańcowe położenia.

**Instrukcja wymiany rozdzielacza cyrkulacji cieczy**

| Rozdzielacz cyrkulacji (35)<br>nr części | Nadmiarowy zawór (302)<br>Nr części | Kolor tulei zaworu | Docelowe ciśnienie otwierania<br>psi (MPa, bary) | Stosować z:              |
|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| 262783                                   | 262809                              | Złoty              | 7100 (49, 490)                                   | Wszystkie modele XP50-hf |
| 262806                                   | 262520                              | Srebrna            | 9250 (64, 638)                                   | Wszystkie modele XP70-hf |

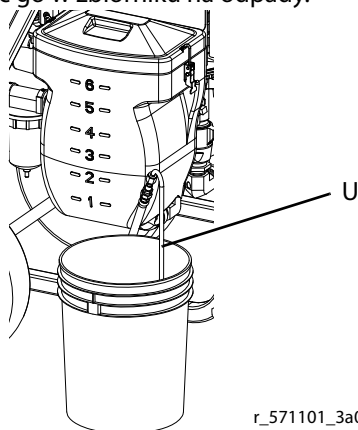
## Zasobniki

1. Jeśli w zasobniku znajduje się materiał, wypompować go.
2. Jeśli pompa nie działa:
  - a. Umieścić zbiornik na odpady poniżej korka na łączniku (61). Wyjąć korek.
  - b. Spuścić cały materiał z zasobnika do zbiornika na odpady.
  - c. Po spuszczeniu całego materiału z łącznika (61) ponownie założyć korek.



r\_571101\_3a0420a\_41a

3. Postępować zgodnie z **Procedurą odciążenia** na stronie 26.
4. Poluzować łącznik (61) i odłączyć zasobnik od pompy.
5. Odłączyć przewód recyrkulacyjny od zasobnika i umieścić go w zbiorniku na odpady.



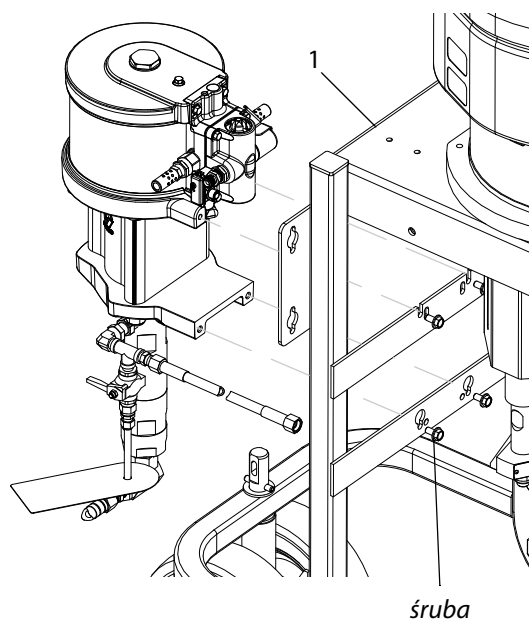
r\_571101\_3a0420a\_18a

6. Unosząc zasobnik, zdjąć go ze wspornika.
7. Powtórzyć tę procedurę dla drugiego kosza.

## Pompa rozpuszczalnika



1. Postępować zgodnie z **Procedurą odciążenia** na stronie 26.
2. Odłączyć przewód cieczy i przewody powietrza od pompy rozpuszczalnika.
3. Odkręcić cztery śruby mocujące pompę rozpuszczalnika do wózka (1). Unieść pompę i zdjąć ją z gniazd.



4. Procedury serwisowania i naprawy pompy rozpuszczalnika można znaleźć w instrukcji obsługi zespołu pompy Merkur.
5. Aby ponownie zamontować pompę rozpuszczalnika, wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

## Nagrzewnice cieczy

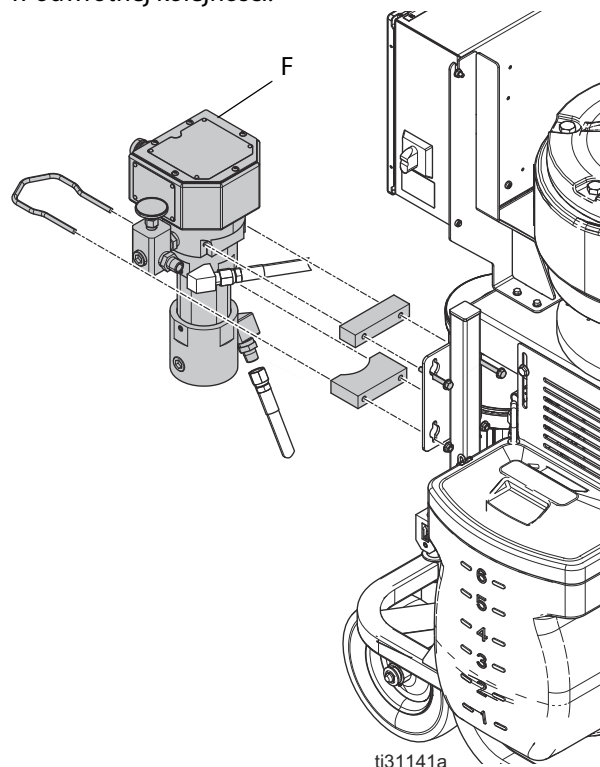


### Serwisowanie i naprawa

1. Postępować zgodnie z **Procedura odciążenia**, strona 26.
2. Odłączyć przewody cieczy i okablowanie elektryczne od nagrzewnicy cieczy (F).
3. Procedury serwisowania i naprawy można znaleźć w instrukcji obsługi nagrzewnicy Viscon HF.
4. Podłączyć z powrotem przewody cieczy i okablowanie elektryczne.

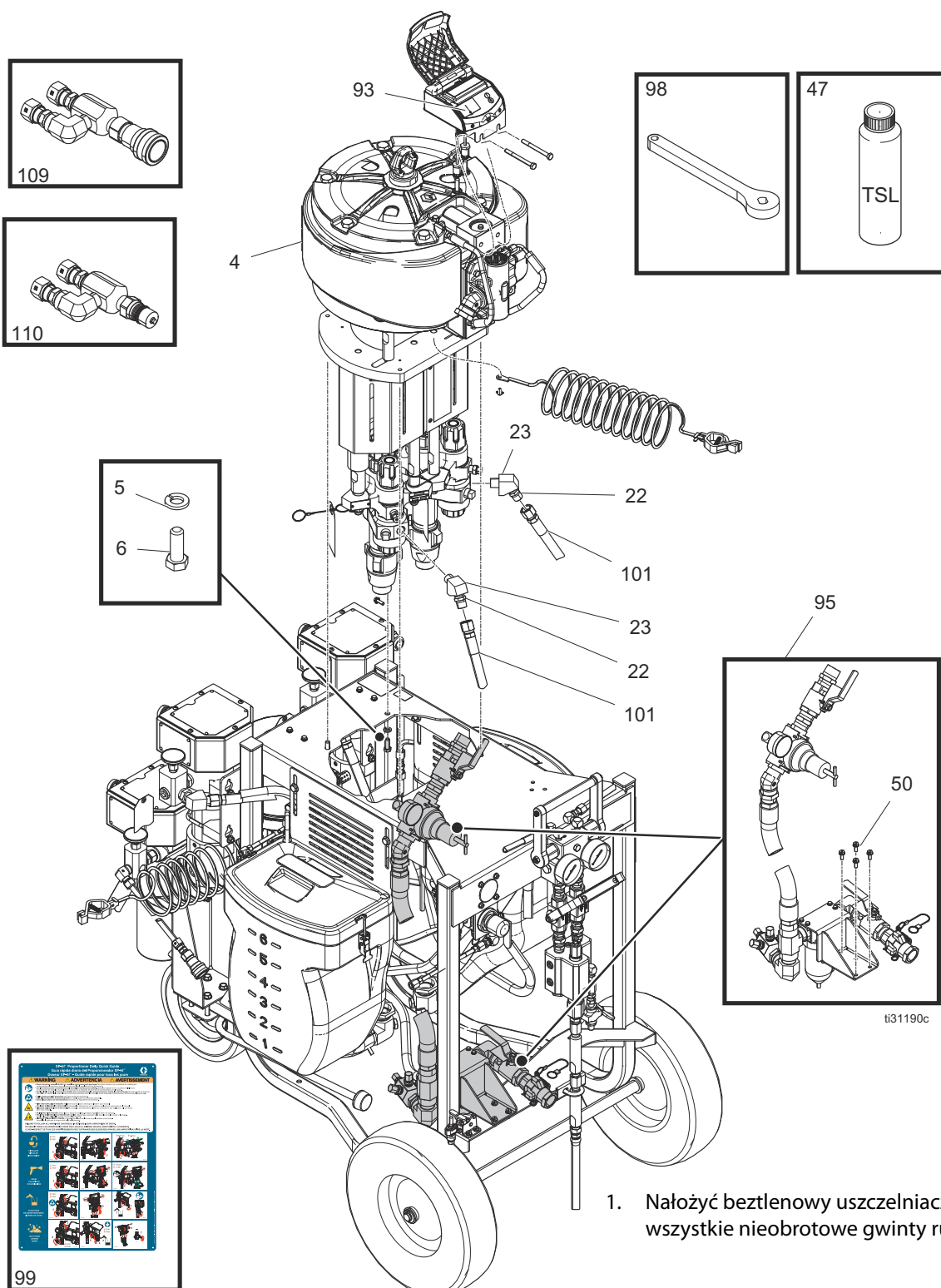
### Wymienić

1. Wykonać czynności z punktów 1 i 2 części **Serwisowanie i naprawa nagrzewnic cieczy**.
2. Odkręcić cztery śruby mocujące, podkładki zabezpieczające i podkładki zwykłe z tyłu nagrzewnicy. Wysunąć nagrzewnicę i wymontować ją z wózka.
3. Wymienić nagrzewnicę. Aby zamontować nową nagrzewnicę, wykonać czynności demontażu w odwrotnej kolejności.

