

Zestawy do zmiany koloru i kolektora zdalnego mieszania

3A5248J

PL

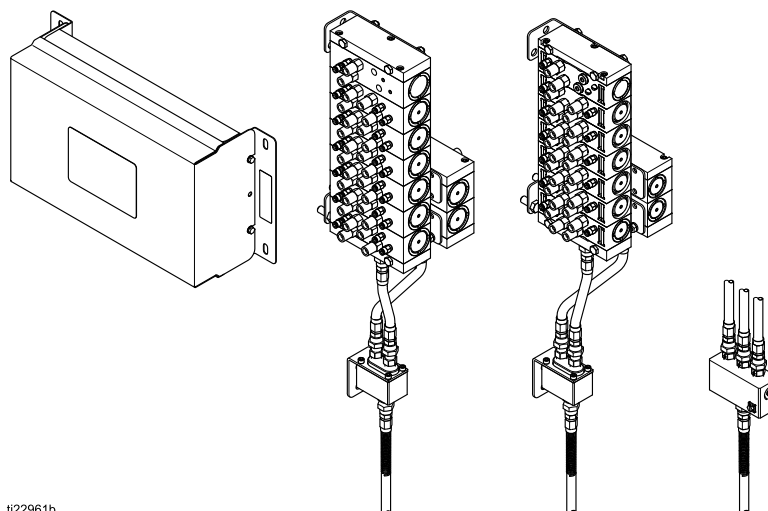
Do dodawania opcjonalnej funkcji zmiany koloru oraz mieszanie materiałów dwuskładnikowych w pistolecie w przypadku użytkowania z systemu dozującego ProMix™ PD2K no natryskiwania automatycznego. Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych.



Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Prosimy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami i zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz w instrukcji instalacji, eksploatacji i naprawy/części. Należy zachować niniejsze instrukcje.

Informacje dotyczące numerów części modeli i aprobat znajdują się na stronie 4.



t22961b

Contents

Powiązane instrukcje	3	Schematy elektryczne	41
Modele	4	Modele standardowe (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000, AC1000, AC2000)	41
Ostrzeżenia	8	Modele z podwójnym panelem (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002, AC2002)	47
Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO)	11	Opcjonalne kable i moduły	53
Samozapłon materiału	11	Naprawa	54
Ważne informacje dotyczące katalizatora kwasowego	13	Wymiana zaworu koloru	54
Warunki dla materiałów katalizowanych kwasem	13	Wymiana elektromagnesu	55
Wrażliwość katalizatorów kwasowych na wilgoć	14	Wymiana bezpiecznika płytki zmiany koloru	55
Ustawienie modułów	15	Wymiana płytki zmiany koloru	56
Ustawienie samoistnie bezpiecznych modułów sterujących	15	Części	57
Montaż	22	Samoistnie bezpieczne zestawy do zmiany koloru	57
Montaż modułu sterującego	22	PD3K+ zestaw rozdzielaczy osprzętu mieszania przy ścianie (26C259)	66
Doprowadzenie powietrza	22	Zestawy rozdzielaczy zaworów	68
Uziemienie	22	Zestawy modułów sterujących do zmiany koloru	77
Strefa niebezpieczna	23	Zestawy do rozbudowy	81
Podłączenie przewodów powietrza zaworu	25	Zestaw do pulsacyjnego oczyszczania powietrzem/rozpuszczalnikiem	83
Podłączanie zaworu przepłukiwania powietrznego	27	Dobór węży	84
Podłączenie przewodów płynu	28	Wymiary	86
Montaż zestawu do rozbudowy	35	Dane techniczne	89
Rozwiązywanie problemów	37	California Proposition 65	89
Zawory elektromagnetyczne zmiany koloru	37		
Płytki zmiany koloru	39		

Powiązane instrukcje

Aktualne instrukcje obsługi są dostępne w witrynie www.graco.com.

Nr instrukcji obsługi	Opis
332458	System dozujący PD2K, Instrukcja montażu, Systemy do automatycznego natryskiwania
332564	Instrukcja obsługi systemu dozującego PD2K, Systemy do automatycznego natryskiwania
332709	Instrukcja napraw i części automatycznych systemów dozujących PD2K, Systemy do automatycznego natryskiwania
332339	Instrukcja napraw i części pompy
332454	Instrukcja napraw i części zaworu zmiany koloru
332455	Zestawy do zmiany koloru, Instrukcje — Części
332456	Trzeci i czwarty zestaw pompy, Instrukcje — Części

Nr instrukcji obsługi	Opis
3A2800	Elektroniczny system dozujący PD2K, System ręczny, Instrukcja napraw i części
332457	Elektroniczny system dozujący PD2K, System ręczny, Instrukcja montażu
332562	Elektroniczny system dozujący PD2K, System ręczny, Instrukcja obsługi
3A4186	Elektroniczny system dozujący PD2K z podwójnym panelem, System ręczny, Instrukcja obsługi
3A4486	Elektroniczny system dozujący PD2K z podwójnym panelem, System automatyczny, Instrukcja obsługi


Modele

Moduły samoistnie bezpieczne


Zestawy te wykorzystują samoistnie bezpieczne moduły sterowania montowane w obszarze niebezpiecznym, w pobliżu zaworu dozowania. Numer części produktu można znaleźć na etykiecie identyfikacyjnej zestawu. Na etykiecie identyfikacyjnej modułu znajdują się informacje na temat maksymalnego ciśnienia roboczego powietrza, aprobat oraz certyfikacji.

ProMix® PD COLOR CHANGE CONTROL


PART NO.	SERIES	SERIAL	MFG. YR.	MAX AIR WPR		
				.7	7	100
				MPa	bar	PSI




Intrinsically safe equipment
for Class I, Div 1, Group D, T3
Ta = 2°C to 50°C
Install per 16P577
FM16US0241 FM16CA0129
Artwork No. 294055 Rev. D



II 2 G
Ex Ia IIA T3 Gb
FM13 ATEX 0026
IECEX FMG 13.0011



GRACO INC.
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN
55440 U.S.A.


0359

Kit No.

Serial No.

Series No.



Artwork No. 293992 Rev. C

Etykieta identyfikacyjna samoistnie bezpiecznego modułu zmiany koloru

Etykieta identyfikacyjna zestawu



Table 1 Zestawy niskociśnieniowych, niecyrkulacyjnych kolektorów mieszania
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy: 300 psi (2,07 MPa, 20,7 bara)

Numer koloru + zawory rozpuszczalnika	Numer katalizatora + zawory rozpuszczalnika		
	1	2	4
1	24Y962		
2	24Y963	24Y972	
4	24Y964	24Y973	24Y980
6	24Y965	24Y974	24Y981
8	24Y966	24Y975	24Y982
12	26A060	26A061	26A062
Zestawy do rozbudowy modułu sterowania: Wykorzystywane w celu dodania drugiego modułu sterowania (obejmuje wszystkie potrzebne elektromagnesy, kolektory, zawory oraz przewód CAN).			
13-18	24V163		
13-24	24V164		
13-30	24V165		

Table 2 Zestawy niskociśnieniowych, cyrkulacyjnych kolektorów zdalnego mieszania
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy: 300 psi (2,07 MPa, 20,7 bara)

Numer koloru + zawory rozpuszczalnika	Numer katalizatora + zawory rozpuszczalnika		
	1	2	4
1	24Y967		
2	24Y968	24Y976	
4	24Y969	24Y977	24Y983
6	24Y970	24Y978	24Y984
8	24Y971	24Y979	24Y985
12	25A606	26A063	26A064
Zestawy do rozbudowy modułu sterowania: Wykorzystywane w celu dodania drugiego modułu sterowania (obejmuje wszystkie potrzebne elektromagnes, kolektory, zawory oraz przewód CAN).			
13–18	24V328		
13–24	24V329		
13–30	24V330		

Table 3 Zestawy wysokociśnieniowych, niecyrkulacyjnych kolektorów zdalnego mieszania
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy: 1500 psi (10,34 MPa, 103,4 bara)

Numer koloru + zawory rozpuszczalnika	Numer katalizatora + zawory rozpuszczalnika			
	1	1 (kwas)*	2	4
1	24V359	26A036		
2	24V360	26A037	24V381	
4	24V361	26A038	24V382	24V396
6	24V362	26A039	24V383	24V397
8	24V363	26A040	24V384	24V398
12	24V364	26A041	24V385	24V399
Zestawy do rozbudowy modułu sterowania: Wykorzystywane w celu dodania drugiego modułu sterowania (obejmuje wszystkie potrzebne elektromagnes, kolektory, zawory oraz przewód CAN).				
13–18	24V365			
13–24	24V366			
13–30	24V367			

Kolejne informacje o dostępnych modelach znajdują się na następnej stronie.

Table 4 Zestawy wysokociśnieniowych, cyrkulacyjnych kolektorów zdalnego mieszania
Maksymalne ciśnienie robocze cieczy: 1500 psi (10,34 MPa, 103,4 bara)

Numer koloru + zawory rozpuszczalnika	Numer katalizatora + zawory rozpuszczalnika			
	1	1 (kwas)*	2	4
1	24V369	26A042		
2	24V370	26A043	24V389	
4	24V371	26A044	24V390	24V402
6	24V372	26A045	24V391	24V403
8	24V373	26A046	24V392	24V404
12	24V374	26A047	24V393	24V405
Zestawy do rozbudowy modułu sterowania: Wykorzystywane w celu dodania drugiego modułu sterowania (obejmuje wszystkie potrzebne elektromagnesy, kolektory, zawory oraz przewód CAN).				
13-18	24V375			
13-24	24V376			
13-30	24V377			

★ *Te zestawy kwasowe wykorzystywane są zarówno przez systemy wysokociśnieniowe, jak i niskociśnieniowe.*

UWAGA: Systemy umożliwiają stosowanie od 1 do 30 kolorów i do 4 katalizatorów. Aby dodać kolory/ katalizatory:

- **Jeżeli obecny model sterowania jest pełny:** Jeżeli w samoistnie bezpiecznym module sterowania wykorzystywane są wszystkie porty elektromagnesów, wymagany jest dodatkowy samoistnie bezpieczny moduł sterowania. Należy zamówić przedstawiony powyżej zestaw do rozbudowy modułu sterowania.
- **Jeżeli obecny model sterowania nie jest pełny:** Jeżeli w obecnym module sterowania są wolne porty elektromagnesów, patrz [Zestawy do rozbudowy, page 81](#).

Table 5 Zestawy sterowania niestandardowego mapowania zaworów do zmiany koloru








Nr zestawu	Zawory elek- tromagnety- czne	Przewód CAN (15V206)	1/4 cala Przewód rurowy (590332)	5/32 cala Przewód rurowy (598095)	Moduły sterowania zaworami niskiego i wysokiego ciśnienia
25D328	4	10 stóp	6 stóp	24 stopy	25D313
25D329	5			30 stóp	25D314
25D474	6			36 stóp	25D315
25D475	7			42 stopy	25D316
25D476	8			48 stóp	25D317
25D477	9			54 stopy	25D318
25D478	10			60 stóp	25D319
25D479	11			66 stóp	25D320
25D480	12			72 stopy	25D321
25D481	13			78 stóp	25D322
25D482	14			84 stopy	25D323
25D483	15			90 stóp	25D324
25D484	16			96 stóp	25D325
25D485	17			102 stopy	25D326
25D486	18			108 stóp	25D327

Moduły niesamoistnie bezpieczne

Informacje o częściach, konfiguracji, montażu i naprawie można znaleźć w Instrukcji obsługi 332455.

Ostrzeżenia

Poniższe ostrzeżenia dotyczą konfiguracji, użytkowania, uziemiania, konserwacji oraz napraw opisywanego sprzętu. Symbol wykrzyknika oznacza ogólne ostrzeżenie, a symbol niebezpieczeństwa dotyczy ryzyka specyficznego dla procedury. Gdy te symbole pojawiają się w treści podręcznika, należy powrócić do niniejszych ostrzeżeń. W podręczniku mogą pojawiać się symbole niebezpieczeństwa i ostrzeżenia dotyczące produktu, które nie zostały opisane w tej sekcji.

 <h2 style="margin: 0;">OSTRZEŻENIE</h2>	
   	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU I WYBUCHU</p> <p>Łatwopalne opary pochodzące z rozpuszczalników oraz farb, znajdujące się w obszarze roboczym mogą ulec zapłonowi lub eksplodować. Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji, należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stosować urządzenie wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach. • Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu, takie jak lampki kontrolne, papierosy, przenośne lampy elektryczne oraz plastikowe płachty malarskie (potencjalne zagrożenie wyładowaniami elektrostatycznymi). • W miejscu pracy nie powinny znajdować się odpady, w tym rozpuszczalniki, odzież i benzyna. • Nie przyłączać ani nie odłączać przewodów zasilania oraz nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia w obecności łatwopalnych oparów. • Należy uziemić cały sprzęt w obszarze roboczym. Patrz instrukcje dotyczące Uziemienia. • Używać wyłącznie uziemionych przewodów. • Podczas prób na mokro z pistoletem mocno przyciskać pistolet do uziemionego kubła. Nie stosować okładzin kubła, jeżeli nie mają właściwości antystatycznych lub przewodzących. • W przypadku iskrzenia statycznego lub porażenia prądem należy natychmiast przerwać pracę. Nie stosować ponownie urządzeń do czasu zidentyfikowania i wyjaśnienia problemu. • W obszarze roboczym powinna znajdować się działająca gaśnica.
 	<p>NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM</p> <p>Sprzęt wymaga uziemienia. Niewłaściwe uziemienie, ustawienie lub użytkowanie systemu może spowodować porażenie prądem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączyć i rozłączyć zasilanie na głównym wyłączniku przed odłączaniem kabli i przed serwisowaniem lub montażem sprzętu. • Podłączać wyłącznie do uziemionych źródeł zasilania. • Całość instalacji elektrycznej musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka i być zgodna z miejscowymi przepisami i regulacjami.



OSTRZEŻENIE



BEZPIECZEŃSTWO SAMOISTNE

Sprzęt samoistnie bezpieczny, niewłaściwie montowany lub podłączony do sprzętu, który nie jest samoistnie bezpieczny, stwarza niebezpieczeństwo i może być przyczyną pożaru, wybuchu lub porażenia prądem. Należy przestrzegać przepisów lokalnych i poniższych wymogów bezpieczeństwa.



- Należy upewnić się, że dana instalacja spełnia krajowe, stanowe i lokalne przepisy dotyczące montażu urządzeń elektrycznych w obszarach niebezpiecznych klasy I, grupy D, kategorii 1 (Ameryka Północna) lub klasy I, strefy 1 i 2 (Europa), w tym wszelkie lokalne przepisy przeciwpożarowe (na przykład NFPA 33, NEC 500 i 516, normę OSHA 1910.107 itd.).



- Aby zapobiec wybuchowi pożaru lub eksplozji:
 - Urządzenia dopuszczonego wyłącznie do instalacji w lokalizacjach bezpiecznych nie należy instalować w obszarze niebezpiecznym. Klasa bezpieczeństwa samoistnego posiadanego modelu znajduje się na naklejce identyfikacyjnej umieszczonej na nim.
 - Nie należy podmieniać elementów systemu, ponieważ może to osłabić jego samoistne bezpieczeństwo.
- Sprzęt wchodzący w kontakt z samoistnie bezpiecznymi zaciskami musi być uznany jako samoistnie bezpieczny. Dotyczy to woltomierzy prądu stałego, omomierzy, kabli oraz złączy. Na czas rozwiązywania problemów należy wycofać urządzenie z obszaru niebezpiecznego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO WTRYSKU PODSKÓRNEGO

Ciecz wypływająca pod wysokim ciśnieniem z pistoletu, przeciekających węży lub pękniętych elementów spowoduje przebicie skóry. Uszkodzenie to może wyglądać jak zwykłe skaleczenie, ale jest poważnym urazem, który w rezultacie może doprowadzić do amputacji. **Konieczna jest natychmiastowa pomoc chirurgiczna.**



- Nie kierować pistoletu w stronę innej osoby lub jakiegokolwiek części ciała.
- Nie przykładać ręki do wylotu cieczy.
- Nie zatrzymywać ani nie zmieniać kierunku wycieku za pomocą ręki, ciała, rękawicy ani ściereki.
- Po zakończeniu rozpylania oraz przed czyszczeniem, kontrolą i serwisowaniem sprzętu należy postępować zgodnie z **Procedurą odciążenia**.
- Dokręcić wszystkie połączenia doprowadzania cieczy przed włączeniem urządzenia.
- Węże i złączki należy sprawdzać codziennie. Natychmiast naprawić lub wymienić zużyte lub uszkodzone części.



NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z CZĘŚCIAMI RUCHOMYMI

Ruchove części mogą ścisnąć lub obciąć palce oraz inne części ciała.



- Nie zbliżać się do ruchomych części.
- Nie obsługiwać urządzenia bez założonych osłon i pokryw zabezpieczających.
- Sprzęt pod ciśnieniem może uruchomić się bez ostrzeżenia. Przed sprawdzeniem, przeniesieniem lub przystąpieniem do serwisowania urządzenia postępować zgodnie z **procedurą odciążenia** i odłączyć wszystkie źródła zasilania.



TOKSYCZNE CIECZE LUB OPARY

W przypadku przedostania się do oka lub na powierzchnię skóry, inhalacji lub połknięcia toksyczne ciecze lub opary mogą spowodować poważne obrażenia lub zgon.



- Zapoznać się z Kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych (MSDS), aby uzyskać szczegółowe informacje na temat stosowanych cieczy.
- Niebezpieczne ciecze należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach, a ich utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi wytycznymi.
- Podczas natryskiwania, dozowania i czyszczenia sprzętu należy zawsze nosić rękawice nieprzepuszczalne dla chemikaliów.



OSTRZEŻENIE



OSOBISTY SPRZĘT OCHRONNY

W obszarze roboczym należy stosować odpowiedni sprzęt ochronny. Ułatwi to zapobieganie poważnym urazom, w tym urazom oczu, utracie słuchu, wdychaniu oparów toksycznych oraz oparzeniom. Środki ochrony osobistej obejmują między innymi:

- Środki ochrony oczu i słuchu.
- Producent cieczy oraz rozpuszczalników zaleca stosowanie aparatów oddechowych, odzieży ochronnej oraz rękawic.



NIEBEZPIECZEŃSTWO WYNIKAJĄCE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYCIA SPRZĘTU

Niewłaściwe stosowanie może prowadzić do śmierci lub kalectwa.







- Nie obsługiwać sprzętu w stanie zmęczenia lub pod wpływem substancji odurzających lub alkoholu.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego ani wartości znamionowej temperatury odnoszących się do części systemu o najniższych wartościach znamionowych. Patrz rozdział **Dane techniczne** znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu.
- Używać cieczy i rozpuszczalników dostosowanych do części zwilżonych urządzenia. Patrz rozdział **Dane techniczne** znajdujący się we wszystkich instrukcjach obsługi sprzętu. Zapoznać się z ostrzeżeniami producenta cieczy i rozpuszczalników. Aby uzyskać pełne informacje na temat materiału, należy uzyskać od dystrybutora lub sprzedawcy kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej (MSDS).
- Nie opuszczać obszaru roboczego, jeśli sprzęt jest podłączony do zasilania lub pod ciśnieniem.
- Gdy urządzenie nie jest używane należy wyłączyć wszystkie urządzenia i postępować zgodnie z **Procedurą odciążenia**.
- Codziennie sprawdzać urządzenie. Naprawić lub natychmiast wymienić uszkodzone części wyłącznie na oryginalne części zamienne producenta.
- Nie zmieniać ani nie modyfikować urządzenia. Zmiany lub modyfikacje mogą spowodować unieważnienie atestów przedstawicielstwa oraz zagrożenie bezpieczeństwa.
- Należy upewnić się, że sprzęt cechują odpowiednie parametry znamionowe i że jest zatwierdzony do użytku w środowisku, w którym jest stosowany.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. W celu otrzymania dodatkowych informacji prosimy skontaktować się z dystrybutorem urządzenia.
- Węże i przewody należy prowadzić z dala od ruchu pieszego i pojazdów, ostrych krawędzi, ruchomych części oraz gorących powierzchni.
- Nie zaginać ani nadmiernie wyginać węży oraz nie ciągnąć urządzenia za wąż.
- Nie wolno dopuścić, by dzieci lub zwierzęta zbliżyły się do obszaru roboczego.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Ważne informacje dotyczące izocyjanianów (ISO)

Izocyjaniany (ISO) to katalizatory używane w dwóch materiałach składowych.



Warunki stosowania izocyjanianów

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

Natryskiwanie lub dozowanie cieczy zawierających izocyjaniany prowadzi do powstania potencjalnie niebezpiecznych mgieł, par i rozpylonych cząstek.




- Przeczytać ostrzeżenia producenta cieczy i kartę charakterystyki (SDS), aby zapoznać się ze szczególnymi zagrożeniami i środkami bezpieczeństwa związanymi z izocyjanianami.
- Użycie izocyjanianów wiąże się z potencjalnie niebezpiecznymi procedurami. Natryskiwanie za pomocą urządzenia może prowadzić tylko pracownik posiadający odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje, który zapoznał się z informacjami zawartymi w niniejszym podręczniku, w instrukcjach producenta cieczy oraz w karcie charakterystyki.
- Użycie niewłaściwie konserwowanego lub nieodpowiednio wyregulowanego urządzenia może skutkować nieodpowiednim utwardzeniem materiału. Urządzenie musi być starannie konserwowane i regulowane zgodnie z instrukcjami w podręczniku.
- Aby nie wdychać mgieł, par lub rozpylonych cząsteczek izocyjanianów, wszystkie osoby w obszarze pracy muszą nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. Zawsze nosić odpowiednio dopasowany respirator, w tym ewentualnie respirator z doprowadzeniem powietrza. Obszar pracy wentylować zgodnie z instrukcjami w karcie charakterystyki producenta cieczy.
- 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.

Samozapłon materiału

				
---	--	--	--	--

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

Składniki A i B należy przechowywać oddzielnie

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

Zanieczyszczenie krzyżowe może skutkować wystąpieniem utwardzonego materiału w przewodach z cieczą, co może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia. Aby zapobiec zanieczyszczeniu krzyżowemu:

- Nigdy** nie wolno zamieniać zwilżanych części składnika A i składnika B.
- Nigdy nie używać rozpuszczalnika po jednej stronie, jeśli uległ zanieczyszczeniu po drugiej stronie.

Wrażliwość izocyjanianów na wilgoć

Narażenie izocyjanianów na działanie wilgoci (np. skroplonej pary wodnej) powoduje ich częściowe utwardzanie i tworzenie małych, twardych, ściernych kryształów zawieszonych w cieczy. Ostatecznie na powierzchni utworzy się powłoka, a izocyjanian zamieni się w żel, zwiększając swoją lepkość.

WAŻNA INFORMACJA

Częściowo utwardzone izocyjaniany ograniczają wydajność i okres użyteczności wszystkich pokrytych nimi części.

- Zawsze stosować uszczelniony pojemnik ze środkiem suszącym w miejscu z wentylacją lub w atmosferze azotowej. **Nigdy** nie przechowywać izocyjanianów w otwartym pojemniku.
- Zbiornik smarujący lub rezerwar pompy izocyjanianów (o ile zainstalowany) musi zawsze być napełniony odpowiednim smarem. Smar tworzy barierę między izocyjanianami a atmosferą.
- Używać tylko odpornych na wilgoć przewodów odpowiednich do użycia z izocyjanianami.
- Nigdy nie należy używać regenerowanych rozpuszczalników, ponieważ mogą one zawierać wodę. Gdy nie są używane, pojemniki z rozpuszczalnikiem zawsze przechowywać zamknięte.
- Przy ponownym montażu zawsze smarować gwintowane części odpowiednim smarem.

UWAGA: Ilość tworzącej się błony i tempo krystalizacji zależą od mieszaniny izocyjanianów, wilgotności i temperatury.

Wymiana materiałów

WAŻNA INFORMACJA

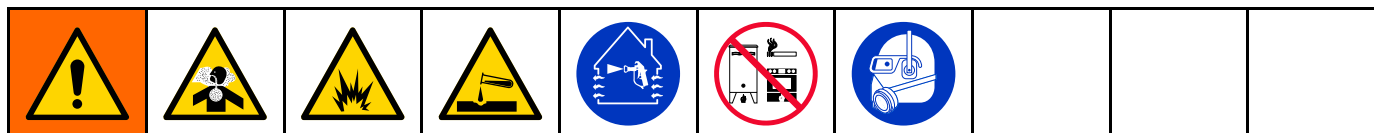
Wymiana materiałów używanych w urządzeniu wymaga szczególnej uwagi w celu uniknięcia uszkodzeń i przestojów.

- Przy wymianie materiałów kilkakrotnie wypłukać urządzenie, aby upewnić się, że jest zupełnie czyste.
- Zawsze czyścić sita wlotów cieczy po płukaniu.
- Zasięgnąć u producenta materiałów informacji na temat zgodności chemicznej.
- Przy wymianie epoksydów na uretany lub poliuretany rozmontować i wyczyścić wszystkie części mające styczność z cieczą oraz wymienić węże. Epoksydy często zawierają aminy na stronie B (utwardzacz). Materiały poliuretanowe często zawierają aminy po stronie A (żywica).

Ważne informacje dotyczące katalizatora kwasowego

Niektóre zestawy do zmiany koloru i kolektora zdalnego mieszania, o których mowa w niniejszej instrukcji przeznaczone są do stosowania z katalizatorami kwasowymi („kwasami”) obecnie używanymi w dwuskładnikowych materiałach do wykańczania drewna. Obecnie stosowane kwasy (o poziomach pH wynoszących zaledwie 1) są bardziej żrące niż wcześniej używane kwasy. Konieczne jest stosowanie bardziej odpornych na korozję elementów zwilżanych i nie wolno ich zastępować innymi materiałami, by mogły one wytrzymać w bardziej żrącym środowisku tych kwasów.

Warunki dla materiałów katalizowanych kwasem



Kwas jest palny, a rozpryskiwanie lub dozowanie kwasu powoduje powstanie potencjalnie niebezpiecznej mgły, oparów i chmur rozdrobnionych cząstek. Aby zapobiec wybuchowi pożaru i eksplozji oraz poważnym obrażeniom, należy:

- Przeczytać ostrzeżenia producenta cieczy i kartę charakterystyki (SDS), aby zapoznać się ze szczególnymi zagrożeniami i środkami bezpieczeństwa związanymi z kwasami.
- Stosować wyłącznie oryginalne, zalecane przez producenta części zgodne z kwasami w systemie katalizatora (węże, łączniki itp). Może dojść do reakcji między częściami zastępczymi a kwasem.
- Aby zapobiegać wdychaniu mgieł, par lub rozpylonych cząsteczek kwasów, 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 producenta kwasu.
- Unikać wszelkiego kontaktu skóry z kwasami. Każda osoba w obszarze pracy musi nosić rękawice nieprzepuszczalne chemicznie, odzież ochronną i osłonę stóp, fartuch i osłonę twarzy zgodnie z zaleceniami producenta kwasu i przepisami lokalnymi. Przestrzegać wszystkich zaleceń producenta cieczy, w tym dotyczących postępowania ze skażoną odzieżą. Umyć ręce i twarz przed jedzeniem lub piciem.
- Regularnie kontrolować urządzenie pod kątem potencjalnych nieszczelności, bezzwłocznie usuwać rozlaną ciecz i unikać bezpośredniego kontaktu oraz wdychania kwasu i jego oparów.
- Kwasy należy przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia. W miejscu pracy nie wolno palić. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu.
- Kwas należy przechowywać w oryginalnym pojemniku w chłodnym, suchym i dobrze przewietrzonym miejscu, z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych i z dala od innych środków chemicznych, zgodnie z zaleceniami producenta środka kwasowego. Aby uniknąć korozji pojemników, nie wolno przechowywać kwasów w pojemnikach zastępczych. Zamykać szczelnie oryginalny pojemnik, by uniknąć skażenia oparami magazynu i sąsiadujących pomieszczeń zakładu.

Wrażliwość katalizatorów kwasowych na wilgoć

Katalizatory kwasowe mogą być wrażliwe na wilgoć z powietrza lub inne zanieczyszczenia. Zaleca się zalewanie części pompy katalizatora i uszczelki zaworu narażonych na kontakt z powietrzem olejem ISO, TSL lub innym zgodnym materiałem w celu zapobiegania osadzania się kwasu i przedwczesnego uszkodzenia uszczelki, a następnie awarii.

WAŻNA INFORMACJA

Osadzanie się kwasu powoduje uszkodzenie uszczelki zaworu i skrócenie czasu eksploatacji oraz żywotności pompy katalizatora. Aby ograniczyć narażenie kwasów na działanie wilgoci:

- Zawsze stosować uszczelniony pojemnik ze środkiem suszącym w miejscu z wentylacją lub w atmosferze azotowej. Nigdy nie przechowywać kwasów w otwartym pojemniku.
- Pompa katalizatora i uszczelki zaworów powinny być przez cały czas pokryte odpowiednim smarem. Smar tworzy barierę pomiędzy kwasami a powietrzem atmosferycznym.
- Należy stosować wyłącznie przewody zabezpieczone przed wilgocią, które są zgodne z kwasami.
- Przy ponownym montażu zawsze smarować gwintowane części odpowiednim smarem.

Ustawienie modułów

Ustawienie samoistnie bezpiecznych modułów sterujących

UWAGA: W obszarze niebezpiecznym można zamontować dwa samoistnie bezpieczne moduły sterujące zmianą koloru. Moduł dla kolorów 1-12 oznaczony jest jako płytka 7. Moduł dla kolorów 13-30 oznaczony jest jako płytka 8. Wraz z zestawem modułu dostarczana jest alternatywna etykieta dla Modułu 8 (kolory 13-30). Należy dołączyć tą etykietę zgodnie z konfiguracją posiadanego systemu.

UWAGA: W przypadku systemu z więcej niż jedną pompą koloru, ale stosunkowo niewielką ilość materiałów do zmiany koloru, można włączyć alternatywne mapy zdalnych zaworów, które skonsolidują te kolory w jedną samoistnie bezpieczną płytkę zmiany kolorów (moduł 7). (Więcej informacji znaleźć można w Instrukcjach obsługi „Ekran pompy 1” 332562 i 332564.)

UWAGA: W przypadku systemów wykorzystujących pulsacyjne oczyszczanie powietrzem/rozpuszczalnikiem do czyszczenia urządzeń natryskujących, zawór powietrzny wykorzystywać będzie lokalizację elektromagnesu na dole po prawej stronie (patrz tabele poniżej). Należy pamiętać, że numer koloru (zawór), który współdzieli lokalizację elektromagnesu z zaworem powietrznym nie jest w tej konfiguracji obsługiwany. (Więcej informacji na temat przerywania powietrznego/rozpuszczalnikowego dla systemów PD2K znaleźć można w Instrukcjach obsługi 332562 i 332564 oraz Instrukcjach obsługi 332457 i 332458.)

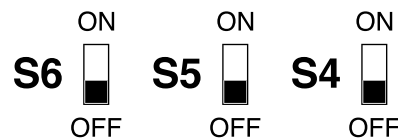
Każdy moduł należy skonfigurować według jego wyznaczonego numeru, w następujący sposób:

WAŻNA INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń płytek drukowanych, należy nosić pasek uziemiający (część nr 112190) na nadgarstku oraz odpowiednio go uziemić.

