

Główny sterownik pistoletów Tribomatic® 14

Instrukcja obsługi P/N 7119238A
- Polish -



Numer katalogowy

P/N = Numer katalogowy produktu firmy Nordson

Uwaga

Jest to publikacja firmy Nordson Corporation, chroniona prawami autorskimi. Oryginalne prawa autorskie z roku 1991. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, powielana ani tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nordson Corporation. Informacje zawarte w tej publikacji mogą podlegać zmianom bez powiadamiania.

Znaki towarowe

100 Plus, Blue Box, ChromaFlex, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel 2000, Flow Sentry, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, Nordson, the Nordson logo, PRX, Pro-Flo, RBX, Ready-Coat, Rhino, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Smart Spray, System Sentry, Thread Coat, Tribomatic, Versa-Spray są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

CPX, CanWorks, Excel 2000, PowderGrid, Pulse Spray, SCF, Versa-Coat, Versa Screen, Package of Values, Swirl Coat są znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

Spis treści

Nordson International

Europe	0-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	0-1
Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa	0-2
Africa / Middle East	0-2
Asia / Australia / Latin America	0-2
Japan	0-2
North America	0-2

Rozdział 1 Bezpieczeństwo

1. Wprowadzenie	1-1
2. Wykwalifikowany personel	1-1
3. Przeznaczenie	1-1
4. Przepisy i dopuszczenia	1-1
5. Bezpieczeństwo obsługi	1-2
6. Bezpieczeństwo pożarowe	1-3
7. Działanie w razie awarii	1-4
8. Utylizacja	1-4

Rozdział 2 Opis

1. Wprowadzenie	2-1
Zewnętrzne wyzwolenie sterownika pistoletu	2-2
Blokady	2-2
Alarm	2-3
2. Złącza z tyłu urządzenia	2-3
3. Zasilanie i doprowadzenie powietrza	2-4
4. Składniki wewnętrzne	2-4
5. Działanie	2-6

Rozdział 3
Instalacja

1. Wprowadzenie 3-1
2. Instalacja sterownika głównego 3-1
 - Połączenia elektryczne 3-1
 - Połączenia opcjonalne 3-3
 - Blokady wentylatora i przenośnika 3-3
 - Podłączenie alarmu zewnętrznego 3-3
 - Zewnętrzne wyzwolenie 3-4
 - Dokończenie instalacji sterownika głównego 3-5
3. Instalacja w obudowie lub stojaku 3-7
4. Dodawanie pistoletu automatycznego do istniejącego systemu 3-9

Rozdział 4
Działanie

1. Uruchomienie 4-1
2. Wyłączenie 4-2

Rozdział 5
Konserwacja

1. Codziennie 5-1
2. Co tydzień 5-2

Rozdział 6
Rozwiązywanie problemów

1. Wprowadzenie 6-1
2. Procedury rozwiązywania problemów 6-2

Rozdział 7
Wykaz części

1. Wprowadzenie 7-1
 - Korzystanie z ilustrowanej listy części zamiennych 7-1
2. Sterownik główny 7-2
3. Części różne w obudowie lub stojaku 7-5

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

**Outside Europe /
Hors d'Europe /
Fuera de Europa**

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Rozdział 1

Bezpieczeństwo

Rozdział 1

Bezpieczeństwo

1. Wprowadzenie

Przeczytaj i stosuj się do podanych środków ostrożności. Odpowiednie ostrzeżenia, uwagi i instrukcje dotyczące czynności i urządzeń, jeżeli są potrzebne, zawarte są w dokumentacji tych urządzeń.

Upewnij się, że cała dokumentacja urządzeń, włączając tę instrukcję, jest dostępna dla personelu obsługującego i serwisującego urządzenia.

2. Wykwalifikowany personel

Właściciel urządzeń jest odpowiedzialny za to, by urządzenia firmy Nordson były zainstalowane, obsługiwane i serwisowane przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel stanowią zatrudnieni lub wynajęci pracownicy, którzy zostali przeszkoleni do bezpiecznego wykonywania przeznaczonych im zadań. Zostali oni zapoznani ze wszystkimi istotnymi zasadami bezpieczeństwa i przepisami oraz są fizycznie zdolni do przeprowadzenia powierzonych zadań.

3. Przeznaczenie

Użycie urządzeń firmy Nordson w sposób inny niż opisany w dołączonej dokumentacji może spowodować obrażenia personelu lub uszkodzenie sprzętu.

Przykłady niewłaściwego użycia urządzeń obejmują

- użycie nieodpowiednich materiałów
- dokonanie modyfikacji bez upoważnienia
- usunięcie lub ominięcie zabezpieczeń lub blokad
- użycie niewłaściwych lub uszkodzonych części
- użycie niezatwierdzonego wyposażenia pomocniczego
- używanie urządzeń przekraczających dopuszczalne obciążenia

4. Przepisy i dopuszczenia

Upewnij się, że wszystkie urządzenia są przeznaczone i dopuszczone do użycia w warunkach, w których mają pracować. Wszystkie obowiązujące dopuszczenia dla urządzeń firmy Nordson będą nieważne, jeżeli nie będą przestrzegane instrukcje dotyczące instalacji, obsługi i serwisowania.

5. Bezpieczeństwo obsługi

Aby uniknąć obrażeń, przestrzegaj następujących zaleceń.

- Nie obsługuj urządzeń, jeżeli nie masz kwalifikacji.
- Nie obsługuj urządzeń, jeżeli nie stwierdzisz, że zabezpieczenia, drzwi i osłony są nienaruszone, a automatyczne blokady działają prawidłowo. Nie omijaj i nie wyłączaj żadnych urządzeń zabezpieczających.
- Nie zbliżaj się do ruchomych elementów. Przed ustawianiem lub serwisowaniem ruchomych urządzeń odłącz zasilanie i zaczekaj, aż urządzenie całkowicie zatrzyma się. Zablokuj zasilanie i zabezpiecz urządzenie, aby nie dopuścić do niespodziewanego uruchomienia.
- Usuń ciśnienie hydrauliczne i pneumatyczne (rozpręż układ) przed ustawianiem lub serwisowaniem systemów i komponentów pracujących pod ciśnieniem. Wyłącz, zablokuj i oznacz wyłączniki przed serwisowaniem urządzeń elektrycznych.
- Podczas ręcznej obsługi elektrostatycznych pistoletów napylających zadbaj o prawidłowe uziemienie. Załóż rękawice przewodzące lub opaskę uziemiającą podłączoną do rączki pistoletu lub do innego uziemionego elementu. Nie posiadaj przy sobie żadnych przedmiotów przewodzących prąd elektryczny, jak biżuteria lub narzędzia.
- Jeśli odczujesz najmniejsze wyładowanie elektryczne, natychmiast wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne lub elektrostatyczne. Nie wolno ponownie włączać urządzeń, dopóki problem nie zostanie rozpoznany i usunięty.
- Zaopatr się w instrukcje dotyczące bezpieczeństwa stosowanych materiałów i przeczytaj je. Przestrzegaj zaleceń producenta odnośnie bezpiecznego obchodzenia się i używania materiałów, i stosuj zalecany sprzęt ochronny.
- Aby uniknąć obrażeń, pamiętaj o mniej oczywistych niebezpieczeństwach w miejscu pracy, które nie mogą być całkowicie wyeliminowane, takich, jak gorące powierzchnie, ostre krawędzie, obwody elektryczne pod napięciem i ruchome części, których nie można zamknąć ani inaczej osłonić.