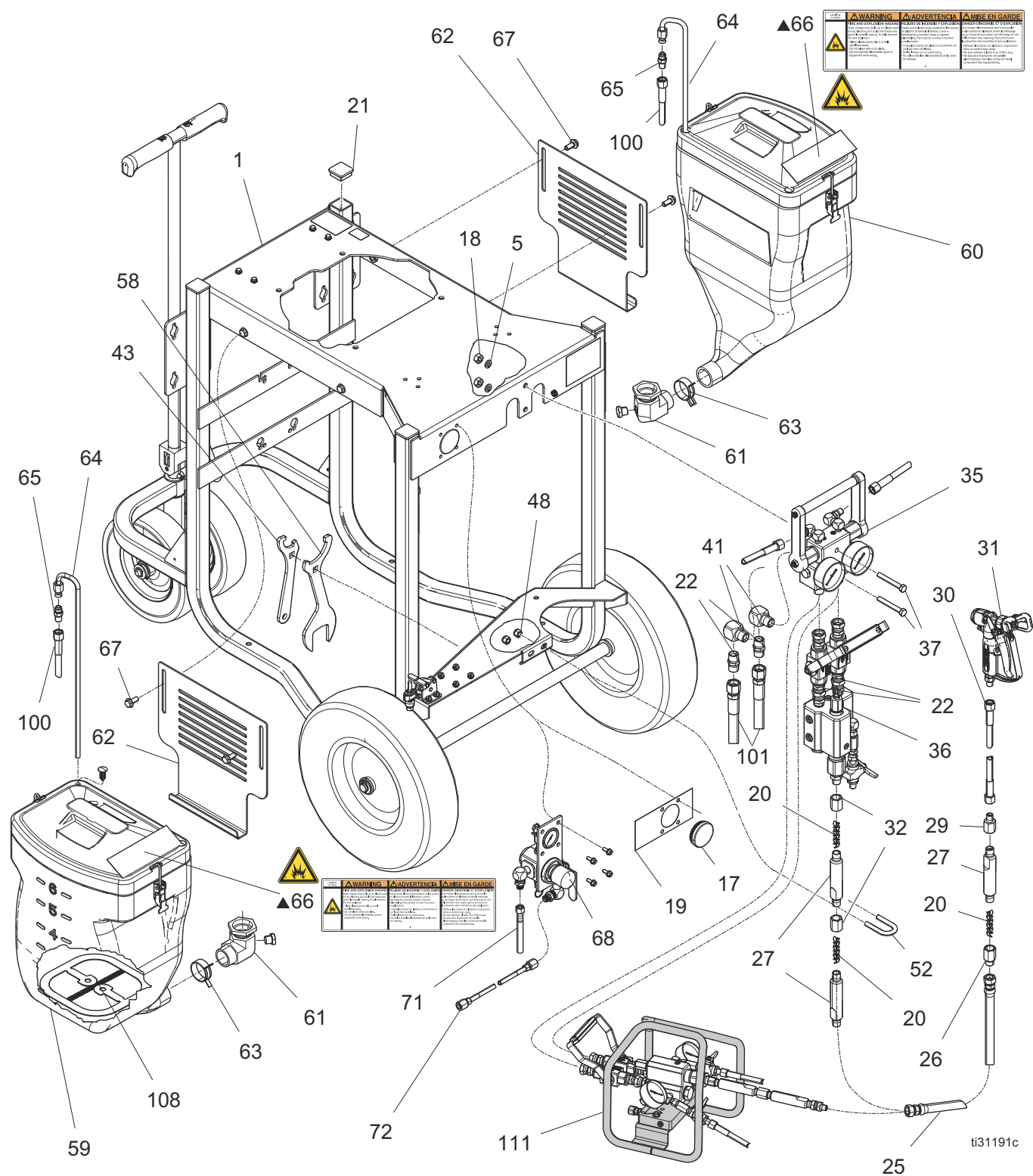


# Części

## Kompletny system (pokazano 572107)

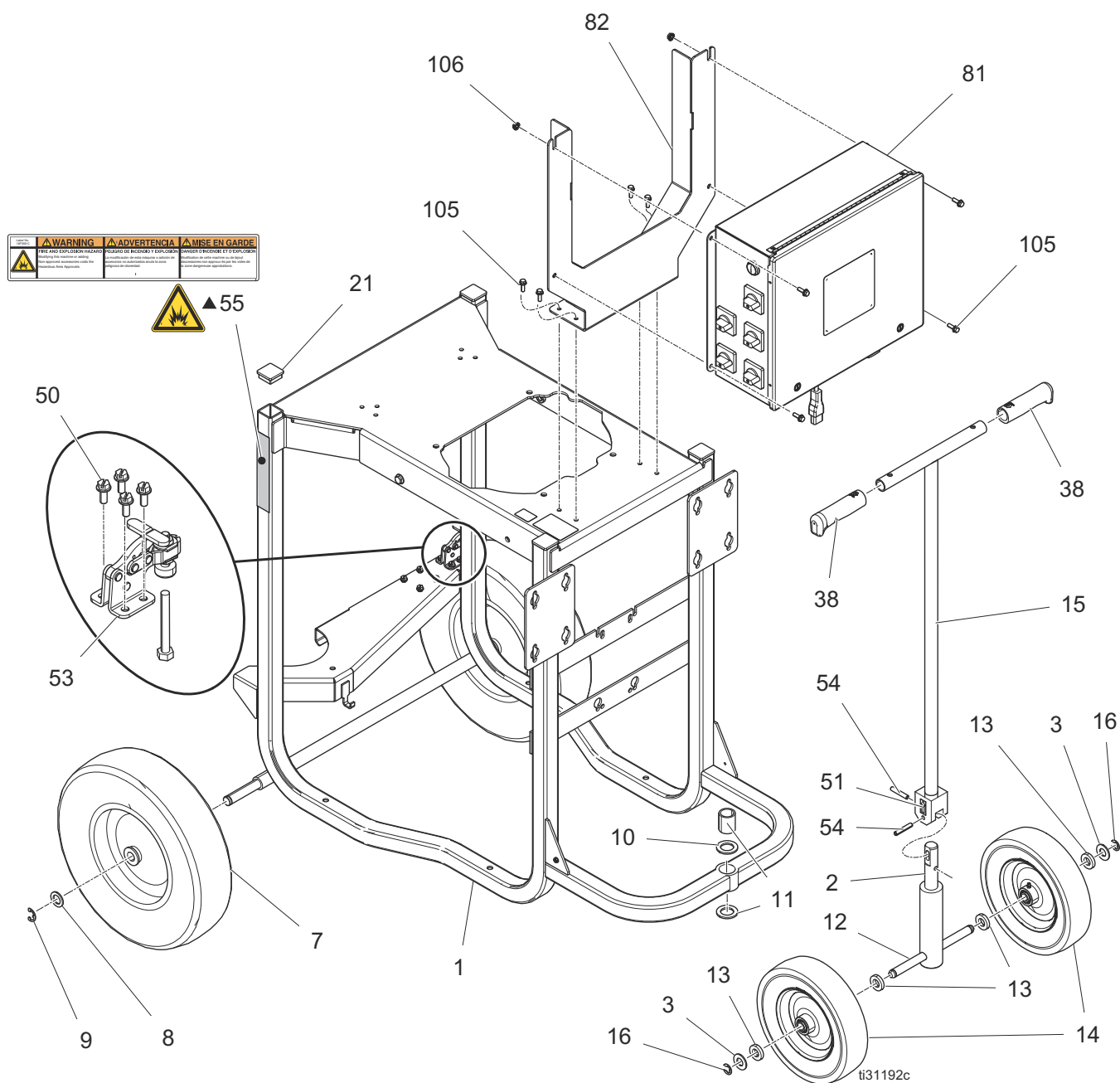


## Kompletny system (ciąg dalszy)

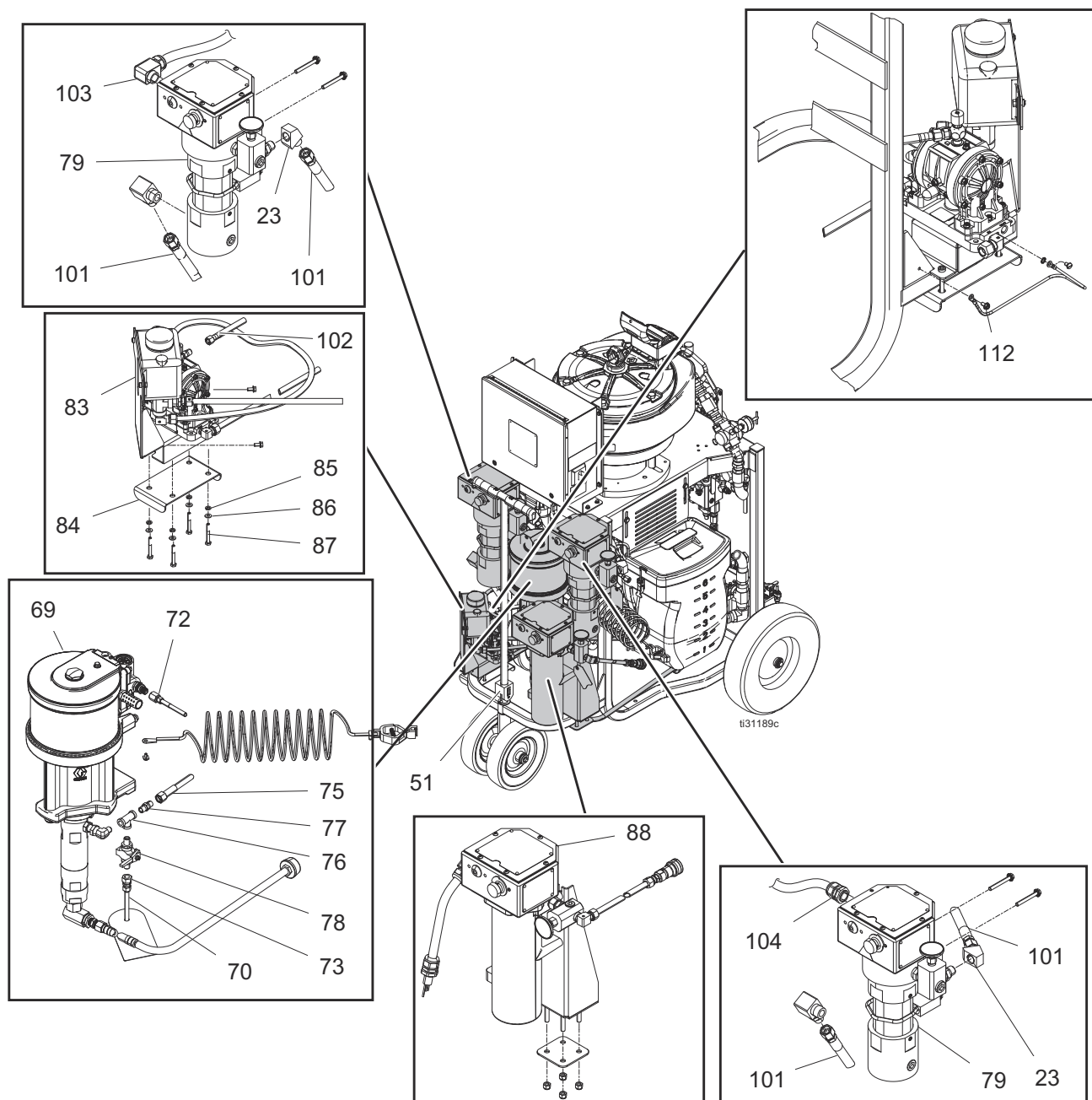




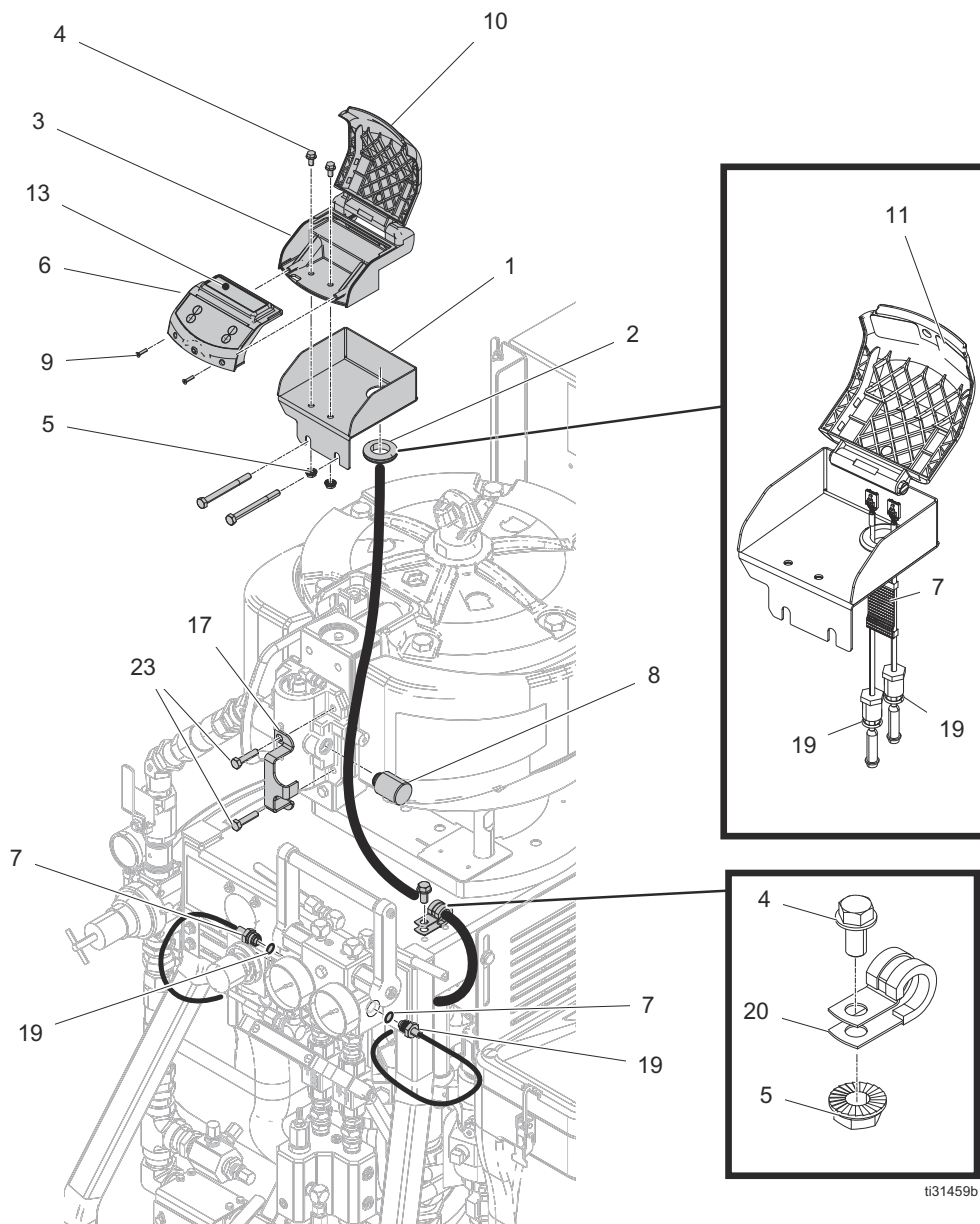
# Kompletny system (ciąg dalszy)



## Kompletny system (ciąg dalszy)



## Zespół monitoringu ciśnienia 17N936



| Nr ref. | Część  | Opis                                     | Ilość | Nr ref. | Część  | Opis                                          | Ilość |
|---------|--------|------------------------------------------|-------|---------|--------|-----------------------------------------------|-------|
| 1       | 17P845 | WSPORNIK                                 | 1     | 9       | 120279 | ŚRUBA, wysoka-niska, z łbem płaskim 6 x 0,625 | 2     |
| 2       | 16C251 | PIERŚCIEŃ USZCZELNIAJĄCY                 | 1     | 12      | 24V216 | ZESTAW, naprawczy, zespół bezpiecznika        | 1     |
| 3       | 24Y932 | OBUDOWA                                  | 1     | 13▲     | 15F716 | NAKLEJKA, ostrzegawcza                        | 1     |
| 4       | 113161 | ŚRUBA                                    | 2     | 18      | NXT405 | ZESTAW, osłona membrany (opakowanie 20 szt.)  | 1     |
| 5       | 115942 | NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierzowa      | 2     | 19      | 121399 | USZCZELNIENIE, uszczelka okrągła              | 2     |
| 6       | 24Z940 | MODUŁ                                    | 1     | 20      | 128769 | ZACISK, kablowy                               | 1     |
| 7       | 17R447 | CZUJNIK, monitoring ciśnienia, zespół    | 2     |         |        |                                               |       |
| 8       | 15F477 | ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY, blokowania, DC | 1     |         |        |                                               |       |

▲Zamienne etykiety i wywieszki są dostępne bezpłatnie.

**Części wspólne dla wszystkich systemów**

| Nr ref. | Część  | Opis                                                                                  | Ilość | Nr ref. | Część  | Opis                                                     | Ilość |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------|----------------------------------------------------------|-------|
| 1       | 26C338 | WÓZEK, spawany, malowany                                                              | 1     | 32      | 162024 | ZŁĄCZE                                                   | 2     |
| 2       | 16E105 | OŚ                                                                                    | 1     | 36      | 262807 | ROZDZIELACZ, mieszaniny,<br>zawory 1/2                   | 1     |
| 3       | 111841 | PODKŁADKA, płaska 5/8                                                                 | 2     | 37      | 106212 | ŚRUBA, z łbem zmniejszonym,<br>sześciokątna              | 2     |
| 5       | 100133 | PODKŁADKA zabezpieczająca, 3/8                                                        | 4     | 38      | 116139 | RĄCZKA, uchwyt                                           | 2     |
| 6       | 100101 | ŚRUBA, z łbem zmniejszonym,<br>sześciokątna (3/8-16 x 1 cal dł.)                      | 4     | 41      | 158683 | ŁĄCZNIK, kolanko, 90 stopni                              | 2     |
| 7       | 113362 | KOŁO, półpneumatyczne                                                                 | 2     | 43      | 16G819 | NARZĘDZIE, klucz maszynowy,<br>Xtreme, filtr             | 1     |
| 8       | 154628 | PODKŁADKA                                                                             | 2     | 47      | 206995 | PŁYN, TSL, 1 szt.                                        | 1     |
| 9       | 113436 | PIERŚCIENI, ustalający                                                                | 2     | 48      | 101566 | NAKRĘTKA, blokująca                                      | 2     |
| 10      | 124410 | ŁOŻYSKO, tuleja, 1,00 x 1,25 x 1,5                                                    | 1     | 49      | 15U654 | NAKLEJKA, identyfikacyjna, A/B                           | 1     |
| 11      | 124664 | PODKŁADKA                                                                             | 2     | 50      | 108296 | ŚRUBA, z łbem kołnierзовym<br>sześciokątnym              | 8     |
| 12      | 15A913 | OŚ                                                                                    | 1     | 51      | 16F536 | NAKLEJKA, strzałka                                       | 2     |
| 13      | 191824 | PODKŁADKA, dystansowa                                                                 | 4     | 52      | 124293 | SWORZEŃ, w kształcie litery u, 3/8-16,<br>średn. 1 cal   | 1     |
| 14      | 113807 | KOŁO, odporne na przebicie,<br>uretanowe                                              | 2     | 53      | 124259 | HAMULEC, zacisk trzpienia                                | 1     |
| 15      | 258982 | UCHWYT wózka, malowany                                                                | 1     | 54      | 124291 | CZOP sprężyny                                            | 2     |
| 16      | 101242 | PIERŚCIENI, ustalający, zewn.                                                         | 2     | 55▲     | 16F359 | NAKLEJKA, ostrzegawcza, zagrożenie<br>pożarem i wybuchem | 1     |
| 19      | 25E211 | NAKLEJKA, XP70, uchwyty                                                               | 1     | 58      | 16F615 | NARZĘDZIE, klucz maszynowy,<br>Xtreme                    | 1     |
| 20      | 512519 | MIESZALNIK, element 1/2-12                                                            | 3     | 64      | 15V421 | RURKA, recyrkulacyjna                                    | 2     |
| 21      | 111218 | NASADKA, rurki, kwadratowa                                                            | 4     | 65      | 116704 | ADAPTER, 9/16 JIC x 1/4 npt                              | 2     |
| 22      | 158491 | ŁĄCZNIK, złączka wkrętna                                                              | 4     | 95      | 26C414 | MODUŁ, sterowania powietrzem                             | 1     |
| 24      | H75003 | WĄŻ, sprzężony, 500 barów,<br>(7250 psi), średnica wew. 0,50 cala,<br>3 stopy (0,9 m) | 2     | 98      | 126786 | NARZĘDZIE, do przepustnicy                               | 1     |
| 26      | 15B729 | ZŁĄCZE                                                                                | 1     | 99      | 3A5076 | DOKUMENT, poradnik szybkiego<br>uruchomienia             | 1     |
| 27      | 262478 | ZESTAW, obudowa, mieszalnika                                                          | 3     |         |        |                                                          |       |
| 28      | 248927 | ZESTAW, wkład mieszalnika, zestaw<br>25 szt.                                          | 1     |         |        |                                                          |       |
| 29      | 150287 | ŁĄCZNIK rury; 1/4 x 3/8 npt                                                           | 1     |         |        |                                                          |       |