Aby uniknąć uszkodzenia elementu elektrycznego, przed podłączeniem złączy należy odłączyć wszelkie zasilanie systemu.

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od systemu.
2. Otworzyć moduł zmiany koloru. Zlokalizować przełączniki S4, S5 i S6 na płycie modułu sterującego. Przełączniki te mogą zostać wysłane w pozycji OFF (WYŁ.).



3. W przypadku każdego modułu należy ustawić przełączniki w pozycji ON (WŁ.) lub OFF (WYŁ.), jak pokazano w poniższej tabeli.

Ustawienia przełączników samoistnie bezpiecznego modułu sterującego			
Moduł sterujący	S6	S5	S4
Moduł 7			
Moduł 8			

4. Na podstawie poniższego rysunku i tabel ustalić, który zawór elektromagnetyczny przypisano do danego zaworu w rozdzielaczu zaworowym.

Ustawienie modułów

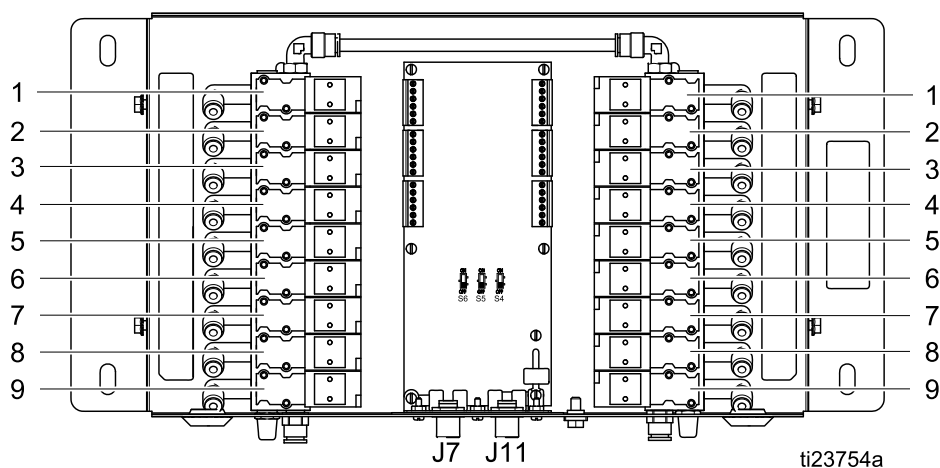


Figure 1 Samoistnie bezpieczny modułu sterujący

Mapa standardowa

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 7			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik do koloru	1	Rozpuszczalnik do katalizatora
2	Kolor 1	2	Katalizator 1
3	Kolor 2	3	Katalizator 2
4	Kolor 3	4	Katalizator 3
5	Kolor 4	5	Katalizator 4
6	Kolor 5	6	Kolor 9
7	Kolor 6	7	Kolor 10
8	Kolor 7	8	Kolor 11
9	Kolor 8	9	Kolor 12*

*Lokalizacja zaworu powietrznego w przypadku wykorzystywania pulsacyjnego oczyszczania powietrzem/rozpuszczalnikiem.

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 8			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Kolor 13	1	Kolor 22
2	Kolor 14	2	Kolor 23
3	Kolor 15	3	Kolor 24
4	Kolor 16	4	Kolor 25
5	Kolor 17	5	Kolor 26
6	Kolor 18	6	Kolor 27
7	Kolor 19	7	Kolor 28
8	Kolor 20	8	Kolor 29
9	Kolor 21	9	Kolor 30

Mapa alternatywna 1 (Połączenie dwóch pomp żywicy)

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 7			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik do koloru	1	Rozpuszczalnik do katalizatora
2	Kolor 1	2	Katalizator 1
3	Kolor 2	3	Katalizator 2
4	Kolor 3	4	Katalizator 3
5	Kolor 4	5	Katalizator 4
6	Kolor 5	6	Kolor 19
7	Kolor 6	7	Kolor 20
8	Kolor 17	8	Kolor 21
9	Kolor 18	9	Kolor 22*

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 8			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Kolor 7	1	Kolor 16
2	Kolor 8	2	Kolor 23
3	Kolor 9	3	Kolor 24
4	Kolor 10	4	Kolor 25
5	Kolor 11	5	Kolor 26
6	Kolor 12	6	Kolor 27
7	Kolor 13	7	Kolor 28
8	Kolor 14	8	Kolor 29
9	Kolor 15	9	Kolor 30

Mapa alternatywna 2 (Połączenie trzech pomp żywicy)

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 7			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik do koloru	1	Rozpuszczalnik do katalizatora
2	Kolor 1	2	Katalizator 1
3	Kolor 2	3	Katalizator 2
4	Kolor 3	4	Katalizator 3
5	Kolor 4	5	Katalizator 4
6	Kolor 17	6	Kolor 25
7	Kolor 18	7	Kolor 26
8	Kolor 19	8	Kolor 27
9	Kolor 20	9	Kolor 28*

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 8			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Kolor 5	1	Kolor 14
2	Kolor 6	2	Kolor 15
3	Kolor 7	3	Kolor 16
4	Kolor 8	4	Kolor 21
5	Kolor 9	5	Kolor 22
6	Kolor 10	6	Kolor 23
7	Kolor 11	7	Kolor 24
8	Kolor 12	8	Kolor 29
9	Kolor 13	9	Kolor 30

*Lokalizacja zaworu powietrznego w przypadku wykorzystywania pulsacyjnego oczyszczania powietrzem/rozpuszczalnikiem.

Ustawienie modułów

UWAGA: W przypadku systemu wykorzystującego rozdzielacz mieszania montowany na ścianie i wyposażonego w więcej niż jeden pistolet, wymagane są dodatkowe zdalne zawory rozpuszczalnika, w związku z czym mapy zaworów samoistnie bezpiecznych modułów sterujących do zmiany koloru będą zmodyfikowane. Alternatywne mapy zdalnych zaworów mogą również zostać udostępnione, w celu połączenia zaworów rozpuszczalnika dla pistoletów oraz kolorów z wielu pomp żywicy na jednej samoistnie bezpiecznej płytce zmiany koloru (moduł 7). (Więcej informacji na temat używania wielu pistoletów znaleźć można w Instrukcjach obsługi 332562 332564.)

UWAGA: W przypadku systemów wykorzystujących do oczyszczania pulsacyjne podawanie powietrza/rozsypczalnika, każde urządzenie natryskowe musi mieć własny zawór powietrzny (wskazany w tabelach poniżej). Należy pamiętać, że numery kolorów (zawory), które współdzielą lokalizację elektromagnesu z zaworem(-ami) powietrznym(i) nie są w tej konfiguracji obsługiwane. (Więcej informacji na temat przerywania powietrznego/rozsypczalnikowego dla systemów PD2K znaleźć można w Instrukcjach obsługi 332562 i 332564 oraz Instrukcjach obsługi 332457 i 332458.)

Mapa standardowa – Wiele zaworów

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 7			
Elektromagnes	Zawór	Elektromagnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 1)	1	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 1)
2	Kolor 1	2	Katalizator 1*
3	Kolor 2	3	Katalizator 2*
4	Kolor 3	4	Katalizator 3*
5	Kolor 4	5	Katalizator 4*
6	Kolor 5	6	Kolor 9
7	Kolor 6	7	Kolor 10
8	Kolor 7	8	Kolor 11
9	Kolor 8	9	Kolor 12 / Powietrze (Pistolet 1)

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 8			
Elektromagnes	Zawór	Elektromagnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 2)	1	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 2)
2	Kolor 13	2	Kolor 22
3	Kolor 14	3	Kolor 23
4	Kolor 17	4	Kolor 24
5	Kolor 18	5	Kolor 25
6	Kolor 19	6	Kolor 26
7	Kolor 20	7	Kolor 27 / Powietrze (Pistolet 2)
8	Kolor 21	8	Kolor 28 / Powietrze (Pistolet 3)
9	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 3)	9	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 3)

*Alokacja zdalnego zaworu katalizatora wymaga szczególnej uwagi w przypadku stosowania wspólnych katalizatorów. Patrz część „Wiele pistoletów” w Instrukcjach obsługi 332562 lub 332564.

Mapa alternatywna 1 – Wiele pistoletów (połączenie dwóch pistoletów)

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 7			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 1)	1	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 1)
2	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 2)	2	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 2)
3	Kolor 1	3	Katalizator 1*
4	Kolor 2	4	Katalizator 2*
5	Kolor 3	5	Katalizator 3*
6	Kolor 4	6	Katalizator 4*
7	Kolor 5 / Powietrze (Pistolet 1)	7	Kolor 19
8	Kolor 17	8	Kolor 20
9	Kolor 18	9	Kolor 21 / Powietrze (Pistolet 2)

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 8			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 3)	1	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 3)
2	Kolor 6	2	Kolor 14
3	Kolor 7	3	Kolor 22
4	Kolor 8	4	Kolor 23
5	Kolor 9	5	Kolor 24
6	Kolor 10	6	Kolor 25
7	Kolor 11	7	Kolor 26
8	Kolor 12	8	Kolor 27
9	Kolor 13	9	Kolor 28 / Powietrze (Pistolet 3)

Ustawienie modułów

Mapa alternatywna 2 – Wiele pistoletów (połączenie trzech pistoletów)

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 7			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 1)	1	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 1)
2	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 2)	2	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 2)
3	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 3)	3	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 3)
4	Kolor 1	4	Katalizator 1*
5	Kolor 2	5	Katalizator 2*
6	Kolor 3 / Powietrze (Pistolet 1)	6	Katalizator 3*
7	Kolor 17	7	Kolor 25
8	Kolor 18	8	Kolor 26
9	Kolor 19 / Powietrze (Pistolet 2)	9	Kolor 27 / Powietrze (Pistolet 3)

*Alokacja zdalnego zaworu katalizatora wymaga szczególnej uwagi w przypadku stosowania wspólnych katalizatorów. Patrz część „Wiele pistoletów” w Instrukcjach obsługi 332562 lub 332564.

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 8			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Kolor 4	1	Katalizator 4*
2	Kolor 5	2	Kolor 13
3	Kolor 6	3	Kolor 14
4	Kolor 7	4	Kolor 20
5	Kolor 8	5	Kolor 21
6	Kolor 9	6	Kolor 22
7	Kolor 10	7	Kolor 23
8	Kolor 11	8	Kolor 24
9	Kolor 12	9	Kolor 28

UWAGA: System PD2K Dual Panel obsługuje do 16 materiałów na jeden zespół mieszania. Na jeden zespół mieszania mogą przypadać maksymalnie cztery katalizatory, ale każdy katalizator zmniejsza maksymalną liczbę kolorów.

Mapa standardowa – PD2K Dual Panel

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 7			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 1)	1	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 1)
2	Kolor 1	2	Katalizator 1 / Kolor 16
3	Kolor 2	3	Katalizator 2 / Kolor 15
4	Kolor 3	4	Katalizator 3 / Kolor 14
5	Kolor 4	5	Katalizator 4 / Kolor 13
6	Kolor 5	6	Kolor 12 / Oczyszczanie powietrzne 1
7	Kolor 6	7	Kolor 11
8	Kolor 7	8	Kolor 10
9	Kolor 8	9	Kolor 9

Samoistnie bezpieczny modułu sterujący 8			
Elektro-magnes	Zawór	Elektro-magnes	Zawór
1	Rozpuszczalnik koloru (Pistolet 2)	1	Rozpuszczalnik katalizatora (Pistolet 2)
2	Kolor 17	2	Katalizator 5 / Kolor 32
3	Kolor 18	3	Katalizator 6 / Kolor 31
4	Kolor 19	4	Katalizator 7 / Kolor 30
5	Kolor 20	5	Katalizator 8 / Kolor 29 / Oczyszczanie powietrzne 2
6	Kolor 21	6	Kolor 28 / Oczyszczanie powietrzne 2
7	Kolor 22	7	Kolor 27
8	Kolor 23	8	Kolor 26
9	Kolor 24	9	Kolor 25

Montaż

<ul style="list-style-type: none"> Przed otwarciem obudowy, aby uniknąć porażenia prądem należy wyłączyć zasilanie przy głównym wyłączniku automatycznym. Całość instalacji elektrycznej musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka i być zgodna z miejscowymi przepisami i regulacjami. Nie należy podmieniać ani modyfikować elementów systemu, ponieważ może to osłabić jego samoistne bezpieczeństwo. Sprzętu posiadającego aprobatę dopuszczającą wyłącznie do pracy w strefach bezpiecznych nie można montować w strefach niebezpiecznych. Klasa bezpieczeństwa samoistnego posiadanego modelu znajduje się na naklejce identyfikacyjnej. 				

<p>Urządzenie jest stale pod ciśnieniem aż do chwili ręcznej dekompresji ciśnienia. Aby uniknąć poważnych obrażeń spowodowanych działaniem cieczy pod ciśnieniem, takich jak wtrysk podskórny, rozpylenie cieczy oraz obrażeń wywołanych działaniem ruchomych części, przed zamontowaniem zestawu należy postępować zgodnie z procedurą odciążenia opisaną w instrukcji eksploatacji posiadanego dozownika PD2K.</p>				

Montaż modułu sterującego

1. Patrz [Wymiary](#), page 86.
2. Upewnić się, że ściana i elementy mocujące są na tyle silne, aby wytrzymać ciężar sprzętu, cieczy, węży i naprężeń wywołanych pracą systemu.
3. Posługując się sprzętem jako szablonem, oznaczyć otwory montażowe na ścianie na wygodnej dla operatora wysokości w takim miejscu, aby sprzęt był łatwo dostępny do konserwacji.
4. Wywiercić otwory montażowe w ścianie. W razie potrzeby zamontować kotwy.
5. Pewnie przyśrubować sprzęt.

Doprowadzenie powietrza

Podłączyć doprowadzenie czystego i suchego powietrza do złącza wlotu powietrza (317) każdego modułu zmiany koloru w obszarze bezpiecznym, oraz każdego modułu zdalnego w obszarze niebezpiecznym. Złączka przeznaczona jest do rur o średnicy zewnętrznej 6 mm (1/4 cala). Należy użyć filtra 5 mikronów. Wyregulować ciśnienie powietrza do wartości 0,6–0,7 MPa (6,0–7,0 barów; 85–100 psi).

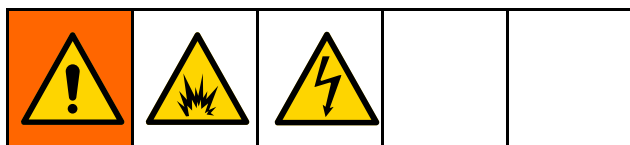
Uziemienie

<p>W celu zmniejszenia ryzyka iskrzenia statycznego i porażenia prądem należy uziemić urządzenie. Iskrzenie elektryczne i elektrostatyczne może powodować zapłon lub eksplozję. Niewłaściwe uziemienie może powodować porażenie prądem elektrycznym. Uziemienie zapewnia przewód umożliwiający upływ prądu elektrycznego.</p>				

Samoistnie bezpieczne zdalne moduły zmiany koloru zlokalizowane w obszarze niebezpiecznym trzeba podłączyć do uziemienia właściwego w obszarze niebezpiecznym.

Strefa niebezpieczna

Podłączanie modułu zdalnego sterowania zmianą koloru



UWAGA: Samoistnie bezpieczne moduły sterowania zmianą koloru pozwalają zdalnie sterować zaworami zmiany koloru/katalizatora w miejscu niebezpiecznym przeznaczonym do stosowania z automatycznymi systemami natryskowymi. W miejscu niebezpiecznym można zamontować maksymalnie dwa samoistnie bezpieczne moduły sterujące. W części [Samoistnie bezpieczne \(IS\) moduły sterujące do zmiany koloru, page 77](#) zamieszczono listę modułów dopuszczonych do montażu w miejscach niebezpiecznych.

WAŻNA INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń płytek drukowanych, należy nosić pasek uziemiający (część nr 112190) na nadgarstku oraz odpowiednio go uziemić.

Aby uniknąć uszkodzenia elementu elektrycznego, przed podłączeniem złączy należy odłączyć wszelkie zasilanie systemu.

W miejscu niebezpiecznym można stosować jedynie dopuszczone kable. Kable do miejsc niebezpiecznych oznakowane są jasnoniebieską metką przy każdym złączy. W części [Opcjonalne kable i moduły, page 53](#) zamieszczono listę kabli CAN M12 do stosowania w obszarach niebezpiecznych.

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od systemu.
2. Zamocować pierwszy moduł zdalnego sterowania zmianą koloru w sposób opisany w części [Montaż modułu sterującego, page 22](#).

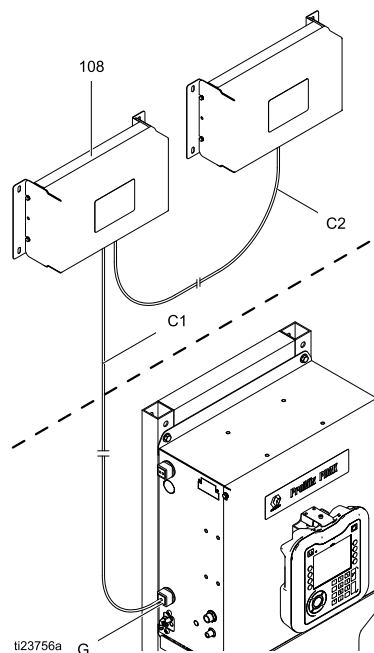


Figure 2 Połączenia kabla samoistnie bezpiecznego

3. Podłączyć kabel do miejsc niebezpiecznych (C1) do złącza J7 modułu zdalnego sterowania kolorem (108).

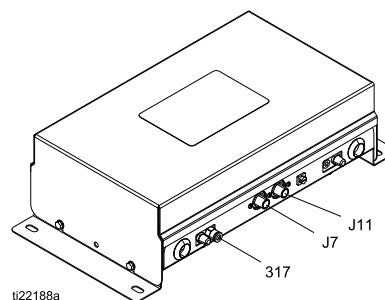


Figure 3 Złącza kablowe J7 i J11 przy samoistnie bezpiecznym module sterującym kolorem

4. Zdjąć osłonę z elektrycznej skrzynki sterowniczej PD2K. Zamontować pierścień uszczelniający (G) na dostarczonym kablu (C1) i przymocować pierścień uszczelniający do boku elektrycznej skrzynki sterowniczej. Zlokalizować złącze J4 z boku samoistnie bezpiecznej płytki izolacji w elektrycznej skrzynce sterowniczej. Podłączyć kabel (C1) do złącza J4. Patrz [Schematy elektryczne, page 41](#).

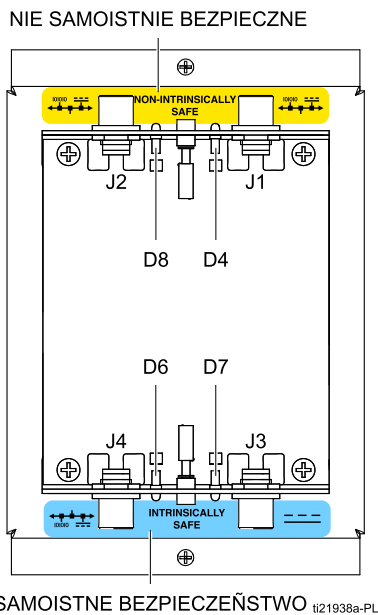
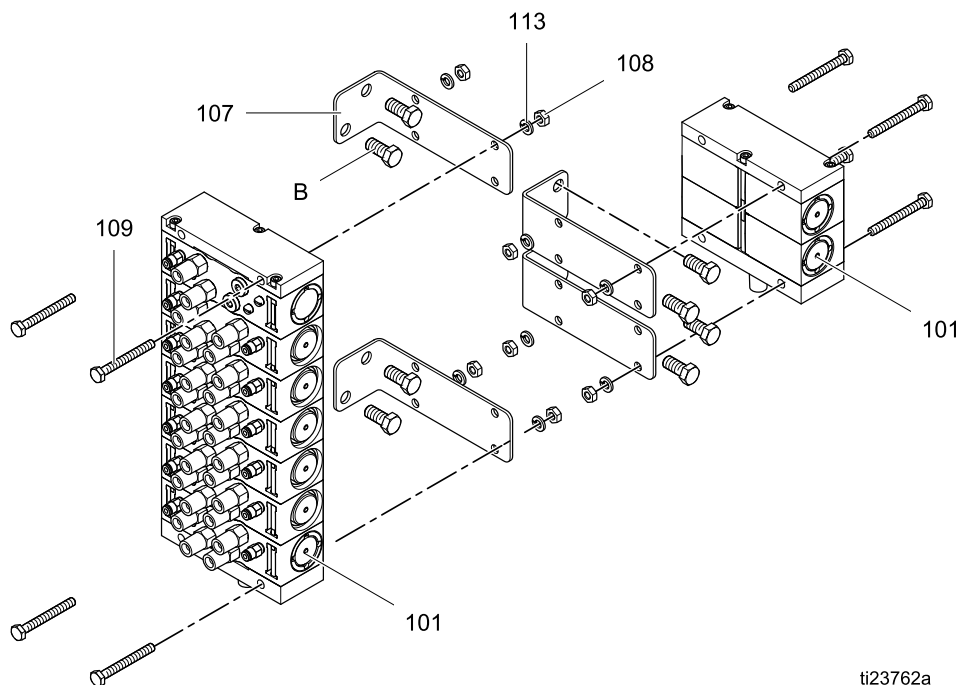


Figure 4 Szczegóły połączeń kabli płytki izolacji

5. Jeżeli system zawiera drugi moduł zdalnego sterowania kolorem, zamontować go tak, jak zostało to opisane w części [Montaż modułu sterującego, page 22](#). Podłączyć dostarczony kabel do miejsc niebezpiecznych (C2) od złącza J11 w **pierwszym** module sterującym kolorem do złącza J7 w **drugim** module.
6. Przed włączeniem zasilania systemu należy włożyć na miejsce osłonę elektrycznej skrzynki sterowniczej PD2K.

Montaż zdalnych rozdzielaczy zaworowych

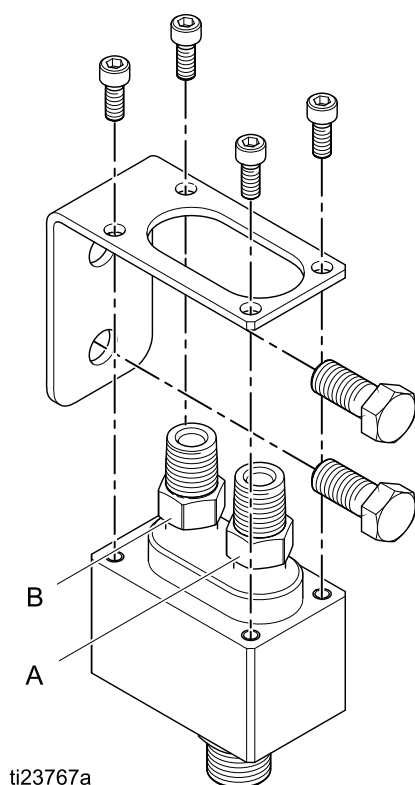
1. Posługując się sprzętem jako szablonem, oznaczyć otwory montażowe na ścianie na wygodnej dla operatora wysokości w takim miejscu, aby sprzęt był łatwo dostępny do konserwacji. Zamontować zdalne rozdzielacze zaworowe w pobliżu zdalnego modułu koloru i automatycznego urządzenia dozującego.
2. Zamontować wsporniki mocujące dla rozdzielaczy zaworowych koloru oraz rozdzielaczy zaworowych katalizatora. Patrz [Wymiary, page 86](#). Dobrze zamocować sprzęt używając śrub.
3. Zamontować rozdzielacze zaworowe koloru i katalizatora na wspornikach, używając do tego celu czterech śrub, podkładek oraz nakrętek.
4. Podłączyć linie powietrza, od elektromagnesów do zaworów. Patrz [Podłączenie przewodów powietrza zaworu, page 25](#).
5. Podłączyć przewód doprowadzający płyn do zaworów. Patrz [Podłączenie przewodów płynu, page 28](#).



ti23762a

Montaż zdalnych rozdzielaczy mieszaliny

1. Posługując się sprzętem jako szablonem zaznaczyć otwory montażowe na ścianie albo ramieniu robota, w pobliżu automatycznego urządzenia dozującego.
2. Zamontować zdalny rozdzielacz mieszaliny. Patrz [Wymiary, page 86](#). Dobrze zamocować sprzęt za pomocą dwóch śrub.
3. Czterema śrubami przymocować zdalny rozdzielacz mieszania do wspornika.
4. Podłączyć przewody doprowadzające ciecz do zdalnych zaworów mieszaliny. Patrz [Podłączenie przewodów płynu, page 28](#).

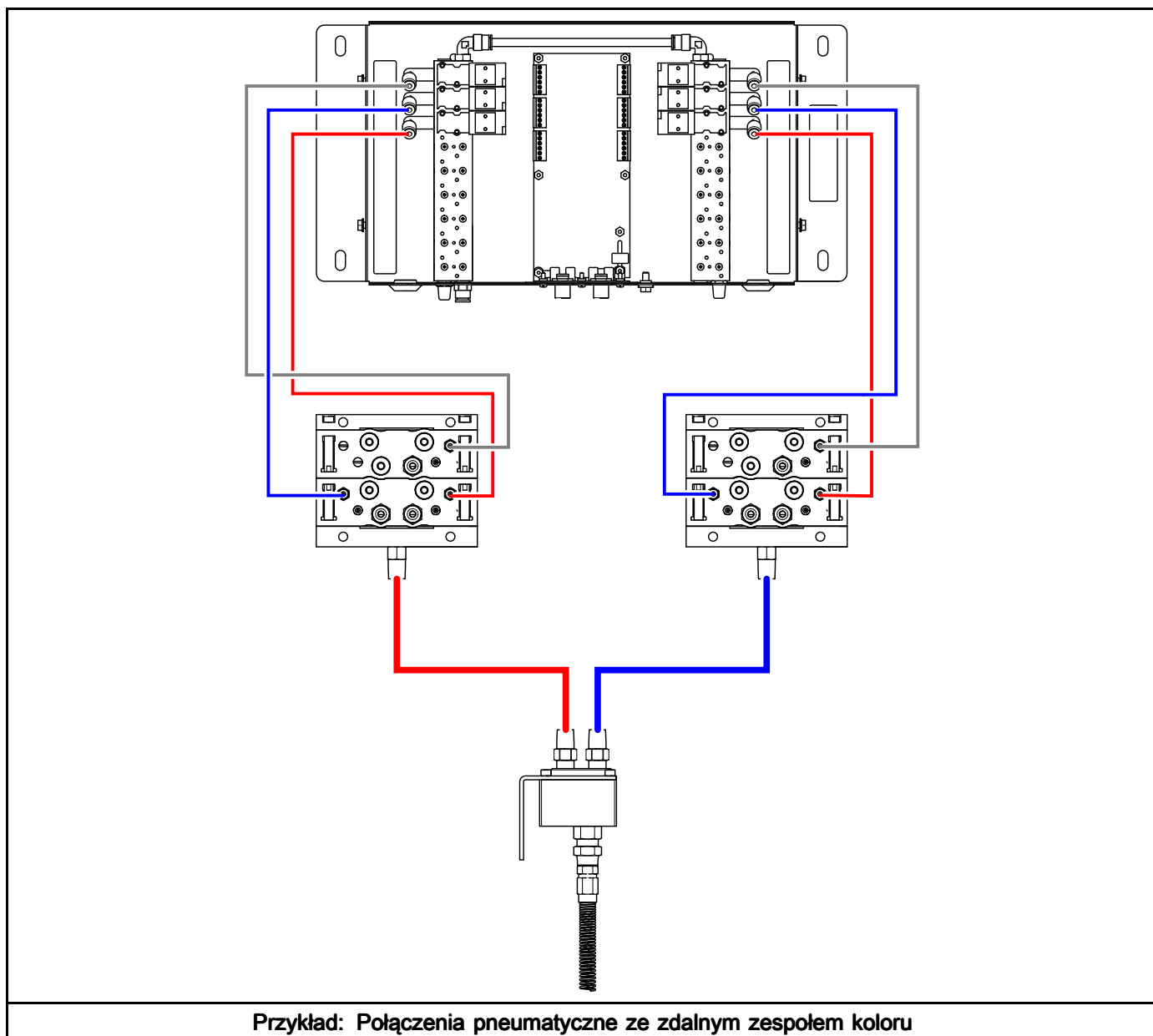


Podłączenie przewodów powietrza zaworu

Obszar niebezpieczny

Podłączyć rurki powietrza o śr. zewnętrznej 4 mm (5/32 cala) od elektromagnesów do wlotów powietrza każdego zaworu, wykorzystując informacje umieszczone na etykiecie znajdującej się wewnątrz zdalnego modułu sterującego kolorem. Patrz [Ustawienie modułów, page 15](#).

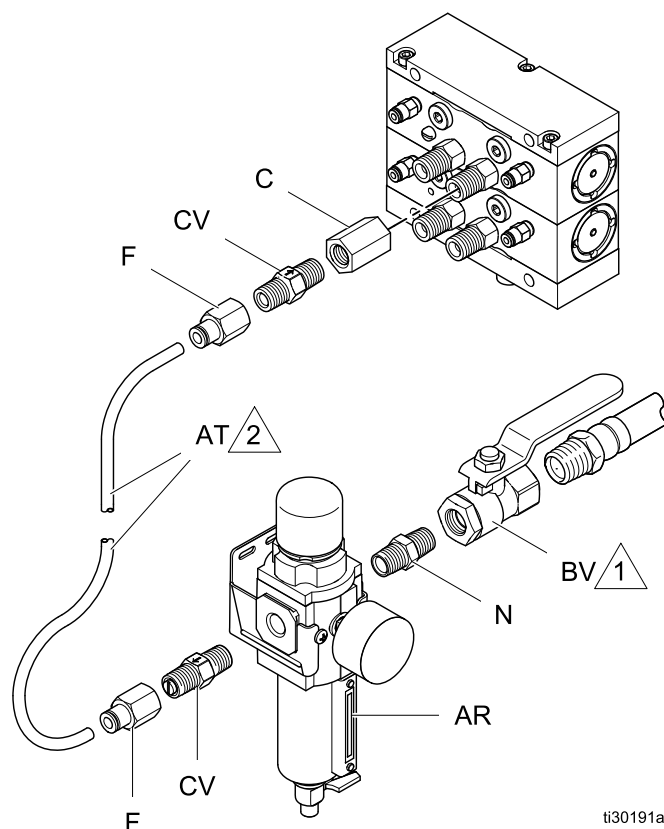
Rysunek na następnej stronie przedstawia przykład możliwych konfiguracji przewodów powietrza.