6. Bezpieczeństwo pożarowe

Aby uniknąć pożaru lub eksplozji przestrzegaj następujących zaleceń.

- Uziem wszystkie elementy przewodzące prąd elektryczny, obecne w obszarze napyłania. Regularnie sprawdzaj uziemienie urządzeń o napyłanych przedmiotów. Wartość rezystancji uziemienia nie może przekraczać jednego megaoma.
- Natychmiast wyłącz urządzenie, jeśli zauważysz wyładowania elektrostatyczne lub łuk elektryczny. Nie wolno ponownie włączać urządzeń, dopóki przyczyna nie zostanie rozpoznana i usunięta.
- Nie pal tytoniu, nie spawaj, nie szlifuj i nie używaj otwartego ognia tam, gdzie są składowane lub używane materiały łatwopalne.
- Zapewnij odpowiednią wentylację, aby uniknąć koncentracji lotnych materiałów i oparów. Postępuj według lokalnych przepisów i instrukcji zawartych w kartach charakterystyki substancji chemicznych.
- Nie wyłączaj układów elektrycznych pod napięciem podczas pracy z materiałami łatwopalnymi. Wcześniej odłącz zasilanie, aby uniknąć iskrzenia.
- Sprawdź, gdzie znajdują się awaryjne wyłączniki, zawory odcinające i gaśnice. Jeżeli wybuchnie pożar w kabinie natryskowej, natychmiast wyłącz natrysk i wentylację.
- Przed regulacją, czyszczeniem lub naprawą urządzeń elektrostatycznych wyłącz zasilanie elektryczne i uziem układ ładowania.
- Przeprowadzaj czyszczenie, obsługę, testowanie i naprawę urządzeń zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w dokumentacji.
- Używaj tylko części zamiennych przeznaczonych do stosowania w oryginalnych urządzeniach. Skontaktuj się z przedstawicielem firmy Nordson w sprawie informacji o częściach zamiennych i porad.

7. Działanie w razie awarii

Jeżeli system lub jakiekolwiek urządzenie w systemie nie działa prawidłowo, wyłącz natychmiast system i wykonaj następujące czynności:

- Odlącz i zablokuj zasilanie elektryczne. Zamknij pneumatyczne zawory odcinające i rozpręż ciśnienie.
- Rozpoznaj przyczynę awarii i usuń ją przed ponownym włączeniem urządzeń.

8. Utylizacja

Zgodnie z lokalnymi przepisami usuń materiały i wyposażenie zużyte podczas pracy i serwisowania.