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

**Części zmieniające się w zależności od stosunku ciśnień systemu (trzecia cyfra) i proporcji mieszania (czwarta i piąta cyfra)**

| Nr ref. | Część  | Opis                                                                              | Liczba (wg modelu) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Nie Pompy wyporowe |        |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|--------|
|         |        |                                                                                   | 70:1               |        |        |        |        |        | 50:1   |        |        |        |        |        |                    |        |
|         |        |                                                                                   | 57210x             | 57215x | 57220x | 57225x | 57230x | 57240x | 57310x | 57315x | 57320x | 57325x | 57330x | 57340x | 572000             | 573000 |
| 4       | 572100 | POMPA, bf, 145/145, 1:1, XP                                                       | 1                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                    |        |
|         | 572150 | POMPA, bf, 145/90, 1.5:1, XP                                                      |                    | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                    |        |
|         | 572200 | POMPA, bf, 180/90, 2:1, XP                                                        |                    |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                    |        |
|         | 572250 | POMPA, bf, 180/72, 2.5:1, XP                                                      |                    |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |                    |        |
|         | 572300 | POMPA, bf, 220/72, 3:1, XP                                                        |                    |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |                    |        |
|         | 572400 | POMPA, bf, 220/54, 4:1, XP                                                        |                    |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |                    |        |
|         | 573100 | POMPA, bf, 220/220, 1:1, XP                                                       |                    |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |                    |        |
|         | 573150 | POMPA, bf, 220/145, 5:1, XP                                                       |                    |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |                    |        |
|         | 573200 | POMPA, bf, 290/145, 2:1, XP                                                       |                    |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |                    |        |
|         | 573250 | POMPA, bf, 290/115, 2.5:1, XP                                                     |                    |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |        |                    |        |
|         | 573300 | POMPA, bf, 290/97, 3:1, XP                                                        |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |                    |        |
|         | 573400 | POMPA, bf, 290/72, 4:1, XP                                                        |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |                    |        |
|         | 273097 | POMPA, XP-hf, bez pomp wypornościowych                                            |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1                  | 1      |
| 25      | H73825 | WĄŻ, sprężony, 386 barów, (7250 psi), średnica wew. 375 cala, dł. 25 stóp (7,5 m) | 1                  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        | 1                  |        |
|         | H53825 | WĄŻ, sprężony, 386 barów, (5600 psi), średnica wew. 375 cala, dł. 25 stóp (7,5 m) |                    |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |                    | 1      |
| 30      | H72510 | WĄŻ, sprężony, 7250 psi (386 barów), średnica wew. 0,25 cala, 10 stóp (3 m)       | *                  | *      | *      | *      | *      | *      |        |        |        |        |        |        | 1                  |        |
|         | H52510 | WĄŻ, sprężony, 5600 psi (386 barów), średnica wew. 0,25 cala, 10 stóp (3 m)       |                    |        |        |        |        |        | *      | *      | *      | *      | *      | *      |                    | 3      |
| 31      | XTR702 | PISTOLET, XTR7, ovl hnd, 4 fng, XHDRAC                                            | 1                  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        | 1                  |        |
|         | XTR502 | PISTOLET, XTR5, ovl hnd, 4 fng, XHDRAC                                            |                    |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |                    | 1      |
| 35      | 262806 | ROZDZIELACZ, recyrkulacja, XP70                                                   | 1                  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        | 1                  |        |
|         | 262783 | ROZDZIELACZ, recyrkulacja, XP50                                                   |                    |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |                    | 1      |
| 56      | 113498 | ZAWÓR bezpieczeństwa, 110 psi                                                     | 1                  |        |        |        | 1      |        | 1      |        | 1      | 1      |        |        |                    |        |
|         | 16M190 | ZAWÓR bezpieczeństwa, 95 psi                                                      |                    | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |                    |        |
|         | 114055 | ZAWÓR bezpieczeństwa, 105 psi                                                     |                    |        | 1      |        |        | 1      |        |        |        |        | 1      |        |                    |        |
|         | 103347 | ZAWÓR bezpieczeństwa, 100 psi                                                     |                    |        |        | 1      |        |        |        | 1      |        |        |        |        |                    |        |
| 100     | H52510 | WĄŻ, sprężony, 386 barów, (5600 psi), średnica wew. 25 cala, 10 stóp (3 m)        | *                  | *      | *      | *      | *      | *      | *      | *      | *      | *      | *      | *      | 2                  |        |

\* Patrz części **Zmieniające się w zależności od komponentu (szósta cyfra)** na stronie 59.

## Części zmieniające się w zależności od komponentu (szósta cyfra)

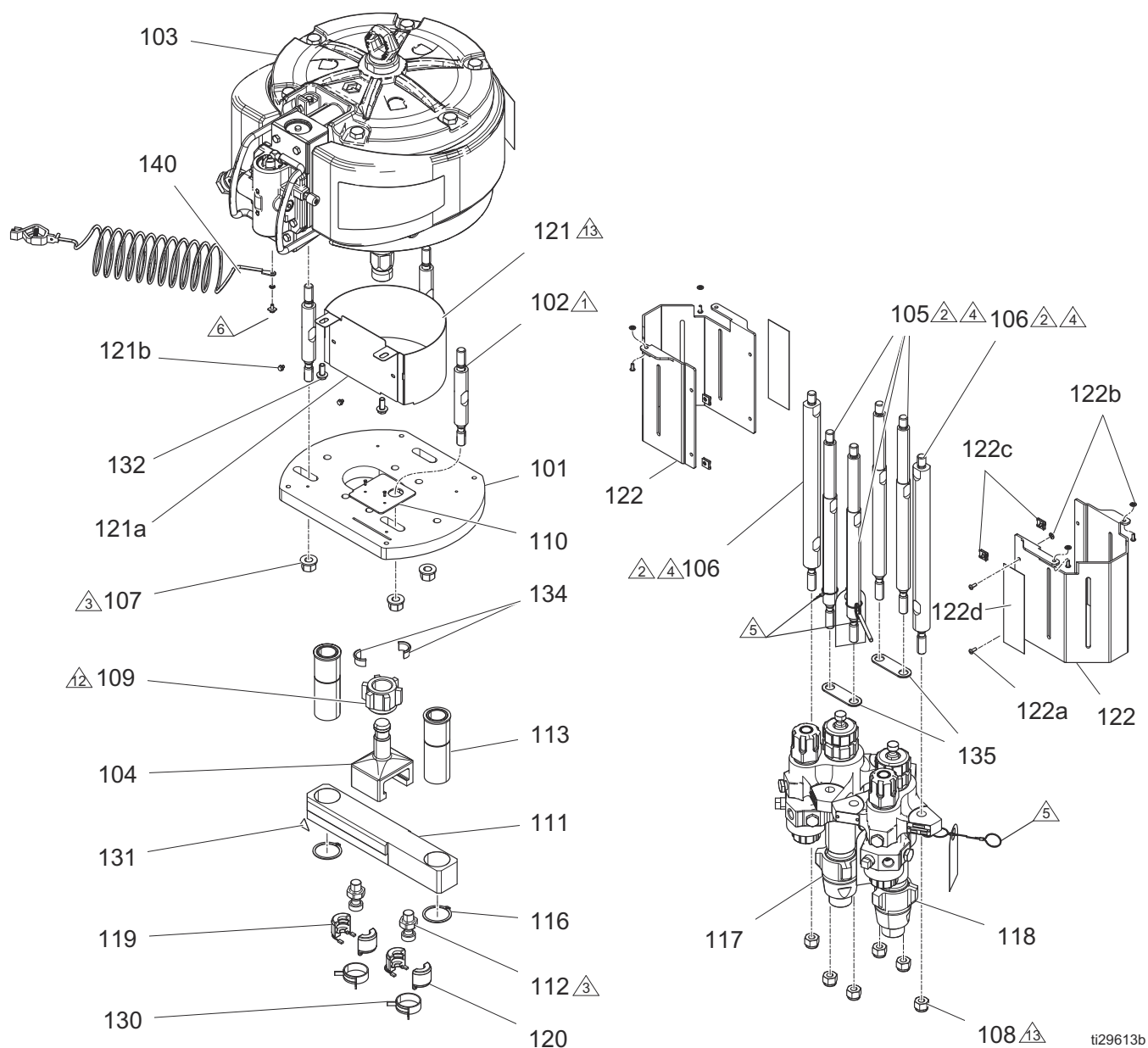
| Nr ref. | Część  | Opis                                                                          | Liczba (wg modelu) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|         |        |                                                                               | 572xx1             | 572xx2 | 572xx3 | 572xx4 | 572xx5 | 572xx6 | 572xx7 | 573xx1 | 573xx2 | 573xx3 | 573xx4 | 573xx5 | 573xx6 | 573xx7 |
| 17      | 16J688 | ZATYCZKA, otwór                                                               | 1                  | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        |
| 23      | 15M987 | ZŁĄCZKA, kolanko, 60 stopni                                                   | 2                  | 2      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 2      | 2      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 30      | H72510 | WĄŻ, sprzężony, 7250 psi (386 barów), średnica wew. 0,25 cala, 10 stóp (3 m)  | 1                  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        |        |
|         | H52510 | WĄŻ, sprzężony, 5600 psi (386 barów), średnica wew. 0,25 cala, 10 stóp (3 m)  |                    |        |        |        |        |        |        | 3      | 1      | 3      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 59      | 262479 | ZASOBNIK, niebieski, w opakowaniu                                             |                    | 1      |        | 1      | 1      | 1      | 1      |        | 1      |        | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 60      | 262480 | ZASOBNIK, zielony, w opakowaniu                                               |                    | 1      |        | 1      | 1      | 1      | 1      |        | 1      |        | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 61      | 16D376 | ŁĄCZNIK, obrotowy, 1-1/4, mod, z korkiem                                      |                    | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |        | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 62      | 24E872 | WSPORNIK, lej zsykowy, malowany                                               |                    | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |        | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 63      | 124450 | ZACISK, sprężynowy, stałe napięcie                                            |                    | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |        | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 66▲     | 15T468 | NAKLEJKA, ostrzegawcza                                                        |                    | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |        | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 67      | 111192 | SRUBA, łeb kołnierзовый                                                       |                    | 4      |        | 4      | 4      | 4      | 4      |        |        |        | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 68      | 24F126 | MODUŁ, sterowanie powietrzem, rozpuszczalnik                                  |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 69      | 262392 | POMPA, rozpuszczalnik, 6 cali, 50 cm <sup>3</sup> , std                       |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 70      | 061132 | WĄŻ, nylonowy, 4 stopy (1,2 m)                                                |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 71      | 17Y013 | WĄŻ, do powietrza, 18 cali                                                    |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 72      | 16F537 | WĄŻ, sprzężony, 6 stóp (1,8 m), 1/4 npsm, 5/16                                |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 73      | 205447 | ZŁĄCZKA węża                                                                  |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 75      | H42506 | WĄŻ, sprzężony, 310 barów, (4500 psi), średnica wew. 25 cala, 3 stopy (0,9 m) |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 76      | 104984 | ŁĄCZNIK, trójnik, rurowy                                                      |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 77      | 156971 | ZŁĄCZKA, wkrętna, krótka                                                      |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 78      | 214037 | ZAWÓR, kulowy                                                                 |                    |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 79      | 25C962 | NAGRZEWNICA, duży przepływ, do stref niebezpiecz., tstat, XP                  |                    |        | 2      | 2      |        | 2      |        |        |        | 2      | 2      |        | 2      |        |
|         | 25C961 | NAGRZEWNICA, XPhf, do stref bezp., tstat                                      |                    |        |        |        | 2      |        | 2      |        |        |        |        | 2      |        | 2      |
| 81      | 273096 | OBUDOWA                                                                       |                    |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        |        | 1      |        | 1      |
| 82      | 17P846 | WSPORNIK, malowany, skrzynka przyłączowa                                      |                    |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        |        | 1      |        | 1      |
| 83      | 273093 | POMPA, XPhf, wąż htd, recyrkulacja                                            |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |
| 84      | 17P092 | PŁYTA, XPhf, recyrkulacja, malowana                                           |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |
| 85      | 110755 | PODKŁADKA, zwykła                                                             |                    |        |        |        |        | 4      | 4      |        |        |        |        |        | 4      | 4      |
| 86      | 100016 | PODKŁADKA zabezpieczająca                                                     |                    |        |        |        |        | 4      | 4      |        |        |        |        |        | 4      | 4      |
| 87      | 104429 | SRUBA, z łbem zmniejszonym sześciokątnym                                      |                    |        |        |        |        | 4      | 4      |        |        |        |        |        | 4      | 4      |
| 88      | 273094 | NAGRZEWNICA, wąż, do stref niebezpiecznych                                    |                    |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        | 1      |        |
|         | 273095 | NAGRZEWNICA, wąż, do stref bezpiecznych                                       |                    |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        | 1      |
| 93      | 17N936 | MONITOR, monitoring ciśnienia, XPhf                                           |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |
| 100     | H52510 | WĄŻ, sprzężony, 5600 psi (386 barów), średnica wew. 0,25 cala, 10 stóp (3 m)  | 2                  |        | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|         | H52506 | WĄŻ, sprzężony, 5600 psi (386 barów), średnica wew. 0,25 cala, 6 stóp (3 m)   |                    | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |        | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 101     | H75003 | WĄŻ, (pompa wypornościowa – rozdzielacz/nagrzewnica)                          | 2                  | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
|         | H75005 | WĄŻ (nagrzewnica – rozdzielacz)                                               |                    |        | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |        |        | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 102     | 248208 | WĄŻ, ze złączką, 4 stopy (1,2 m)                                              |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |
| 103     | 17N598 | WIAZKA, SW3 – ciecz A                                                         |                    |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        |        | 1      |        | 1      |
| 104     | 17N599 | WIAZKA, SW4 – ciecz B                                                         |                    |        |        |        | 1      |        | 1      |        |        |        |        | 1      |        | 1      |
| 105     | 113796 | SRUBA, kołnierzysta, z łbem sześciokątnym                                     |                    |        |        |        | 8      |        | 8      |        |        |        |        | 8      |        | 8      |
| 106     | 115942 | NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierzysta                                          |                    |        |        |        | 2      |        | 2      |        |        |        |        | 2      |        | 2      |
| 108     | 16E791 | FILTR, kosza o obj. 26,5 l (7 galonów)                                        |                    | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |        | 2      |        | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 109     | 17P594 | ŁĄCZNIK, zespół, złączka węża, rozgałęzienie                                  |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |
| 110     | 17S051 | ŁĄCZNIK, zespół, złączka wkrętna węża, rozgałęzienie                          |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |
| 111     | 24Z934 | BLOK NAGRZEWNICY, rozdzielacz odległy                                         |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |
| 112     | 113974 | SRUBA, samogwintująca (10-24)                                                 |                    |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        | 1      | 1      |

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



# Zestaw samej pompy dozującej

Pokazano model 572100



2 Dokręć momentem 68-81 N•m (50–60 stopofuntów).

3 Dokręć momentem 196-210 N•m (145–155 stopa-funt).

4 Nanieść średniej wytrzymałości (niebieski) klej do gwintów tylko na górę gwintu.

5 Kołki i ściągacze muszą być skierowane na zewnątrz pompy, jak pokazano na rysunku. Zapewnić, aby końce ściągacza zwisały swobodnie.