Przykład: Połączenia pneumatyczne ze zdalnym zespołem koloru

Podłączanie zaworu przepływającego powietrza

1. Zamontować zawór zwrotny (CV) na wyjściu regulatora powietrza (AR), następnie podłączyć złączkę rurki (F) do wejścia zaworu zwrotnego.
2. Połączyć złączkę rurową nakrętną (C) z wlotem złączki zaworu przepływającego powietrza na rozdzielaczu. Połączyć zawór zwrotny (CV) ze złączką rurową nakrętną (C), następnie połączyć złączkę rurki (F) na wyjściu zaworu zwrotnego.
3. Używając złączki wkrętnej zamontować zawór odcinający z możliwością upustu (BV) na wlocie regulatora powietrza.
4. Połączyć rurkę powietrza (AT) pomiędzy dwoma złączkami (F) i założyć etykietę ostrzegawczą.



ti30191a

WAŻNA INFORMACJA

Użyć oddzielnej linii przepływającego powietrza dla zaworu przepływającego powietrzem (APV). Nie podłączać zaworu przepływającego powietrzem do głównej linii zasilania powietrzem systemu ani do kolektora powietrznego, aby zapobiec zanieczyszczeniu płynem zaworów elektromagnetycznych, pneumatycznych linii logicznych lub głównego zasilania systemu, jeśli zawór przepływającego powietrzem (APV) i zawór zwrotny (CV) zawiodą.

Nie skracać przewodów powietrza przepływającego (AT) o długości 7,6 m, (25 stóp) i średnicy zewnętrznej 6 mm (1/4 cala). Kontrolować codziennie pod kątem widocznych śladów akumulacji rozpuszczalnika. W przypadku wykrycia rozpuszczalnika należy powiadomić przełożonego.

1 Tutaj zainstalować zawór odcinający z możliwością upustu.

2 Linia powietrza przepływającego (AT) musi być zasilana z oddzielnego źródła powietrza, podłączonego do zaworu zwrotnego (CV). Linii powietrza przepływającego nie należy podłączać do głównego zasilania pneumatycznego ani do rozdzielacza powietrza.

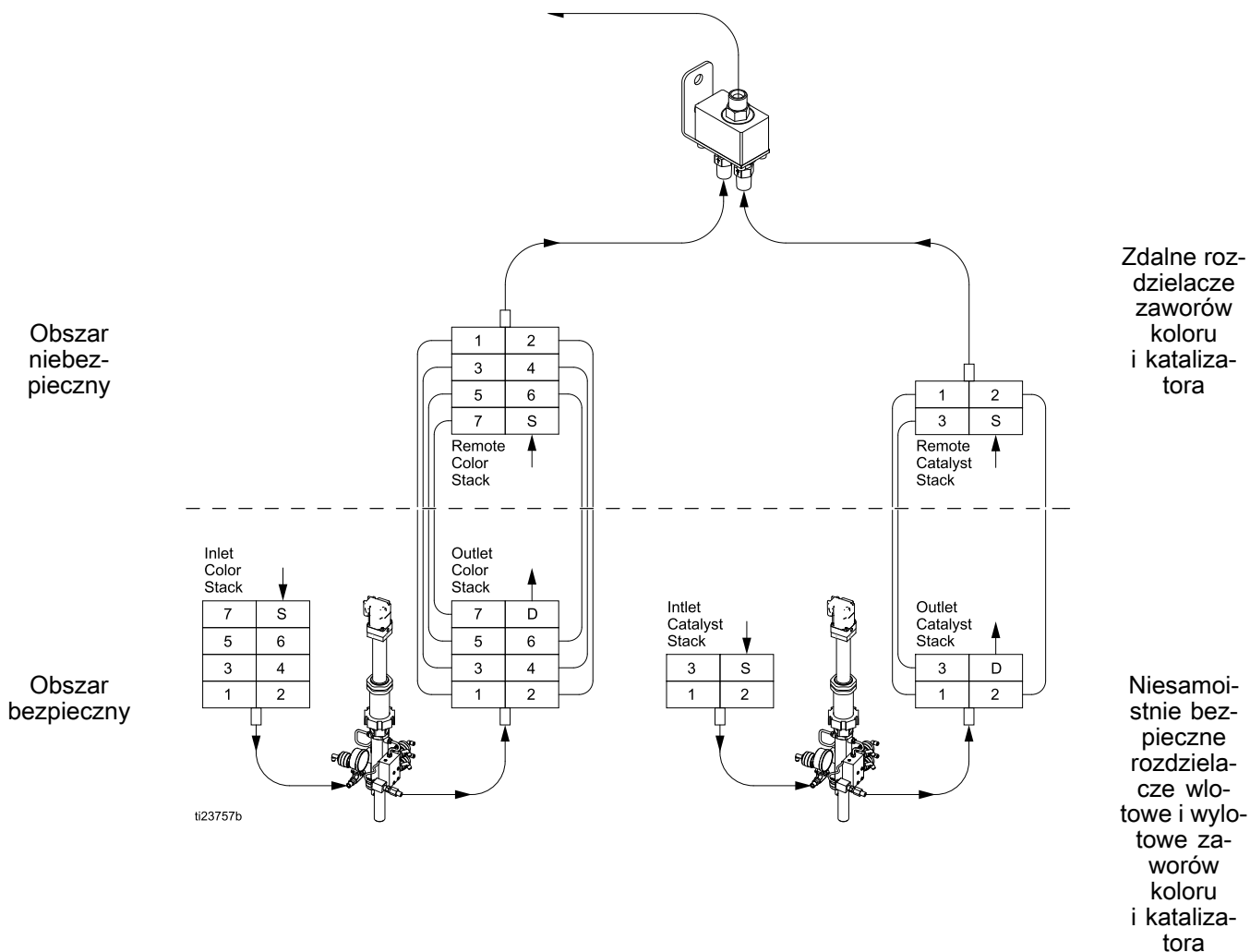
Podłączenie przewodów płynu

Podłączenie niecyrkulacyjnych przewodów płynu

UWAGA: Na każdą pompę może przypadać tylko jeden zawór rozpuszczalnika (S) i jeden zawór spustowy (D).

1. Użyć górnego zaworu zespołu zaworów **wlotowych** jako zaworu rozpuszczalnika (S). Podłączyć przewód doprowadzenia rozpuszczalnika do wlotu (1/4 npt(m)) zaworu rozpuszczalnika w zespołach zaworów zmiany koloru i katalizatora.
2. Użyć górnego zaworu zespołu zaworów **wylotowych** jako zaworu spustowego (D). Podłączyć przewód usuwania odpadów do wylotu (1/4 npt(m)) zaworu spustowego w zespołach zaworów zmiany koloru i katalizatora.

3. Dla każdego koloru należy podłączyć przewód zasilający do odpowiadającej złączki zaworu koloru (C1, C2 itd.) w zespole **wlotowych** zaworów koloru.
4. Podłączyć przewód zasilający od dolnego łącznika zespołu **wlotowych** zaworów koloru do rozdzielacza **wlotowego** pompy dozowania materiału A.
5. Podłączyć przewód zasilający od rozdzielacza **wylotowego** pompy dozowania materiału A do dolnego łącznika zespołu **wylotowych** zaworów koloru.



Schemat zespołu rozdzielacza zaworowego

6. Dla każdego koloru dedykowany przewód zasilający należy podłączyć do odpowiadającego łącznika zaworu koloru (C1, C2 itd.) w zespole **wylotowych** zaworów koloru. Podłączyć drugi koniec każdego przewodu do odpowiedniej złączki zaworu koloru w zespole zdalnych zaworów koloru.
7. Podłączyć przewód zasilający od zaworu wylotowego w dolnej części zespołu zdalnych zaworów koloru, do wejścia A w kolektorze zdalnego mieszania.
8. Dla każdego katalizatora należy podłączyć przewód zasilający do odpowiadającej złączki zaworu katalizatora w zespole **wlotowych** zaworów katalizatora.
9. Podłączyć przewód zasilający od dolnego łącznika zespołu **wlotowych** zaworów katalizatora do rozdzielacza **wlotowego** pompy dozowania materiału B.
10. Podłączyć przewód zasilający od rozdzielacza **wylotowego** pompy dozowania materiału B do dolnego łącznika zespołu **wylotowych** zaworów katalizatora.
11. Dla każdego katalizatora należy podłączyć dedykowany przewód zasilający do odpowiedniej złączki zaworu katalizatora w zespole **wylotowych** zaworów katalizatora. Podłączyć drugi koniec każdego przewodu do odpowiedniej złączki zaworu katalizatora w zespole zdalnych zaworów katalizatora.

UWAGA: Jeżeli posiadany system wykorzystuje więcej kolorów niż katalizatorów, należy rozgałęzić przewód katalizatora w celu podłączenia go do każdego rozdzielacza mieszaniny. Zamontować zawór zwrotny na każdym rozgałęzieniu przewodu katalizatora.

UWAGA: W celu ułatwienia konserwacji należy zamontować zawór kulowy się na wszystkich trójnikach przewodu płynu.

12. Podłączyć przewód zasilający od zaworu wylotowego zespołu zdalnych zaworów katalizatora, do wejścia B w kolektorze zdalnego mieszania.
13. Podłączyć mieszacz statyczny do zaworu wylotowego kolektora zdalnego mieszania.
14. Podłączyć przewód cieczy między mieszaczem statycznym a automatycznym urządzeniem dozującym.

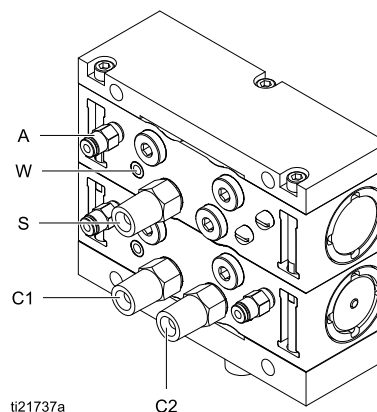
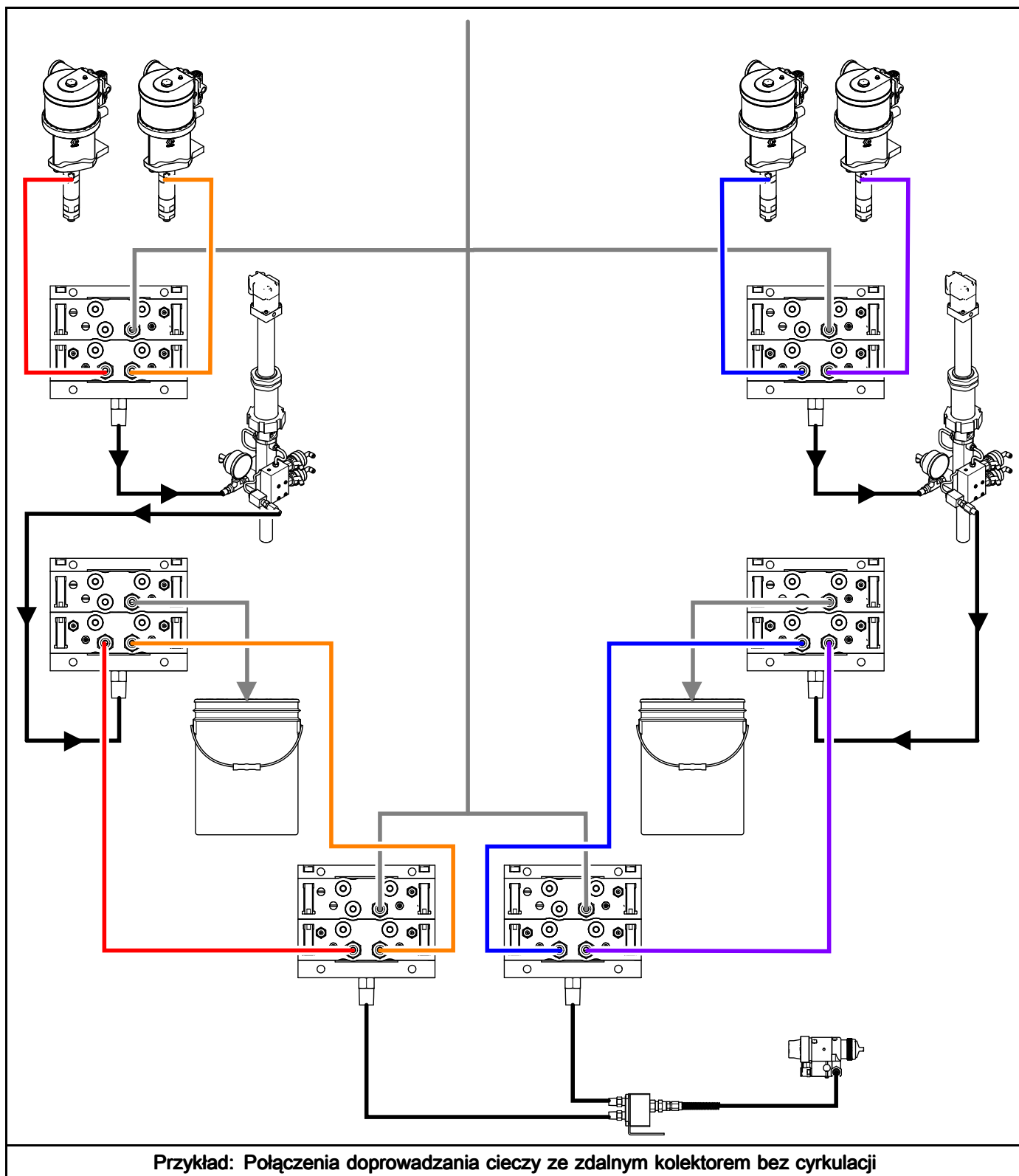


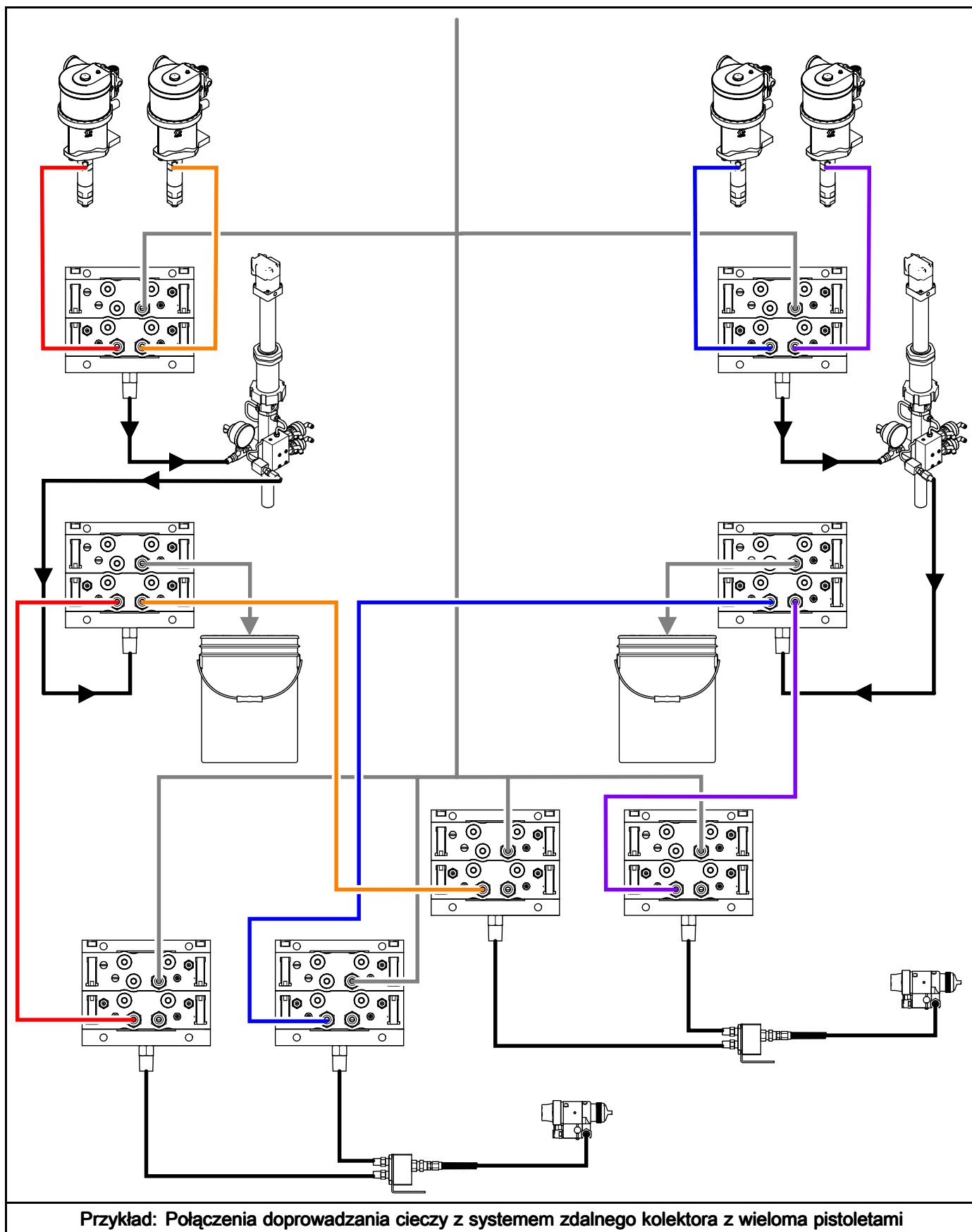
Figure 5 Połączenia zmiany koloru (system niecyrkulacyjny)

LEGENDA	
A	Wlot powietrza
W	Uszczelnienie przyłącze smarowania oraz odprowadzania skroplin
S	Łącznik rozpuszczalnika
C1	Łącznik koloru 1
C2	Łącznik koloru 2

Rysunki na następnych stronach to przykłady możliwych konfiguracji przewodów cieczy.



Przykład: Połączenia doprowadzania cieczy ze zdalnym kolektorem bez cyrkulacji



Podłączenie przewodów cyrkulacji płynu

Zawory cyrkulacji umożliwiają stałą cyrkulację koloru, kiedy dany kolor nie jest natryskiwany:

- W sytuacji, gdy zawór koloru jest **zamknięty**, system omija pompę dozowania, kierując dany kolor od wlotowego zaworu koloru do wylotowego zaworu koloru do zdalnego zawodu koloru, przez przewód cyrkulacji, a następnie z powrotem do zasilania kolorem.
- W sytuacji, gdy zawór koloru jest **otwarty**, przewód cyrkulacji jest odcinany. Kolor kierowany jest przez pompę dozowania materiału A i trafia do zespołu zdalnego zaworu koloru i kolektora mieszania, jak podczas normalnej pracy.

UWAGA: W przypadku systemów cyrkulacyjnych należy założyć nasadkę (T) na każdy nieużywany łącznik zaworu.

UWAGA: Na każdą pompę może przypadać tylko jeden zawór rozpuszczalnika (S) i jeden zawór spustowy (D).

1. Podłączyć wszystkie przewody płynów w sposób opisany w części [Podłączenie niecyrkulacyjnych przewodów płynu, page 28](#). Przewodów tych używa się podczas zwykłego mieszania i natryskiwania.
2. Przewody cyrkulacji należy podłączyć w następujący sposób:
 - a. Podłączyć przewód cyrkulacji 1/4 npt(f) dla każdego koloru, od łącznika cyrkulacji zaworu koloru (R1, R2 itd.) w zespole **wlotowych** zaworów koloru (B) do odpowiadającego łącznika cyrkulacji (R1, R2 itd.) w zespole **wylotowych** zaworów koloru (C). Ten przewód cyrkulacji omija pompę dozowania składnika A, kiedy zawór koloru jest zamknięty, pozwalając na ciągłą cyrkulację tego koloru.
 - b. Dla każdego koloru należy podłączyć dedykowany przewód doprowadzania cieczy do odpowiedniego zaworu koloru (C1, C2 itd.) w zespole **wylotowych** zaworów koloru. Podłączyć drugi koniec każdego przewodu do odpowiedniego zaworu koloru w zespole zdalnych zaworów koloru.
 - c. Podłączyć przewód cyrkulacji 1/4 npt(f) od portu cyrkulacji w każdym zdalnym zaworze, z powrotem do zbiornika podawania cieczy.

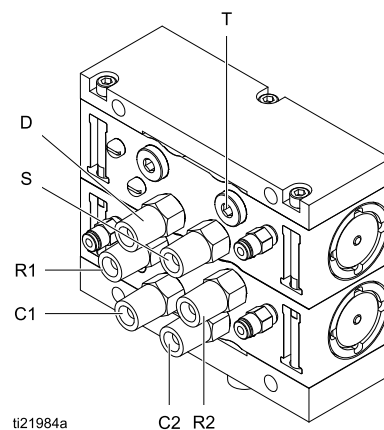
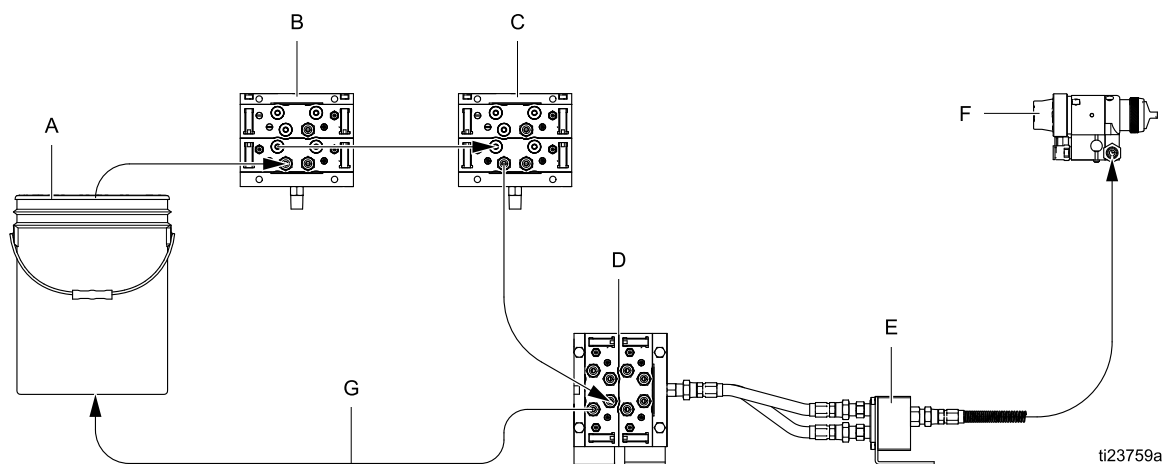


Figure 6 Połączenia rozdzielacza zaworowego (system cyrkulacyjny)

LEGENDA

- | | |
|----|-------------------------------|
| D | Łącznik zaworu zrzutowego |
| S | Łącznik rozpuszczalnika |
| C1 | Łącznik koloru 1 |
| C2 | Łącznik koloru 2 |
| R1 | Łącznik cyrkulacyjny koloru 1 |
| R2 | Łącznik cyrkulacyjny koloru 2 |

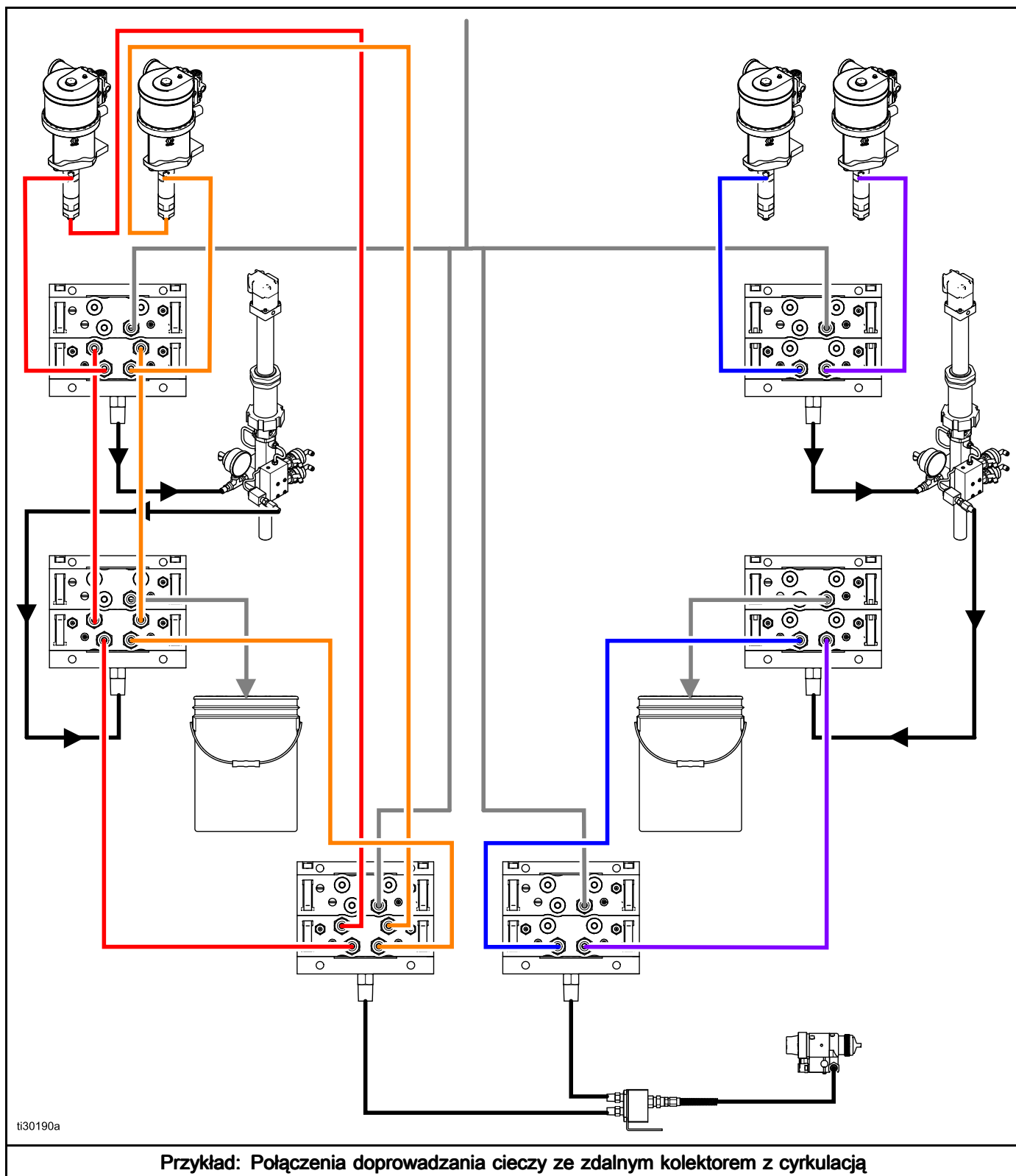


Schemat ideowy przepływ płynu w trybie cyrkulacyjnym (dla przejrzystości ilustracji nie pokazano pompy)

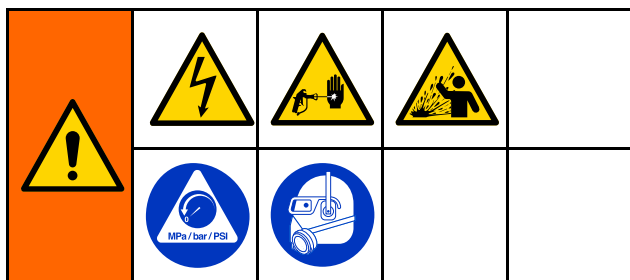
LEGENDA

- A Zbiornik zasilania kolorem
- B Zespół wlotów koloru
- C Zespół wylotów koloru
- D Zdalny zespół koloru
- E Zdalny kolektor mieszania
- F Pistolet natryskowy automatyczny
- G Przewód powrotny do zasilania płynem

Rysunek na następnej stronie to przykłady możliwej konfiguracji przewodów cieczy w obiegu cyrkulacyjnym.



Montaż zestawu do rozbudowy



Zestawy do rozbudowy są dostępne w celu dodawania zaworów lub rozdzielaczy do posiadanego systemu. Dla każdego dodatkowego wymaganego koloru/katalizatora należy zamówić niesamoistnie bezpieczny zestaw do rozbudowy oraz odpowiadający mu samoistnie bezpieczny zestaw do rozbudowy. Patrz [Zestawy do rozbudowy, page 81](#), gdzie wymienione są dostępne zestawy.

UWAGA: Należy pamiętać, że może być potrzebnych do 6 niesamoistnie bezpiecznych modułów sterowania oraz do 2 samoistnie bezpiecznych modułów sterowania.

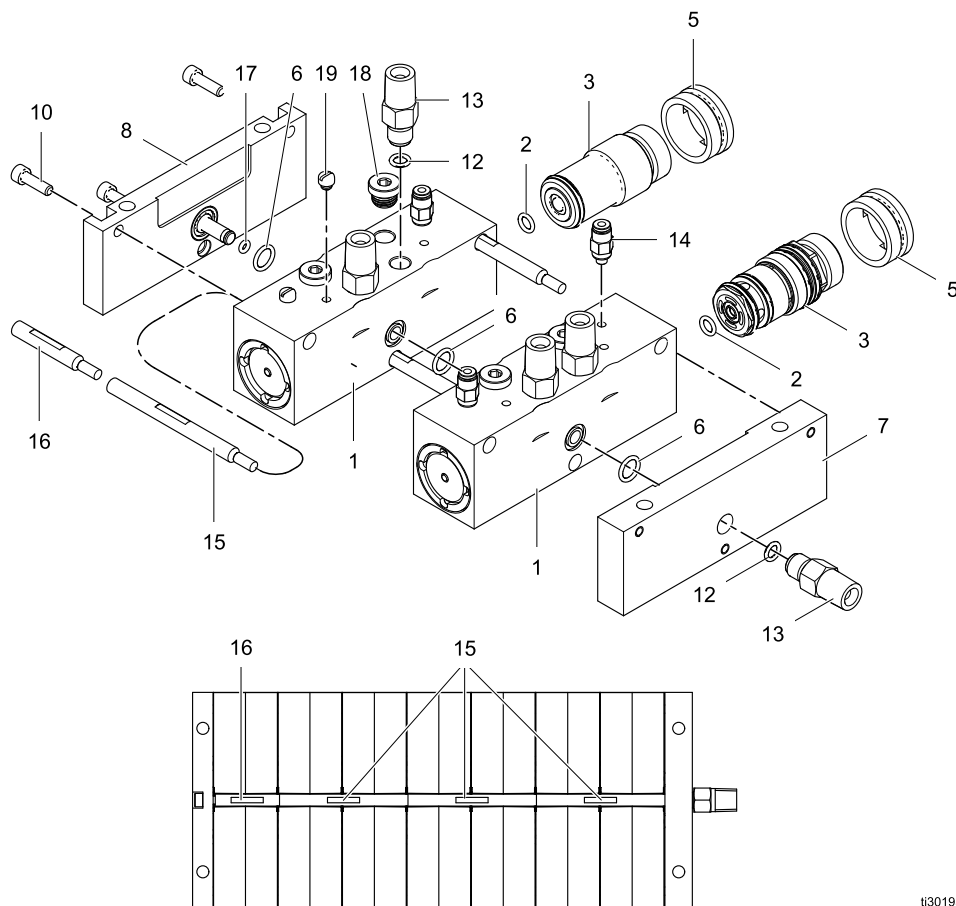
Aby zamontować elektromagnesy, rozdzielacze i zawory, należy wykonać kroki 1-7, najpierw w obszarze niesamoistnie bezpiecznym, a następnie w obszarze samoistnie bezpiecznym.