Rozdział 2

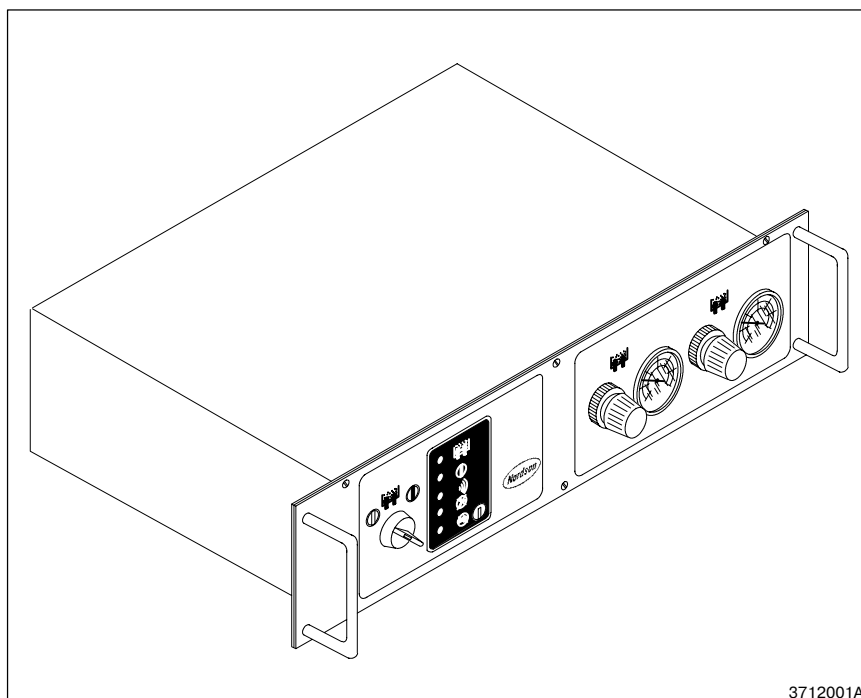
Opis

Rozdział 2

Opis

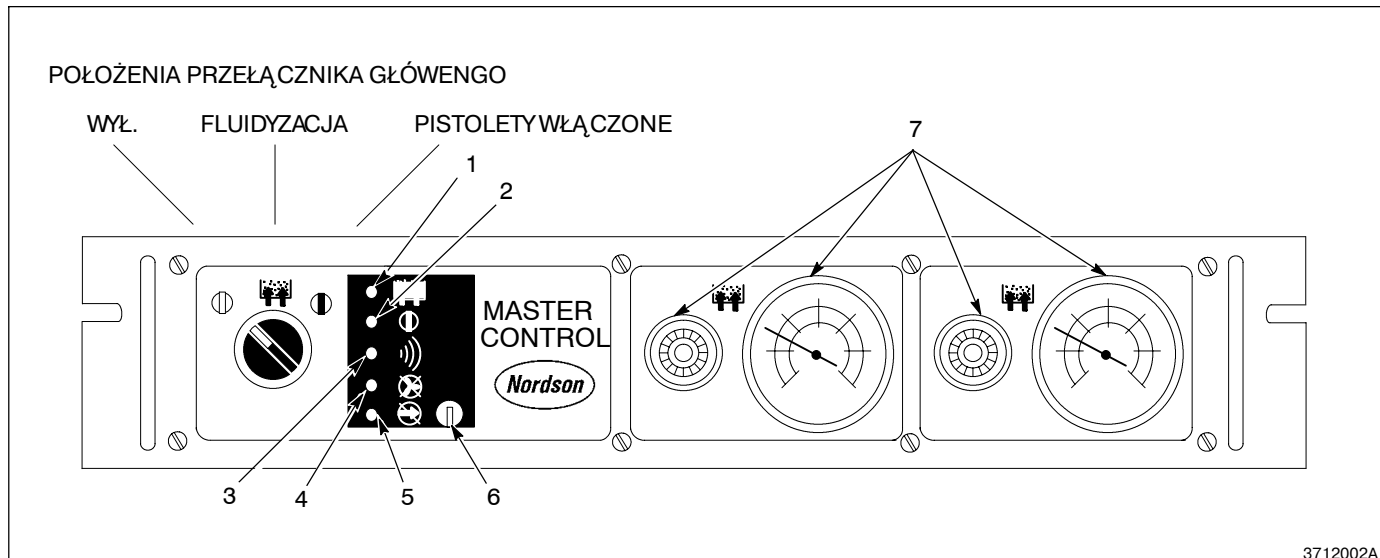
1. Wprowadzenie

Główny sterownik pistoletu Tribomatic może sterować sterownikami pistoletów w liczbie od 1 do 14. Jest dostosowany do montażu w standardowym 19-calowym stojaku lub w obudowie Tribomatic. Stanowi wyposażenie systemów składających się z maksymalnie 14 pistoletów.



Rys. 2-1 Główny sterownik Tribomatic

Dostarczane są dwa reduktory i manometry powietrza fluidyzującego proszek w zbiorniku. Wskaźniki diodowe informują o włączeniu (ON) powietrza fluidyzującego, zasilania, sygnalizują alarm niskiego ładunku, blokadę wentylatora i przenośnika. Sygnalizacja blokady przenośnika może być pominięta za pomocą przełącznika na płycie sterowniczej.

1. Wprowadzenie (cd.)

Rys. 2-2 Elementy sterujące na panelu przednim

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1. Wskaźnik fluidyzacji | 4. Wskaźnik blokady wentylatora | 6. Przełącznik pominięcia blokady przenośnika |
| 2. Wskaźnik zasilania | 5. Wskaźnik blokady przenośnika | 7. Regulatory i mierniki powietrza fluidyzującego |
| 3. Wskaźnik alarmu niskiego ładunku | | |

Zewnętrzne wyzwolenie sterownika pistoletu

W razie potrzeby można osiągnąć niezależne automatyczne wyzwolenie pistoletów przez zmianę ustawień mikroprzełączników na płycie drukowanej w głównym sterowniku i po podłączeniu przełączników zewnętrznych (do kupienia oddzielnie) przez złącze dostępne w module. Dla każdego obwodu sterowania pistoletem jest dostępny oddzielny mikroprzełącznik.

Blokady

Na głównej płycie drukowanej są dostępne złącza, służące do połączenia sterownika głównego z wentylatorem wyciągowym kabiny lub z przenośnikiem. Jeżeli obwód blokady jest otwarty, sterownik główny odetnie zasilanie do sterowników pistoletów, wyłączając tym samym system natrysku proszku. Jeżeli obwody te nie są używane, ich złącza muszą być zwarte, aby system mógł działać. W razie potrzeby można też użyć przełącznika, który odłącza blokadę przenośnika.

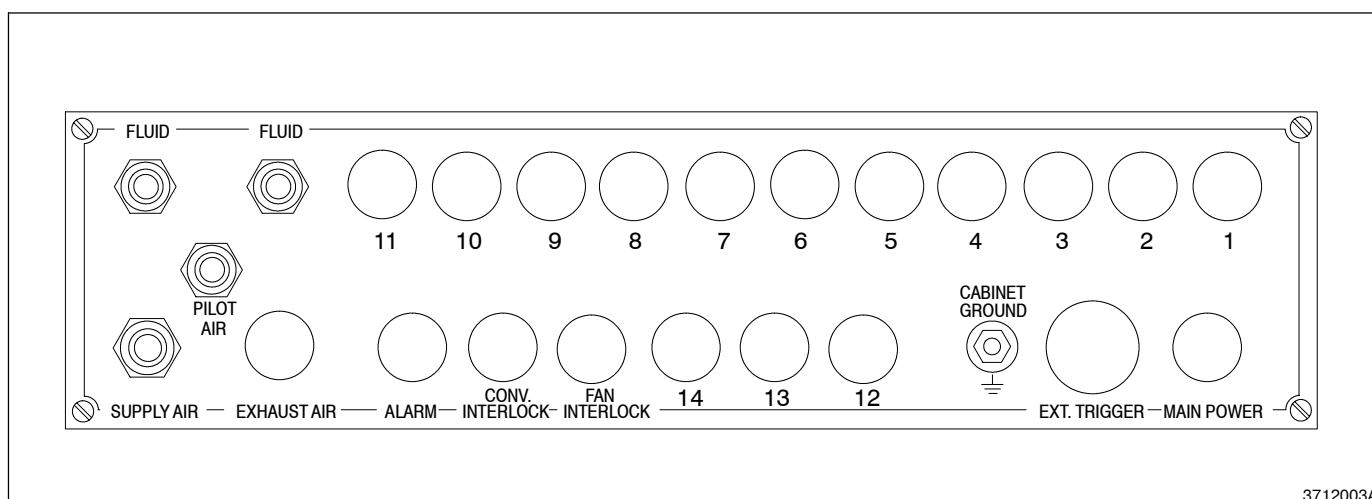
Alarm

Istnieje możliwość skorzystania z dodatkowego zewnętrznego sygnału alarmowego z migającym pomarańczowym światłem. Po zainstalowaniu może on informować operatora, czy sygnał ładowania z jednego lub kilku pistoletów automatycznych w sterownikach pistoletów spada poniżej poziomu alarmowego.