6 Odkręcić śrubę uziemienia z podkładką od silnika i użyć jej do podłączenia przewodu.

12 Dokręć razem momentem 230–250 ft-lb (312–339 N•m).

13 Dokręć razem momentem 95-105 ft-lb (129-142 N•m).

ti29613b

**Części wspólne dla wszystkich zestawów pomp**

| <b>Nr ref.</b> | <b>Część</b> | <b>Opis</b>                                          | <b>Ilość</b> |
|----------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------|
| 101            | 273087       | PŁYTA, XP-HF, silnik                                 | 1            |
| 102            | 273086       | DRAŻEK, dł. 4 cale (36,2 cm), średn. 1 cal (3,18 cm) | 3            |
| 103            | 273088       | SILNIK, pneumatyczny, 13 cali, XP-HF                 | 1            |
| 104            | 273085       | PRĘT, łączący, widełki, XP-HF                        | 1            |
| 105            | 262468       | DRAŻEK, łączący dł. 14,25 cala, z występem           | 4            |
| 106            | 262469       | DRAŻEK, łączący dł. 14,25 cala, średnica 1,25 cala   | 2            |
| 107            | 129383       | NAKRĘTKA, 5/8-11, z kołnierzem, sst                  | 3            |
| 108            | 101712       | NAKRĘTKA, blokująca                                  | 6            |
| 109            | 184096       | NAKRĘTKA, łącznikowa                                 | 1            |
| 110            | 17R501       | WSPORNIK, wskaźnik proporcji                         | 1            |
| 111            | 273090       | JARZMO, zespół pompy, HF                             | 1            |
| 112            | 273091       | PRĘT, adapter, Xtreme, HF                            | 2            |
| 113            | 262472       | TULEJA, łożyska                                      | 2            |
| 116            | 123976       | PIERŚCIEŃ, zatrzaskowy, zewnętrzny                   | 2            |
| 121+           | -----        | WSPORNIK, malowany, osłona palców                    | 1            |
| 121a+          | -----        | PŁYTKA, malowana, osłona palców                      | 1            |
| 121b+          | 16P338       | ŚRUBA, maszynowa, łeb sześciokątny                   | 2            |
| 122#           | -----        | POKRYWA, XP-HF, pompa                                | 2            |
| 122a#          | 121803       | ŚRUBA z zatyczką z łbem półkolistym                  | 8            |
| 122b#          | 124172       | PODKŁADKA, zabezpieczająca, nylonowa, 10–32          | 8            |
| 122c#          | 124665       | NAKRĘTKA, uwięziona, 10–32                           | 4            |
| 122d#▲         | 15T468       | NAKLEJKA, ostrzegawcza                               | 2            |
| 130            | 124078       | ZACISK, sprężynowy, stałe naprężenie                 | 2            |
| 131▲           | 15H108       | NAKLEJKA, bezpieczeństwa, ostrzegawcza,              | 1            |
| 132            | 111192       | ŚRUBA, łeb kołnierzowy                               | 2            |
| 134            | 184130       | KOŁNIERZ, złącza                                     | 4            |
| 135            | 16E882       | PŁYTKA DOCISKOWA, dolna                              | 2            |
| 140            | 244524       | PRZEWÓD, zestaw do uziemiania z zaciskiem            | 1            |

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

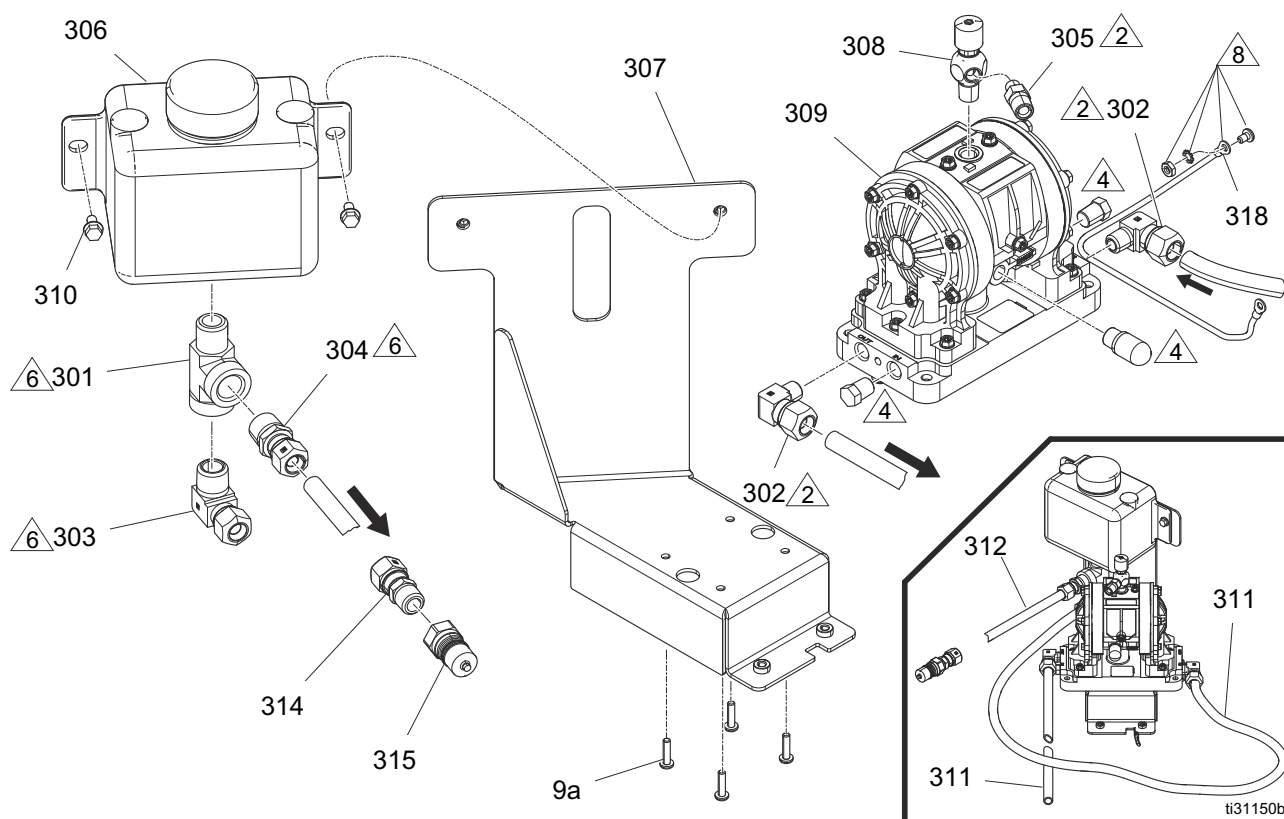
+ Zawarte w zestawie pokrywy silnika 273089.

# Zawarte w zestawie pokrywy pompy 273092.

**Części zmieniające się w zależności od stosunku ciśnień systemu (trzecia cyfra) i proporcji mieszania (czwarta i piąta cyfra)**

|            |        |                                                          | Liczba (wg zestawu pompy) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |        |        |
|------------|--------|----------------------------------------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|
|            |        |                                                          | 70:1                      |        |        |        |        |        | 50:1   |        |        |        |        | Nie<br>Pompy<br>wyporowe |        |        |
| Nr<br>ref. | Część  | Opis                                                     | 57210x                    | 57215x | 57220x | 57225x | 57230x | 57240x | 57310x | 57315x | 57320x | 57325x | 57330x | 57340x                   | 572000 | 573000 |
| 117        | L14AC0 | POMPA, wyporowa, 145 cm <sup>3</sup>                     | 1                         | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |        |        |
|            | L18AC0 | POMPA, wyporowa, 180 cm <sup>3</sup>                     |                           |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        |        |                          |        |        |
|            | L22AC0 | POMPA, wyporowa, 220 cm <sup>3</sup>                     |                           |        |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |                          |        |        |
|            | L22XC0 | POMPA, wyporowa, 220 cm <sup>3</sup>                     |                           |        |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        |                          |        |        |
|            | L29AC0 | POMPA, wyporowa, 290 cm <sup>3</sup>                     |                           |        |        |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 1      | 1                        |        |        |
| 118        | L054C0 | POMPA, wyporowa, 54 cm <sup>3</sup>                      |                           |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |                          |        |        |
|            | L072C0 | POMPA, wyporowa, 72 cm <sup>3</sup>                      |                           |        |        | 1      | 1      |        |        |        |        |        |        | 1                        |        |        |
|            | L090C0 | POMPA, wyporowa, 90 cm <sup>3</sup>                      |                           |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |                          |        |        |
|            | L097C0 | POMPA, wyporowa, 97 cm <sup>3</sup>                      |                           | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |                          |        |        |
|            | L115C0 | POMPA, wyporowa, 115 cm <sup>3</sup>                     |                           |        |        |        |        |        |        |        |        | 1      |        |                          |        |        |
|            | L14AC0 | POMPA, wyporowa, 145 cm <sup>3</sup>                     | 1                         |        |        |        |        |        |        | 1      | 1      |        |        |                          |        |        |
|            | L22AC0 | POMPA, wyporowa, 220 cm <sup>3</sup>                     |                           |        |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |                          |        |        |
| 119        | 244819 | ŁĄCZNIK, do pomp wypornościowych 145–290 cm <sup>3</sup> | 2                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 2      | 2      | 2      | 1      | 1      | 1                        |        |        |
| 120        | 247167 | ŁĄCZNIK, do pomp wypornościowych 54-115 cm <sup>3</sup>  |                           | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        |        | 1      | 1      | 1                        |        |        |
| 129        | 17N281 | ETYKIETA, producenta, XP70-hf                            | 1                         | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        |        |        |        |        |                          | 1      | 1      |
|            | 17N282 | ETYKIETA, producenta, XP50-hf                            |                           |        |        |        |        |        | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1                        | 1      | 1      |

# Pompa recyrkulacji węża podgrzewanego

**273093**


1 Nałożyć szczeliwo do gwintów na wszystkie nieobrotowe gwinty rurowe.

2 Orientacja złączek jak na rysunku.

4 Zamontować dwa korki i tłumik dostarczone z pompą w zaznaczonych otworach.

6 Skierować złączki około 15 stopni od pompy.

8 Założyć przewód uziemienia między śrubą i podkładkę. Nakrętka jest trzymana w rowku pompy.

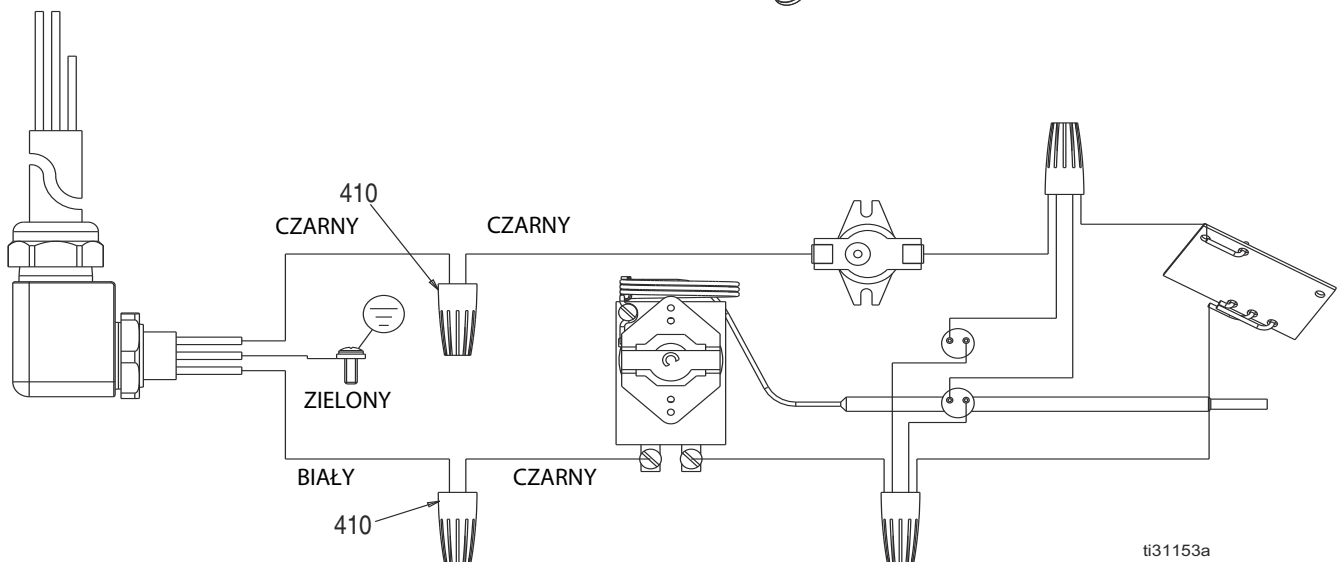
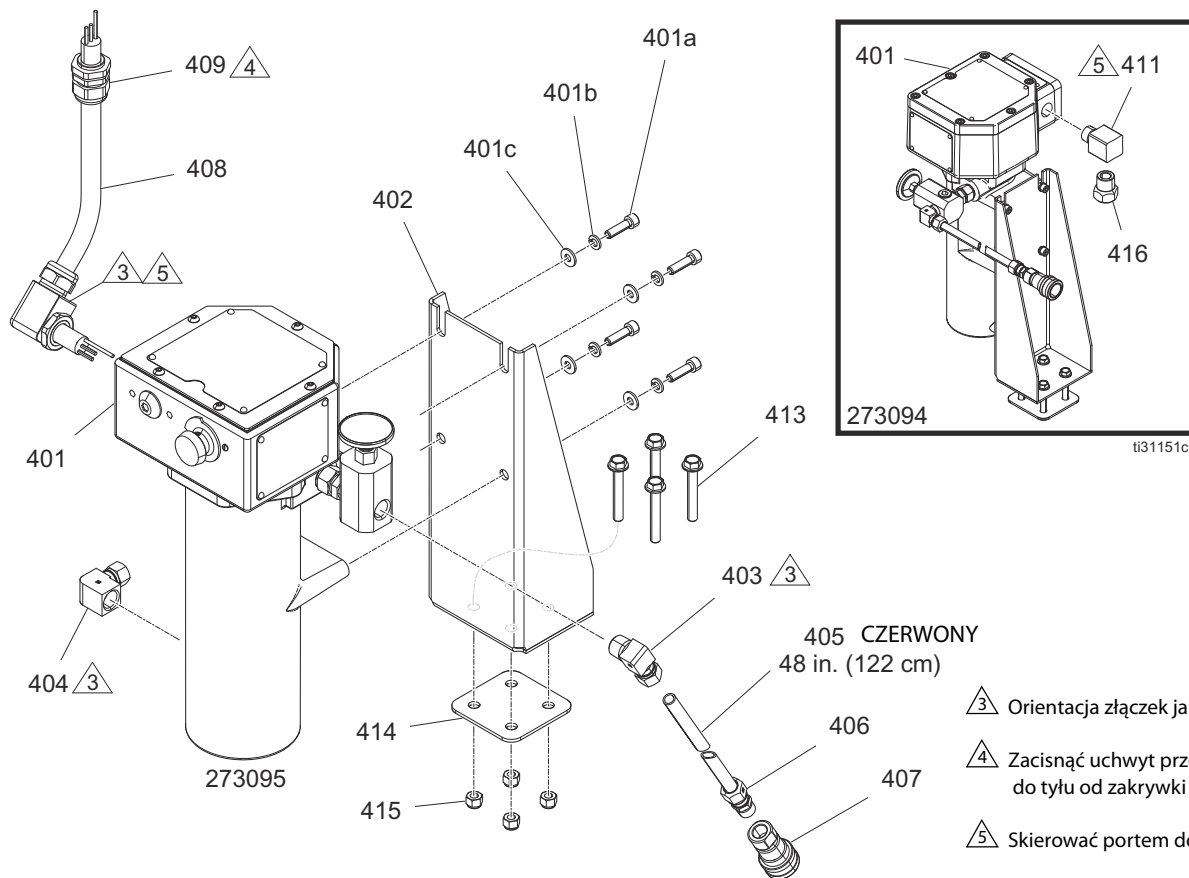
## Lista części zmontowanego węża podgrzewanego

| Nr ref. | Część  | Opis                                   | Ilość | Nr ref. | Część  | Opis                                                    | Ilość |
|---------|--------|----------------------------------------|-------|---------|--------|---------------------------------------------------------|-------|
| 301     | 108126 | ZŁĄCZE, teownikowe, uliczne            | 1     | 309     | 24P835 | POMPA, acetal, w/pvdf check, Husky                      | 1     |
| 302     | 126897 | ŁĄCZNIK, kolano, 1/2 rurka x 1/4 NPTM  | 2     | 310     | 113161 | ŚRUBA, kołnierzowa, z łbem sześciokątnym                | 2     |
| 303     | 126898 | ŁĄCZNIK, kolano, 1/2 rurka x 1/2 NPTM  | 1     | 311     | 17N910 | RURKA, 35 cali x śr. zew. 5 cala, nylon                 | 2     |
| 304     | 126899 | ŁĄCZNIK, 1/2 rurka x 1/2 NPTM          | 1     | 312     | 17N911 | RURA, niebieska, śr. zewn. 0,5, nylon (długość 48 cali) | 1     |
| 305     | 16D939 | ZŁĄCZKA wkrętna, redukcyjna            | 1     | 314     | 126900 | ŁĄCZNIK, 1/2 rurka x 3/8 NPTM                           | 1     |
| 306     | 16R871 | BUTLA, przelew, 1/2 NPT                | 1     | 315     | 17D307 | ŁĄCZNIK, szybkozłączce                                  | 1     |
| 307     | 17P088 | WSPORNIK, XPhf, recyrkulacja, malowany | 1     | 318     | 17N795 | PRZEWÓD, uziemienia                                     | 1     |
| 308     | 206264 | ZAWÓR, iglicowy                        | 1     |         |        |                                                         |       |