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od systemu.
2. Uwolnić ciśnienie w sposób opisany w instrukcji eksploatacji dozownika PD2K.
3. Otworzyć pokrywę modułu sterującego. Zamontować elektromagnes(y) i łącznik(i) powietrza w odpowiednich pozycjach rozdzielacza elektromagnetycznego. Patrz [Ustawienie modułów, page 15](#). Podłączyć jeden koniec rurki do łącznika powietrza elektromagnesu.
4. Podłączyć przewody zaworu elektromagnetycznego do odpowiednich wtyków na płycie modułu sterującego. Patrz [Schematy elektryczne, page 41](#).

UWAGA: W przypadku montowania jednego zestawu zaworów nie ma potrzeby demontowania zespołu rozdzielacza jak przedstawiono na rysunku. Pomiąć krok 5 i przejść do kroku 6.

5. Jeżeli dany zestaw dodaje blok rozdzielacza (1), należy zdjąć śruby (10). Zsunąć dotychczasowe rozdzielacze z prętów (15, 16), zachowując odpowiednią kolejność rozdzielaczy. Zamontować nowy blok rozdzielacza (1). Nowy blok musi być w pozycji dolnej w celu utrzymania prawidłowego umieszczenia zaworu rozpuszczalnika i spustowego. Przykręcić pręty (16) wchodzące w skład zestawu do dotychczasowych prętów. Wsunąć dotychczasowe bloki rozdzielaczy na pręty, upewniając się, że są one w takich samych pozycjach jak wcześniej. Upewnić się, że wszystkie uszczelki okrągłe (6, 17) są na swoim miejscu, a następnie założyć śruby (10).

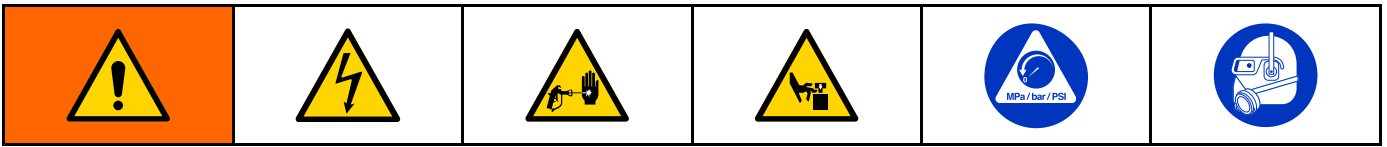
6. Zamontować zawory w następujący sposób:
 - a. W przypadku zestawu z jednym zaworem należy zdjąć korek (4) i uszczelkę okrągłą (2). Założyć nową uszczelkę okrągłą (2), zawór (3) i ustalacz (5), używając do tego celu narzędzia do montażu zaworów. Patrz [Wymiana zaworu koloru, page 54](#).
 - b. W przypadku zestawu rozdzielacza z jednym zaworem należy założyć uszczelkę okrągłą (2), zawór (3) i ustalacz (5), używając do tego celu narzędzia do montażu zaworów. Patrz [Wymiana zaworu koloru, page 54](#). Założyć korek (4) na nieużywane przyłącze rozdzielacza.
 - c. W przypadku zestawu rozdzielacza z dwoma zaworami należy założyć uszczelki okrągłe (2), zawory (3) i ustalacze (5), używając do tego celu narzędzia do montażu zaworów. Patrz [Wymiana zaworu koloru, page 54](#).
7. Założyć uszczelkę okrągłą/ uszczelki okrągłe (12) i łącznik(i) płynu (13).
8. Dla każdego koloru/katalizatora podłączyć przewody cieczy między źródłem a zespołem wejściowym koloru/katalizatora. Następnie podłączyć przewody cieczy od każdego zaworu wyjściowego do odpowiedniego zdalnego zaworu koloru. Zamontować łącznik(i) powietrza (14).
9. Podłączyć rurkę od zaworu(-ów) elektromagnetycznego(-ych) (patrz krok 3) do łącznika(-ów) w obszarze samoistnie bezpiecznym oraz niesamoistnie bezpiecznym.
10. Założyć pokrywy modułu sterującego.
11. Wznović używanie urządzenia.



ti30195a

Figure 7 Montaż zestawu do rozbudowy (widoczny rozdzielacz zaworowy niskiego ciśnienia)

Rozwiązywanie problemów



UWAGA: Sprawdzić wszystkie możliwe środki naprawcze przed demontażem systemu.

Zawory elektromagnetyczne zmiany koloru

Wszystkie elektromagnetyczne zawory zmiany koloru mogą zostać uruchomione indywidualnie w celach diagnostycznych, za pośrednictwem zaawansowanego modułu wyświetlacza (ADM). (Więcej informacji znaleźć można w części „Ekran konserwacji 5” w Instrukcjach obsługi 332562, 332564, 3A4186 lub 3A4486.

UWAGA: Patrz [Schematy elektryczne, page 41](#). Jeśli zawory zmiany koloru nie włączają się lub nie wyłączają prawidłowo, może to być spowodowane jedną z następujących przyczyn.

Przyczyna	Rozwiązanie
1. Za wysoka lub niska wartość nastawy regulatora ciśnienia powietrza.	Sprawdzić, czy ciśnienie powietrza ma wartość przynajmniej 0,6 MPa (6,0 barów; 85 psi). Nie należy przekraczać wartości 0,7 MPa (7,0 barów; 100 psi).
2. Uszkodzone przewody pneumatyczne lub elektryczne lub luźne złącza.	Skontrolować wzrokowo przewody pneumatyczne i elektryczne pod kątem występowania skręceń, uszkodzeń lub luźnych złączy. W razie potrzeby oddać do serwisu lub wymienić.
3. Awaria zaworu elektromagnetycznego.	<p>Sprawdzić odpowiednią diodę LED; patrz część Płytki zmiany koloru, page 39. Jeżeli dioda się świeci, wykonać poniższe czynności kontrolne. Jeżeli dioda się nie świeci, przejść do przyczyny 4.</p> <p>Odłączyć złącze odpowiedniego zaworu elektromagnetycznego i zmierzyć napięcie na wtykach płytki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W miejscu niezagrażonym elektromagnes należy wymienić jeżeli napięcie wyniesie 24 V DC. • W miejscu zagrożonym elektromagnes należy wymienić jeżeli napięcie wyniesie między 9 a 15 V DC. <p>Przetestować zawory w sposób wyjaśniony w części Ekran konserwacji 5 w instrukcji obsługi posiadanego dozownika PD2K. Zawory powinny otwierać się i zamykać szybko. Jeśli zawory uruchamiają się powoli, powodem może być:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zbyt niskie ciśnienie powietrza doprowadzanego do siłownika zaworu. Patrz przyczyna 1. • Zawór elektromagnetyczny jest zatkany. Upewnić się, czy w układzie doprowadzenia powietrza zainstalowano filtr 5 mikronów. • Przeszkoda w zaworze elektromagnetycznym lub rurce systemu. Podczas uruchamiania zaworu sprawdzić wylot powietrza z przewodu odpowiadającego zaworu elektromagnetycznego. Usunąć przeszkodę.

Przyczyna	Rozwiązanie
<p>4. Awaria płytki sterowania lub kabla.</p>	<p>Jeżeli pomiędzy zworkami płytki nie ma napięcia lub napięcie ma wartość niższą od 9 V DC, należy sprawdzić diody LED D8, D9 i D10. Jeżeli świecą się i działają prawidłowo lub inne zawory elektromagnetyczne modułu działają prawidłowo, należy wymienić płytkę zmiany koloru.</p> <p>Jeżeli dioda D9 nie świeci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić stan bezpiecznika (F1) i w razie potrzeby wymienić na nowy. Patrz Wymiana bezpiecznika płytki zmiany koloru, page 55. • Sprawdzić, czy kabel nie jest odłączony lub uszkodzony. • Sprawdzić płytkę izolacji. Patrz Instrukcja napraw i części dozownika PD2K. <p>Jeżeli dioda D8 nie miga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłączyć i włączyć zasilanie systemu. • Sprawdzić, czy kabel nie jest odłączony lub uszkodzony. • Sprawdzić płytkę izolacji. Patrz Instrukcja napraw i części dozownika PD2K. <p>Jeżeli dioda D10 co jakiś czas nie miga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy kabel nie jest odłączony lub uszkodzony. • Sprawdzić płytkę izolacji. Patrz Instrukcja napraw i części dozownika PD2K.

Płytki zmiany koloru

INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń płytek drukowanych, należy nosić pasek uziemiający (część nr 112190) na nadgarstku oraz odpowiednio go uziemić.

Aby uniknąć uszkodzenia elementu elektrycznego, przed podłączeniem złączy należy odłączyć wszelkie zasilanie systemu.

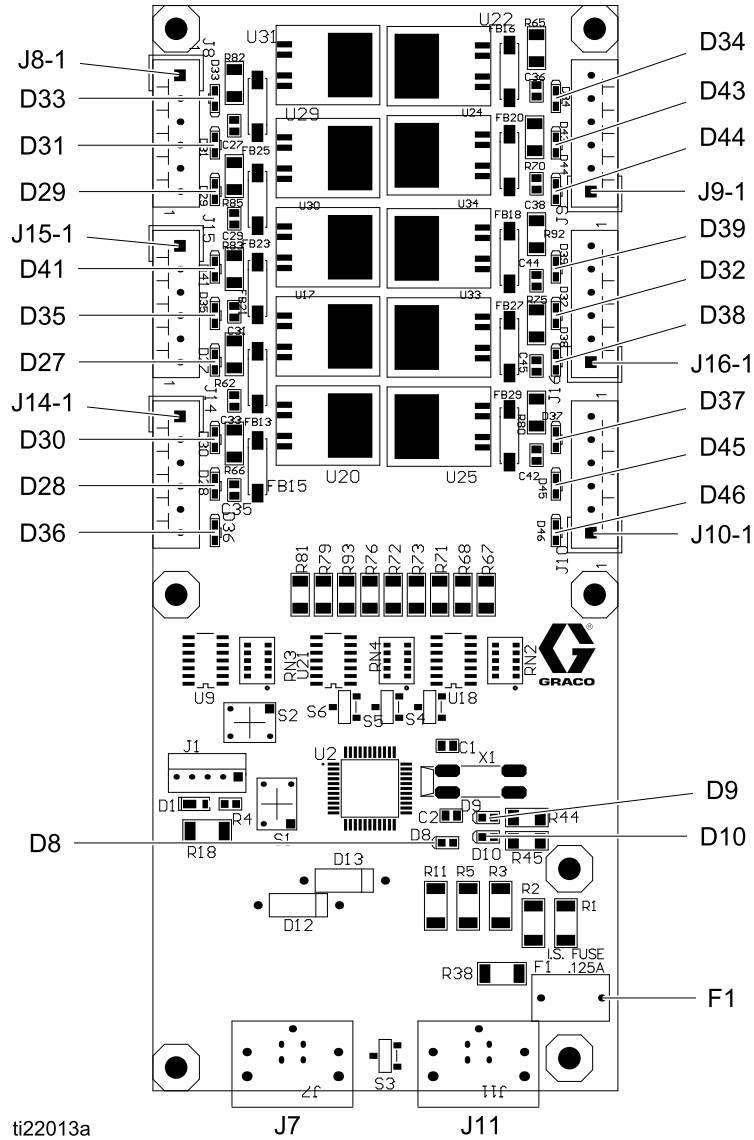


Figure 8 Płytki zmiany koloru

Diagnostyka płytki zmiany koloru

Nr id.	Element lub wskaźnik	Funkcja
D8	Dioda LED (zielona)	Miga (rytm serca) podczas normalnej pracy.
D9	Dioda LED (zielona)	Włącza się po podłączeniu zasilania płytki.
D10	Dioda LED (żółta)	Włącza się, kiedy płytka komunikuje się ze sterowaniem elektronicznym.
D27–D39, D41, D43–D46	Dioda LED (zielona)	Włącza się, kiedy wysyłany jest sygnał w celu uruchomienia powiązanego zaworu elektromagnetycznego.
F1	Bezpiecznik, 0,125 A, 125 V	Używany na płycie 17M730.
	Bezpiecznik, 0,500 A, 125 V	Chroni płytkę przed nadmiernym natężeniem prądu. Używany na płycie 25D312 stosowanej w modułach 25D313 – 25D327. Więcej informacji na temat zestawów do niestandardowego mapowania zaworów do zmiany koloru można znaleźć w rozdziale Moduły samoistnie bezpieczne .

Schematy elektryczne

Modele standardowe (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000, AC1000, AC2000)

UWAGA: Na schemacie elektrycznym przedstawiono wszystkie możliwości rozszerzenia okablowania dla standardowego modelu systemu ProMix PD2K. Niektóre przedstawione elementy występują tylko w wybranych systemach.

UWAGA: W części

[Opcjonalne kable i moduły, page 53](#) zamieszczona jest lista opcji kabli.

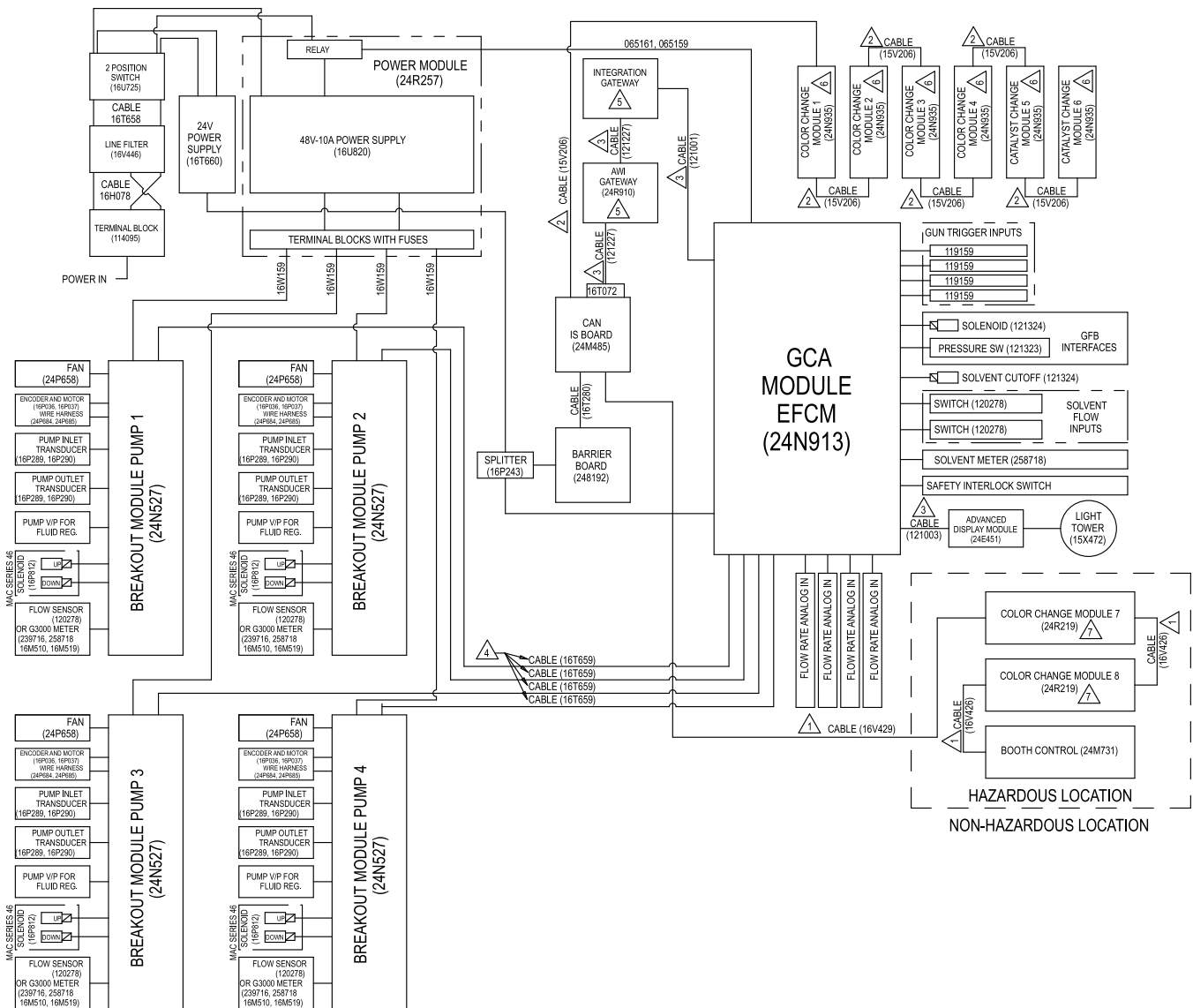


Figure 9 Schemat elektryczny, arkusz 1

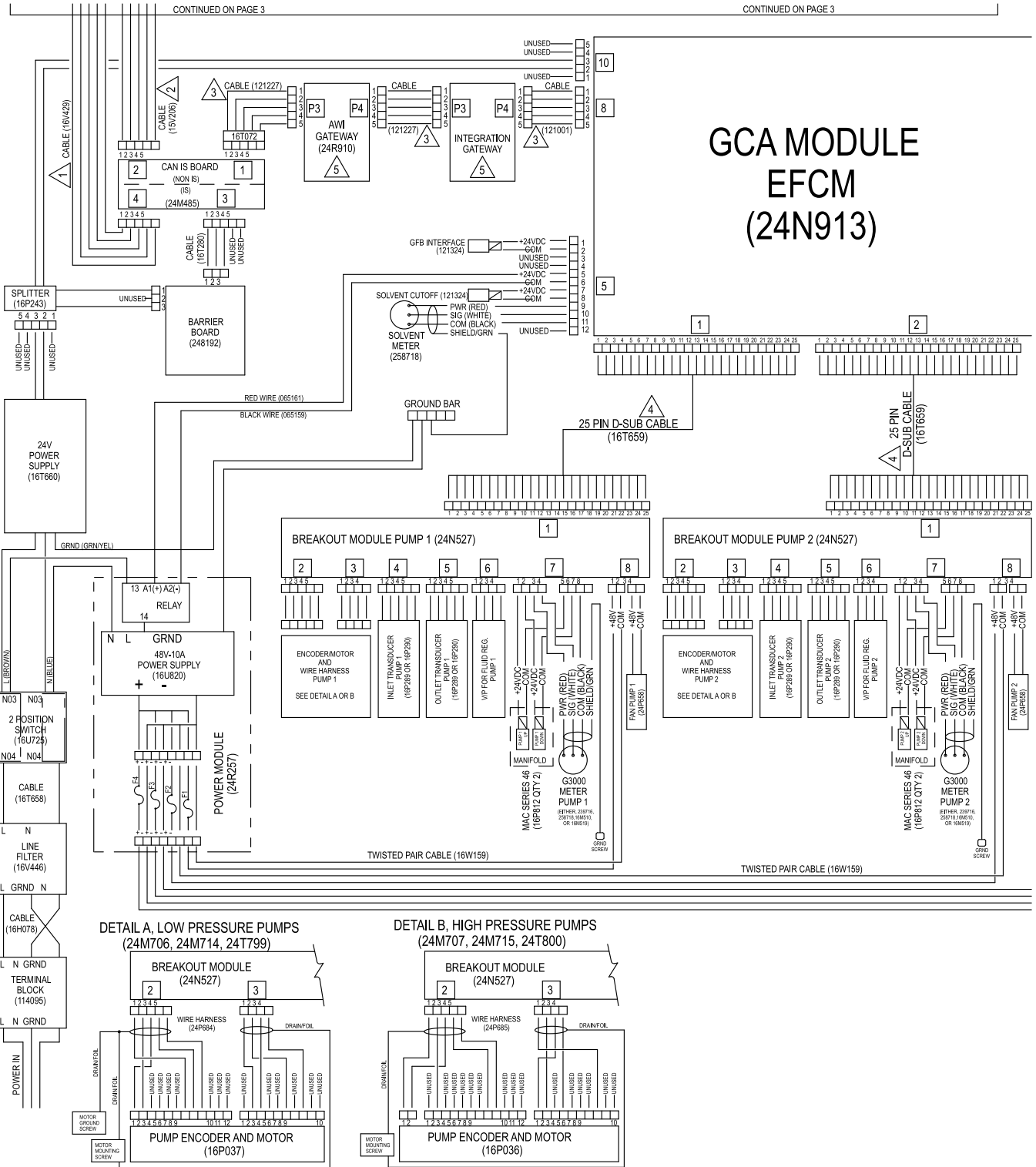


Figure 10 Schemat elektryczny, arkusz 2, część 1

CIĄG DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE

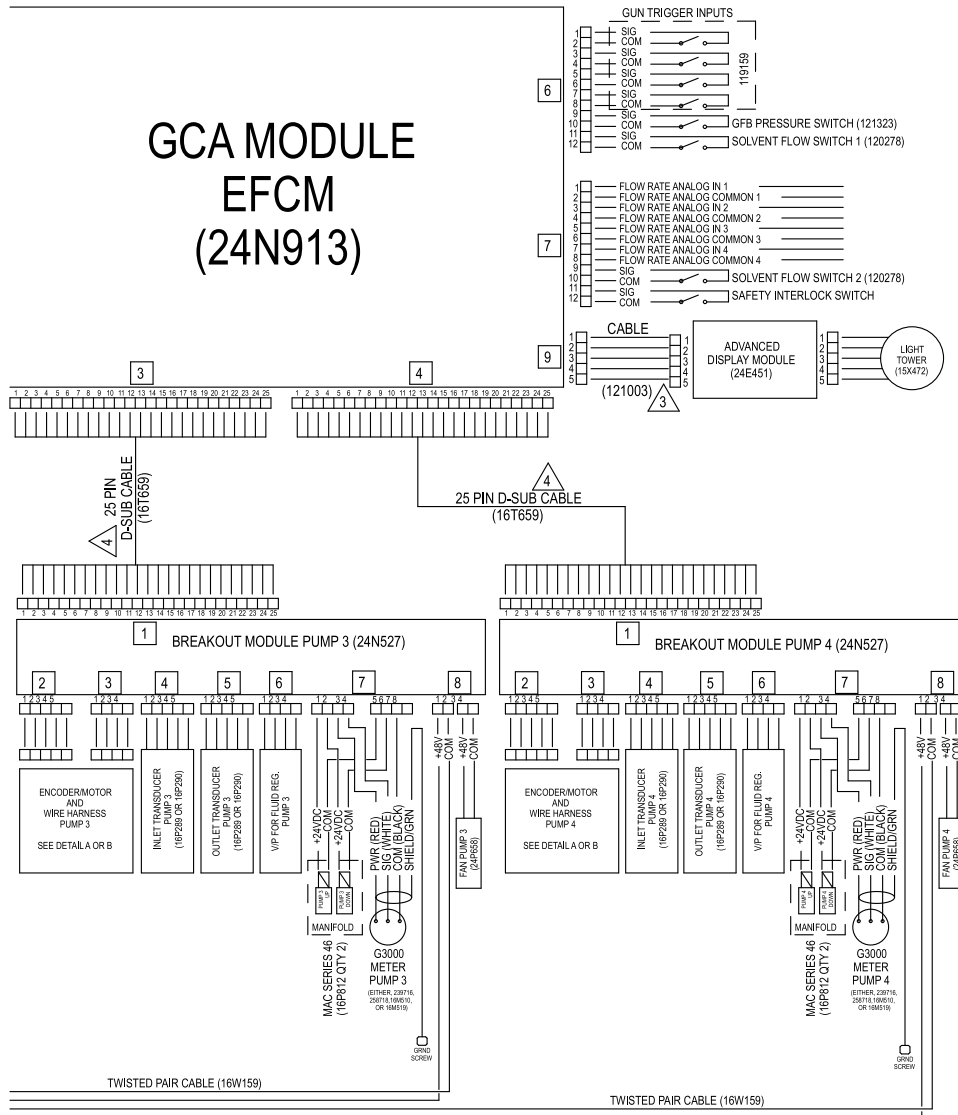


Figure 11 Schemat elektryczny, arkusz 2, część 2
 CIAĞ DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE

Schematy elektryczne

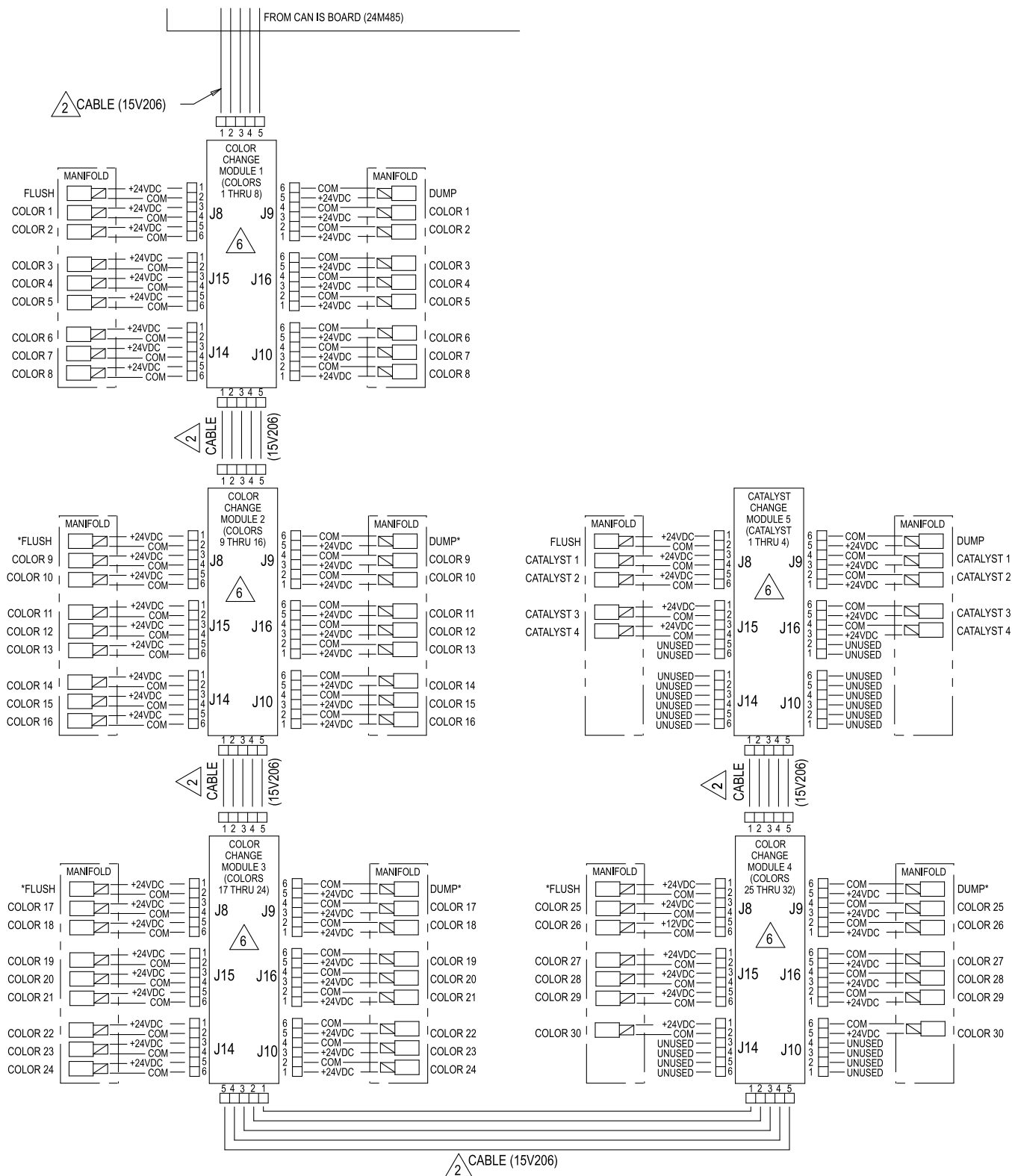
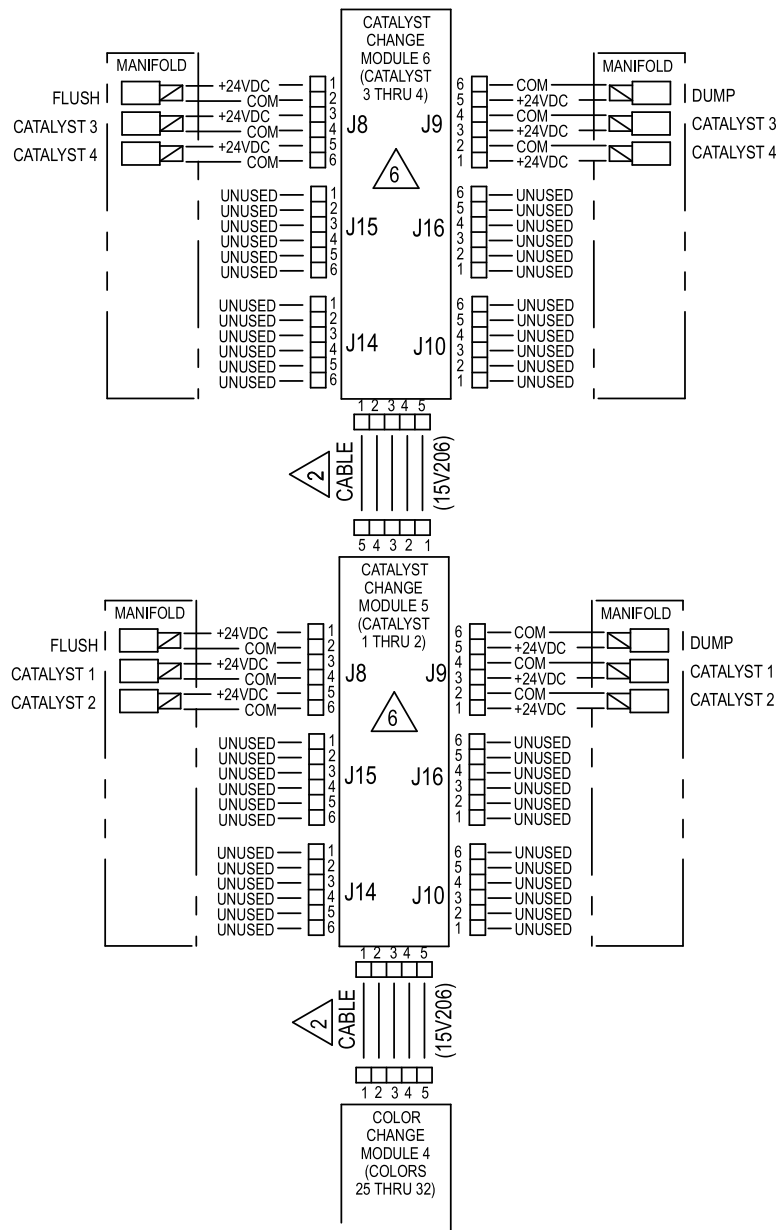


Figure 12 Schemat elektryczny, arkusz 3

* W niektórych konfiguracjach może nie być stosowane.