2. Złącza z tyłu urządzenia

Z tyłu urządzenia są dostępne następujące złącza:

- 14 zaślepionych otworów (zaśleпки do wypchnięcia) na kable sygnałowe i zasilające do sterowników pistoletów.
- Otwór z zaślepką do podłączenia opcjonalnego alarmu niskiego ładunku.
- Otwór z zaślepką na zasilanie główne.
- Otwór z zaślepką na kable wyzwolenia zewnętrznego.
- Otwór z zaślepką na kable blokady wentylatora wyciągowego.
- Otwór z zaślepką na kable blokady przenośnika.
- Otwór z zaślepką na kabel zaworu elektromagnetycznego w przewodzie powietrza wyciągowego.
- Zacisk do podłączenia uziemienia obudowy.
- Szybkozłączone do przewodów powietrznych: dwa wyjścia powietrza fluidyzującego (4 mm), jedno wyjście powietrza pilotującego (4 mm) i jedno wejście powietrza (6 mm).



Rys. 2-3 Złącza z tyłu urządzenia

3. Zasilanie i doprowadzenie powietrza

Sterownik główny może być zasilany jednofazowym napięciem zmiennym 100, 115, 200, 220 lub 240 V o częstotliwości 50-60 Hz. Wewnątrz obudowy znajduje się przełącznik, umożliwiający wybór napięcia zasilającego.

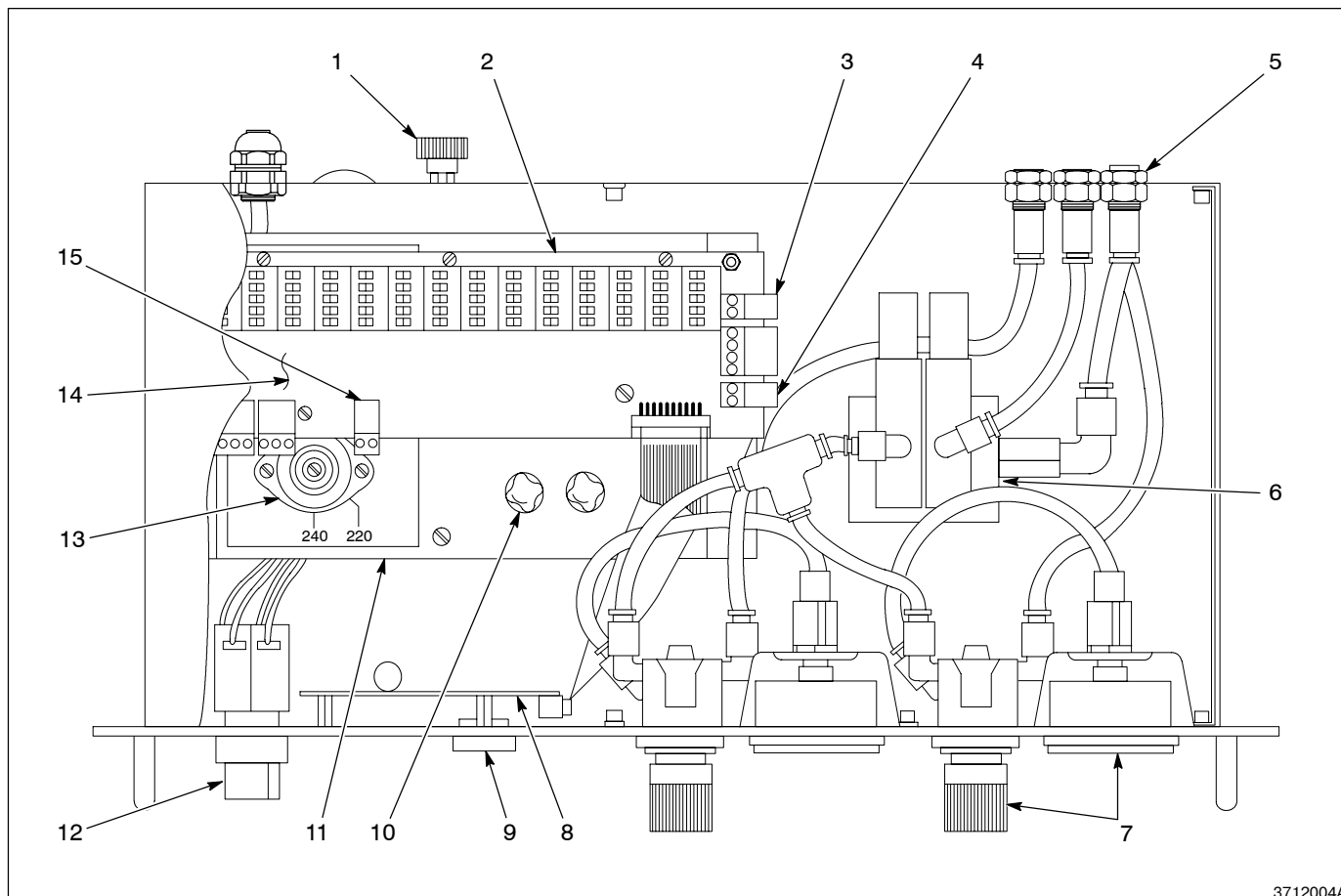
Ciśnienie doprowadzanego powietrza powinno mieścić się w granicach od 80 do 100 psi (maksymalnie 9,6 bara lub 140 psi). Zaleca się stosowanie koalescencyjnych filtrów powietrza oraz osuszacza z czynnikiem chłodniczym lub z żelazem krzemionkowym nadającym się do odzysku, który może obniżyć punkt rosy do wartości nieprzekraczającej 3.3 °C (38 °F).

4. Składniki wewnętrzne

Wewnątrz obudowy sterownika głównego znajduje się wyłącznik główny, płytki wyświetlacza, dwa reduktory ciśnienia powietrza oraz manometry, dwa zawory elektromagnetyczne, blok rozdzielacza, zespół transformatorów, składający się z płytki montażowej, transformatora, przełącznika wyboru napięcia zasilającego, dwóch bezpieczników oraz głównego obwodu drukowanego.

4. Składniki wewnętrzne

(cd.)