## Nagrzewnica węża (montaż na wsporniku)

**273095 (Obszar bezpieczny, 240V)**

**273094 (Obszar niebezpieczny, 240V)**

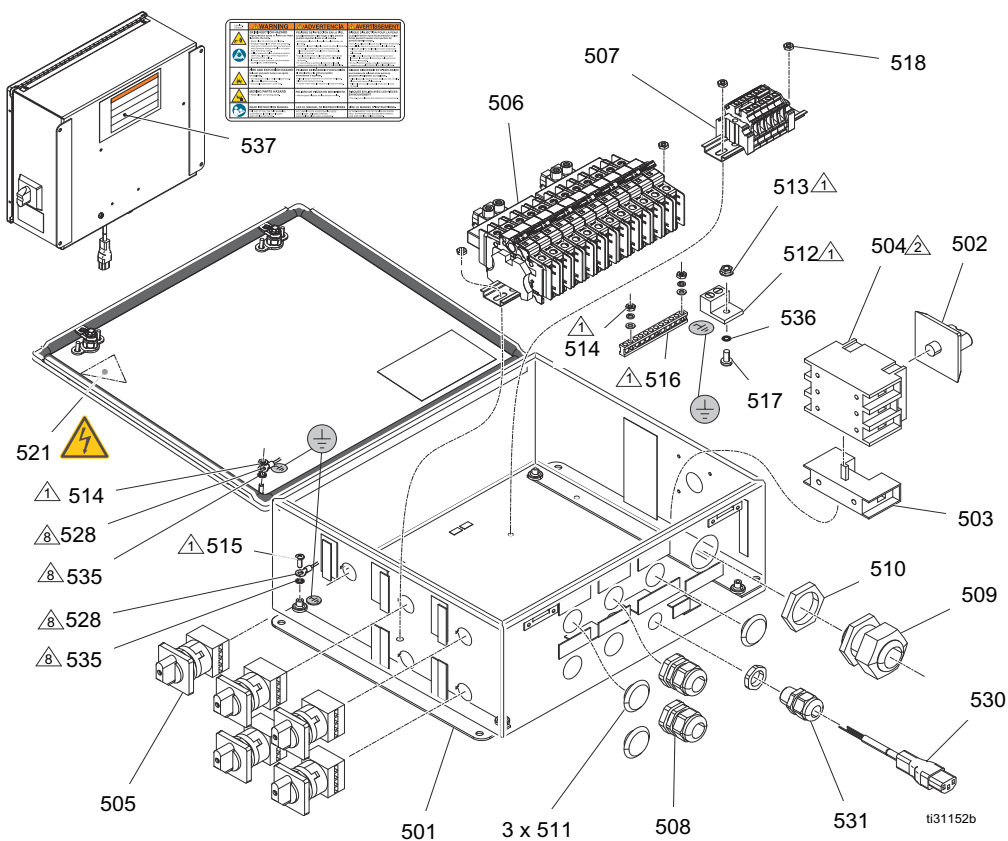


## Lista części zmontowanego węża podgrzewanego

| Nr ref. | Część  | Opis                                                  | Ilość (273095) | Ilość (273094) |
|---------|--------|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 401     | 245869 | NAGRZEWNICA, malowana, do stref bezpiecznych          | 1              |                |
|         | 245863 | NAGRZEWNICA, malowana, do stref niebezpiecznych       |                | 1              |
| 402     | 24N445 | WSPORNIK, nagrzewnica, wąż podgrzewany, malowany      | 1              | 1              |
| 403     | 126898 | ŁĄCZNIK, kolano, 1/2 rurka x 1/2 NPTM                 | 1              | 1              |
| 404     | 126896 | ŁĄCZNIK, kolano, 1/2 rurka x 1/2 NPTF                 | 1              | 1              |
| 405     | 17P759 | RURKA, 48 cali x śr. zew. 5 cala, nylon               | 1              | 1              |
| 406     | 126900 | ŁĄCZNIK, 1/2 rurka x 3/8 NPTM                         | 1              | 1              |
| 407     | 17D306 | ŁĄCZNIK, szybkozłącze                                 | 1              | 1              |
| 408     | 17N600 | WIĄZKA, SW5 – nagrzewanie węża                        | 1              |                |
| 409     | 116171 | TULEJA, odciążenie                                    | 1              |                |
| 410     | 122032 | ZŁĄCZE NAKRĘCANE                                      | 2              |                |
| 411     | 166590 | ŁĄCZNIK, kolankowy, wygięty                           |                | 1              |
| 413     | 123443 | SRUBA, pokrywa, główka kołnierзова                    | 4              | 4              |
| 414     | 24N447 | WSPORNIK, podstawa, wąż podgrzewany, malowany         | 1              | 1              |
| 415     | 113981 | NAKRĘTKA, zabezpieczająca, duża wytrż. na rozciąganie | 4              | 4              |
| 416     | 185065 | ADAPTER, przewód                                      |                | 1              |

# Skrzynka połączeń elektrycznych

## Zestaw 273096\*



1 Dokręć momentem 2,2-2,6 N·m  
(20-23 stopa-funt).

2 Dokręć momentem 6,2-6,8 N·m  
(55-60 stopa-funt).

3 Dokręć momentem 1,5-1,8 N·m  
(13-15 stopa-funt).

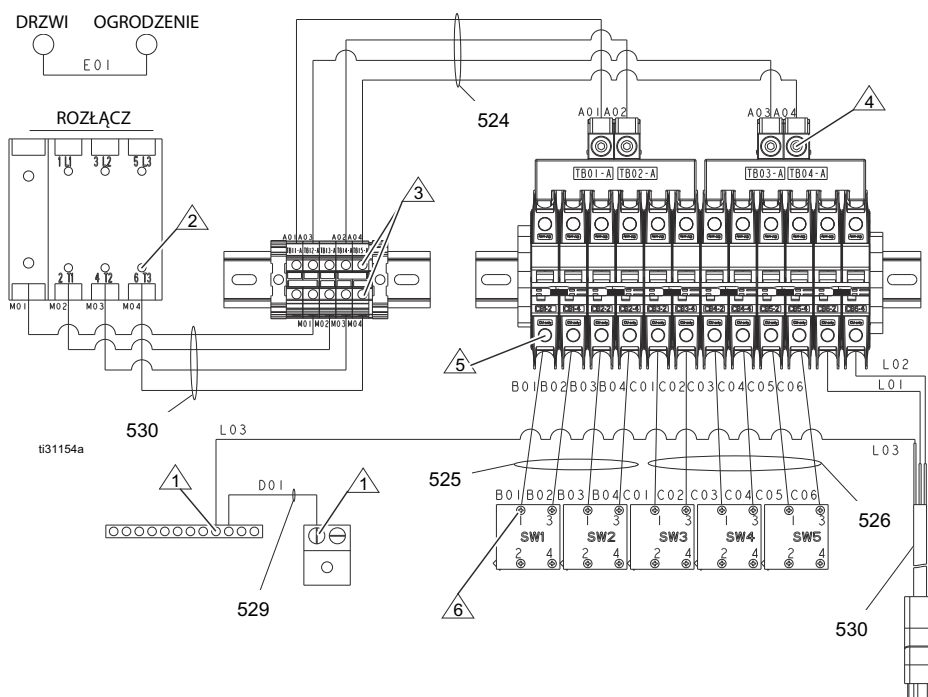
4 Dokręć momentem 2,8-3,2 N·m  
(25-28 stopa-funt).

5 Dokręć momentem 2,0-2,3 N·m  
(18-20 stopa-funt).

6 Dokręć momentem 1,1-1,3 N·m  
(10-12 stopa-funt).

8 Zmontować z podkładką pod  
przewodem uziemienia.

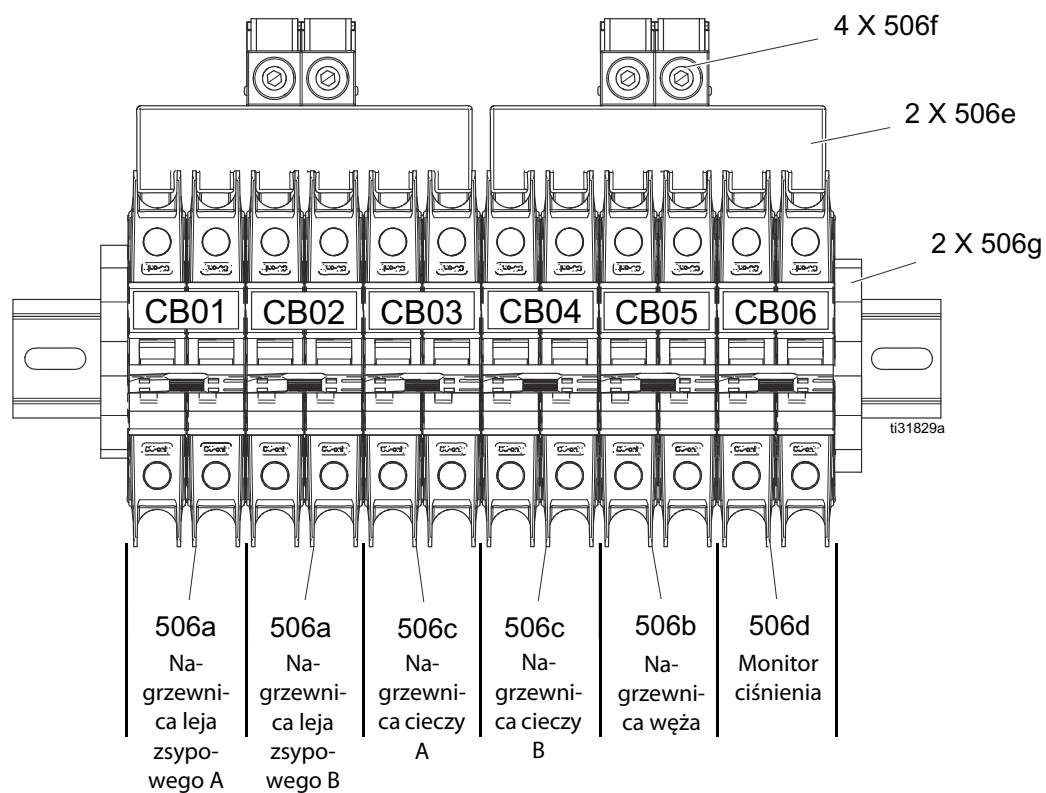
▲ Zamienne etykiety, wywieszki i karty  
z ostrzeżeniami oraz informujące  
o zagrożeniach są dostępne bezpłatnie.