CIĄG DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE



ALTERNATE CONFIGURATION FOR CATALYST CHANGE CONTROL

Figure 13 Schemat elektryczny, arkusz 3,
alternatywna konfiguracja dla regulacji zmiany
katalizatora

CIĄG DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE

Schematy elektryczne

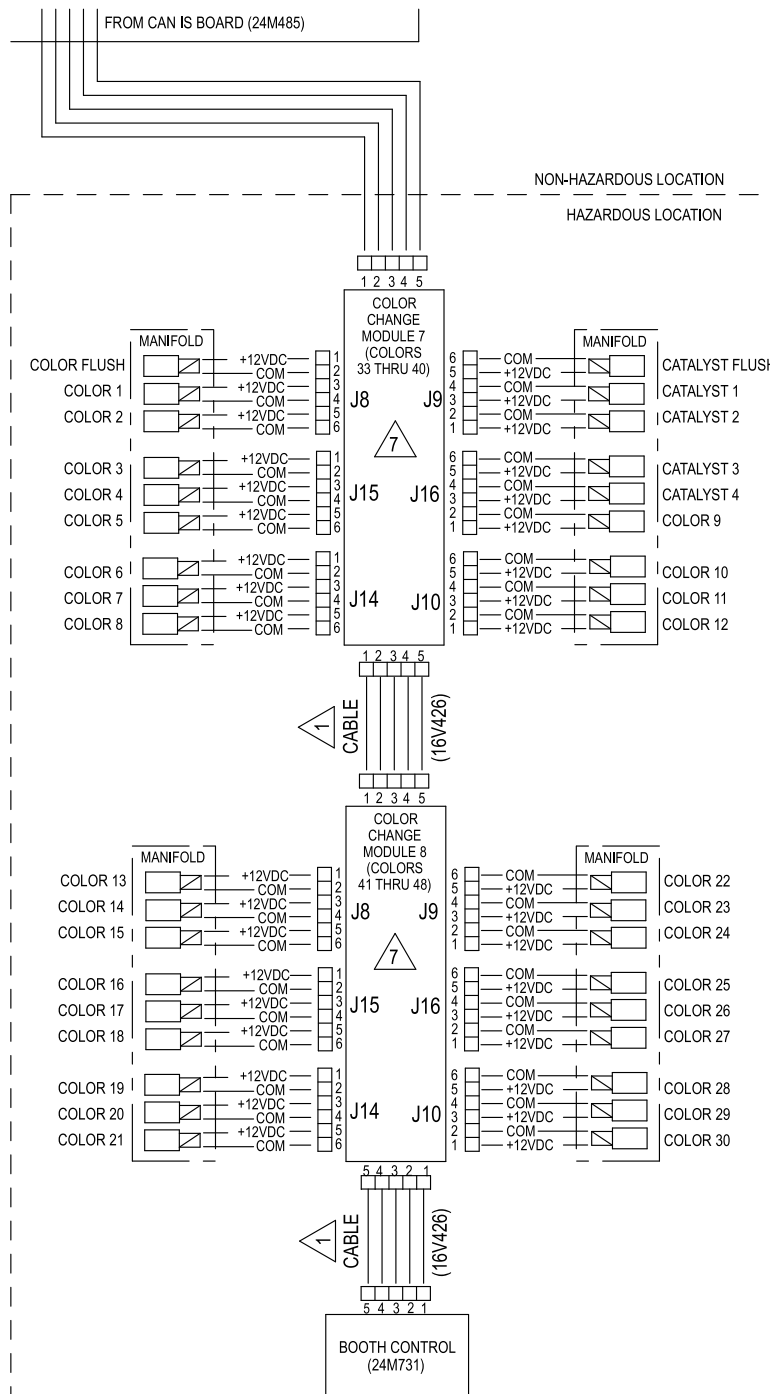


Figure 14 Schemat elektryczny, arkusz 3, obszar niebezpieczny

Modele z podwójnym panelem (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002, AC2002)

UWAGA: Na schemacie elektrycznym przedstawiono wszystkie możliwości rozszerzenia okablowania dla systemu ProMix PD2K z podwójnym panelem. Niektóre przedstawione elementy występują tylko w wybranych systemach.

UWAGA: W części [Opcjonalne kable i moduły, page 53](#) zamieszczona jest lista opcji kabli.

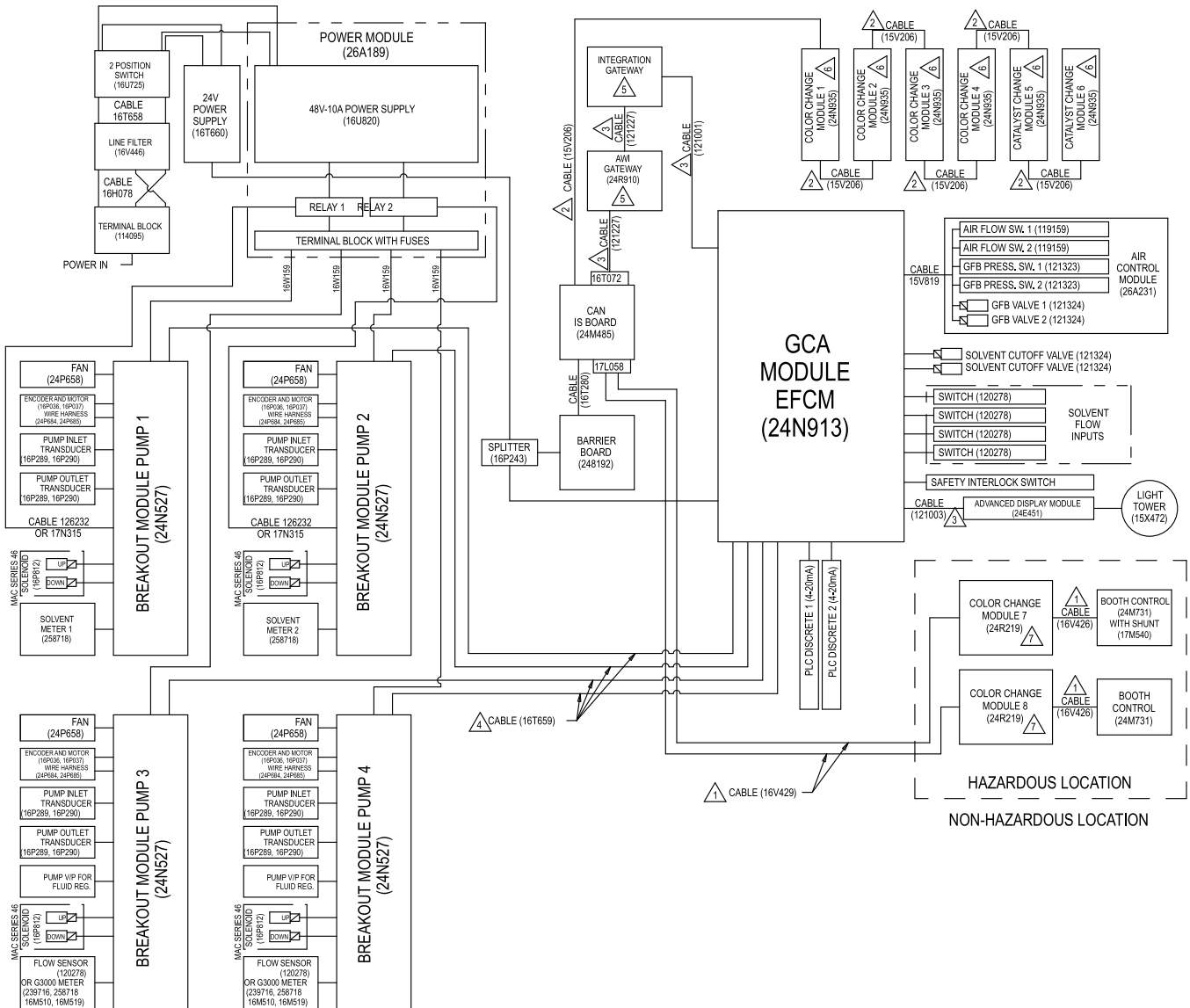


Figure 15 Schemat elektryczny, arkusz 1

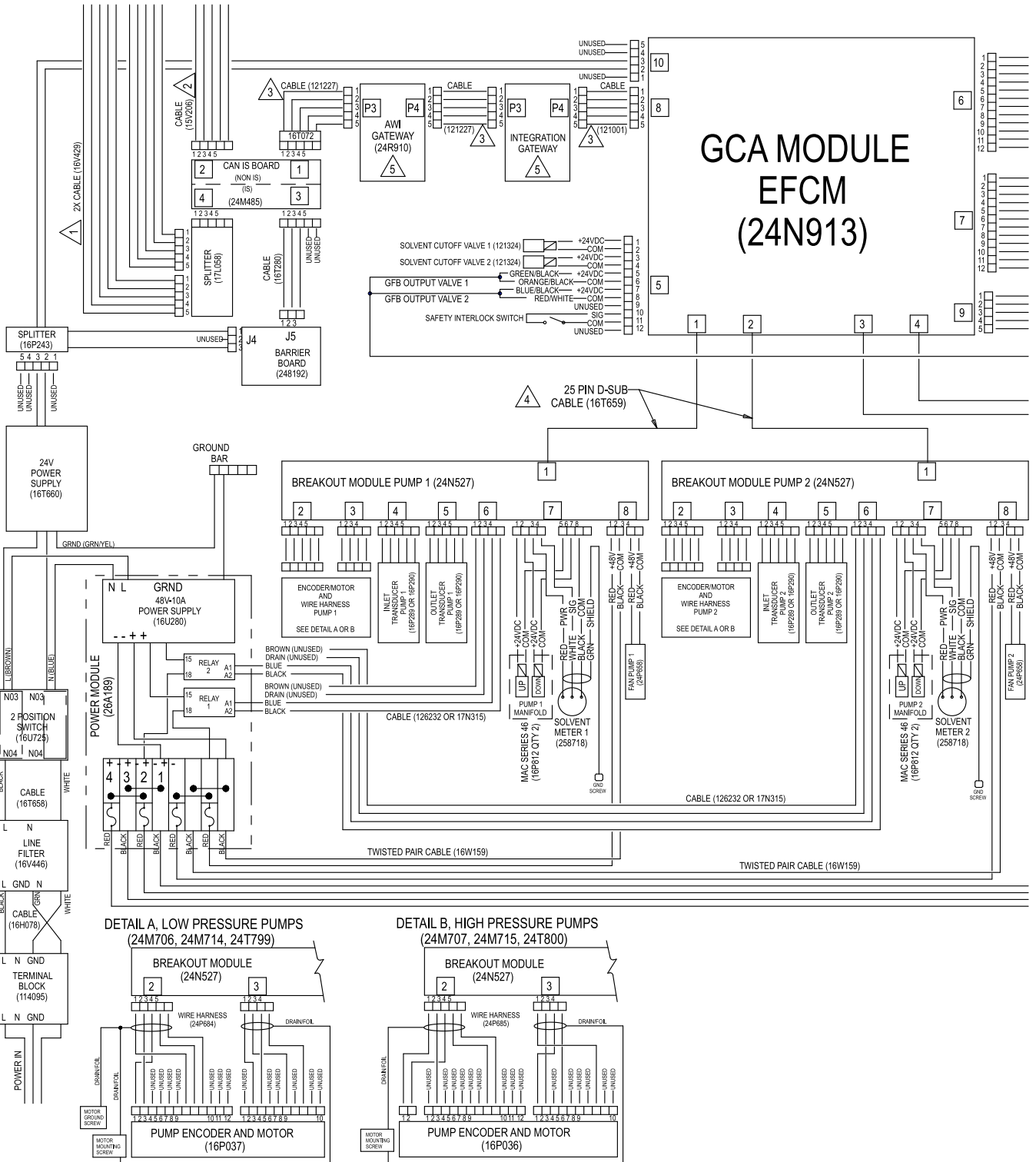


Figure 16 Schemat elektryczny, arkusz 2, część 1

CIĄG DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE

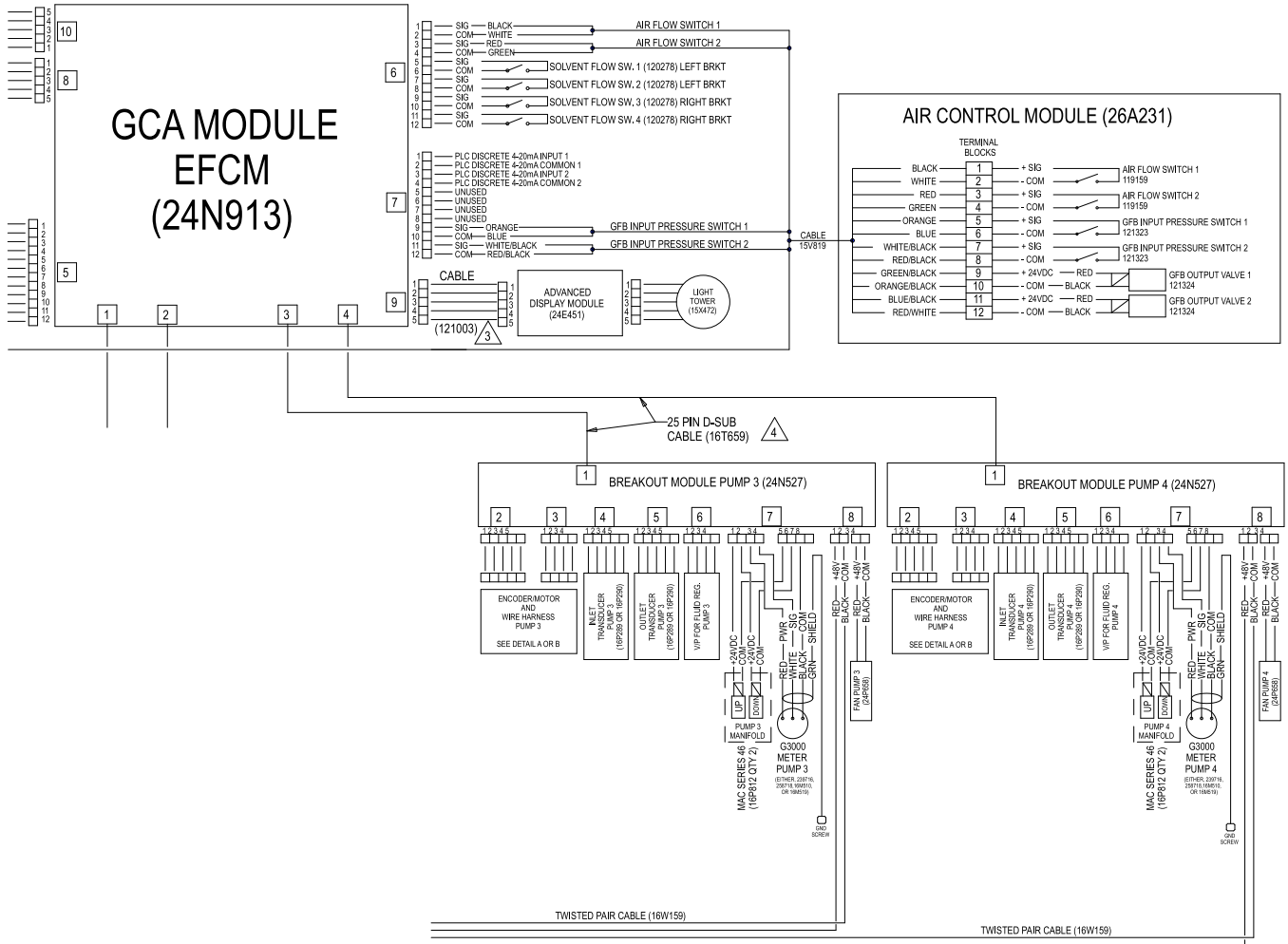


Figure 17 Schemat elektryczny, arkusz 2, część 2

CIĄG DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE

Schematy elektryczne

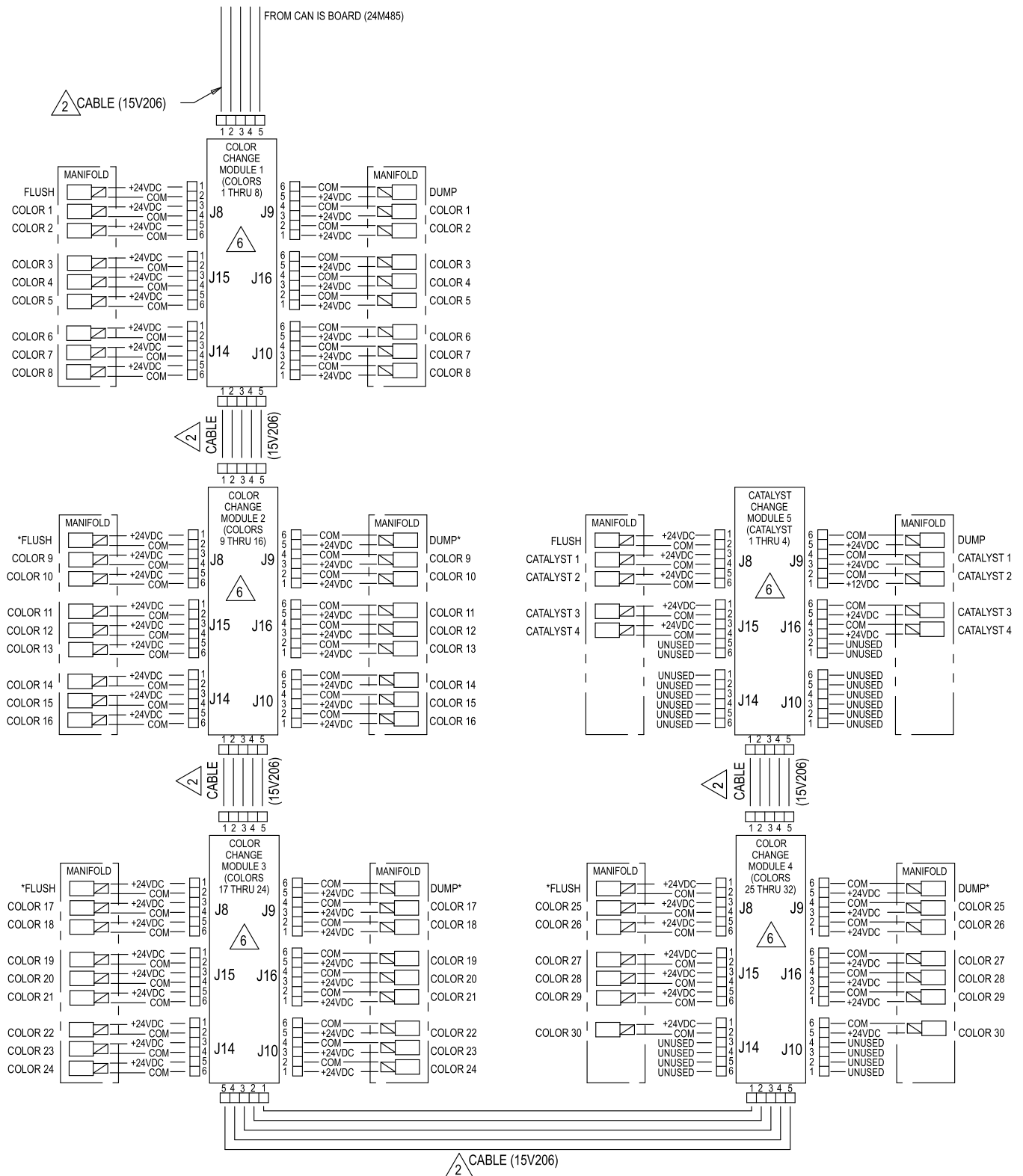


Figure 18 Schemat elektryczny, arkusz 3, część 1

* W niektórych konfiguracjach może nie być stosowane.

CIĄG DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE

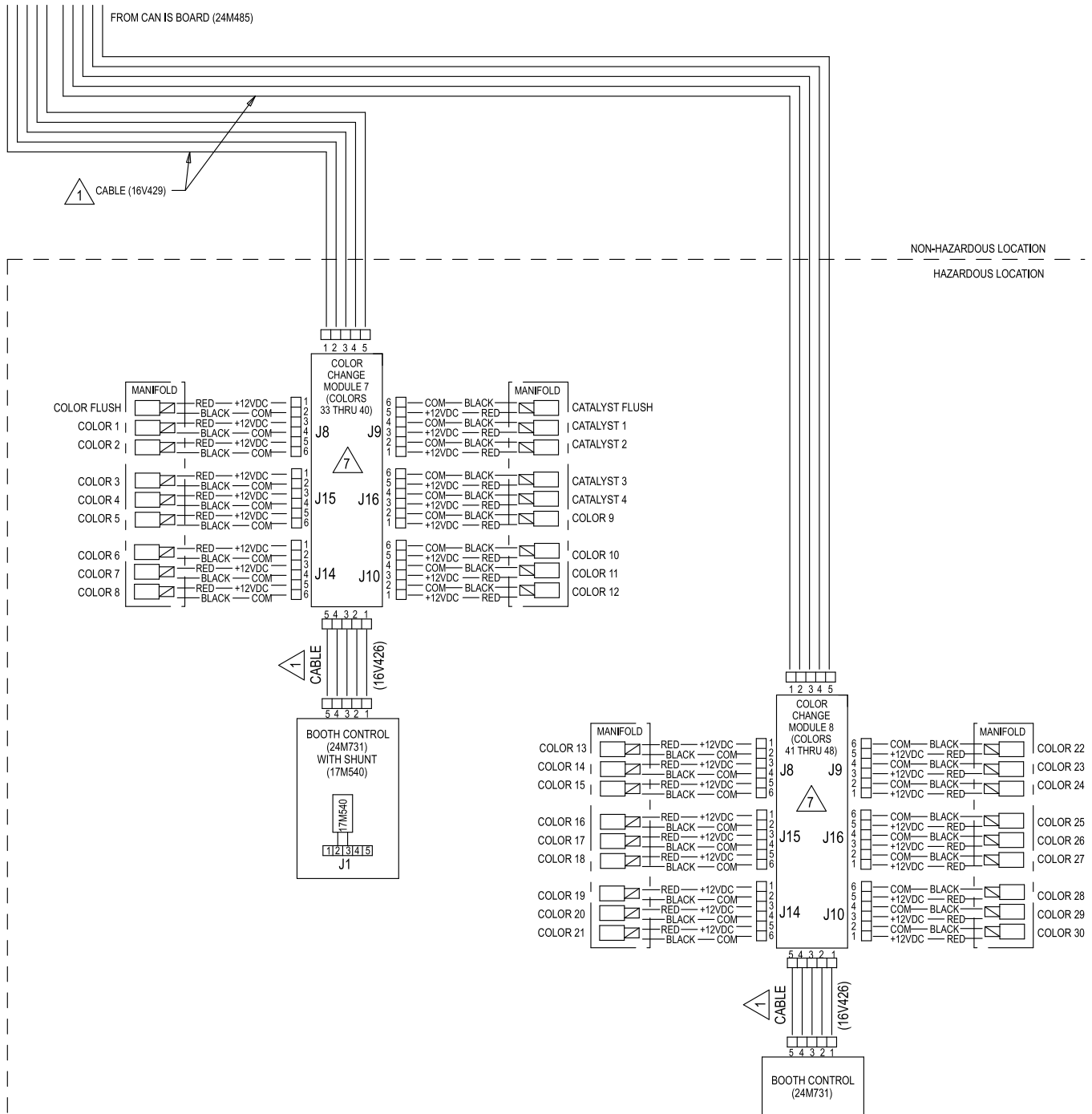
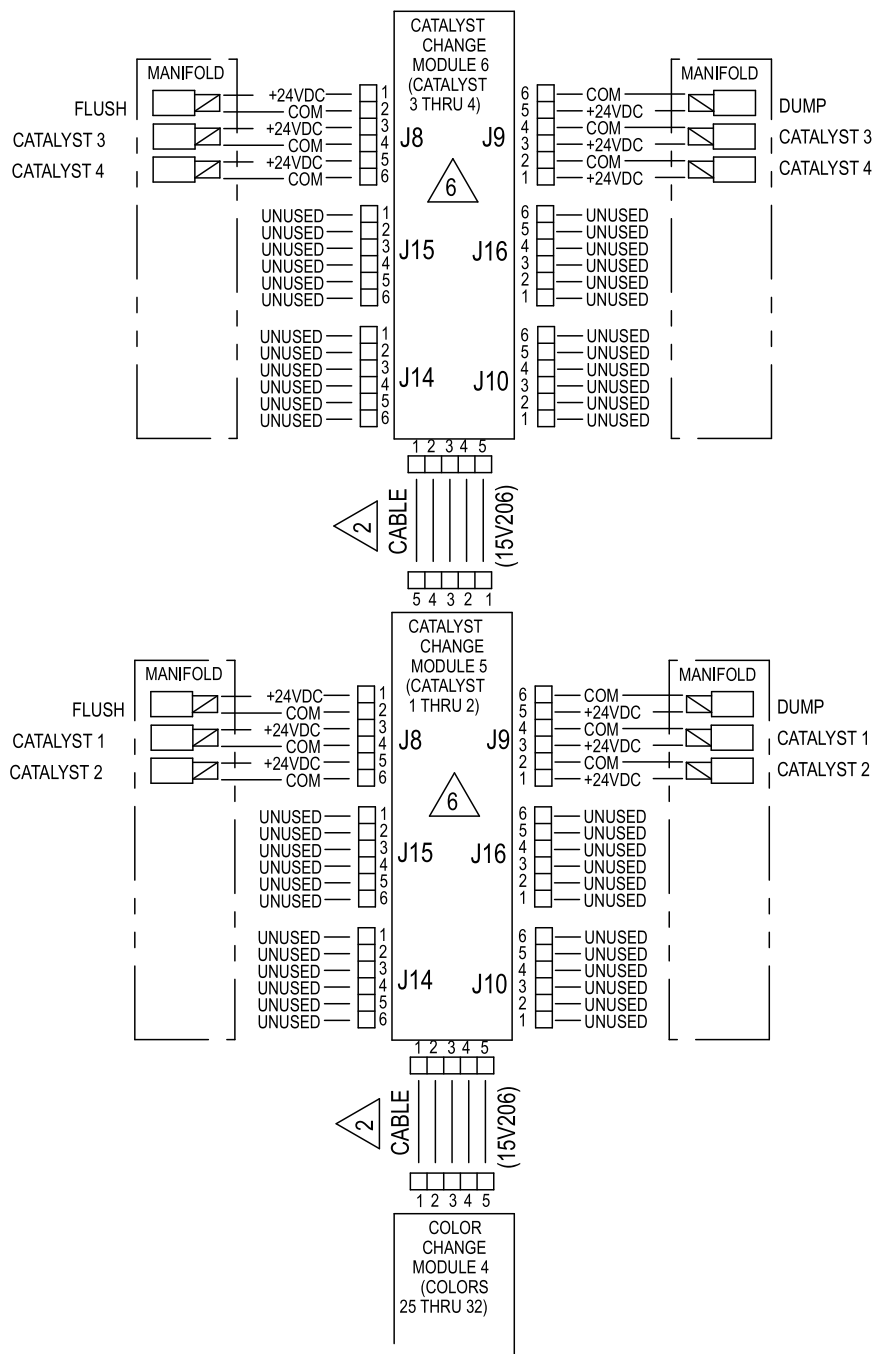


Figure 19 Schemat elektryczny, arkusz 3, część 2
 CIĄG DALSZY NA NASTĘPNEJ STRONIE




ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL
IN NON-HAZARDOUS LOCATION


Figure 20 Schemat elektryczny, arkusz 4,
alternatywna konfiguracja dla regulacji zmiany
katalizatora

Opcjonalne kable i moduły

UWAGA: Całkowita długość kabla używanego w systemie nie może przekraczać 45 m (150 stóp). Patrz Schematy elektryczne, page 41.

 Kable CAN M12, do obszarów niebezpiecznych UWAGA: Całkowita długość kabla używanego w miejscu niebezpiecznym nie może przekraczać 36 m (120 stóp).	
---	--


Nr kabla	Długość w metrach (stopach)
16V423	2.0 (0.6)
16V424	3.0 (1.0)
16V425	6.0 (2.0)
16V426	10.0 (3.0)
16V427	15.0 (5.0)
16V428	25.0 (8.0)
16V429	50.0 (16.0)
16V430	100.0 (32.0)

 Kable CAN M12, wyłącznie do obszarów bezpiecznych	
--	--

15U531	2,0 (0,6)
15U532	3.0 (1.0)
15V205	6,0 (2,0)
15V206	10,0 (3,0)
15V207	15,0 (5,0)
15V208	25,0 (8,0)
15U533	50.0 (16.0)
15V213	100,0 (32,0)

 Kable CAN, wyłącznie do obszarów bezpiecznych	
--	--


Nr kabla	Długość w metrach (stopach)
125306	1,0 (0,3)
123422	1,3 (0,4)
121000	1,6 (0,5)
121227	2,0 (0,6)
121001	3,0 (1,0)
121002	5,0 (1,5)
121003	10,0 (3,0)
120952	13,0 (4,0)
121201	20,0 (6,0)
121004	25,0 (8,0)
121228	50,0 (15,0)

 25-wtykowe kable D-SUB, wyłącznie do obszarów bezpiecznych	
16T659	2.5 (0.8)
16V659	6.0 (1.8)


 Moduł komunikacji do integracji z PLC, wyłącznie do obszarów bezpiecznych	
--	--

Nr modułu	Nr modułu
CGMDN0*, DeviceNet	CGMPN0*, Profinet
CGMEP0*, Ethernet IP	24W462*, Modbus TCP

*Należy zakupić zestaw montażowy modułu bramy komunikacji (CGM) 24W829 do stosowania z tymi urządzeniami.

 Alternatywne moduły zmiany koloru według numeru części (konfiguracja fabryczna), przeznaczone wyłącznie do obszarów bezpiecznych, patrz strona 61	
--	--

Nr modułu	Opis
24T557	2 kolory/2 katalizatory
24T558	4 kolory/4 katalizatory
24T559	6 kolorów/6 katalizatorów
24T560	8 kolorów/8 katalizatorów

 Alternatywne moduły zmiany koloru według numeru części (konfiguracja fabryczna), przeznaczone wyłącznie do obszarów niebezpiecznych, patrz strona 62	
---	--

24T571	2 kolory/2 katalizatory
24T572	4 kolory/2 katalizatory
24T573	6 kolorów/2 katalizatory
24T574	8 kolorów/2 katalizatory, 13-24 kolorów
24T774	12 kolorów/2 katalizatory
24T775	4 kolory/4 katalizatory
24T776	6 kolorów/4 katalizatory
24T777	8 kolorów/4 katalizatory
24T778	12 kolorów/4 katalizatory, 13-30 kolorów
24T779	13-18 kolorów

Naprawa

<ul style="list-style-type: none"> • Przed otwarciem modułu sterującego, aby uniknąć porażenia prądem należy wyłączyć zasilanie przy głównym wyłączniku automatycznym. • Całość instalacji elektrycznej musi być wykonana przez wykwalifikowanego elektryka i być zgodna z miejscowymi przepisami i regulacjami. • Nie należy podmieniać ani modyfikować elementów systemu, ponieważ może to osłabić jego samoistne bezpieczeństwo. 				

WAŻNA INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń płytek drukowanych, należy nosić pasek uziemiający (część nr 112190) na nadgarstku oraz odpowiednio go uziemić.

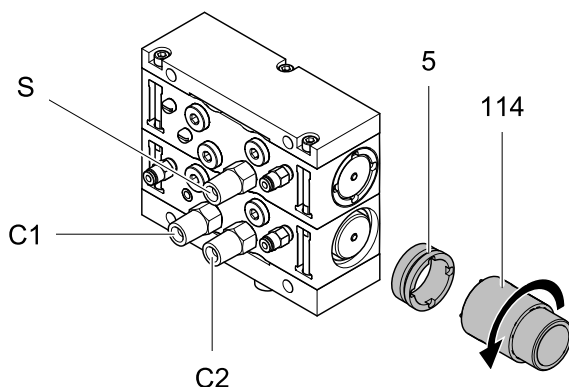
Aby uniknąć uszkodzenia elementu elektrycznego, przed podłączeniem złączy należy odłączyć wszelkie zasilanie systemu.