3712004A

Rys. 2-4 Rozmieszczenie składników wewnętrznych

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Kołek uziemiający | 6. Blok rozdzielacza i zawory elektromagnetyczne | 11. Zespół transformatora |
| 2. Złącze sterownika pistoletu | 7. Regulatory i mierniki | 12. Główny wyłącznik |
| 3. Złącze blokady wentylatora (zworka, jeśli nie jest używane) | 8. Płytkę wyświetlacza | 13. Przełącznik wyboru napięcia zasilającego |
| 4. Złącze alarmu niskiego ładunku (24 V, maksymalne obciążenie 0,5 A). | 9. Przełącznik pominięcia blokady przenośnika | 14. Główna płytkę drukowaną |
| 5. Końcówki do podłączenia powietrza | 10. Bezpieczniki (1-63 mA zwłoczny, 1-5A zwłoczny) | 15. Złącze blokady przenośnika (zworka, jeśli nie jest używane) |

5. Działanie

Gdy przełącznik główny sterownika jest w położeniu fluidyzacji, zawór elektromagnetyczny w module jest zasilany, a wskaźnik powietrza fluidyzującego na panelu świeci się. Zawór otwiera się i powietrze przepływa do dwóch reduktorów ciśnienia zainstalowanych w panelu przednim. Z regulatorów powietrze przepływa rurkami do złącz FLUID z tyłu urządzenia.

Kiedy wyłącznik główny znajdzie się w położeniu ON, zostanie zasilony drugi zawór elektromagnetyczny i zaświeci się wskaźnik zasilania na panelu wyświetlacza. Zawór otworzy się, dzięki czemu powietrze pilotujące może przepłynąć do zaworu w obudowie SAH lub RAC, który otworzy się i umożliwi przepłynięcie powietrza do sterowników pistoletów. Reduktory w sterownikach pistoletów utrzymują ciśnienie powietrza dostarczanego do pomp proszkowych i dyfuzerów proszku.

Jeśli w sterowniku pistoletu zostanie wykryty stan niskiego ładunku, odpowiedni sygnał zostanie wysłany do sterownika i na panelu wyświetlacza zaświeci się wskaźnik alarmu. Jeśli jest zainstalowany dodatkowy alarm zewnętrzny, zostanie włączony pomarańczowy wskaźnik alarmu i sygnał dźwiękowy.

Kiedy otworzy się zewnętrzny przekaźnik blokady przenośnika (instalowany przez klienta, normalnie jest zamknięty), zaświeci się wskaźnik blokady i zostanie wyłączone zasilanie oraz dopływ powietrza do sterowników pistoletów. Do czasu zamknięcia przekaźnika zewnętrznego nie można ponownie uruchomić natrysku. Sygnalizacja blokady przenośnika może być pominięta za pomocą przełącznika na płycie sterowniczej.

Rozdział 3

Instalacja

Rozdział 3

Instalacja

1. Wprowadzenie

W tym rozdziale przedstawiono instrukcje instalacji sterownika głównego w obudowie systemu lub w stojaku, instalacji obudowy lub stojaka w obszarze natrysku lub dodawania nowego pistoletu automatycznego do istniejącego systemu przy zastosowaniu dostępnych zestawów.

2. Instalacja sterownika głównego

Sterownik główny może być zainstalowany w obudowie Tribomatic lub w standardowym stojaku 19-calowym. Systemy są zwykle dostarczane z zainstalowanym sterownikiem głównym i sterownikiem pistoletów oraz ze wszystkimi połączeniami elektrycznymi i pneumatycznymi. Opisane to instrukcje mogą okazać się przydatne w razie konieczności wymiany sterownika lub po zmianie konfiguracji systemu.

Połączenia elektryczne

Przed instalacją modułu sterownika należy wykonać wszystkie połączenia elektryczne w sposób opisany w dalszej części.



OSTRZEŻENIE: Wszystkie połączenia elektryczne powinny być wykonywane przez doświadczonego elektryka. Kable zasilające muszą mieć przekrój dostosowany do pobieranej mocy oraz izolację przystosowaną do temperatury roboczej. Instalacja musi być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami.



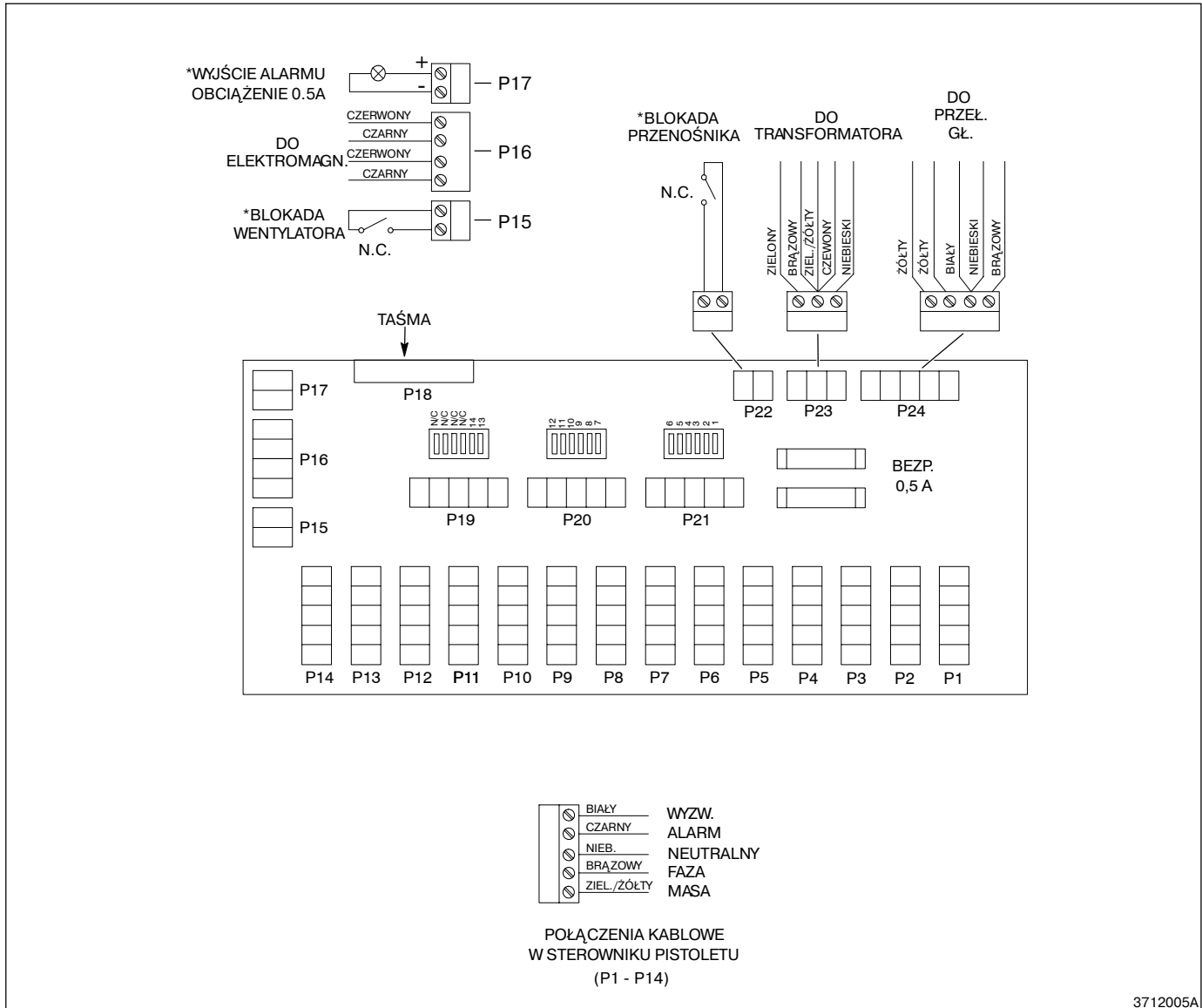
OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym podczas instalowania i napraw, przed sterownikiem musi być zainstalowane urządzenie odłączające zasilanie, na przykład wyłącznik lub rozłącznik.