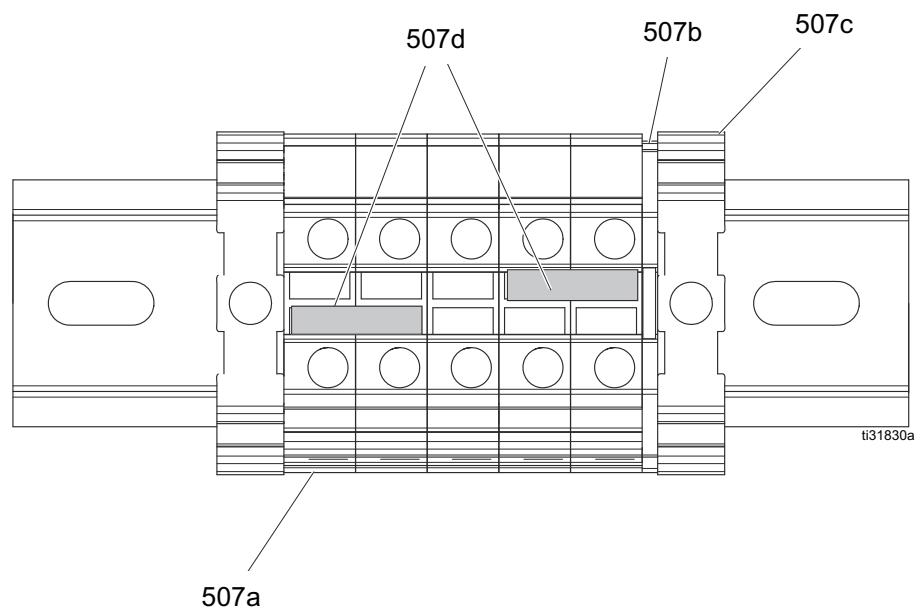


## Skrzynka połączeń elektrycznych (kontynuacja)

### Moduł 17N687



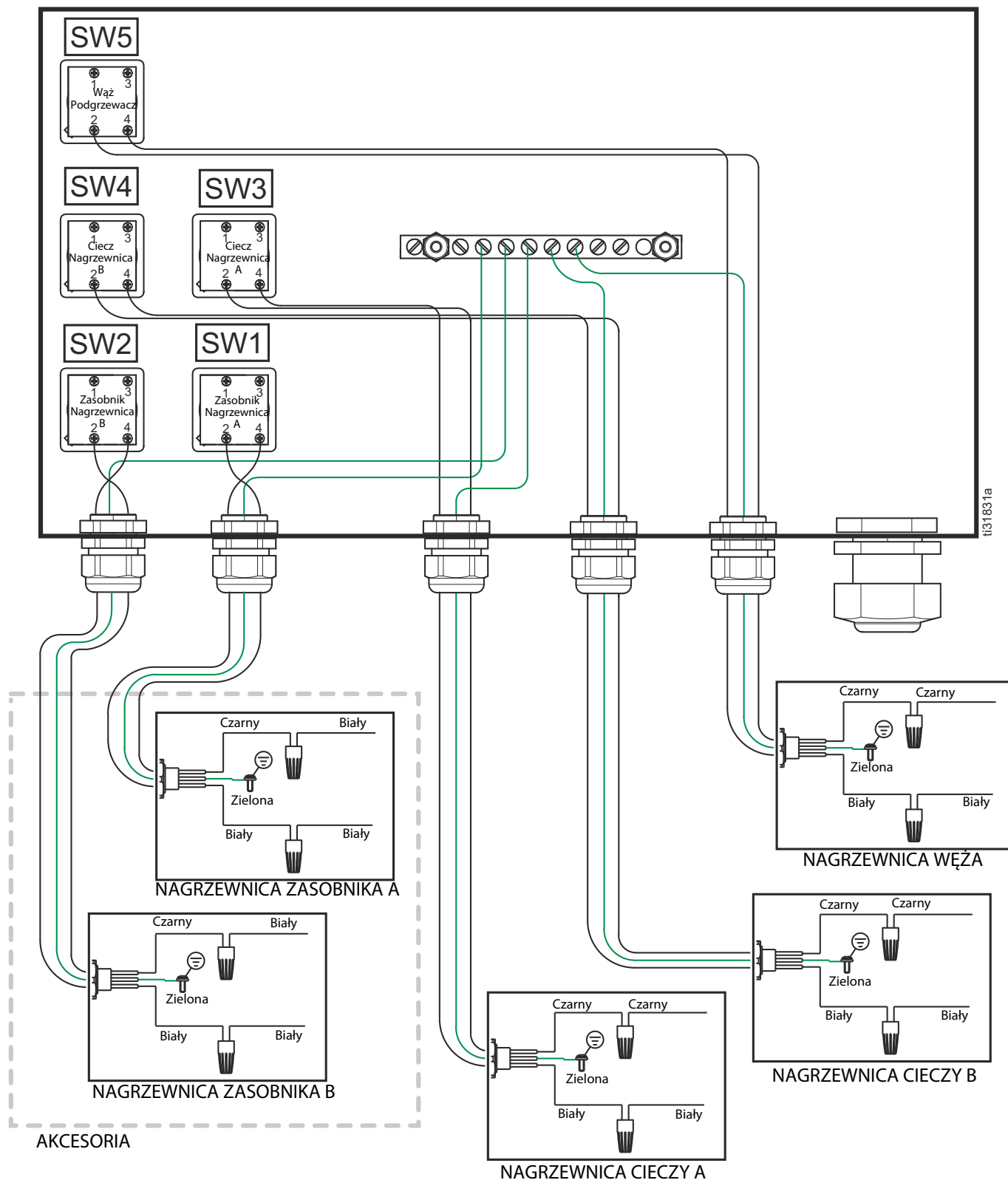
### Moduł 17N688



## Lista części skrzynki połączeń elektrycznych

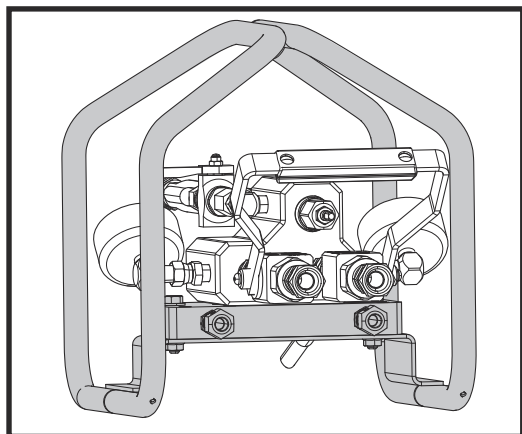
| Nr ref. Część | Opis                                                       | Ilość | Nr ref. Część                                                                                                         | Opis                                                                    | Ilość |
|---------------|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 82*           | 17P846 WSPORNIK, malowany (niepokazany)                    | 1     | 512                                                                                                                   | 117666 ZACISK, uziemienie                                               | 1     |
| 105*          | 113796 ŚRUBA, 1/4-20 x 0,75 L (nie pokazano)               | 8     | 513                                                                                                                   | 115942 NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierkowa                              | 1     |
| 106*          | 115942 NAKRĘTKA, z łbem kołnierkowym, 1/4-20 (niepokazana) | 2     | 514                                                                                                                   | 109466 NAKRĘTKA samoblokująca, sześciokątna                             | 3     |
| 501           | ----- SKRZYNKA, XP, elektryczna                            | 1     | 515                                                                                                                   | 112948 ŚRUBA, maszynowa                                                 | 1     |
| 502           | 123967 GAŁKA, odłączenie dla operatora                     | 1     | 516                                                                                                                   | 122313 MAGISTRALA, uziemienie, zestaw                                   | 1     |
| 503           | 123968 WYŁĄCZNIK, odłączanie, ph exp 100 A                 | 1     | 517                                                                                                                   | 113783 ŚRUBA, maszynowa, z łbem płaskim                                 | 1     |
| 504           | 123969 WYŁĄCZNIK, odłączanie, 100a (E-30)                  | 1     | 518                                                                                                                   | 113505 NAKRĘTKA, z podkładką blokującą (KEPS), sześciokątna             | 4     |
| 505           | 15U423 WYŁĄCZNIK, 2P, 25A                                  | 5     | 521▲                                                                                                                  | 196548 ETYKIETA, ostrzeżenie, wstrząs                                   | 1     |
| 506           | 17N687 MODUŁ, szyna DIN, wyłącznik instalacyjny            | 1     | 524                                                                                                                   | 17N590 WIĄZKA PRZEWODÓW, listwa zaciskowa – wyłączniki instalacyjne     | 1     |
| 506a          | 17A311 WYŁĄCZNIK INSTALACYJNY, 2P, 10 A, UL489             | 2     | 525                                                                                                                   | 17N592 WIĄZKA PRZEWODÓW, wyłączniki instalacyjne – sw1, sw2             | 1     |
| 506b          | 17N315 WYŁĄCZNIK INSTALACYJNY, 2P, 25A, UL489              | 1     | 526                                                                                                                   | 17N593 WIĄZKA PRZEWODÓW, wyłączniki instalacyjne – sw3, sw4, sw5        | 1     |
| 506c          | 17N316 WYŁĄCZNIK INSTALACYJNY, 2P, 30 A, UL489             | 2     | 527                                                                                                                   | 17N720 WIĄZKA PRZEWODÓW, odłącznik – listwa zaciskowa                   | 1     |
| 506d          | 17C190 WYŁĄCZNIK INSTALACYJNY, 2P, 1A, UL489               | 1     | 528                                                                                                                   | 17N595 PRZEWÓD, wyrównawczy, drzwiczki – obudowa                        | 1     |
| 506e          | 17N690 LISTWA, szyna zasilająca, 6 złączy                  | 2     | 529                                                                                                                   | 17N594 PRZEWÓD, uziemiający, gnd1 – gnd2                                | 1     |
| 506f          | 17N691 ZŁĄCZE, zaciski, szyna                              | 4     | 530                                                                                                                   | 17N601 WIĄZKA PRZEWODÓW, wyłączniki instalacyjne – monitoring ciśnienia | 1     |
| 506g          | 120838 BLOK, ograniczniki skrajne                          | 2     | 531                                                                                                                   | 114421 TULEJA, odciążenie                                               | 1     |
| 507           | 17N688 MODUŁ, szyna DIN, blok zacisków                     | 1     | 535                                                                                                                   | 555629 PODKŁADKA, 10, blokada, zewnętrzna                               | 2     |
| 507a          | 120570 MODUŁ, zespół szyny montażowej DIN, Bloki zacisków  | 5     | 536                                                                                                                   | 558685 PODKŁADKA, blokująca, zewnętrzna, zębata, 1/4                    | 1     |
| 507b          | 120490 OSŁONA, końcowa                                     | 1     | 537▲                                                                                                                  | 15F674 ETYKIETA, bezpieczeństwo                                         | 1     |
| 507c          | 126811 BLOK, ograniczniki skrajne                          | 2     | *Zestaw zawiera te oddzielne części.<br>▲Symbole i naklejki ostrzegawcze, przywieszki i karty dostępne są bezpłatnie. |                                                                         |       |
| 507d          | 120573 MOSTEK, wtykany, zwora                              | 2     |                                                                                                                       |                                                                         |       |
| 508           | 116171 TULEJA, odciążenie                                  | 2     |                                                                                                                       |                                                                         |       |
| 509           | 120858 TULEJA, przepust kablowy, gwint M40                 | 1     |                                                                                                                       |                                                                         |       |
| 510           | 120859 NAKRĘTKA, przepust kablowy, gwint M40               | 1     |                                                                                                                       |                                                                         |       |
| 511           | 15U544 ZAŚLEPKA, otworu, 1 1/8 cala                        | 3     |                                                                                                                       |                                                                         |       |

# Schemat połączeń nagrzewnicy

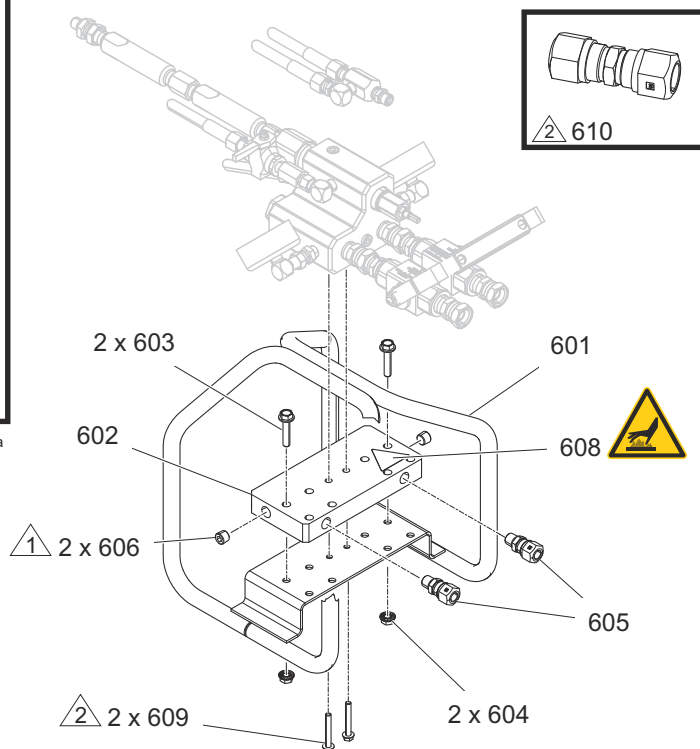


# Blok nagrzewnicy rozdzielacza odległego, zestaw

## Zestaw 24Z934



ti31155a



1 Nałożyć szczeliwo do gwintów na wszystkie nieobrotowe gwinty rurowe.

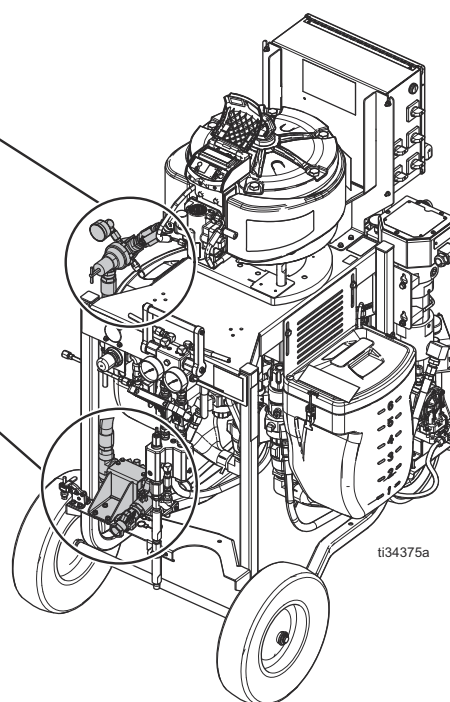
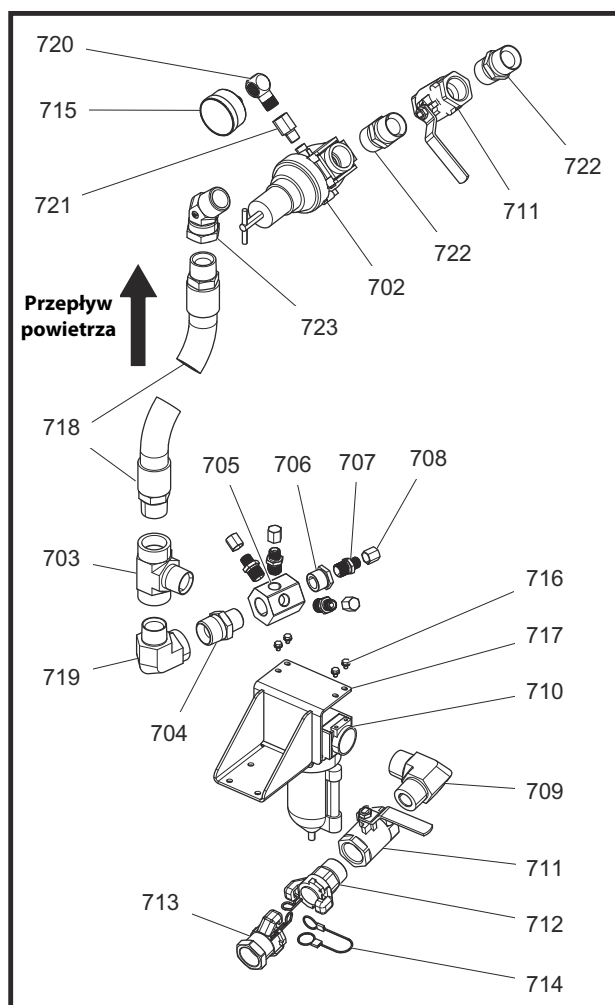
2 Dostarczany jako oddzielna część, niezainstalowany.

| Nr ref. | Część  | Opis                                                                    | Ilość |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 601     | 24F834 | WÓZEK, spawany, rozdzielacz odległy                                     | 1     |
| 602     | 16T294 | PŁYTA, wymiennik ciepła, PFP 2k                                         | 1     |
| 603     | 110837 | ŚRUBA kołnierzowa z łbem sześciokątnym                                  | 2     |
| 604     | 110996 | NAKRĘTKA, sześciokątna, kołnierzowa                                     | 2     |
| 605     | 126692 | ŁĄCZNIK, rurka, NPT x rurka                                             | 2     |
| 606     | 100721 | KÓREK, rurki                                                            | 2     |
| 608▲    | 189285 | NAKLEJKA, bezpieczeństwa, oparzenie                                     | 1     |
| 609     | 120736 | ŚRUBA, sześciokątna, kołnierzowa HD                                     | 2     |
| 610     | 126894 | ŁĄCZNIK, złączka, 1/2 rurka x 1/2 rurka                                 | 2     |
| 611*    | 054960 | RURKA, czerwona, nylon, śred. wew. 0,375 (9,5 mm) (1,5 stopy / 0,45 m)  | 1     |
| 612*    | 054961 | RURKA, niebieska, nylon, śred. wew. 0,375 (9,5 mm) (1,5 stopy / 0,45 m) | 1     |

\* Dostarczany jako oddzielna część, niezainstalowany.

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

## Elementy kontroli powietrza 26C414



1. Nałożyć beztlenowy uszczelniając do rur na wszystkie nieobrotowe gwinty rurowe.

2. Montować ze strzałkami przepływu powietrza skierowanymi jak na rysunku.

3. Zmontować ze strzałkami przepływu powietrza skierowanymi jak na rysunku.

4. Zamontować korek dostarczany z regulatorem powietrza (5).

| Nr ref. | Część  | Opis                                        | Ilość | Nr ref. | Część  | Opis                                       | Ilość |
|---------|--------|---------------------------------------------|-------|---------|--------|--------------------------------------------|-------|
| 702     | 17N463 | REGULATOR, powietrza, 1 cala npt            | 1     | 713     | 127785 | ZŁĄCZE, uniwersalne, 1 cal nptf            | 1     |
| 703     | 17X919 | ŁĄCZNIK, trójnik, rozgałęzienie, 1 x 1 npt  | 1     | 714     | 16W586 | PRZEWÓD, ściągacza, kontrola bicia         | 1     |
| 704     | 158555 | ZŁĄCZKA, wkrętna, 1 x 3/4 NPT               | 1     | 715     | 101689 | MANOMETR ciśnienia powietrza               | 1     |
| 705     | 15E145 | ROZDZIELACZ, dystrybucji powietrza          | 1     | 716     | 16P338 | ŚRUBA, maszynowa, łeb sześciokątny         | 4     |
| 706     | 100505 | TULEJA, rury                                | 1     | 717     | 26C343 | WSPORNIK, XP-hf, do montażu, malowany      | 1     |
| 707     | 157350 | ADAPTER                                     | 4     | 718     | 236990 | WĄŻ, ze złączką                            | 1     |
| 708     | 115781 | ZATYCZKA                                    | 4     | 719     | 17X920 | ŁĄCZNIK, kolankowy, 1 cal, m x f           | 1     |
| 709     | 17N486 | ZŁĄCZKA, kolanko, 1 cal npt                 | 1     | 720     | 155699 | ŁĄCZNIK, kolankowy, wygięty                | 1     |
| 710     | 17N462 | FILTR, powietrza, 1 cal npt                 | 1     | 721     | 15F741 | ŁĄCZNIK, złączki                           | 1     |
| 711     | 113163 | ZAWÓR, kulowy, z odpowietrznikiem, 1,0 cala | 2     | 722     | 158585 | ŁĄCZNIK, złączka wkrętna                   | 2     |
| 712     | 127784 | ZŁĄCZE, uniwersalne, 1 cal nptm             | 1     | 723     | 127945 | ŁĄCZNIK, obrotowy 45 stopni 1 npt x 1 npsm | 1     |

## Zalecane części zamienne

W celu ograniczenia czasu przestoju należy zaopatrzyć się w poniższe części zamienne.

### Zestawy naprawcze pomp

Informacje dotyczące rodzaju pomp stosowanych w danym systemie: patrz **Modele** (na stronie 10). Informacje o zestawach naprawczych: patrz instrukcja obsługi pomp wypornościowych.

### Uszczelki okrągłe filtra pompy (zestaw 10 szt.)

262483, górna uszczelka okrągła  
244895, środkowa uszczelka okrągła  
262484, dolna uszczelka okrągła

### Zawór recyrkulacji/ nadmiaru ciśnienia (patrz strona 49)

XP50-hf: 262809, złoty  
XP70-hf: 262520, srebrny

### 15K692, wkład uszczelniający zaworu zwrotnego rozdzielacza mieszaniny

**UWAGA:** Element 15K692 trzeba wymienić podczas czyszczenia zaworów zwrotnych.

### 1/2 cala Dolotowe zawory kulowe rozdzielacza mieszaniny

24M601, zestaw naprawczy zaworu kulowego  
262740, zawór zapasowy (bez dźwigni)  
262739, zawór zapasowy (z dźwignią)

### 248927, zapasowe elementy mieszalnika (zestaw 25 szt.)

1/2 cala Śred. zewn. x 12 wkładów, plastik acetalowy

### 248837, zestaw naprawczy pistoletu natryskowego XTR

### XHD010, zestaw uszczelki/gniazda do dysz pistoletu XHD RAC (5 sztuk)

### XHDxxx, dysze natryskowe

Informacje o dyszach można znaleźć w instrukcji obsługi pistoletu natryskowego.