Wymiana zaworu koloru

Użyj poniższej procedury, aby wymienić zawór, niezależnie od tego, czy zawór jest częścią zespołów zaworów kolorów w pobliżu pompy czy częścią zespołów zaworów kolorów oddalonych od pompy.



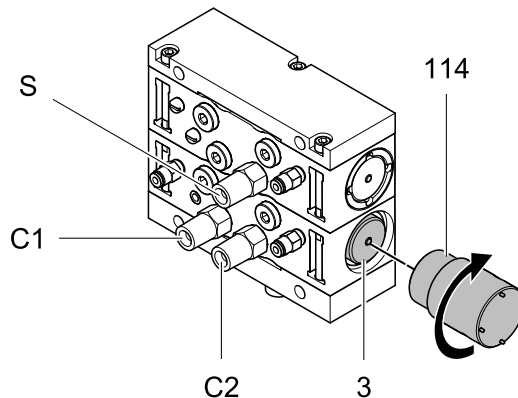
1. Przepłukać i uwolnić ciśnienie w sposób opisany w instrukcji eksploatacji dozownika PD2K.
2. Zaczepić wycięcia w ustalaczu (5) bolcami uchwyty narzędzia (114) i odkręcić ustalacz.



ti22080b

Figure 21 Zdejmowanie ustalacza

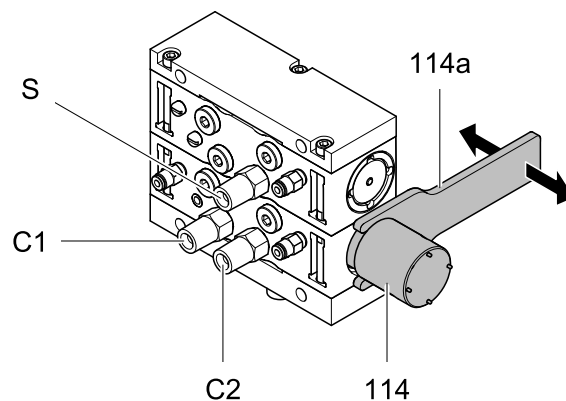
3. Używając drugiego końca narzędzia (114), nakręcić go na zawór (3). Pozostaw szczelinę, aby umożliwić włożenie uchwyty narzędzia (114a) w kroku 4 poniżej.



ti22081b

Figure 22 Przymocuj narzędzie do zaworu

4. Używając uchwyty narzędzia (114a) wyciągnij zawór (3) z rozdzielacza.



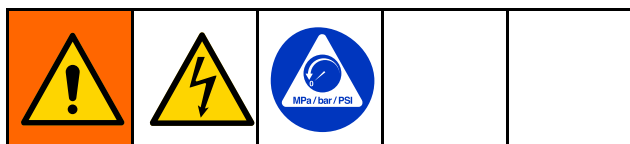
ti30014a

Figure 23 Zdejmowanie zaworu

UWAGA: Sposób naprawy zaworu przedstawiono w instrukcji obsługi 332454.

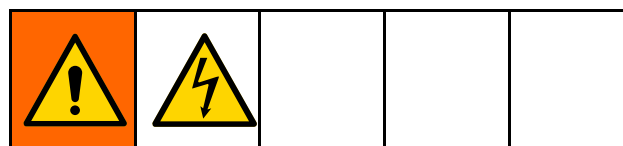
5. Zamontować zawór w odwrotnej kolejności do demontażu. Należy upewnić się, że wszystkie uszczelki okrągłe są na swoim miejscu i są nasmarowane oraz że zawór jest dobrze osadzony w rozdzielaczu.
6. Zwrócić system do serwisu.

Wymiana elektromagnesu



1. Odłączyć zasilanie elektryczne od systemu.
2. Odciąć zasilanie powietrzem od systemu.
3. Zdjąć pokrywę modułu zmiany koloru (304).
4. Odłączyć dwa przewody elektromagnesu od płytki zmiany koloru (302). Schematy połączeń płytki zmiany koloru przedstawiono w części [Schematy elektryczne, page 41](#).
5. Wyjąć elektromagnes (310) z rozdzielacza (309).
6. Zamontować nowy elektromagnes.
7. Podłączyć dwa przewody elektromagnesu do płytki zmiany koloru (302). Schematy połączeń płytki zmiany koloru przedstawiono w części [Schematy elektryczne, page 41](#).
8. Zamontować pokrywę ponownie.

Wymiana bezpiecznika płytki zmiany koloru

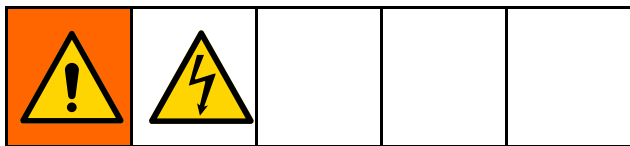


UWAGA: Wymiana bezpiecznika na bezpiecznik nieautoryzowany przez Graco unieważnia aprobatę bezpieczeństwa systemu samoistnie bezpiecznego (IS).

Bez- piecznik	Nr części	Opis
F1	123690	Bezpiecznik; 125 mA, samoistnie bezpieczny

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od systemu.
2. Zdjąć pokrywę modułu zmiany koloru (304).
3. Zlokalizować bezpiecznik F1 (302a) na płytce zmiany koloru. Wyjąć bezpiecznik z płytki.
4. Zamontować nowy bezpiecznik.
5. Zamontować pokrywę ponownie. Przywrócić zasilanie elektryczne do systemu.

Wymiana płytki zmiany koloru



WAŻNA INFORMACJA

Aby uniknąć uszkodzeń płytek drukowanych, należy nosić pasek uziemiający (część nr 112190) na nadgarstku oraz odpowiednio go uziemić.

Aby uniknąć uszkodzenia elementu elektrycznego, przed podłączeniem złączy należy odłączyć wszelkie zasilanie systemu.

1. Odłączyć zasilanie elektryczne od systemu.
2. Zdjąć pokrywę modułu zmiany koloru (304).
3. Zanotować, gdzie każdy kabel jest podłączony, a następnie odłączyć wszystkie kable od złączy płytki zmiany koloru.
4. Z dwóch złączy usunąć przeciwnakrętki (336).
5. Odkręcić trzy śruby (334), aby poluzować albo zdjąć płytkę uziemienia (333).
6. Odkręcić śruby mocujące (303).
7. Wysunąć płytkę (302) spod zaczeów płytki uziemienia.
8. Zamontować nową płytkę pod zaczeami płytki uziemienia. Upewnić się, czy uchwyt bezpiecznikowy (308) znajduje się pomiędzy płytką a zaczeami wspornika. Ponownie wkręć śruby mocujące (303).
9. Przekręcić trzy śruby (334), aby zamocować albo dokręcić płytkę uziemienia (333).
10. Na dwa złącza założyć przeciwnakrętki (336) i dokręcić je.
11. Ponownie podłączyć kable do odpowiednich złączy, jak wskazano w kroku 3. Patrz [Schematy elektryczne, page 41](#).
12. Założyć pokrywę (304) ponownie. Przywrócić zasilanie elektryczne do systemu.

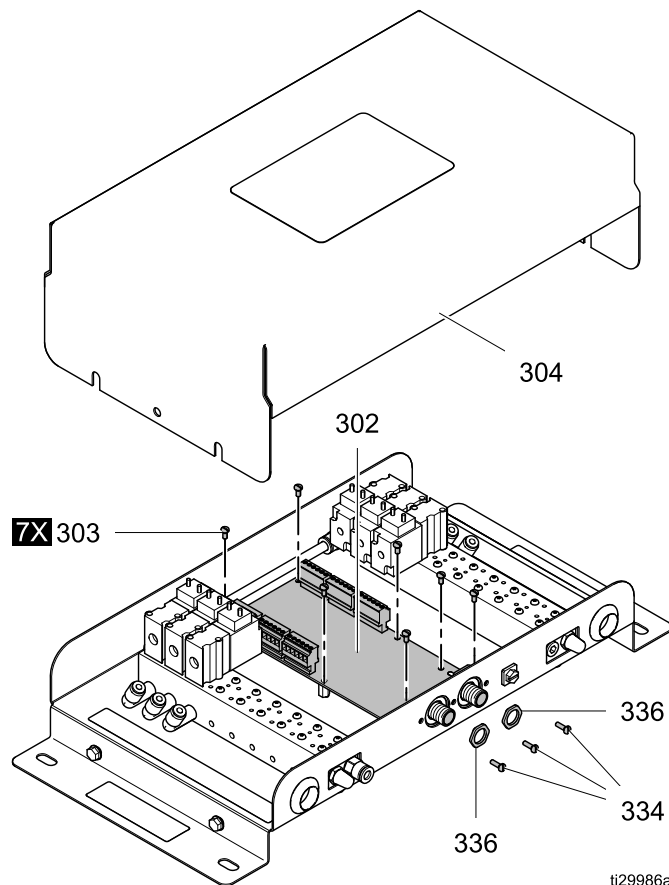
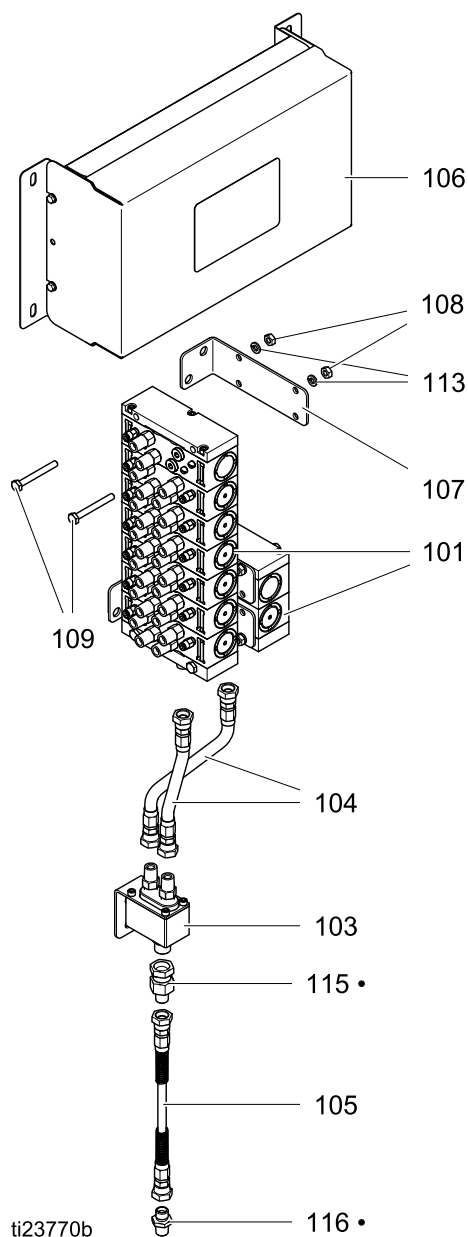


Figure 24 Naprawa modułu sterującego (widoczny moduł samoistnie bezpieczny)

Części

Samoistnie bezpieczne zestawy do zmiany koloru



Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
101	♦	ZESTAW, kolektora, zaworowego; patrz Zestawy rozdzielaczy zaworów, page 68 , aby zobaczyć dostępne zestawy.	2
103	24V436*+	KOLEKTOR, mieszania, zdalnego	1
104	24N346*+	WAŻ, sprzężony, 2,5 stopy	2
105	16W564* 16W563+ 26A079	WAŻ, mieszacz statyczny Niskie ciśnienie Wysokie ciśnienie Kwas, wysokie ciśnienie	1
106	♦	ZESTAW, modułu, sterującego	1
107	16Y954*+	WSPORNIK, rozdzielacza	2
108	100015 104121*+	NAKRĘTKA, sześciokątna NAKRĘTKA, sześciokątna, ze stali nierdzewnej	4
109	104429 113469 17B745*+	ŚRUBA, z łbem sześciokątnym Niskie ciśnienie Wysokie ciśnienie Niestandardowe mapowanie zaworów	4
110	24U236 24R124	NARZĘDZIE, naprawa, zawór zmiany koloru, nie pokazano Niskie ciśnienie Wysokie ciśnienie	1
111	24U239 24U240	NARZĘDZIE, montaż, zawór zmiany koloru, nie pokazano Niskie ciśnienie Wysokie ciśnienie	1
112	223547*+	PRZEWÓD, mocujący, 25 stóp	2
113	100016 104123*+	PODKŁADKA, zabezpieczająca PODKŁADKA, zabezpieczająca, ze stali nierdzewnej	4
114	16V429	PRZEWÓD, CAN, 50 stóp (15,2 m), nie pokazano	1

Części

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
115*	112497+	OBROTOWE, złącze, 3/8 npsm(f) x 1/4 npt (m)	1
116*	166846+	ŁĄCZNIK, adapter, 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(m)	1

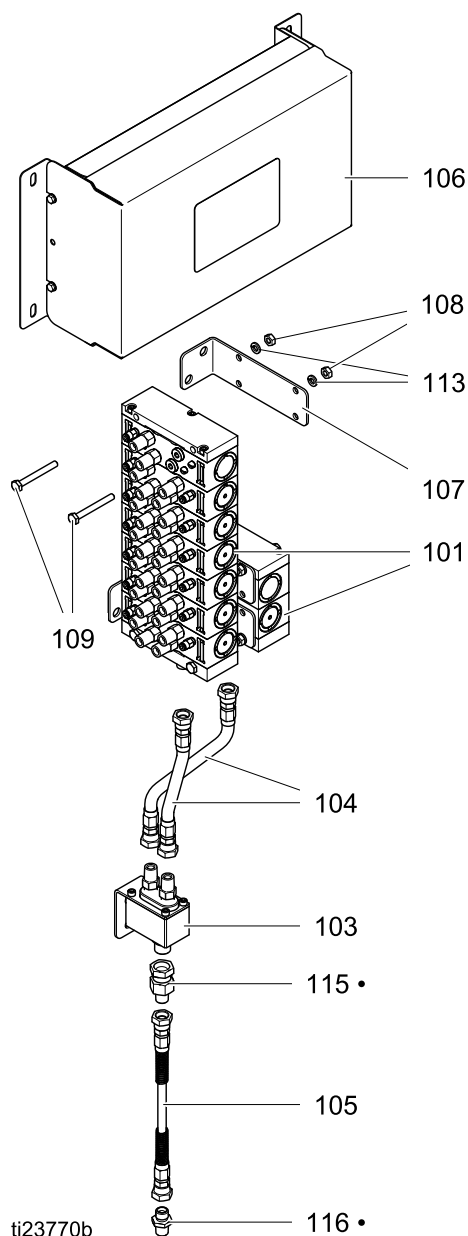
• Używane wyłącznie z wysokociśnieniowymi zestawami kwasowymi. Mieszacz statyczny kwasu nie ma łącznika 3/8 npsm, w związku z czym potrzebne jest złącze obrotowe i adapter.

* Wchodzi w skład 25D543, niskociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania do niestandardowego mapowania zaworów.

+ Wchodzi w skład 25D605, wysokociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania do niestandardowego mapowania zaworów.

♦ Na podstawie informacji zawartych w poniższych tabelach można ustalić numer części używanej w danym zestawie do zmiany koloru.

Zestawy osprzętu mieszania przy ścianie do niestandardowego mapowania zaworów



ti23770b

Zestawy kolektorów, instalacje do niestandardowego mapowania zaworów	
25D543	Zestaw, zdalny, kolektor CVM, niskie ciśnienie
25D605	Zestaw, zdalny, kolektor CVM, wysokie ciśnienie
26C288	Zestaw, zdalny, kolektor PD3K, niskie ciśnienie
26C289	Zestaw, zdalny, kolektor PD3K, wysokie ciśnienie

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
101	♦	ZESTAW, kolektora, zaworowego	2
103	24V436*+	KOLEKTOR, mieszania, zdalnego	1
	26C259±	KOLEKTOR, mieszania, zdalnego, PD3K	
104	24N346*+	WAŻ, z łącznikiem, 2,5 stopy (do CVM)	2
	24N346±	WAŻ, z łącznikiem, 2,5 stopy (do PD3K)	3
105	16W564*± 16W563± 26A079	WAŻ, mieszacz statyczny Niskie ciśnienie Wysokie ciśnienie Kwas, wysokie ciśnienie	1
106	♦	ZESTAW, modułu, sterującego	1
107	16Y954*+	WSPORNIK, kolektora	2
108	100015	NAKRETKA, sześciokątna	4
	104121*+	NAKRETKA, sześciokątna, ze stali nierdzewnej	
109		ŚRUBA, z łbem sześciokątnym	4
	104429	Niskie ciśnienie	
	113469 17B745*+	Wysokie ciśnienie Niestandardowe mapowanie zaworów	
110		NARZĘDZIE, naprawa, zawór zmiany koloru, nie pokazano	1
	24U236	Niskie ciśnienie	
	24R124	Wysokie ciśnienie	
111		NARZĘDZIE, montaż, zawór zmiany koloru, nie pokazano	1
	24U239	Niskie ciśnienie	
	24U240	Wysokie ciśnienie	
112	223547*+	PRZEWÓD, mocujący, 25 stóp	2
113	100016	PODKŁADKA, zabezpieczająca	4
	104123*+	PODKŁADKA, zabezpieczająca, ze stali nierdzewnej	
114	16V429	PRZEWÓD, CAN, 50 stóp (15,2 m), nie pokazano	1

Części

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
115*	112497+±	OBROTOWE, złącze, 3/8 npsm(f) x 1/4 npt (m)	1
116*	166846+±	ŁĄCZNIK, adapter, 1/4 npt(m) x 1/4 npsm(m)	1

• Używane wyłącznie z wysokociśnieniowymi zestawami kwasowymi. Mieszacz statyczny kwasu nie ma łącznika 3/8 npsm, w związku z czym potrzebne jest złącze obrotowe i adapter.

* Wchodzi w skład 25D543, niskociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania do niestandardowego mapowania zaworów.

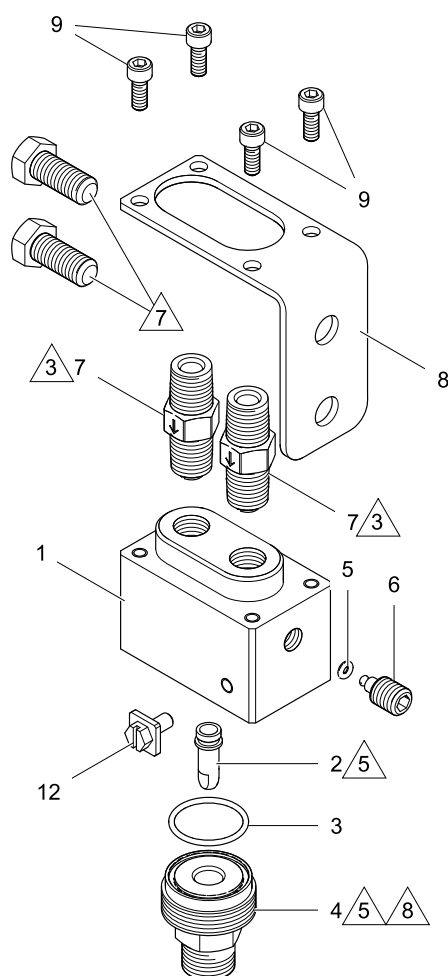
+ Wchodzi w skład 25D605, wysokociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania do niestandardowego mapowania zaworów.

± Wchodzi w skład 26C288, niskociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania PD3K.

± Wchodzi w skład 26C289, wysokociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania PD3K.

♦ Numery części można znaleźć w instrukcji 332455.

Kolektor zdalnego mieszania



t29780a

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
1	16Y950	KOLEKTOR, mieszania, kolor/ katalizator	1
	24V251*+	KOLEKTOR, zdalne mieszanie	
2	16Y952	RURA, integrator	1
	24N290*	WAŻ, niskociśnieniowy mieszacz statyczny	
	24N291+	WAŻ, wysokociśnieniowy mieszacz statyczny	
3	111603	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfe (politetrafluoroetylen)	1
4	16Y951	ŁĄCZNIK, wylotowy	1
5	16W572	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfe (politetrafluoroetylen)	1
6	16U403	ZATYCZKA, pompy dozującej	1
7	24T894	ZAWÓR, zwrotny, 316 npt, stal nierdzewna	2

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
8	16Y953	WSPORNIK	1
9	17A612	ŚRUBA, z łbem gniazdowym, 10-24 x 0,5 cala (13 mm), stal nierdzewna	4
10	070303	SMAR	1
11	070408	USZCZELNIACZ, do rur, stal nierdzewna	1
12	116343	ŚRUBA, uziemiająca	1
13	223547	ZESPÓŁ PRZEWODU, 25 stóp (7,6 m)	1
14	070494	KLEJ, anaerobowy	1

* Wchodzi w skład 25D543, niskociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania do niestandardowego mapowania zaworów.

+ Wchodzi w skład 25D605, wysokociśnieniowego zestawu kolektora zdalnego mieszania do niestandardowego mapowania zaworów.

Części

- 1 Nasmarować smarem (10) wszystkie uszczelki.
 - 2 Nałożyć uszczelniacz (11) na wszystkie gwinty rur.
 -  3 Zamontować zawór zwrotny (7), tak aby strzałka przepływu zwrócona była w pokazanym kierunku.
 - 4 Części niepokazane: (10), (11), (13), (14).
-  5 Gwinty posmarować klejem (14).
 -  6 Dokręcić momentem 25 ft-lb (34 Nm).
 -  7 Wkręty nie są dostarczane, potrzebne są różne rodzaje w zależności od sposobu montażu.

Samoistnie bezpieczne zestawy niskociśnieniowe

Nr zestawu	Opis zestawu	Zestawy standardowych rozdzielaczy zaworowych (101) [patrz Zestawy rozdzielaczy zaworowych wysokiego ciśnienia, page 72 dla wszystkich dostępnych zestawów]	Zestaw modułu sterującego (106) [części opisano w sekcji Samoistnie bezpieczne (IS) moduły sterujące do zmiany koloru, page 77]
Niskociśnieniowe zestawy niecyrkulacyjne do zmiany koloru			
24Y962	1 kolorów i 1 katalizatory	24Y936 (2)	24T571
24Y963	2 kolory i 1 katalizator	24Y938, 24Y936	24T571
24Y964	4 kolory i 1 katalizator	24Y942, 24Y936	24T572
24Y965	6 kolorów i 1 katalizator	24Y946, 24Y936	24T573
24Y966	8 kolorów i 1 katalizator	24Y950, 24Y936	24T574
26A060	12 kolorów i 1 katalizator	24Y936, 26A286	24T774
24Y972	2 kolory i 2 katalizatory	24Y938 (2)	24T571
24Y973	4 kolory i 2 katalizatory	24Y942, 24Y938	24T572
24Y974	6 kolorów i 2 katalizatory	24Y946, 24Y938	24T573
24Y975	8 kolorów i 2 katalizatory	24Y950, 24Y938	24T574
26A061	12 kolorów i 2 katalizatory	24Y938, 26A286	24T774
24Y980	4 kolory i 4 katalizatory	24Y942 (2)	24T775
24Y981	6 kolorów i 4 katalizatory	24Y946, 24Y942	24T776
24Y982	8 kolorów i 4 katalizatory	24Y950, 24Y942	24T777
26A062	12 kolorów i 4 katalizatory	24Y942, 26A286	24T778
Niskociśnieniowe zestawy cyrkulacyjne do zmiany koloru			
24Y967	1 kolorów i 1 katalizatory	24Y937, 24Y936	24T571
24Y968	2 kolory i 1 katalizator	24Y939, 24Y936	24T571
24Y969	4 kolory i 1 katalizator	24Y943, 24Y936	24T572
24Y970	6 kolorów i 1 katalizator	24Y947, 24Y936	24T573
24Y971	8 kolorów i 1 katalizator	24Y951, 24Y936	24T574
24A606	12 kolorów i 1 katalizator	25A605, 24Y936	24T774
24Y976	2 kolory i 2 katalizatory	24Y939, 24Y938	24T571
24Y977	4 kolory i 2 katalizatory	24Y943, 24Y938	24T572
24Y978	6 kolorów i 2 katalizatory	24Y947, 24Y938	24T573
24Y979	8 kolorów i 2 katalizatory	24Y951, 24Y938	24T574
26A063	12 kolorów i 2 katalizatory	24Y938, 25A605	24T774
24Y983	4 kolory i 4 katalizatory	24Y943, 24Y942	24T775
24Y984	6 kolorów i 4 katalizatory	24Y947, 24Y942	24T776
24Y985	8 kolorów i 4 katalizatory	24Y951, 24Y942	24T777
26A064	12 kolorów i 4 katalizatory	24Y942, 25A605	24T778

Samoistnie bezpieczne zestawy wysokociśnieniowe

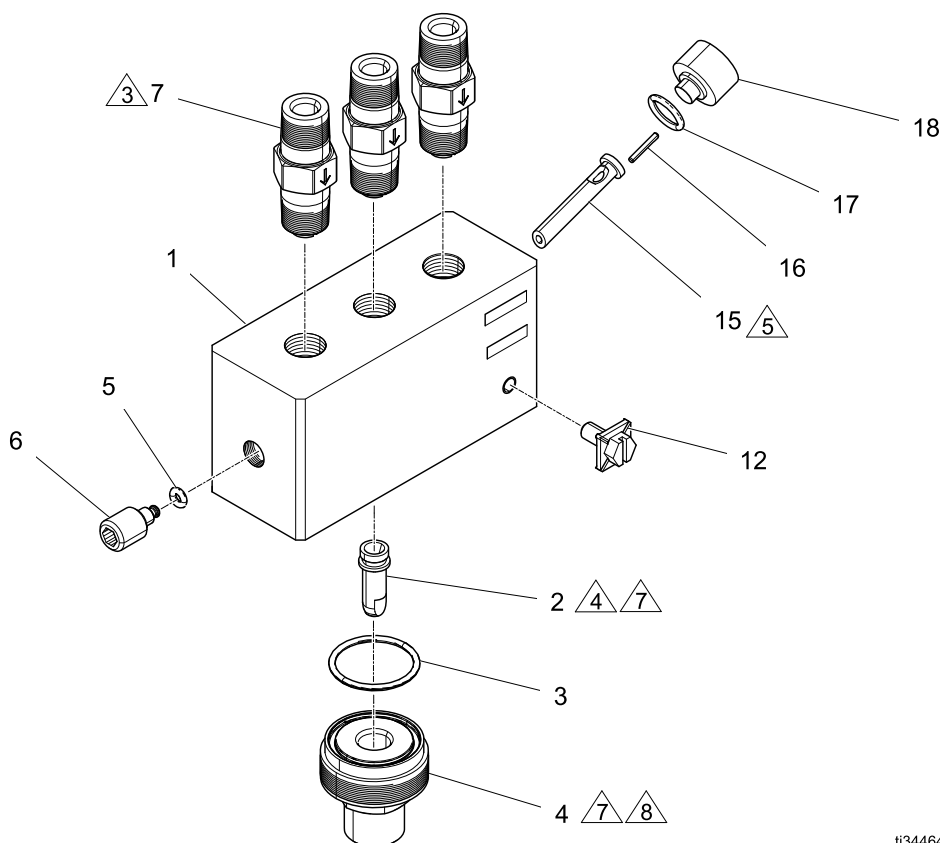
Nr zestawu	Opis zestawu	Zestawy standardowych rozdzielaczy zaworowych (101) [patrz Zestawy rozdzielaczy zaworowych wysokiego ciśnienia, page 72 dla wszystkich dostępnych zestawów]	Zestaw modułu sterującego (106) [części opisano w sekcji Samoistnie bezpieczne (IS) moduły sterujące do zmiany koloru, page 77]
Wysokociśnieniowe zestawy niecyrkulacyjne do zmiany koloru			
24V359	1 kolorów i 1 katalizatory	24T647 (2)	24T571
24V360	2 kolory i 1 katalizator	24T648, 24T647	24T571
24V361	4 kolory i 1 katalizator	24T650, 24T647	24T572
24V362	6 kolorów i 1 katalizator	24T652, 24T647	24T573
24V363	8 kolorów i 1 katalizator	24T654, 24T647	24T574
24V364	12 kolorów i 1 katalizator	24T658, 24T647	24T774
24V381	2 kolory i 2 katalizatory	24T648 (2)	24T571
24V382	4 kolory i 2 katalizatory	24T650, 24T648	24T572
24V383	6 kolorów i 2 katalizatory	24T652, 24T648	24T573
24V384	8 kolorów i 2 katalizatory	24T654, 24T648	24T574
24V385	12 kolorów i 2 katalizatory	24T658, 24T648	24T774
24V396	4 kolory i 4 katalizatory	24T650 (2)	24T775
24V397	6 kolorów i 4 katalizatory	24T652, 24T650	24T776
24V398	8 kolorów i 4 katalizatory	24T654, 24T650	24T777
24V399	12 kolorów i 4 katalizatory	24T658, 24T650	24T778
Wysokociśnieniowe zestawy cyrkulacyjne do zmiany koloru			
24V369	1 kolorów i 1 katalizatory	24T677(2)	24T571
24V370	2 kolory i 1 katalizator	24T678, 24T677	24T571
24V371	4 kolory i 1 katalizator	24T680, 24T677	24T572
24V372	6 kolorów i 1 katalizator	24T682, 24T677	24T573
24V373	8 kolorów i 1 katalizator	24T684, 24T677	24T574
24V374	12 kolorów i 1 katalizator	24T688, 24T677	24T774
24V389	2 kolory i 2 katalizatory	24T678 (2)	24T571
24V390	4 kolory i 2 katalizatory	24T680, 24T678	24T572
24V391	6 kolorów i 2 katalizatory	24T682, 24T678	24T573
24V392	8 kolorów i 2 katalizatory	24T684, 24T678	24T574
24V393	12 kolorów i 2 katalizatory	24T688, 24T678	24T774
24V402	4 kolory i 4 katalizatory	24T680 (2)	24T775
24V403	6 kolorów i 4 katalizatory	24T682, 24T680	24T776
24V404	8 kolorów i 4 katalizatory	24T684, 24T680	24T777
24V405	12 kolorów i 4 katalizatory	24T688, 24T680	24T778

Samoistnie bezpieczne zestawy do użycia z kwasem

Zestawy do zmiany koloru z użycie kwasu wykorzystywane są zarówno przez systemy wysokociśnieniowe, jak i niskociśnieniowe.