1. Wykręcić osiem górnych śrub z panelu przedniego i tylnego i zdjąć górną pokrywę z konsoli sterownika głównego. Uważać, by nie uszkodzić uszczelek.

UWAGA: Szafki sterowników są uszczelniane, aby uchronić wnętrze przed zapyleniem. Przed zakładaniem pokryw i instalowaniem urządzeń zawsze trzeba sprawdzić, czy uszczelki dookoła paneli są w dobrym stanie.

Połączenia elektryczne (cd.)

2. Wyjąć plastikowe zaślepki z otworów 1-14 z tyłu urządzenia. Zainstalować w otworach 15 mm tuleje chroniące przed napięciami (wyposażenie dodatkowe, nr kat. 630915).
3. Poprowadzić kable ze sterowników pistoletów przez tuleje ochronne i podłączyć do złączy wejściowych (P1-P14) na płycie głównej, jak pokazano na rysunku 3-1. Zaciśnąć tuleje ochronne na kablach, by uszczelnić obudowę.



Rys. 3-1 Połączenia elektryczne płyty głównej sterownika (połączenia wewn., sterowniki pistoletów, blokada wentylatora i przenośników)

Połączenia elektryczne (cd.)

Rys. 3-2 Podłączenie zasilania

4. Poprowadzić kabel zasilający (nie jest w zestawie) przez 15 mm tuleję i podłączyć do przelącznika głównego zgodnie ze schematem na rysunku 3-2.
5. Naklejka z informacją o fabrycznie ustawionym napięciu zasilającym jest umieszczona z tyłu sterownika głównego. Sprawdź, czy ustawione napięcie odpowiada napięciu zasilającemu.
6. Sprawdzić, czy bezpieczniki na płycie głównej i na płycie z transformatorem są w dobrym stanie. W razie potrzeby wymienić je.



OSTRZEŻENIE: Można używać tylko bezpieczników o takich samych parametrach jak oryginalne.

Połączenia opcjonalne**Blokady wentylatora i przenośnika**

UWAGA: Jeśli blokady nie są używane, na złączach P15 (wentylator) i P22 (przenośnik) w płycie głównej trzeba zainstalować zworki.

1. Zdjąć plastikowe zaślepki z oznaczonych otworów z tyłu urządzenia. Zainstalować w otworach 15 mm tuleje zabezpieczające przed naprężeniem kabli (nr kat. 630 915, wyposażenie dodatkowe).
2. Poprowadzić kable z zamkniętych przelączników (brak w dostawie) przez tuleje zabezpieczające i podłączyć do złącz na płycie głównej (P15-wentylator, P22-przenośnik), jak przedstawiono na rysunku 3-1.
3. Zacisnąć tuleje aż do pełnego uszczelnienia kabli.

Podłączenie alarmu zewnętrznego

1. Podczas instalowania dodatkowego 24V zewnętrznego alarmu niskiego ładunku (nr kat. 630 246), trzeba zdjąć plastikową zaślepkę z otworu Alarm, zainstalować 15 mm tuleję zabezpieczającą (nr kat. 630 915) i przeciągnąć przez nią kabel 2-żyłowy.
2. Kabel doprowadzić do złącza P17 i podłączyć zgodnie z rysunkiem 3-1. Zacisnąć tuleję aż do pełnego uszczelnienia kabla.

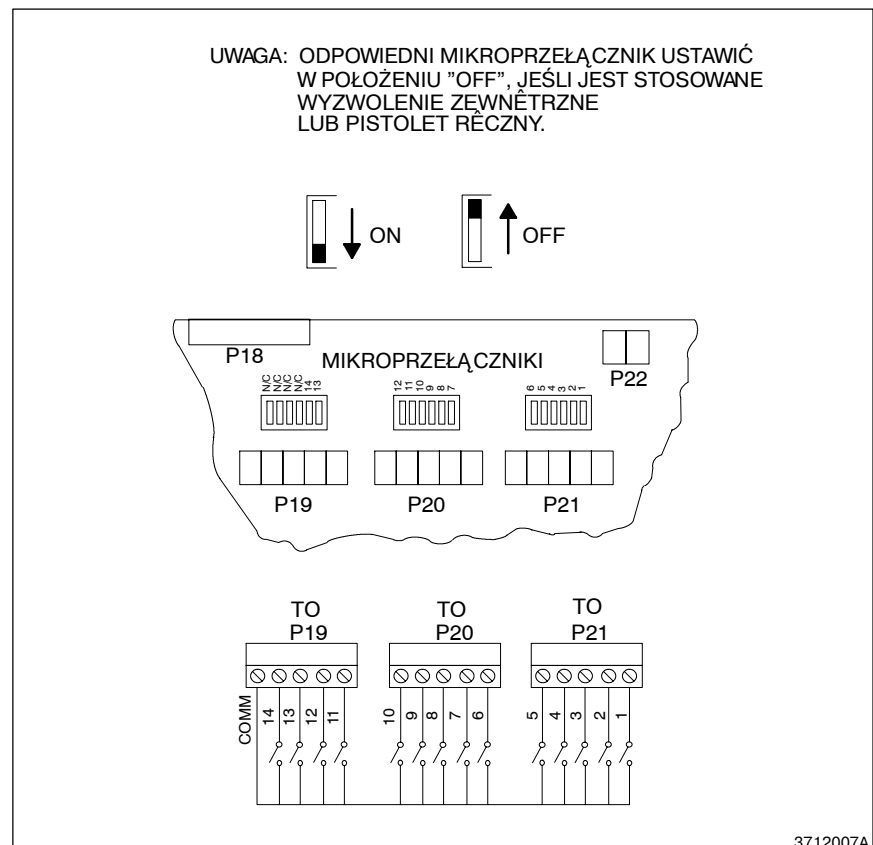
Podłączenie alarmu zewnętrznego (cd.)