# Akcesoria i zestawy

## Dopuszczone do użycia w atmosferach wybuchowych

### Zespół monitoringu ciśnienia (PressureTrak™), 17N936

Monitoruje ciśnienia w celu zapewnienia zadanej proporcji mieszania wieloskładnikowego systemu XP-hf do natryskiwania w strefach bezpiecznych i niebezpiecznych.

### Zestaw niebieskiego kosza o pojemności 7 galonów (26 l), 24F376

### Zestaw zielonego kosza o pojemności 7 galonów (26 l), 24F377

Mocowanie z boku systemu XP-hf Informacje na ten temat znajdują się w instrukcji instalacji posiadanego zestawu zasobnika.

### Zestaw pompy rozpuszczalnika, 262393

Do dostarczania rozpuszczalnika do rozdzielacza mieszaliny. Informacje na ten temat znajdują się w instrukcji posiadanego zestawu do podawania i przepłukiwania rozpuszczalnikami.

### Zestaw osuszacza z desykantem, 262454

Do użytku z izocyjanianami poliuretanowymi w koszach o objętości 26 l (7 galonów). Informacje na ten temat znajdują się w instrukcji posiadanego zestawu osuszacza z desykantem.

### Filtr osuszacza z desykantem, zestaw 2-elementowy, 24K984

### Zestaw adaptera nagrzewnicy

Węże i łączniki do podłączenia nagrzewnic Viscon HP do systemu XP-hf. Patrz informacje dotyczące części w instrukcji posiadanego zestawu adaptera nagrzewnicy. Nagrzewnice należy kupić oddzielnie. Numery katalogowe znajdują się w instrukcji obsługi nagrzewnicy.

### Zestaw mieszadła Twistork®, 256274

Do mieszania lepkich materiałów przechowywanych w bębnie o objętości 189 l (55 galonów). Patrz informacje w podręczniku zestawu pompy podającej i mieszadła.

### Zestaw pompy zasilającej 5:1, 256276

Do podawania lepkich materiałów z beczki do systemu XP-hf. Patrz informacje w podręczniku zestawu pompy podającej i mieszadła.

### Zestaw bębna zasilającego 5:1, 256255

Jeden zestaw pompy zasilającej 5:1 i jeden zestaw mieszadła Twistork do mieszania i podawania lepkich materiałów z beczki o objętości 189 l (55 galonów) do systemu XP-hf. Patrz informacje w podręczniku zestawu pompy podającej i mieszadła.

### Zestaw bębna zasilającego 10:1, 256433

Do podawania bardzo lepkich materiałów z beczki o objętości 189 l (55 galonów) do systemu XP-hf. Patrz informacje w podręczniku zestawu pompy podającej i mieszadła.

### Zestaw kosza o objętości 76 l (20 galonów), 255963

### stojak podłogowy do zasobnika o objętości 76 l (20 galonów), 262824

### 1-1/2 cala Zestaw podawania węża Flex, 262820

### Wspornik montażu ściennego systemu XP, 262812

Do układów pneumatycznych.

### Podstawka pod nogi, 24M281

Zawiera wspornik montażu ściennego 262812.

### 1/2 cala Zestaw modernizacji zaworu kulowego dla rozdzielacza mieszaliny, 24M593

### Odległy rozdzielacz mieszaliny z blokiem nagrzewnicy, 24Z934

Konstrukcja wsporcza z blokiem nagrzewnicy do cyrkulacji ciepła w węży z płaszczem wodnym w celu utrzymania odpowiedniej temperatury rozdzielacza mieszaliny.

### Wózek zewnętrznego rozdzielacza mieszaliny, 262522

Osłona zabezpieczająca do montażu zewnętrznego rozdzielacza mieszaliny. Dalsze informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi rozdzielacza mieszaliny.

### Klucz maszynowy przepustnicy rozdzielacza mieszaliny, 126786

### Zawór rozdzielczy pistoletu z wózkiem, 262826

Jeden zawór rozdzielczy umożliwiający stosowanie z systemem jednego, dwóch lub trzech pistoletów natryskowych. Z funkcją niezależnego płukania dwóch pistoletów. Opcjonalny port trzeciego pistoletu bez funkcji niezależnego płukania. Informacje na ten temat znajdują się w instrukcji posiadanego rozdzielacza do pistoletu natryskowego.

### Wkład filtrujący, 116635

Wkład filtra 40 mikronów

### Zestaw automatycznego spustu z pływakiem, 17P521

Automatyczny spust skroplin ze zbiorniczka filtra



## **Niedopuszczone do użycia w atmosferach wybuchowych**

Te zestawy nie mają znaku EX.

### **Zestaw pompy zasilającej 2:1, 256275**

Do podawania lepkich materiałów z beczki do systemu XP-hf.  
Patrz informacje w podręczniku zestawu pompy podającej  
i mieszadła.

### **Zestaw bębna zasilającego 2:1, 256232**

Jeden zestaw pompy zasilającej T2 i jeden zestaw mieszadła  
Twistork do mieszania i podawania lepkich materiałów  
z beczki o objętości 189 l (55 galonów) do systemu XP-hf.  
Patrz informacje w podręczniku zestawu pompy podającej  
i mieszadła.

### **Zestaw do monitorowania ciśnienia przewodu zasilania, 26C008**

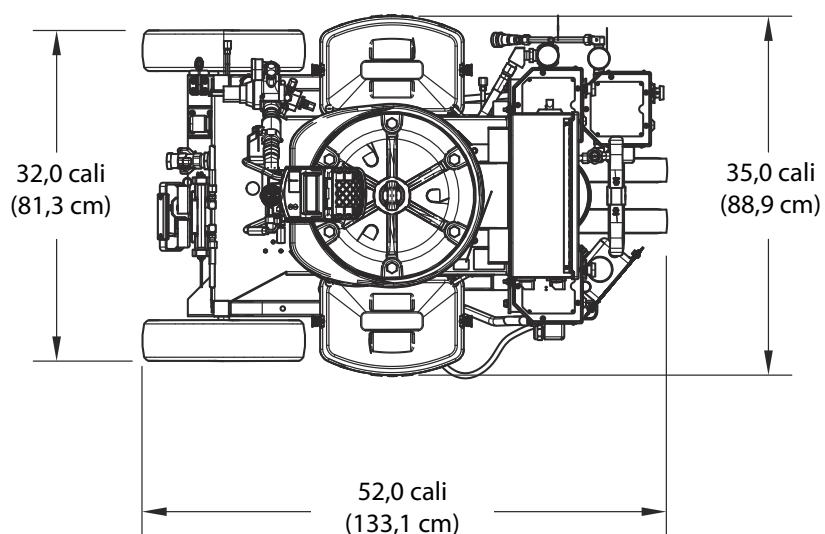
### **Zestaw do monitorowania ciśnienia turbiny powietrza, 26C009**

Automatycznie monitoruje różnicę pomiędzy ciśnieniem po  
stronie A i B po osiągnięciu ciśnienia natryskiwania i wyłącza  
system w razie wykrycia problemu.