Nr zestawu	Opis zestawu	Zestawy standardowych rozdzielaczy zaworowych (101) [patrz Zestawy rozdzielaczy zaworowych wysokiego ciśnienia, page 72 dla wszystkich dostępnych zestawów]	Zestaw modułu sterującego (106) [części opisano w sekcji Samoistnie bezpieczne (IS) moduły sterujące do zmiany koloru, page 77]
Zestawy niecyrkulacyjne do zmiany koloru z użyciem kwasu			
26A036	1 kolorów i 1 katalizatory	24T647, 24X360	24R219
26A037	2 kolory i 1 katalizator	24T648, 24X360	24R219
26A038	4 kolory i 1 katalizator	24T650, 24X360	24R220
26A039	6 kolorów i 1 katalizator	24T652, 24X360	24R221
26A040	8 kolorów i 1 katalizator	24T654, 24X360	24R222
26A041	12 kolorów i 1 katalizator	24T658, 24X360	24V406
Zestawy cyrkulacyjne do zmiany koloru z użyciem kwasu			
26A042	1 kolorów i 1 katalizatory	24T677, 24X360	24R219
26A043	2 kolory i 1 katalizator	24T678, 24X360	24R219
26A044	4 kolory i 1 katalizator	24T680, 24X360	24R220
26A045	6 kolorów i 1 katalizator	24T682, 24X360	24R221
26A046	8 kolorów i 1 katalizator	24T684, 24X360	24R222
26A047	12 kolorów i 1 katalizator	24T688, 24X360	24V406

PD3K+ zestaw rozdzielaczy osprzętu mieszania przy ścianie (26C259)



ti34464a






Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
1	17W452	ROZDZIELACZ, mieszaniny, kolor/katalizator, PD3K	1
2	16Y952*	RURA, integrator	1
3	111603*	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfe (politetrafluoroetylen)	1
4	17W453	ŁĄCZNIK, wylotowy	1
5	16W572*	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfe (politetrafluoroetylen)	1
6	16U403	ZATYCZKA, pompy dozującej	1
7	24T894	ZAWÓR, zwrotny, 316 npt, stal nierdzewna	3

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
12	116343	ŚRUBA, uziemiająca	1
13	223547	ZESPÓŁ PRZEWODU, 7,6 m (25 stóp)	1
15	17W455*	RURA, integrator, PD3K	1
16	105402*	BOLEC, kołka	1
17	111457*	USZCZELKA OKRĄGŁA	1
18	17W454	ŁĄCZNIK, zatyczka	1

* Wchodzi w skład 26C478, zestawu naprawczego kolektora zdalnego mieszania PD3K.

Wymiary kolektora: 3,75 cala (S) x 1,9 cala (W) x 1,45 cala (G) (9,5 cm x 4,8 cm x 3,7 cm)

Otworki montażowe (tylna strona rozdzielacza do montażu naściennego): cztery otwory; 3,05 cala (7,7 cm) poziomo, 1,30 cala (3,3 cm) pionowo

- 1 Nasmarować smarem wszystkie uszczelki.
- 2 Nałożyć uszczelniacz na wszystkie gwinty rur.
-  Zamontować zawór zwrotny (7), tak aby strzałka przepływu zwrócona była w pokazanym kierunku.
-  Rurę integratora (2) należy zamontować przed rurą integratora PD3K (15), kołkiem (16), uszczelką okrągłą (17) i mocowaniem zatyczki (18).
-  Zamontować rurę integratora (15) w sposób przedstawiony na ilustracji.
-  Na gwinty rury integratora (2) i łącznika wylotu (4) zastosować klej.
-  Dokręcić momentem 25 ft-lbs (34 Nm).

Zestawy rozdzielaczy zaworów

Zestawy rozdzielaczy zaworów nisko- i wysokociśnieniowych wymienione w tej części używane są zarówno w samoistnie bezpiecznych, jak i niesamoistnie bezpiecznych zespołach zaworów koloru.

Zestawy rozdzielaczy zaworowych niskiego ciśnienia

Zestawy rozdzielaczy niecyrkulacyjnych zaworów

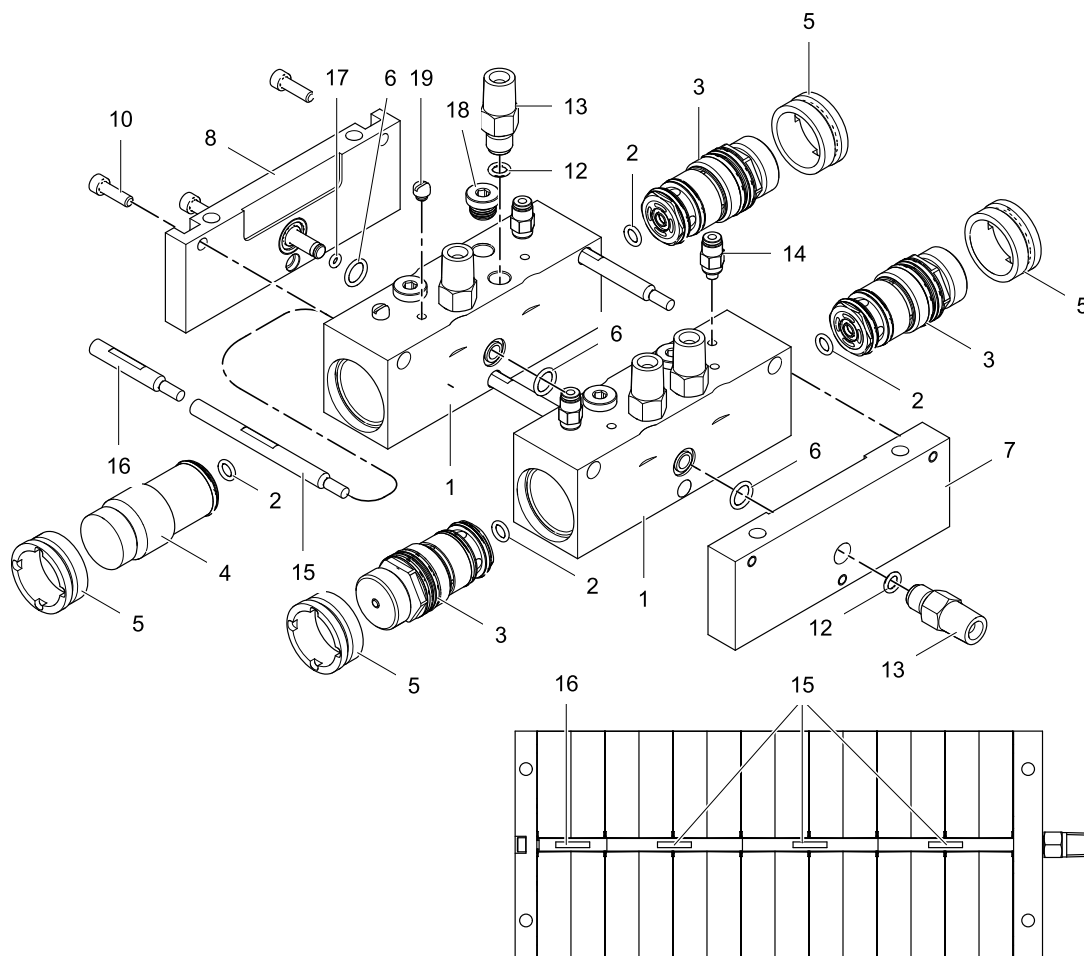
Nr zestawu	Seria	Opis zestawu
24Y936	A	2 zaworów
24Y938	A	3 zaworów
24Y940	A	4 zaworów
24Y942	A	5 zaworów
24Y944	A	6 zaworów
24Y946	A	7 zaworów
24Y948	A	8 zaworów
24Y950	A	9 zaworów
24Y952	A	10 zaworów
26A272	A	11 zaworów
26A274	A	12 zaworów
26A286	A	13 zaworów
26A276	A	14 zaworów
26A278	A	15 zaworów
26A280	A	16 zaworów
26A282	A	17 zaworów
26A284	A	18 zaworów

Zestawy rozdzielaczy cyrkulacyjnych zaworów

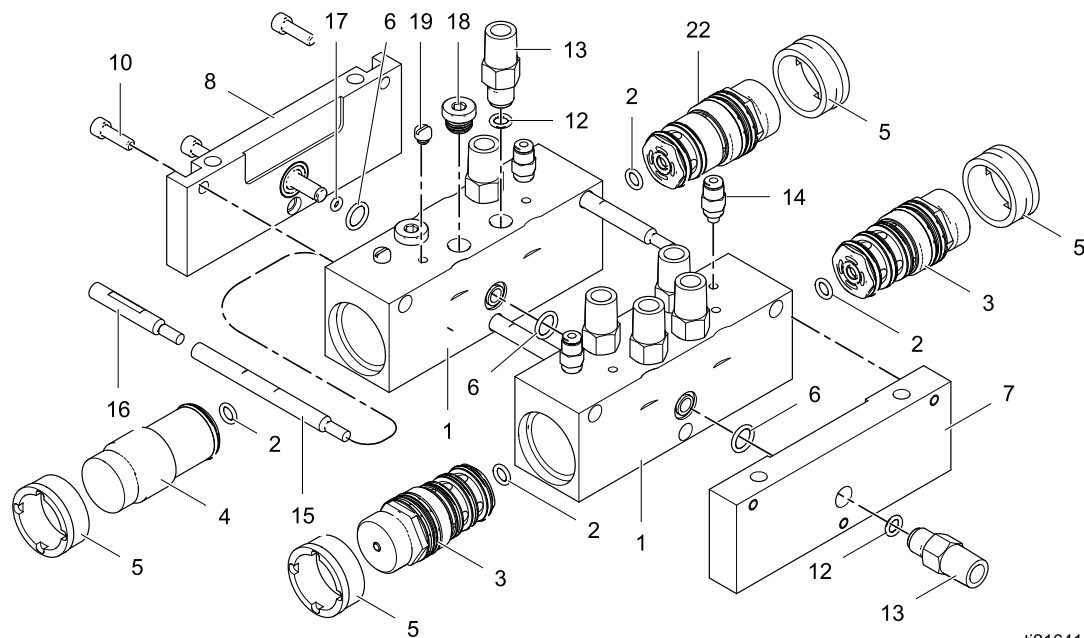
Nr zestawu	Seria	Opis zestawu
24Y937	A	2 zaworów
24Y939	A	3 zaworów
24Y941	A	4 zaworów
24Y943	A	5 zaworów
24Y945	A	6 zaworów
24Y947	A	7 zaworów
24Y949	A	8 zaworów
24Y951	A	9 zaworów
24Y953	A	10 zaworów
26A273	A	11 zaworów
26A275	A	12 zaworów
25A605	A	13 zaworów
26A277	A	14 zaworów
26A279	A	15 zaworów
26A281	A	16 zaworów
26A283	A	17 zaworów
26A285	A	18 zaworów

Części zestawu rozdzielacza zaworowego

Zestawy niecyrkulacyjne



Zestawy cyrkulacyjne



ti21641a

Części

Nr ref.	Nr części	Opis	Liczba
1	17J100	ROZDZIELACZ; STAL NIERDZEWNA	★
2	124878	USZCZELKA OKRĄGŁA; fluoroelastomer w osłonie z FEP	
3	24T441	ZAWÓR, do zestawów niecyrkulacyjnych; zawiera pozycję 2	
	24T442	ZAWÓR, do zestawów cyrkulacyjnych; zawiera pozycję 2	
4	24R051	KOREK, do zaworu cyrkulacyjnego	
5	16N256	NAKRĘTKA, końcowa	
6	111457	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfе (politetrafluoroetylen)	
7	24T521	PŁYTA, wylotu, rozdzielacza	
8	24T522	PŁYTA, końcowa, rozdzielacza	
9	157974	PODKŁADKA, okrągła	
10	104092	ŚRUBA, z łbem zmniejszonym, gniazdowym; 10-24 x 16 mm (0,625 cala)	
11	100179	NAKRĘTKA, sześciokątna; 10-24	

Nr ref.	Nr części	Opis	Liczba
12	104893	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfе (politetrafluoroetylen)	★
13	24T523	ŁĄCZNIK, płynu; 7/16–20 x 1/4 npt(m)	
14	111328	ZŁĄCZE, rurkowe; rurka z gwintem 10–32(m) i o śr. zewnętrznej 4 mm (5/32 cala)	
15	24T525	PREŹ, łączący; 76 mm (3 cala)	
16	24T524	PREŹ, łączący; 38 mm (1,5 cala)	
17	111504	USZCZELKA OKRĄGŁA; odporna na chemikalia	
18	557716	KOREK; 7/16–20	
19	104644	ŚRUBA, zaślepiająca; 10–32 x 4 mm (0,156 cala)	
22	26A362	ZAWÓR, rozpuszczalnik, do zestawów cyrkulacyjnych; zawiera pozycję 2	

★ Na podstawie informacji zawartych w poniższych tabelach można ustalić ilości każdej części w danym zestawie rozdzielacza zaworowego.

Ilości części z zestawów rozdzielaczy zaworów niecyrkulacyjnych niskiego ciśnienia

Nr zestawu	Numery referencyjne																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19	22
24Y936	1	2	1	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	1	2	0	1
24Y938	2	4	2	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	1	5	2	1
24Y940	2	4	3	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	1	4	0	1
24Y942	3	6	4	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	1	7	2	1
24Y944	3	6	5	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	1	6	0	1
24Y946	4	8	6	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	1	9	2	1
24Y948	4	8	7	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	1	8	0	1
24Y950	5	10	8	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	1	11	2	1
24Y952	5	10	9	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	1	10	0	1
26A272	6	12	10	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	1	13	2	1
26A274	6	12	11	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	1	12	0	1
26A286	7	14	12	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	1	15	2	1
26A276	7	14	13	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	1	14	0	1
26A278	8	16	14	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	1	17	2	1
26A280	8	16	15	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	1	16	0	1
26A282	9	18	16	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	1	19	2	1
26A284	9	18	17	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	1	18	0	1

Ilości części z zestawów rozdzielaczy zaworów cyrkulacyjnych niskiego ciśnienia

Nr zestawu	Numery referencyjne																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19	22
24Y937	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	1	0	1
24Y939	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	1	3	2	1
24Y941	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	1	0	1
24Y943	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	1	3	2	1
24Y945	3	6	5	0	6	4	1	1	3	11	11	6	3	3	1	1	0	1
24Y947	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	1	3	2	1
24Y949	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	1	0	1
24Y951	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	1	3	2	1
24Y953	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	1	0	1
26A273	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	1	3	2	1
26A275	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	1	0	1
26A605	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	1	3	2	1
26A277	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	1	0	1
26A279	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	1	3	2	1
26A281	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	1	0	1
26A283	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	1	3	2	1
26A285	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	1	0	1

Zestawy rozdzielaczy zaworowych wysokiego ciśnienia**Zestawy rozdzielaczy niecyrkulacyjnych zaworów**

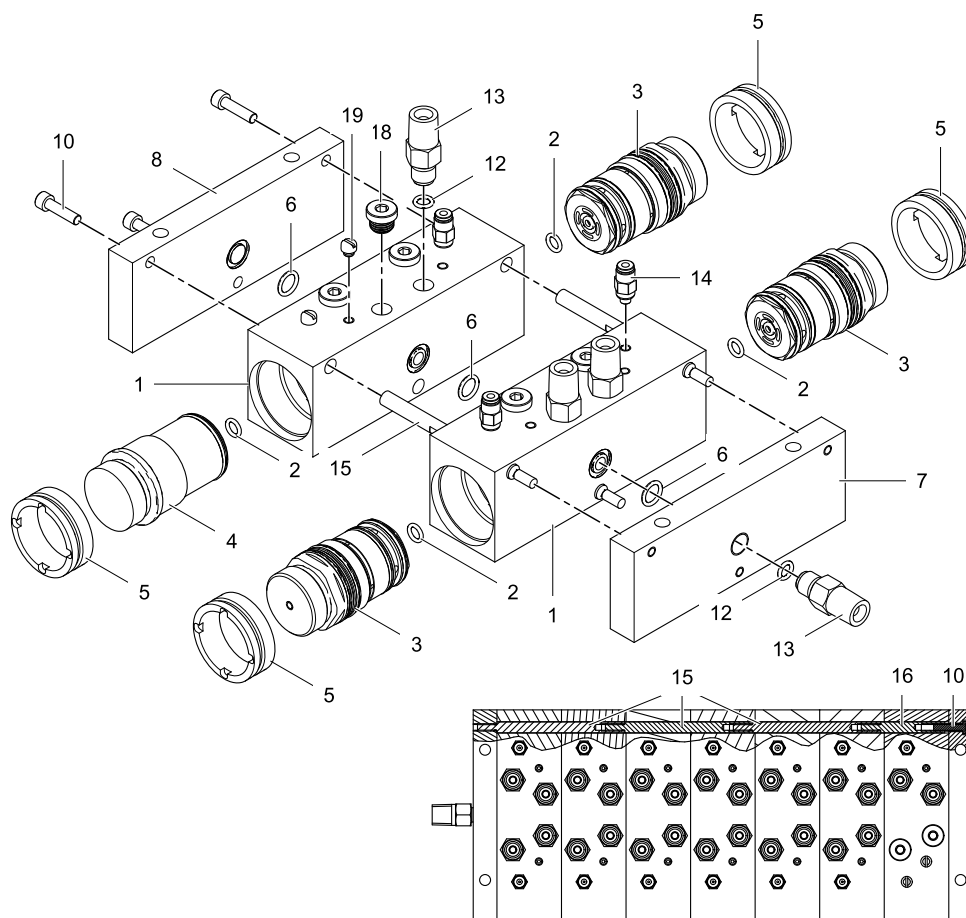
Nr zestawu	Seria	Opis zestawu
24T647	A	2 zaworów
24T648	A	3 zaworów
24T649	A	4 zaworów
24T650	A	5 zaworów
24T651	A	6 zaworów
24T652	A	7 zaworów
24T653	A	8 zaworów
24T654	A	9 zaworów
24T655	A	10 zaworów
24T656	A	11 zaworów
24T657	A	12 zaworów
24T658	A	13 zaworów
24T659	A	14 zaworów
24T660	A	15 zaworów
24T661	A	16 zaworów
24T662	A	17 zaworów
24T663	A	18 zaworów
24T664	A	19 zaworów
24T665	A	20 zaworów
24T666	A	21 zaworów
24T667	A	22 zaworów
24T668	A	23 zaworów
24T669	A	24 zaworów
24T670	A	25 zaworów
24T671	A	26 zaworów
24T672	A	27 zaworów
24T673	A	28 zaworów
24T674	A	29 zaworów
24T675	A	30 zaworów
24T676	A	31 zaworów
24X360 (z kwasowym katalizatorem)	A	2 zaworów
24T845 (z kwasowym katalizatorem)	A	3 zaworów
24T846 (z kwasowym katalizatorem)	A	5 zaworów

Zestawy rozdzielaczy cyrkulacyjnych zaworów

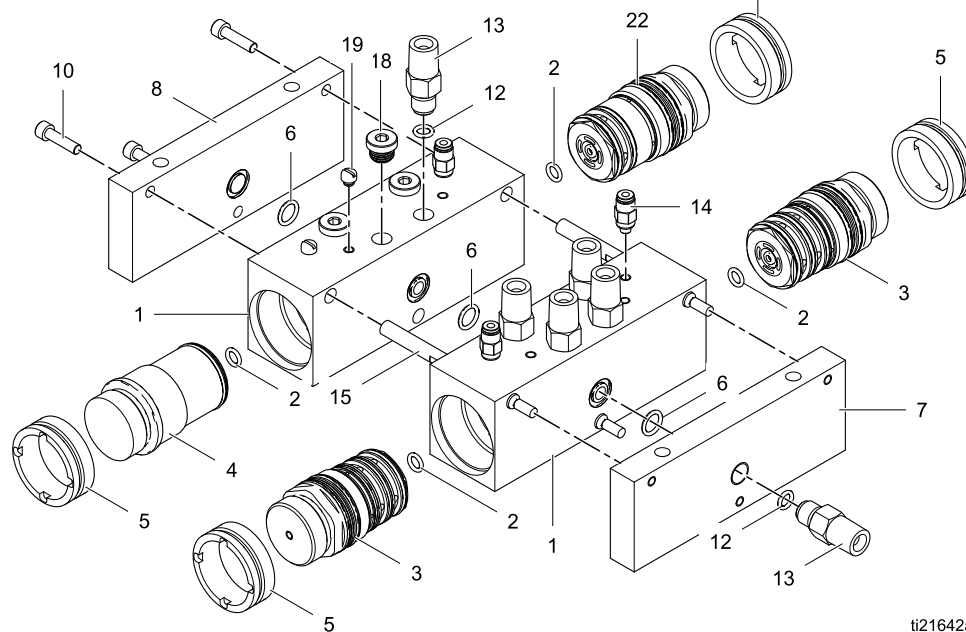
Nr zestawu	Seria	Opis zestawu
24T677	A	2 zaworów
24T678	A	3 zaworów
24T679	A	4 zaworów
24T680	A	5 zaworów
24T681	A	6 zaworów
24T682	A	7 zaworów
24T683	A	8 zaworów
24T684	A	9 zaworów
24T685	A	10 zaworów
24T686	A	11 zaworów
24T687	A	12 zaworów
24T688	A	13 zaworów
24T689	A	14 zaworów
24T690	A	15 zaworów
24T691	A	16 zaworów
24T692	A	17 zaworów
24T693	A	18 zaworów
24T694	A	19 zaworów
24T695	A	20 zaworów
24T696	A	21 zaworów
24T697	A	22 zaworów
24T698	A	23 zaworów
24T699	A	24 zaworów
24T700	A	25 zaworów
24T701	A	26 zaworów
24T702	A	27 zaworów
24T703	A	28 zaworów
24T704	A	29 zaworów
24T705	A	30 zaworów
24T706	A	31 zaworów

Części zestawu rozdzielacza zaworowego

Zestawy niecyrkulacyjne



Zestawy cyrkulacyjne



ti21642a

Części

Nr ref.	Nr części	Opis	Liczba
1	16N271	ROZDZIELACZ, do zestawów cyrkulacyjnych	★
2	124878	USZCZELKA OKRĄGŁA; fluoroelastomer w osłonie z FEP	
3	24T581	ZAWÓR, do zestawów niecyrkulacyjnych; zawiera pozycję 2	
	24T582	ZAWÓR, do zestawów cyrkulacyjnych; zawiera pozycję 2	
4	24R052	KOREK, do zaworu cyrkulacyjnego	
5	16N269	NAKRĘTKA, końcowa	
6	111457	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfe (politetrafluoroetylen)	
7	24T725	PŁYTA, wylotu, rozdzielacza	
8	24T726	PŁYTA, końcowa, rozdzielacza	
10	111820	ŚRUBA, z łbem zmniejszonym, gniazdowym; 10-24 x 19 mm (0,75 cala)	
12	104893	USZCZELKA OKRĄGŁA; ptfe (politetrafluoroetylen)	

Nr ref.	Nr części	Opis	Liczba
13	24T523	ŁĄCZNIK, płynu; 7/16–20 x 1/4 npt(m)	★
14	111328	ZŁĄCZE, rurkowe; rurka z gwintem 10–32(m) i o śr. zewnętrznej 4 mm (5/32 cala)	
15	24T729	PRĘT, łączący; 84 mm (3,290 cala)	
16	24T728	PRĘT, łączący; 42 mm (1,645 cala)	
18	557716	KOREK: 7/16–20	
19	104644	ŚRUBA, zaślepiająca; 10–32 x 4 mm (0,156 cala)	1
22	24T581	ZAWÓR, rozpuszczalnik, do zestawów cyrkulacyjnych; zawiera pozycję 2	
	24T583	ZAWÓR, rozpuszczalnik, do zestawów niecyrkulacyjnych i dostosowanych do użycia z kwasem; zawiera pozycję 2	

★ Na podstawie informacji zawartych w poniższych tabelach można ustalić ilości każdej części w danym zestawie rozdzielacza zaworowego.

Ilości części z zestawów rozdzielaczy zaworów niecyrkulacyjnych wysokiego ciśnienia

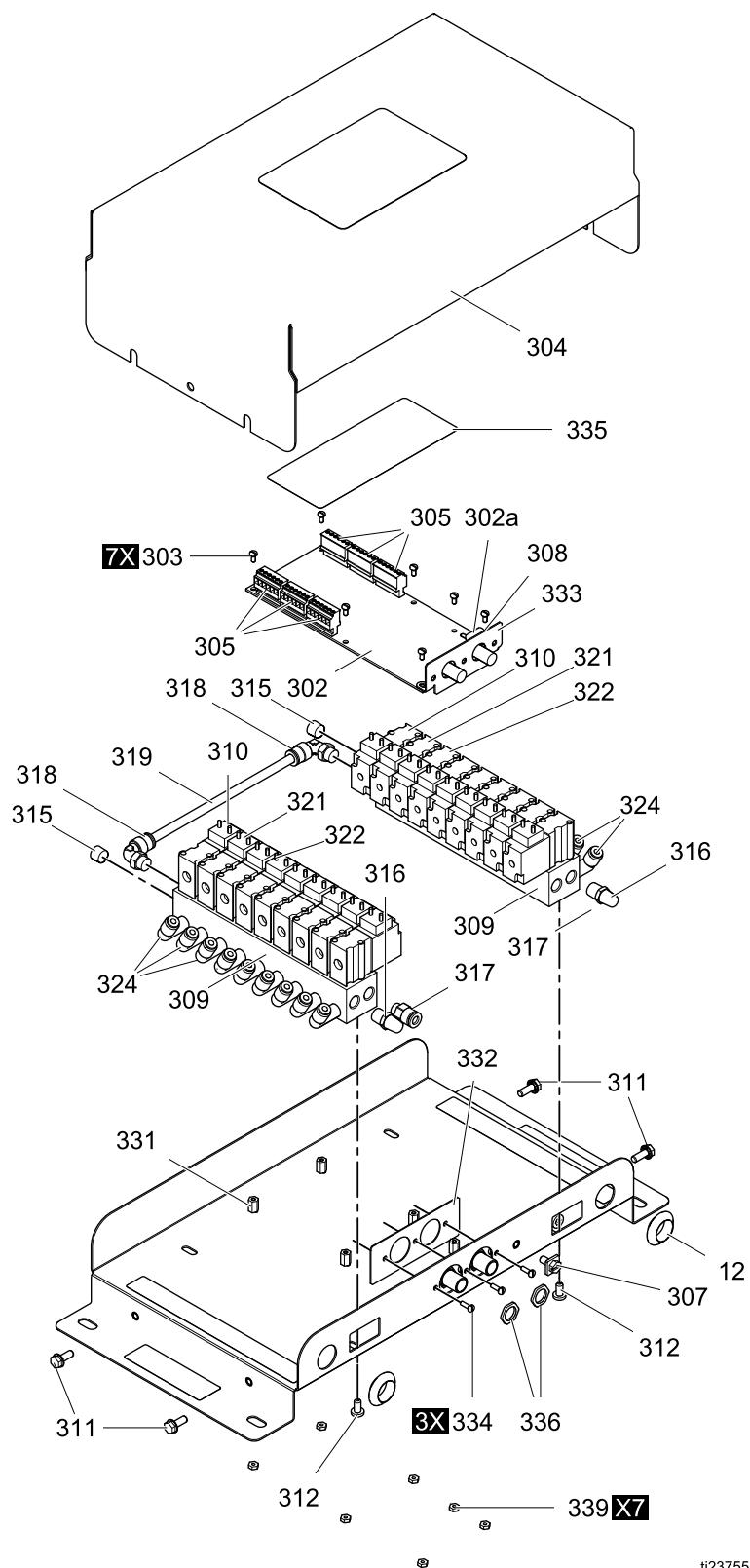
Nr zestawu	Numery referencyjne															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19
24T647	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24T648	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24T649	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	4	0
24T650	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2
24T651	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	6	0
24T652	4	8	7	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	9	2
24T653	4	8	8	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	8	0
24T654	5	10	9	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	11	2
24T655	5	10	10	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	10	0
24T656	6	12	11	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	13	2
24T657	6	12	12	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	12	0
24T658	7	14	13	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	15	2
24T659	7	14	14	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	14	0
24T660	8	16	15	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	13	2
24T661	8	16	16	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	16	0
24T662	9	18	17	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	19	2
24T663	9	18	18	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	18	0
24T664	10	20	19	1	20	11	1	1	3	20	20	19	15	0	21	2
24T665	10	20	20	0	20	11	1	1	3	21	21	20	15	0	20	0
24T666	11	22	21	1	22	12	1	1	3	22	22	21	15	3	23	2
24T667	11	22	22	0	22	12	1	1	3	23	23	22	15	3	22	0
24T668	12	24	23	1	24	13	1	1	3	24	24	23	18	0	25	2
24T669	12	24	24	0	24	13	1	1	3	25	25	24	18	0	24	0
24T670	13	26	25	1	26	14	1	1	3	26	26	25	18	3	27	2
24T671	13	26	26	0	26	14	1	1	3	27	27	26	18	3	26	0
24T672	14	28	27	1	28	15	1	1	3	28	28	27	21	0	29	2
24T673	14	28	28	0	28	15	1	1	3	29	29	28	21	0	28	0
24T674	15	30	29	1	30	16	1	1	3	30	30	29	21	3	31	2
24T675	15	30	30	0	30	16	1	1	3	31	31	30	21	3	30	0
24T676	16	32	31	1	32	17	1	1	3	32	32	31	24	0	33	2
24X360	1	1	1	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24U182	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24U183	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2

Ilości części z zestawów rozdzielaczy zaworów cyrkulacyjnych wysokiego ciśnienia

Nr zestawu	Numery referencyjne																
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19	22
24T677	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	0	1
24T678	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	3	2	1
24T679	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	0	1
24T680	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	3	2	1
24T681	3	6	5	0	6	4	1	1	3	12	12	6	3	3	1	0	1
24T682	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	3	2	1
24T683	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	0	1
24T684	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	3	2	1
24T685	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	0	1
24T686	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	3	2	1
24T687	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	0	1
24T688	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	3	2	1
24T689	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	0	1
24T690	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	3	2	1
24T691	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	0	1
24T692	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	3	2	1
24T693	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	0	1
24T694	10	20	18	1	20	11	1	1	3	38	38	19	15	0	3	2	1
24T695	10	20	19	0	20	11	1	1	3	40	40	20	15	0	1	0	1
24T696	11	22	20	1	22	12	1	1	3	42	42	21	15	3	3	2	1
24T697	11	22	21	0	22	12	1	1	3	44	44	22	15	3	1	0	1
24T698	12	24	22	1	24	13	1	1	3	46	46	23	18	0	3	2	1
24T699	12	24	23	0	24	13	1	1	3	48	48	24	18	0	1	0	1
24T700	13	26	24	1	26	14	1	1	3	50	50	25	18	3	3	2	1
24T701	13	26	25	0	26	14	1	1	3	52	52	26	18	3	1	0	1
24T702	14	28	26	1	28	15	1	1	3	54	54	27	21	0	3	2	1
24T703	14	28	27	0	28	15	1	1	3	56	56	28	21	0	1	0	1
24T704	15	30	28	1	30	16	1	1	3	58	58	29	21	3	3	2	1
24T705	15	30	29	0	30	16	1	1	3	60	60	30	21	3	1	0	1
24T706	16	32	30	1	32	17	1	1	3	62	62	31	24	0	3	2	1

Zestawy modułów sterujących do zmiany koloru

Samoistnie bezpieczne (IS) moduły sterujące do zmiany koloru



ti23755a

Części

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
301	— — —	PANEL	1
302	24T566	PŁYTA, obwód	1
302a	123690	BEZPIECZNIK; 125 mA	1
303	112324	ŚRUBA, maszynowa, z łbem okrągłym, 4–40 x 0,25 cala (6 mm)	7
304	24U567	POKRYWA	1
305	119162	ZŁĄCZE, 6–pozycyjne	6
307	116343	ŚRUBA, uziemiająca, M5 x 0,8	1
308	123691	UCHWYT, bezpiecznika	1
309	15T636	KOLEKTOR	2
310	121324	ELEKTROMAGNES	★
311	16M007	ŚRUBA, maszynowa, z ząbkowanym łbem; 10–32 x 0,5 cala (13 mm)	4
312	103833	ŚRUBA, maszynowa, z łbem okrągłym, 10–32 x 0,375 cala (10 mm)	4
313	121628	ŚRUBA, samouszczelniająca, 4–40 x 0,25 cala (6 mm)	★
315	100139	ZASŁEPKA, rury, gwint 1/8 npt	3
316	C06061	TŁUMIK	2
317	115671	ŁĄCZNIK, złącze, rurka z gwintem 1/8 npt(m) i o śr. zewnętrznej 1/4 cala (6 mm)	1

Nr ref. części	Nr części	Opis	Ilość
318	112698	KOLANKO, rurka z gwintem 1/8 npt(m) i o śr. zewnętrznej 1/4 cala (6 mm)	2
319	590332	RURKA, polietylenowa, średnica zewnętrzna 1/4 cala (6 mm)	1
320	598095	RURKA, nylonowa, o śr. zewnętrznej 5/32 cala (4 mm)	1
321	— — —	OPASKA, zaciskowa	2
322	— — —	KRÓCIEC	★
324	109193	KOLANKO, łączące; rurka z gwintem 10–32 (m) i o śr. zewnętrznej 5/32 cala (4 mm)	★
331	16U743	PODKŁADKA DYSTANSOWA	6
332	16U744	PŁYTKA, nieprzewodząca prądu	1
333	16U745	PŁYTKA, uziemienia	1
334	16U746	ŚRUBA, z łbem okrągłym, 4–40	3
335	16W501	ETYKIETA, instruktażowa	1
336	— — —	NAKRETKA, zacisk	2
339	102794	NAKRETKA, sześciokątna	7

★ Na podstawie informacji zawartych w poniższej tabeli można ustalić ilości każdej części w danym zestawie modułu sterującego.