3. Zainstalować alarm zewnętrzny w miejscu, gdzie migający sygnał świetlny będzie widziany przez operatora. Połączyć kable do złącz w alarmie.

Zewnętrzne wyzwolenie

Zobacz rysunek 3-3.

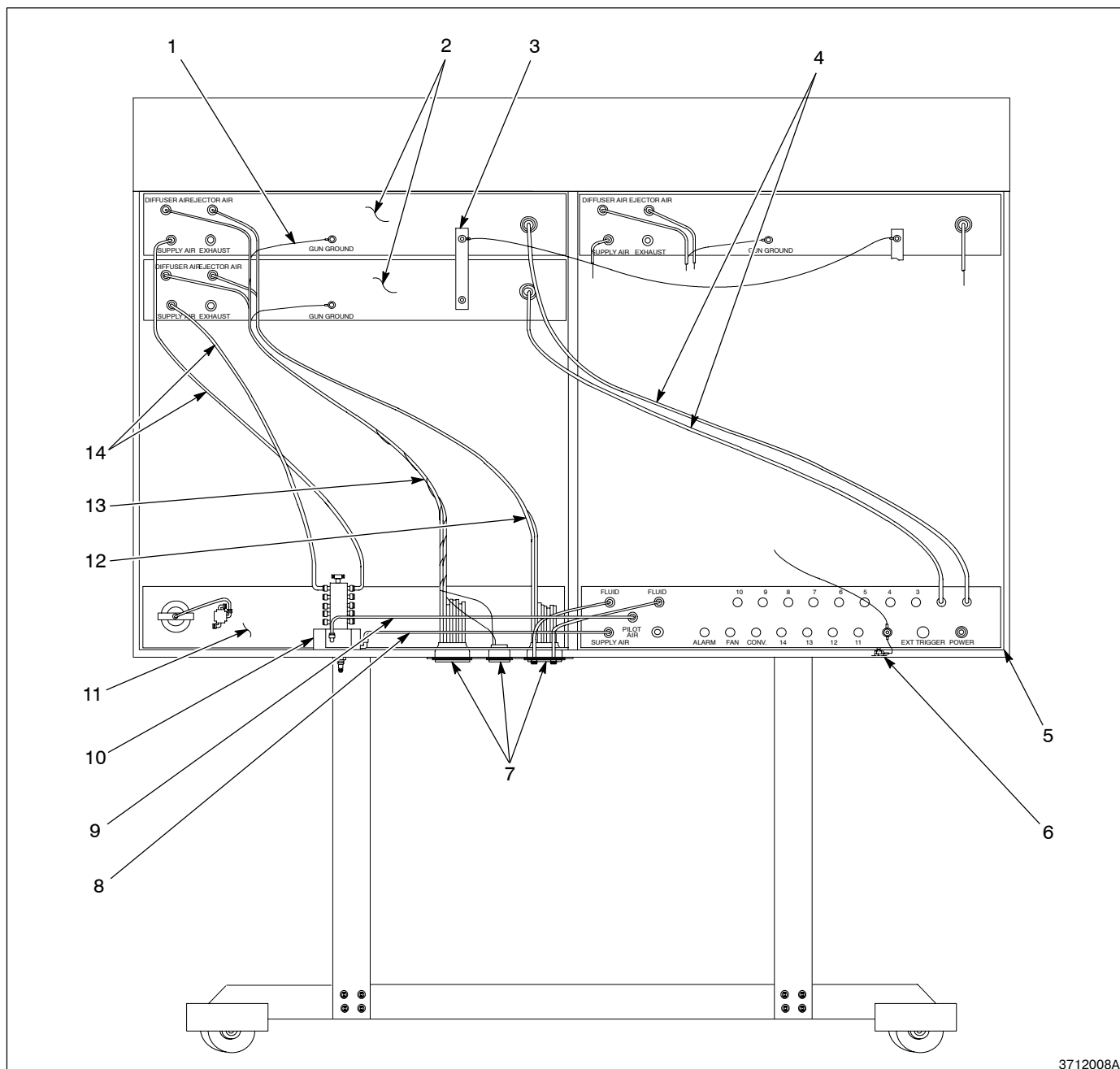
1. Jeśli przynajmniej jeden ze sterowników pistoletów ma być wyzwalany zewnętrznie, to odpowiednie mikroprzełączniki na płycie głównej sterownika muszą być przestawione w położenie OFF.
2. Zdjąć plastikowe zaślepki z otworu oznaczonego "Ext. Trigger" i zainstalować tuleję zabezpieczającą 21 mm (nr kat. 630 851).
3. Poprowadzić kable z przełączników zewnętrznych przez tuleję i podłączyć do złącz P19, P20 i P21. Zaciśnąć tuleję aż do pełnego uszczelnienia kabla.