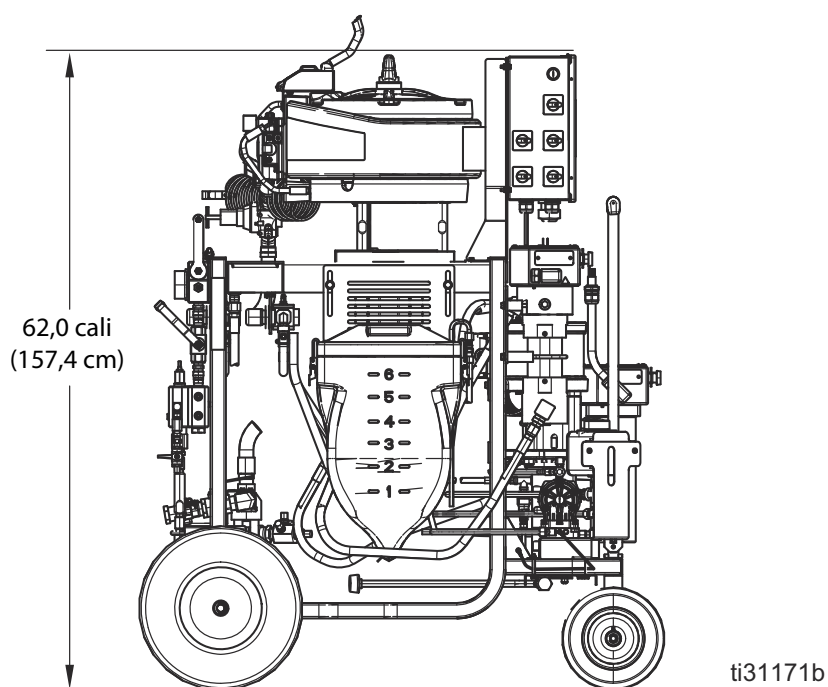
# Wymiary

## Wymiary systemu

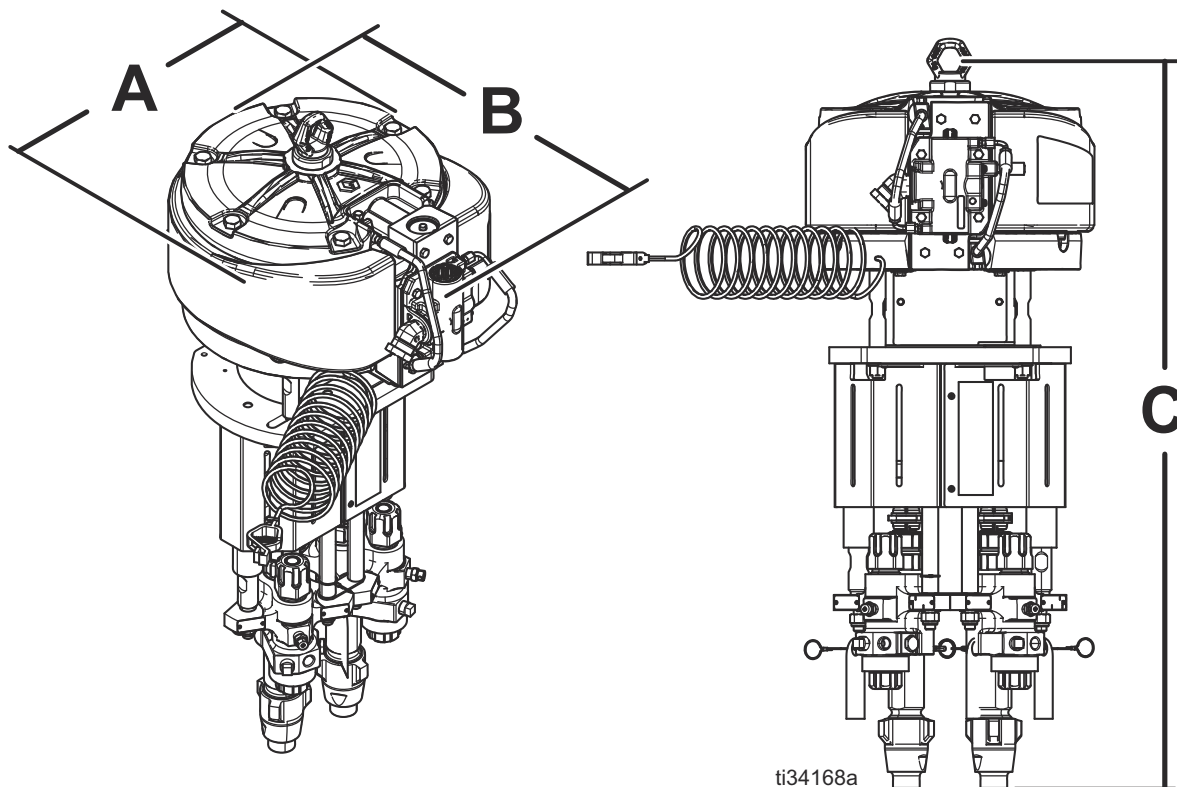
### Widok z góry



### Widok z boku

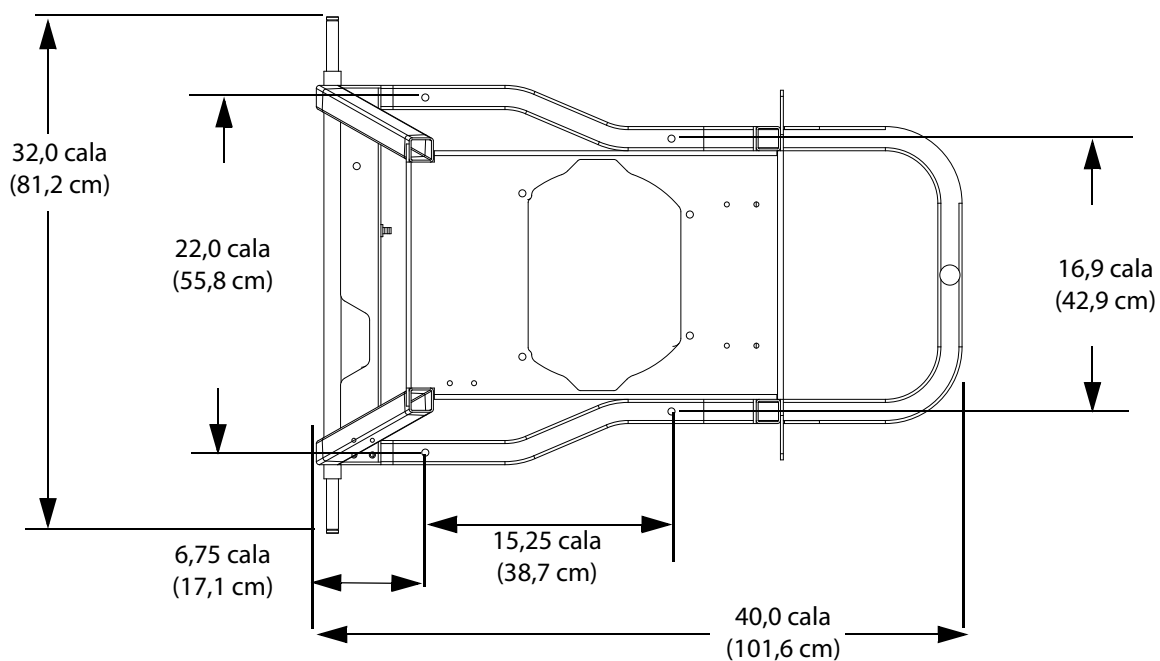


## Wymiary pompy



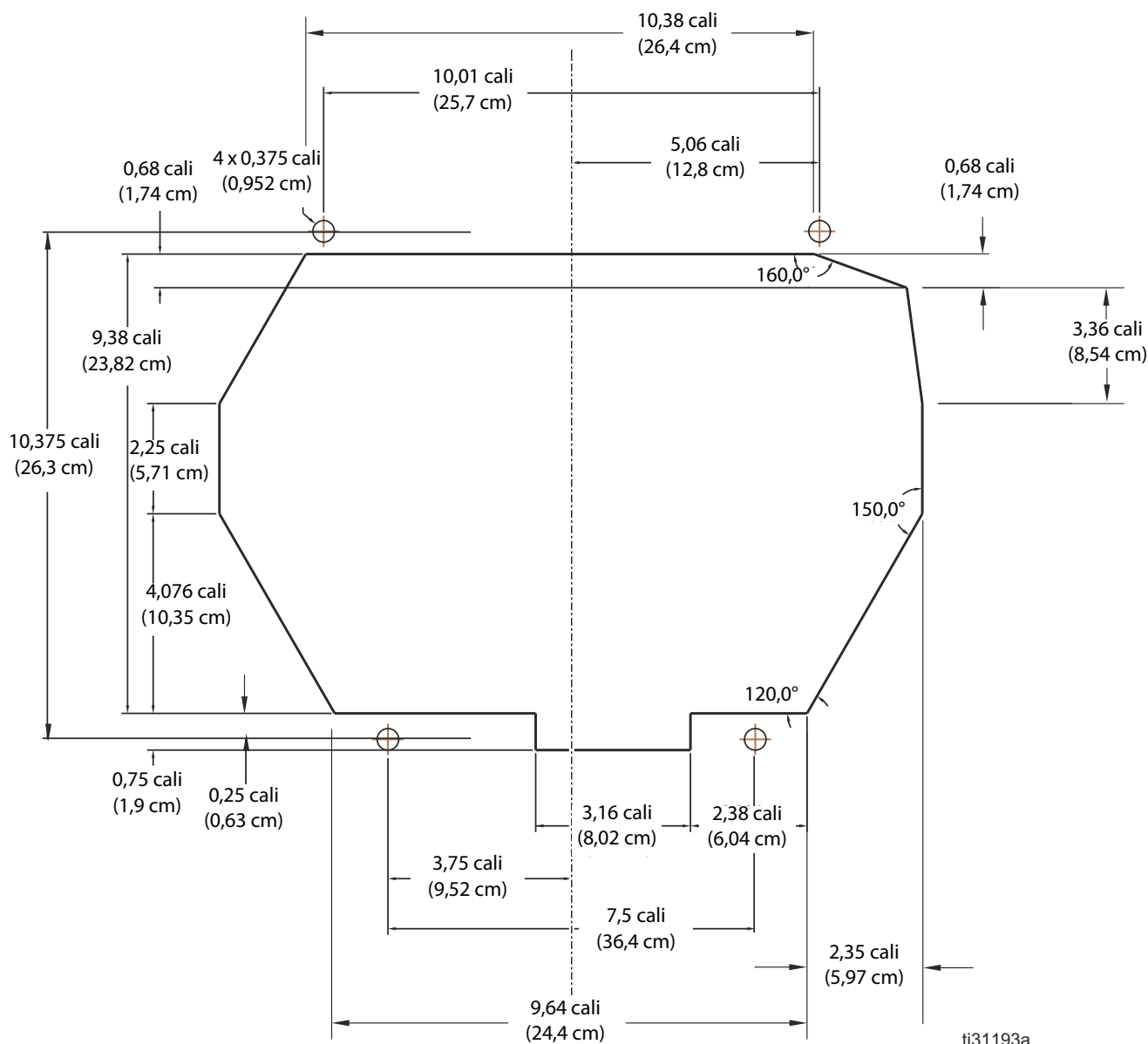
| Zestaw pompy                       | Część                                                                                          | Maksymalna szerokość (A) | Maksymalna głębokość (B) | Maksymalna wysokość (C) |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| XP-hf z silnik powietrzny XL 10000 | 572100, 572150, 572200, 572250, 572300, 572400, 573100, 573150, 573200, 573250, 573300, 573400 | 18 cali<br>(46 cm)       | 610 mm<br>(61 cm)        | 48 cali<br>(122 cm)     |

## Wymiary montażu na podłodze, widok z góry

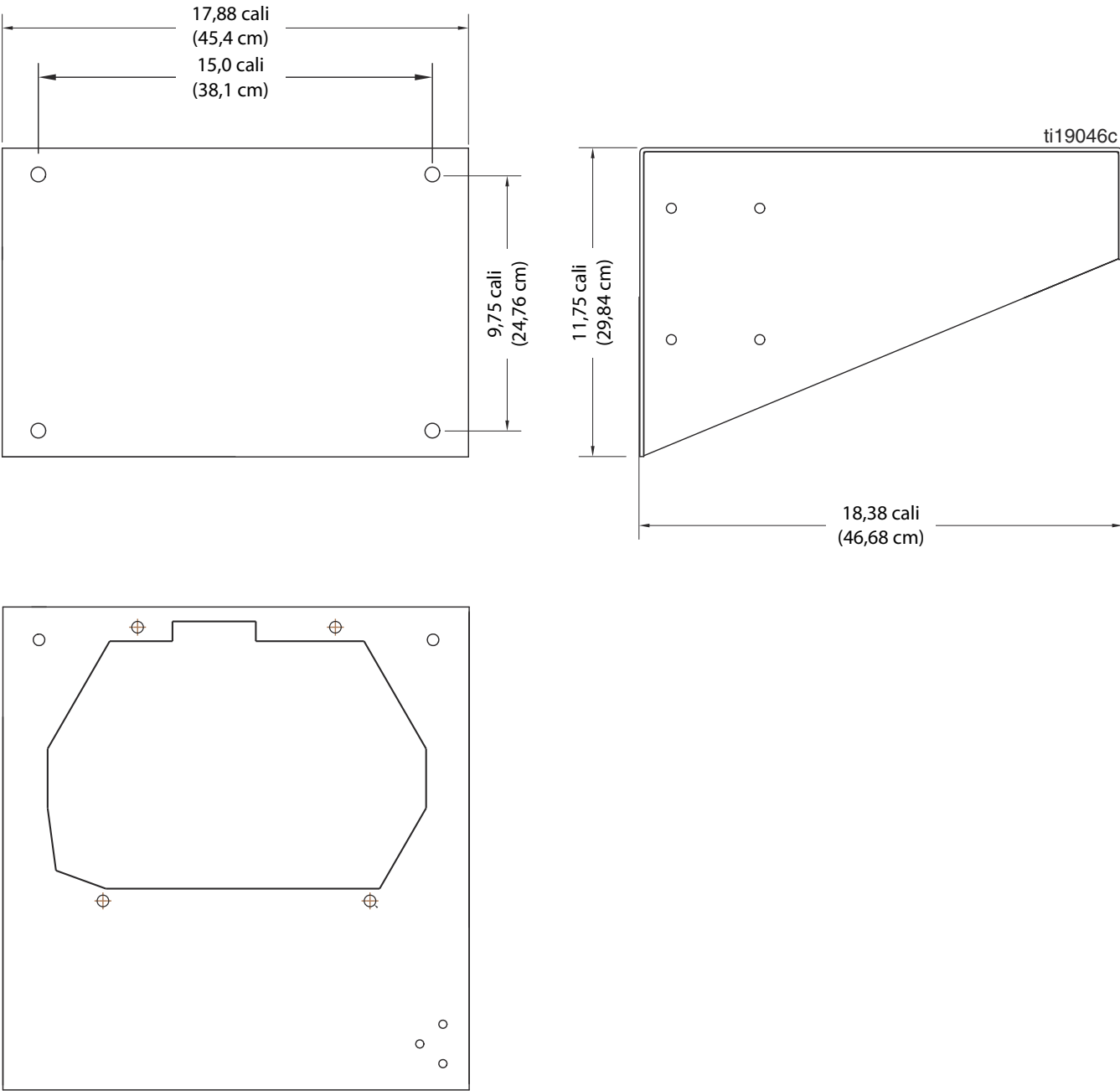


## Wymiary otworów montażowych samego dozownika

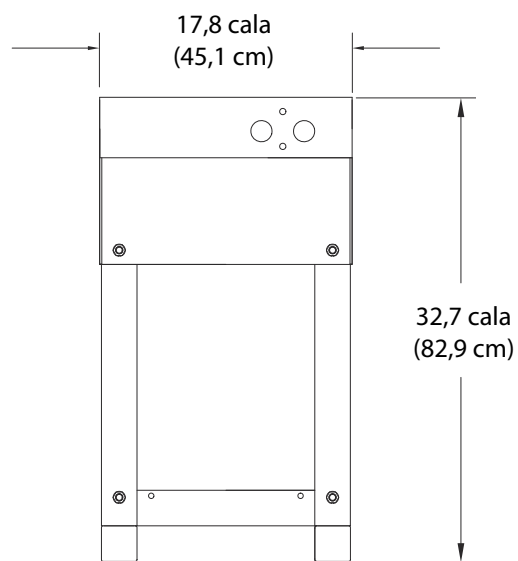
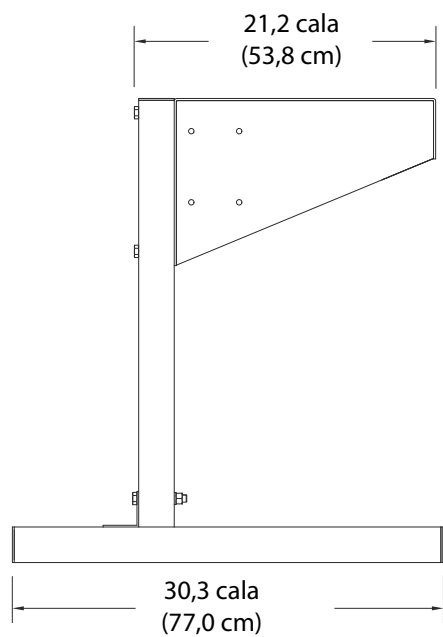
Podane poniżej wartości to minimalne wymiary otworów do montażu samego dozownika.



Wymiary wspornika montażu ściennego 262812



## Wymiary stojaka podłogowego 24M281



ti19047a



# Dane techniczne

| Dozowniki XP-hf                                                                               |                                                                                                                                          |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                               | Jednostki imperialne                                                                                                                     | Jednostki metryczne                |
| Maksymalne ciśnienie robocze cieczy                                                           | Patrz sekcja <b>Modele</b> rozpoczynająca się na stronie 10.                                                                             |                                    |
| Łączna wydajność cieczy (cm³/cykl)                                                            | Patrz sekcja <b>Modele</b> rozpoczynająca się na stronie 10.                                                                             |                                    |
| Stosunek ciśnień                                                                              | Patrz sekcja <b>Modele</b> rozpoczynająca się na stronie 10.                                                                             |                                    |
| Przepływ cieczy przy 20 cyklach/min.                                                          | Patrz sekcja <b>Modele</b> rozpoczynająca się na stronie 10.                                                                             |                                    |
| Wloty pompy cieczy bez zasobników                                                             | 1-1/4 cala npsm(m)                                                                                                                       |                                    |
| Wyloty manometru rozdzielacza cieczy                                                          | 1/2 cala npt (f)                                                                                                                         |                                    |
| Wloty cieczy rozdzielacza mieszaniny                                                          | Zawory kulowe 1/2 cala npt (f)                                                                                                           |                                    |
| Wylot materiału rozdzielacza mieszaniny                                                       | 1/2 cala npt (f)                                                                                                                         |                                    |
| Wielkość wlotu powietrza                                                                      | 1 cal npsm(m)                                                                                                                            |                                    |
| Dane dotyczące emisji hałasu                                                                  | Dane hałasu: patrz instrukcja obsługi sinika pneumatycznego XL 10000                                                                     |                                    |
| Maksymalne ciśnienie podawania z zewnętrznego źródła                                          | 250 psi                                                                                                                                  | 1,7 MPa, 17 barów                  |
| Maksymalny czas przechowywania                                                                | 5 lat (aby utrzymać działanie urządzenia na poziomie pierwotnym, należy po 5 latach bezczynności wymienić miękkie uszczelki)             |                                    |
| <b>Zużycie powietrza na 3,78 litra (1 galon) przepływu</b>                                    |                                                                                                                                          |                                    |
| XP70                                                                                          | (75 scfm przy 100 psi/gpm)                                                                                                               | 2,12 m³/min przy 7 barach; 0,7 MPa |
| XP50                                                                                          | (60 scfm przy 100 psi/gpm)                                                                                                               | 1,7 m³/min przy 7 barach; 0,7 MPa  |
| Zakres ciśnienia zasilania powietrzem                                                         | 30-100 psi                                                                                                                               | 0,2–0,27 MPa; 2,0–6,7 bara         |
| <b>Parametry elektryczne:</b>                                                                 |                                                                                                                                          |                                    |
| Ustawiane napięcie / fazy / Hz                                                                | Patrz <b>Podłączenie zasilania</b> na stronie 19                                                                                         |                                    |
| Pobór prądu przy pełnym obciążeniu                                                            | Patrz <b>Wymagania dot. przewodów zasilania</b> na stronie 21                                                                            |                                    |
| <b>Filtracja:</b>                                                                             |                                                                                                                                          |                                    |
| Filtracja wlotu powietrza                                                                     | Filtr/ separator 40-mikronowy w zestawie                                                                                                 |                                    |
| Wyloty pomp materiałowych XP                                                                  | 30 oczek                                                                                                                                 |                                    |
| Pistolet natryskowy XTR                                                                       | 60 oczek                                                                                                                                 |                                    |
| <b>Zakres lepkości materiałów:</b>                                                            |                                                                                                                                          |                                    |
| Podawanie grawitacyjne z zasobników 26 litrów (7 galonów)                                     | Od 200 do 20 000 cykli/s (przelewanie)                                                                                                   |                                    |
| Zasilanie ciśnieniowe                                                                         | Dowolna lepkość, która nie wymaga ciśnienia wlotowego o wartości wyższej niż 15% ciśnienia wylotowego                                    |                                    |
| <b>Zakres temperatury otoczenia:</b>                                                          |                                                                                                                                          |                                    |
| Praca                                                                                         | 40-130° F                                                                                                                                | 4-54° C                            |
| Składowanie                                                                                   | 30-160°F                                                                                                                                 | -1-71°C                            |
| Maksymalna temperatura cieczy                                                                 | 160° F                                                                                                                                   | 71° C                              |
| <b>Części zwilżane:</b>                                                                       |                                                                                                                                          |                                    |
| Obudowy i rozdzielacze                                                                        | Stal węglowa z bezprądowym niklowaniem galwanicznym                                                                                      |                                    |
| Różne części                                                                                  | Stal węglowa platerowana, stale nierdzewne, węgliki, acetal, UHMWPE, nylon, tworzywa sztuczne PTFE odporne na działanie rozpuszczalników |                                    |
| Szczeliwo pomp                                                                                | PTFE wypełnione węglem, opatentowane UHMWPE                                                                                              |                                    |
| Rurka ssawna pompy do przepłukiwania                                                          | Aluminium                                                                                                                                |                                    |
| Węże                                                                                          | Nylonowy rdzeń                                                                                                                           |                                    |
| <b>Masa:</b>                                                                                  |                                                                                                                                          |                                    |
| Zestaw samej pompy XP-hf (xxxxx0)                                                             | 320 funtów                                                                                                                               | 145 kg                             |
| Zespół wózka (xxxxx1)                                                                         | 460 funtów                                                                                                                               | 209 kg                             |
| Zespół wózka z zasobnikami (xxxxx2)                                                           | 485 funtów                                                                                                                               | 220 kg                             |
| Jednostka wózka z pompą rozpuszczalnika, Nagrzewnice do obszarów niebezpiecznych A/B (xxxxx3) | 640 funtów                                                                                                                               | 290 kg                             |

|                                                                                                                                                                       |            |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Jednostka wózka z zasobnikami, pompa rozpuszczalnika, Nagrzewnice do obszarów niebezpiecznych A/B (xxxxx4)                                                            | 665 funtów | 302 kg |
| Jednostka wózka z zasobnikami, pompa rozpuszczalnika, Nagrzewnice do obszarów bezpiecznych A/B, skrzynka przyłączeniowa (xxxxx5)                                      | 715 funtów | 324 kg |
| Kompletna jednostka zawierająca nagrzewnice do obszarów niebezpiecznych A/B/wąż, Pompa recyrkulacji węża, zespół monitoringu ciśnienia (xxxxx6)                       | 735 funtów | 333 kg |
| Kompletna jednostka zawierająca nagrzewnice do obszarów bezpiecznych A/B/wąż, Skrzynka przyłączeniowa, pompa recyrkulacji węża, zespół monitoringu ciśnienia (xxxxx7) | 775 funtów | 352 kg |

[illegible]

# 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 DAJE ŻADNEJ GWARANCJI RZECZYWISTEJ LUB DOMNIEMANEJ ORAZ NIE GWARANTUJE, ŻE URZĄDZENIE BĘDZIE DZIAŁAĆ ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM, JEŚLI BĘDZIE STOSOWANE Z AKCESORIAMI, SPRZĘTEM, MATERIAŁAMI I ELEMENTAMI INNYCH PRODUCENTÓW SPRZEDAWANYMI 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 zadzwonić w celu określenia najbliższego dystrybutora.**

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

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

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych. This manual contains Polish. MM 3A4381

**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 2016, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco uzyskały certyfikat ISO 9001.**

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

Rewizja K, Listopad 2018