Części oznaczone jako — — — nie są dostępne oddzielnie.

Table 6 Zestawy niestandardowego mapowania zaworów do zmiany koloru

Nr zestawu	Zawory elektromagnetyczne	Przewód CAN (15V206)	1/4 cala Przewód rurowy (590332)	5/32 cala Przewód rurowy (598095)	Moduły sterowania zaworami niskiego i wysokiego ciśnienia
25D328	4	10 stóp	6 stóp	24 stopy	25D313
25D329	5			30 stóp	25D314
25D474	6			36 stóp	25D315
25D475	7			42 stopy	25D316
25D476	8			48 stóp	25D317
25D477	9			54 stopy	25D318
25D478	10			60 stóp	25D319
25D479	11			66 stóp	25D320
25D480	12			72 stopy	25D321
25D481	13			78 stóp	25D322
25D482	14			84 stopy	25D323
25D483	15			90 stóp	25D324
25D484	16			96 stóp	25D325
25D485	17			102 stopy	25D326
25D486	18			108 stóp	25D327

Ilości części samoistnie bezpiecznego modułu sterującego

W lewej kolumnie należy odszukać nr posiadanego zestawu modułu, a w górnym rzędzie należy odszukać żądany numer referencyjny, aby zobaczyć, jaka ilość danej części stosowana jest w posiadanym zestawie modułu sterującego.

Nr zestawu	Opis zestawu	Zawór elektro- magnetyczny (310)	Zatyczka (313)	Rurka (320)	Króciec (322)	Łącznik złącza (324)
24T571	2 kolory i 2 katalizatory	6	24	30 stóp (9,1 m)	12	6
24T572	4 kolory i 2 katalizatory	8	20	40 stóp (12,2 m)	16	8
24T573	6 kolorów i 2 katalizatory	10	16	50 stóp (15,2 m)	20	10
24T574	8 kolorów i 2 katalizatory	12	12	60 stóp (18,3 m)	24	12
24T774	12 kolorów i 2 kataliza- tory, 13–24 kolorów	16	4	80 stóp (24,4 m)	32	16
24T775	4 kolory i 4 katalizatory	10	16	50 stóp (15,2 m)	20	10
24T776	6 kolorów i 4 katalizatory	12	12	60 stóp (18,3 m)	24	12
24T777	8 kolorów i 4 katalizatory	14	8	70 stóp (21,3 m)	28	14
24T778	12 kolorów i 4 kataliza- tory, 13–30 kolorów	18	0	90 stóp (27,4 m)	36	18
24T779	13–18 kolorów	6	24	30 stóp (9,1 m)	12	6

Zestawy do rozbudowy

Aby dodać kolory/katalizatory, zamówić właściwy samoistnie bezpieczny zestaw do rozbudowy.

Samoistnie bezpieczne zestawy do rozbudowy

Dostępne są następujące zestawy umożliwiające dodanie zaworów koloru w obszarze samoistnie bezpiecznym. Zamów zestaw, jeżeli na obecnie używanym rozdzielaczu jest jeszcze miejsce na zawór. Zamów zestaw z rozdzielaczem, jeżeli wszystkie porty na obecnych rozdzielaczach są już zajęte przez zawory. Wskazówki można znaleźć w [Montaż zestawu do rozbudowy, page 35](#).

Niskociśnieniowe zestawy do rozbudowy

Nr zestawu	Opis zestawu
Bez rozdzielacza	
24T449	Jeden zawór niecyrkulacyjny (zastępuje korek). Zawiera zawór, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
24T450	Jeden zawór cyrkulacyjny (zastępuje korek). Zawiera zawór, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
24T519	Jedna zatyczka niskociśnieniowa.
Z rozdzielaczem	
26A058 (rozdzielacz ze stali nierdzewnej)	Rozdzielacz z jednym zaworem niecyrkulacyjnym. Zawiera zawór, korek, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
26A059 (rozdzielacz ze stali nierdzewnej)	Rozdzielacz z jednym zaworem cyrkulacyjnym. Zawiera zawór, korek, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
26A054 (rozdzielacz ze stali nierdzewnej)	Rozdzielacz z dwoma zaworami niecyrkulacyjnymi. Zawiera zawory, samoistnie bezpieczne elektromagnesy, łączniki i przewody rurowe.

Nr zestawu	Opis zestawu
26A055 (rozdzielacz ze stali nierdzewnej)	Rozdzielacz z dwoma zaworami cyrkulacyjnymi. Zawiera zawory, samoistnie bezpieczne elektromagnesy, łączniki i przewody rurowe.
Rozdzielacz ze stali nierdzewnej bez zaworów	
24Y989	Rozdzielacz z łącznikami do zaworów niecyrkulacyjnych. Zawiera łączniki, pręty łączące i uszczelki okrągłe. Zamów również dwa zestawy elektromagnesów (121324), jeden dla każdego zaworu.
24Y990	Rozdzielacz z łącznikami do zaworów cyrkulacyjnych. Zawiera łączniki, pręty łączące i uszczelki okrągłe. Zamów również dwa zestawy elektromagnesów (121324), jeden dla każdego zaworu.
Zestawy do przepłukiwania/ napowietrzania	
26C299	Zawór powietrza do zestawu z otwartym portem zaworowym. Obejmuje zawory, element ustalający, uszczelki okrągłe, przewody rurowe, łączniki, złącza i regulator powietrza.
26C301	Rozdzielacz ze stali nierdzewnej z zaworem powietrznym i zatyczką zaworu. Obejmuje zawory, element ustalający, uszczelki okrągłe, przewody rurowe, łączniki, złącza i regulator powietrza.

Wysokociśnieniowe zestawy do rozbudowy

Nr zestawu	Opis zestawu
Bez rozdzielacza	
24T712	Jeden zawór niecyrkulacyjny (zastępuje korek). Zawiera zawór, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
24T713	Jeden zawór cyrkulacyjny (zastępuje korek). Zawiera zawór, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
24T723	Jedna zatyczka wysokociśnieniowa.
Z rozdzielaczem	
24T714	Rozdzielacz z jednym zaworem niecyrkulacyjnym. Zawiera zawór, korek, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
24T715	Rozdzielacz z jednym zaworem cyrkulacyjnym. Zawiera zawór, korek, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
24T716	Rozdzielacz z dwoma zaworami niecyrkulacyjnymi. Zawiera zawory, samoistnie bezpieczne elektromagnesy, łączniki i przewody rurowe.
24T717	Rozdzielacz z dwoma zaworami cyrkulacyjnymi. Zawiera zawory, samoistnie bezpieczne elektromagnesy, łączniki i przewody rurowe.
Zestawy do przepłukiwania/ napowietrzania	
26C300	Zawór powietrza do zestawu z otwartym portem zaworowym. Obejmuje zawory, element ustalający, uszczelki okrągłe, przewody rurowe, łączniki, złącza i regulator powietrza.
26C302	Rozdzielacz ze stali nierdzewnej z zaworem powietrznym i zatyczką zaworu. Obejmuje zawory, element ustalający, uszczelki okrągłe, przewody rurowe, łączniki, złącza i regulator powietrza.

Wysokociśnieniowe zestawy do rozbudowy, dostosowane do użycia z kwasem

Nr zestawu	Opis zestawu
Bez rozdzielacza	
24T718	Jeden zawór niecyrkulacyjny dostosowany do użycia z kwasem (zastępuje korek). Zawiera zawór, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
Z rozdzielaczem	
24T719	Rozdzielacz z jednym zaworem niecyrkulacyjnym dostosowanym do użycia z kwasem. Zawiera zawór, korek, samoistnie bezpieczny elektromagnes, łączniki i przewody rurowe.
24T720	Rozdzielacz z dwoma zaworami niecyrkulacyjnymi dostosowanymi do użycia z kwasem. Zawiera zawory, samoistnie bezpieczne elektromagnesy, łączniki i przewody rurowe.

Zestaw do pulsacyjnego oczyszczania powietrzem/rozpuszczalnikiem

Aby dodać funkcję oczyszczania urządzenia natryskowego metodą pulsacyjnego podawania powietrza/rozpuszczalnika, należy zamówić właściwy zestaw zaworów do oczyszczania powietrznego.

Zestawy zaworów przepłukiwania powietrznego

Przedstawione poniżej zestawy zawierają zawór przepłukiwania powietrznego, który umożliwi czyszczenie urządzeń natryskujących z wykorzystaniem pulsacyjnego podawania powietrza/rozpuszczalnika. Zamów zestaw, jeżeli na obecnie używanym rozdzielaczu jest jeszcze miejsce na zawór. Zamów zestaw z rozdzielaczem, jeżeli wszystkie porty na obecnych rozdzielaczach są już zajęte przez zawory. Jeżeli planujesz używać istniejącego zaworu, zamów tylko zestaw zasilania powietrzem. Wskazówki można znaleźć w części [Podłączanie zaworu przepłukiwania powietrznego, page 27](#).

Zestawy niskociśnieniowe

Nr zestawu	Opis zestawu
Bez rozdzielacza	
26A309	Jeden zawór niecyrkulacyjny (zastępuje korek). Zawiera zawór, samoistnie bezpieczny elektromagnes, złączki, rurki, regulator powietrza i zawory zasilania powietrzem.
Z rozdzielaczem	
26A310 (rozdzielacz ze stali nierdzewnej)	Rozdzielacz z jednym zaworem niecyrkulacyjnym. Zawiera zawór, zatyczkę, samoistnie bezpieczny elektromagnes, złączki, rurki, regulator powietrza i zawory zasilania powietrzem.

Zestawy wysokociśnieniowe

Nr zestawu	Opis zestawu
Bez rozdzielacza	
26A333	Jeden zawór niecyrkulacyjny (zastępuje korek). Zawiera zawór, samoistnie bezpieczny elektromagnes, złączki, rurki, regulator powietrza i zawory zasilania powietrzem.
Z rozdzielaczem	
26A334 (rozdzielacz ze stali nierdzewnej)	Rozdzielacz z jednym zaworem niecyrkulacyjnym. Zawiera zawór, zatyczkę, samoistnie bezpieczny elektromagnes, złączki, rurki, regulator powietrza i zawory zasilania powietrzem.

Zestaw instalacji sprężonego powietrza

Do użytku zarówno z systemami niskociśnieniowymi, jak i wysokociśnieniowymi. Zamów ten zestaw, jeżeli jako zaworu do przepłukiwania powietrznego używasz istniejącego zaworu.

Nr zestawu	Opis zestawu
26A311	Regulator powietrza, zawory zasilania powietrzem i rurki.

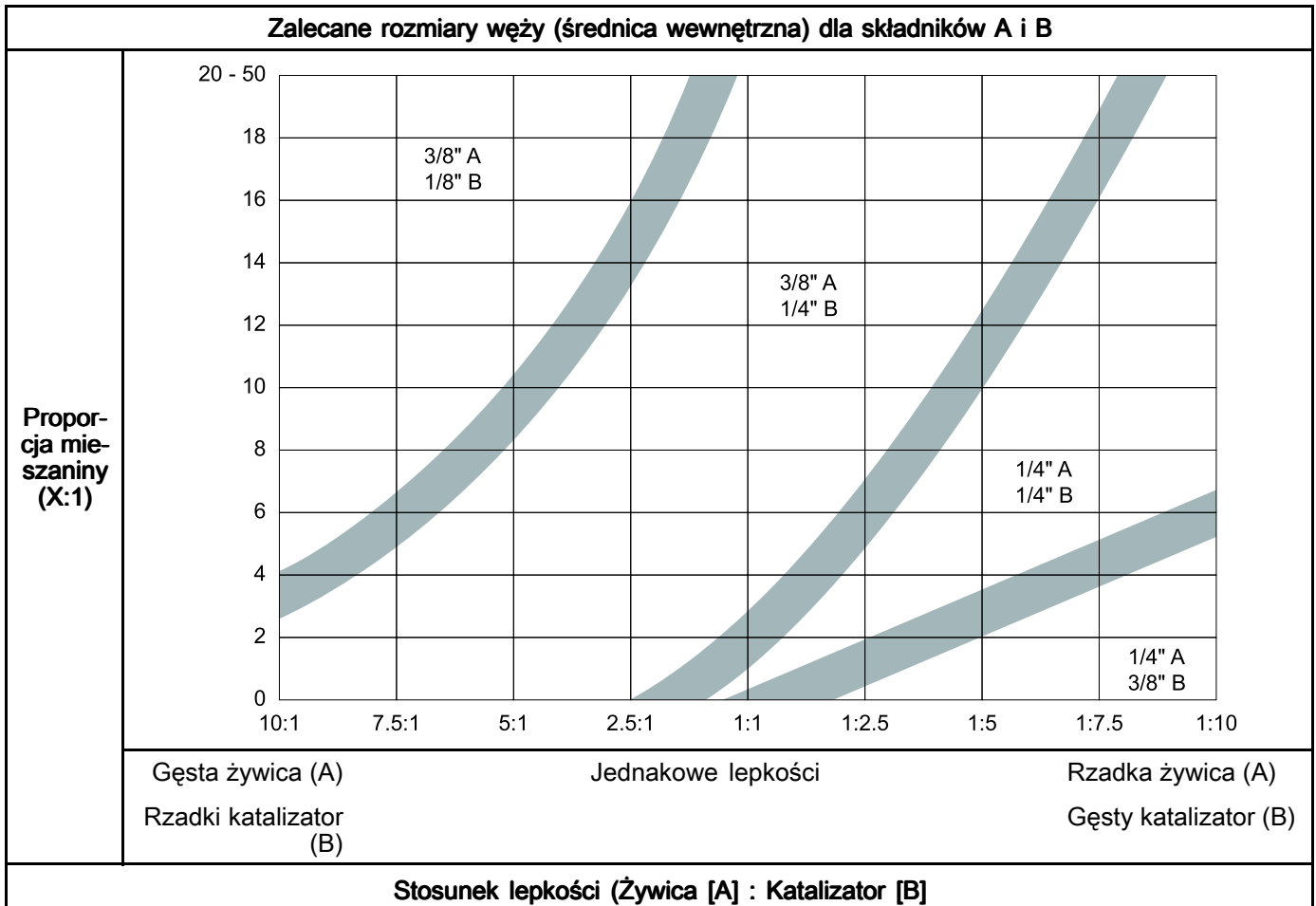
Dobór węży

Narzędzie do wybierania węży

Na podstawie niniejszego wykresu można ustalić rozmiar węży odpowiedni dla danej proporcji mieszania i lepkości, a następnie wybrać węże odpowiednie do danego zastosowania.

UWAGA: Zacienione obszary oznaczają, że możliwe jest użycie rozmiarów węży z jednego z dwóch przyległych obszarów.

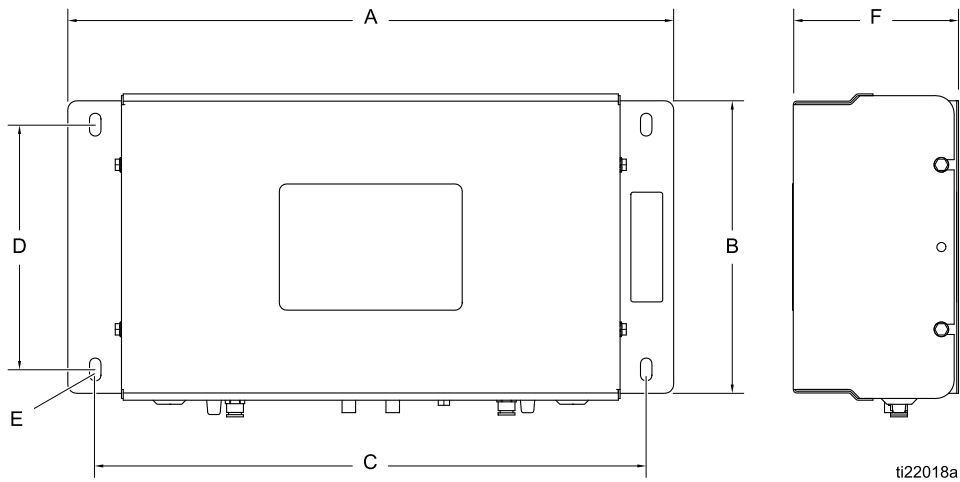
UWAGA: Należy zawsze używać węży firmy Graco.



Średnica wewnętrzna węża 6 mm (1/4 cala)

Zas- tosowanie	Materiał	Ciśnienie	Maksymalne ciśnienie robocze cieczy	Długość		
				4,6 m (15 ft)	7,6 m (25 ft)	15,2 m (50 ft)
Katalizator	Moisture-Lok	Wysokie i niskie	13,8 MPa (138 barów; 2000 psi)	947078	24T134	24T135
	Nylon	Niskie	1,6 MPa (16 barów; 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Wysokie	28,3 MPa (283 barów; 4100 psi)	238825	239107	239111
Żywica	Nylon	Niskie	1,6 MPa (16 barów; 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Wysokie	28,3 MPa (283 barów; 4100 psi)	238825	239107	239111
Roz- puszczalnik	Nylon	Niskie	1,6 MPa (16 barów; 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Wysokie	28,3 MPa (283 barów; 4100 psi)	238825	239107	239111
Powietrze rozpylające	Nylon	Niskie	1,6 MPa (16 barów; 225 psi)	17C967	24T194	24T195

Wymiary

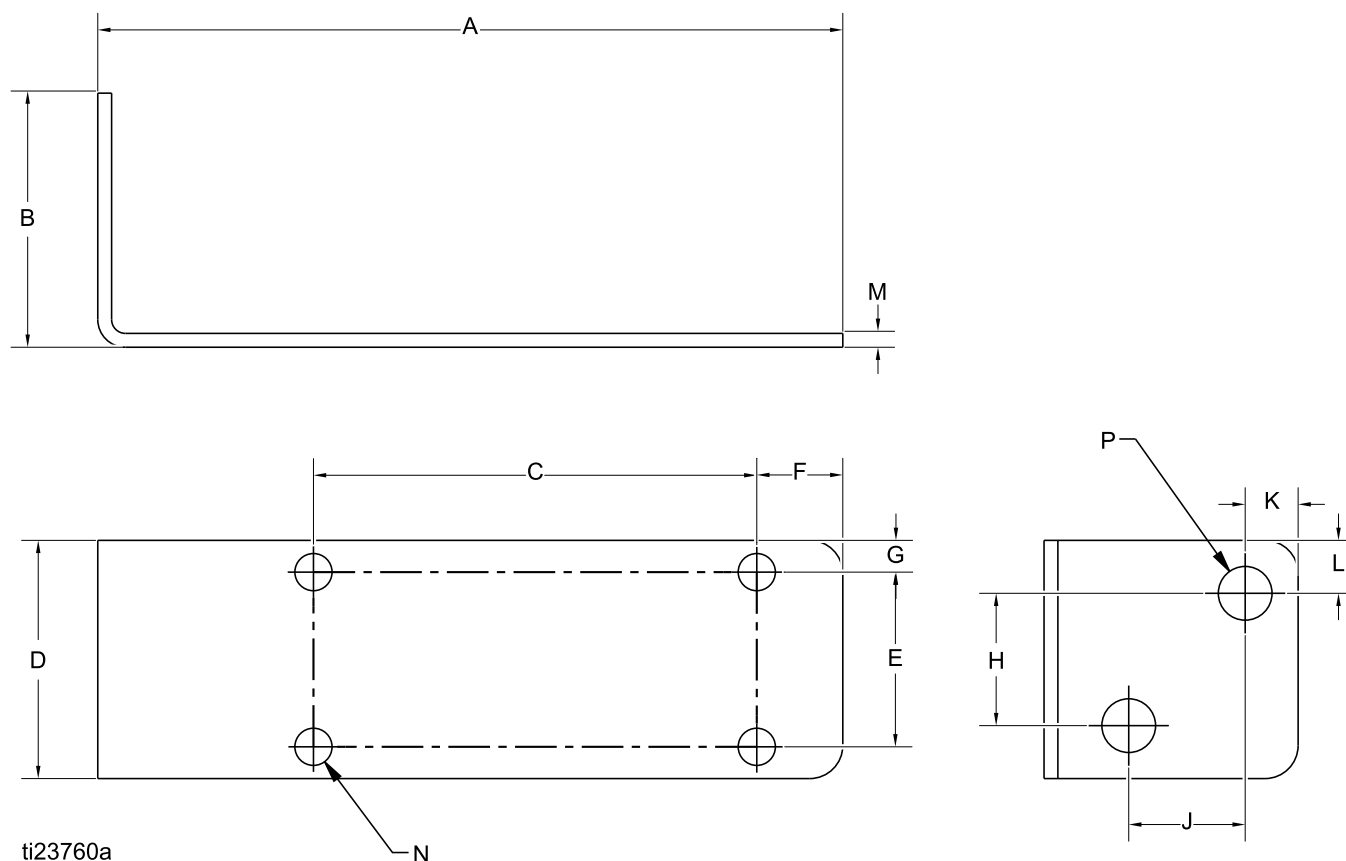


ti22018a

Figure 25 Samoistnie bezpieczny modułu sterujący

A	B	C	D	E	F
421 mm (16,57 cala)	209 mm (8,22 cala)	383 mm (15,07 cala)	170 mm (6,70 cala)	8 mm (0,31 cala)	115 mm (4,52 cala)

T	U	V
98 mm (3,84 cala)	291 mm (11,44 cala)	8 mm (0,312 cala) średnicy

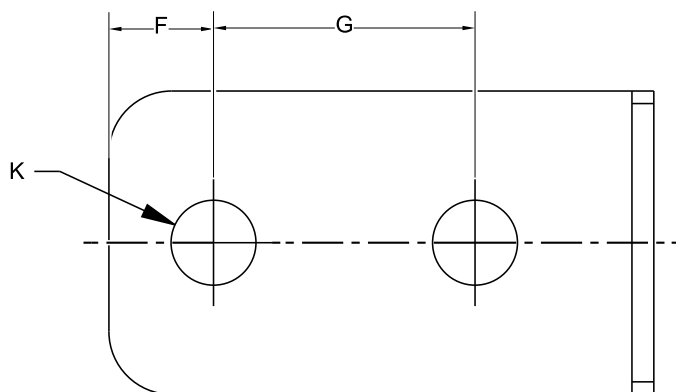
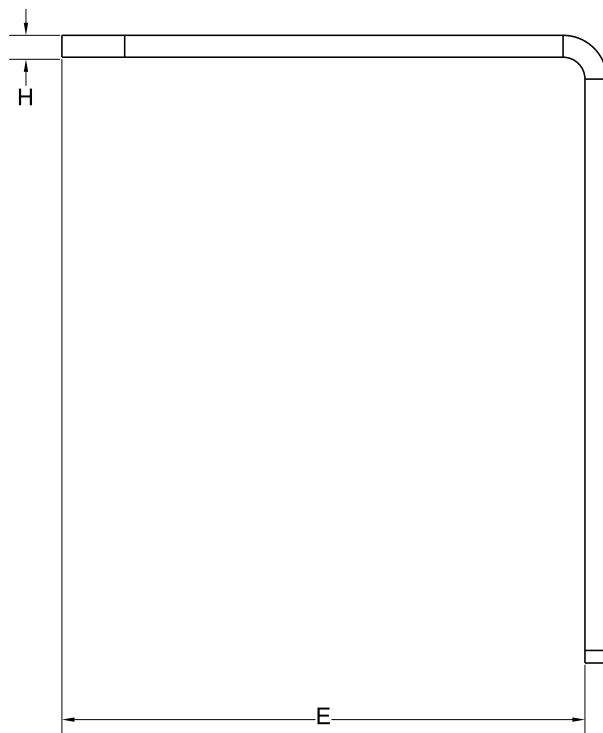
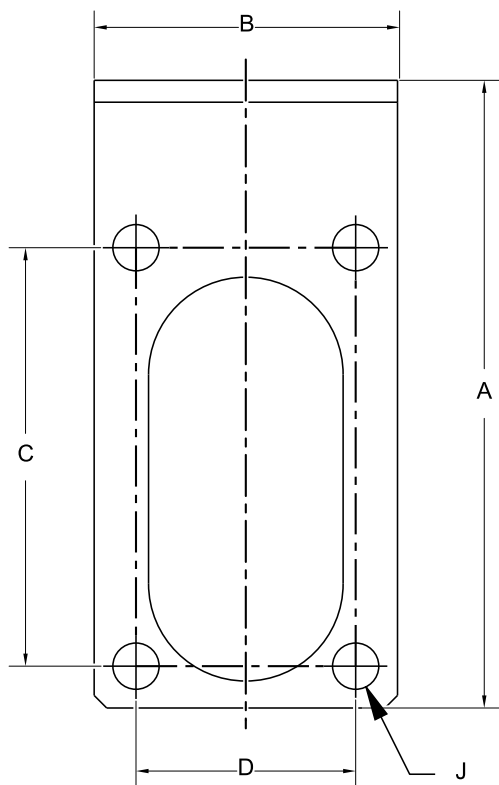


ti23760a

Figure 26 Samoistnie bezpieczny wspornik rozdzielacza zaworów

A	B	C	D	E	F
168 mm (5,63 cala)	1,92" (49 mm)	3,35" (85 mm)	1,80" (46 mm)	1,32" (34 mm)	17 mm (0,65 cala)
G	H	J	K	L	M
6 mm (0,24 cala)	1,00" (25 mm)	0,88" (22 mm)	0,40" (10 mm)	0,40" (10 mm)	0,11" (3 mm)
N	P				
4 x 7 mm (0,28 cala)	2 x 10 mm (0,41 cala)				

Wymiary



ti23761a

Figure 27 Wspornik rozdzielacza mieszanki mocowanego zewnątrz

A	B	C	D	E	F
76 mm (3,00 cala)	1,45" (37 mm)	2,00" (51 mm)	1,05" (27 mm)	2,50" (64 mm)	0,50" (13 mm)
G	H	J	K		
32 mm (1,25 cala)	3 mm (0,11)	4 x 6 mm (0,22 cala)	2 x 10 mm (0,41 cala)		


Dane techniczne

Zestawy do zmiany koloru	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze płynu:		
Zestawy niskociśnieniowe	300 psi	2,1 MPa, 21 barów
Zestawy wysokociśnieniowe	1500 psi	10,5 MPa, 105 barów
Maksymalne ciśnienie robocze powietrza:	100 psi	0,7 MPa, 7,0 barów
Doprowadzenie powietrza:	85–100 psi	0,6–0,7 MPa, 6,0–7,0 barów
Zakres lepkości płynu:	20–5000 centypauzów	
Rozmiar wlotu płynu:	1/4 npt(m)	
Średnica wylotu płynu:	1/4 npt(m)	
Rozmiar wlotu powietrza:	5/32 cala śr. zewnętrzna rurki	rurka o śr. zewnętrznej 4 mm
Części zwilżane:		
Kolektor zaworowy	Odporne na chemikalia uszczelki okrągłe z polisiarczku fenylenu wypełnionego włóknem szklanym, stali nierdzewnej 316, PTFE (politetrafluoroetyleny), uszczelki okrągłe z fluoroelastomeru w osłonie z FEP	
Zawór	Patrz instrukcja obsługi zaworu 332454.	

Zestawy rozdzielaczy – mieszanie	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne
Maksymalne ciśnienie robocze płynu:		
Zestaw niskociśnieniowy 2K (25D543)	100 psi	0,7 MPa, 7,0 barów
Zestaw wysokociśnieniowy 2K (25D605)	1500 psi	10,5 MPa, 105 barów
Zestaw niskociśnieniowy 3K (26C288)	100 psi	0,7 MPa, 7,0 barów
Zestaw wysokociśnieniowy 3K (26C289)	1500 psi	10,5 MPa, 105 barów
Zakres lepkości płynu:	20–5000 centypauzów	
Rozmiar wlotu płynu:	1/4 npt(m)	
Średnica wylotu płynu:	1/4 npt(m)	
Części zwilżane:		
Zestawy niskociśnieniowe	303, 304 i 316 SST; PTFE; Acetol; FFKM	
Zestawy wysokociśnieniowe	316 SST; PTFE; Acetol; FFKM	

California Proposition 65

MIESZKAŃCY KALIFORNII

 **OSTRZEŻENIE:** Rak i wady rozrodcze — www.P65warnings.ca.gov.

Standardowa gwarancja firmy Graco

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

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

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

NINIEJSZA GWARANCJA JEST GWARANCJĄ WYŁĄCZNA, A JEJ WARUNKI ZNOSZA 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 przypadkowe lub wynikowe utraty zysku bądź zarobku, uszkodzenia osób lub mienia albo inne szkody zawinione lub niezawinione). Wszelkie czynności związane z dochodzeniem praw w związku z tymi zastrzeżeniami należy zgłaszać w ciągu dwóch (2) lat od daty sprzedaży.

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

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

Informacja o firmie Graco

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

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

W celu złożenia zamówienia prosimy 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 333282

Siedziba główna firmy Graco: Minneapolis

Biura zagraniczne: Belgia, Chiny, Japonia, Korea

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

Prawa autorskie 2014, Graco Inc. Wszystkie zakłady produkcyjne firmy Graco posiadają certyfikat ISO 9001.

www.graco.com
Wersja J, 7/2021 r.