Rys. 3-3 Podłączenie wyzwolenia zewnętrznego

Dokończenie instalacji sterownika głównego

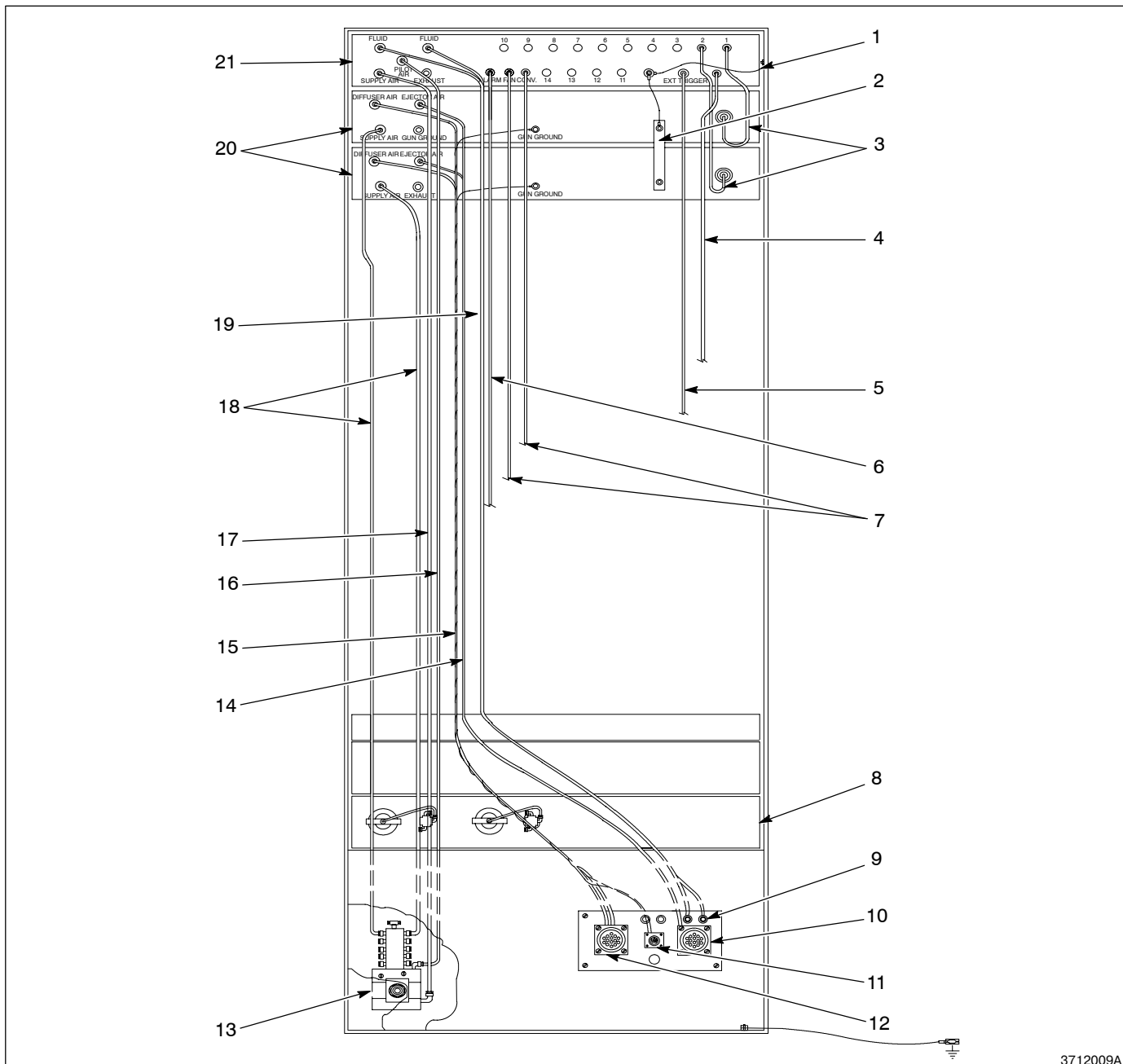
1. Sprawdzić wszystkie połączenia pneumatyczne i elektryczne pod kątem poprawności, zainstalować pokrywę górną, zwracając szczególną uwagę na uszczelki. Umocować pokrywę ośmioma śrubami, po cztery w panelu przednim i tylnym.



3712008A

Rys. 3-4 Typowa konfiguracja szafki (przedstawiono system SAH-12/X)

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| 1. Uziemienie pistoletu | 6. Uziemienie sterownika głównego | 10. Zawór pilotujący i rozdzielacz |
| 2. Sterowniki pistoletów | 7. Wielozłączki i odłączenie powietrza fluidyzującego | 11. Dodatkowy panel sterowania powietrzem |
| 3. Szyna uziemiająca | 8. Doprowadzenie powietrza do sterownika głównego | 12. Rurki pompy powietrznej |
| 4. Kable zasilania / wyzwolenia | 9. Doprowadzenie powietrza pilotującego do zaworu | 13. Rurki powietrza rozpraszającego |
| 5. Sterownik główny | | 14. Rurki powietrza zasilającego |



Rys. 3-5 Typowa konfiguracja stojaka

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Uziemienie sterownika głównego | 7. Kable blokady wentylatora i przenośnika (brak w zestawie) | 14. Powietrze z pompy |
| 2. Szyna uziemiająca | 8. Dodatkowy panel sterowania powietrzem | 15. Kable uziemienia pistoletu i powietrza rozpraszającego |
| 3. Kable zasilania / wyzwolenia | 9. Podłączenie powietrza fluidyzującego | 16. Doprowadzenie powietrza pilotującego do zaworu |
| 4. Główny kabel zasilający (nie jest w zestawie) | 10. Multizłączka pompy powietrznej | 17. Doprowadzenie powietrza do sterownika głównego |
| 5. Kabel wyzwolenia zewnętrznego (nie jest w zestawie) | 11. Złącze uziemienia pistoletu | 18. Doprowadzenie powietrza do sterowników pistoletów |
| 6. Kabel alarmu zewnętrznego (opcja) | 12. Wielozłącze powietrza rozpraszającego | 19. Powietrze fluidyzujące |
| | 13. Zawór pilotujący i rozdzielacz | 20. Sterowniki pistoletów |
| | | 21. Sterownik główny |

Dokończenie instalacji sterownika głównego (cd.)

2. Zainstalować sterownik w obudowie lub w stojaku, stosując odpowiednie mocowanie w otworach po bokach przedniego panelu.
3. Podłączyć przewody powietrzne do szybkozłączek z tyłu urządzenia w następujący sposób:

Funkcja	Średnica rurki
Powietrze pompujące	6 mm
Powietrze fluidyzujące	4 mm
Powietrze pilotujące	4 mm

Typową instalację i poprowadzenie rurek przedstawiono na rysunkach od 3-2 do 3-5.

4. Podłączyć uziemienie obudowy sterownika z uziemieniem szafy stojaka lub obudowy. Sprawdzić, czy uziemienie wszystkich sterowników pistoletów oraz sterownika głównego jest prawidłowo połączone z uziemieniem obudowy lub stojaka oraz czy obudowa lub stojak są podłączone do rzeczywistego uziemienia.



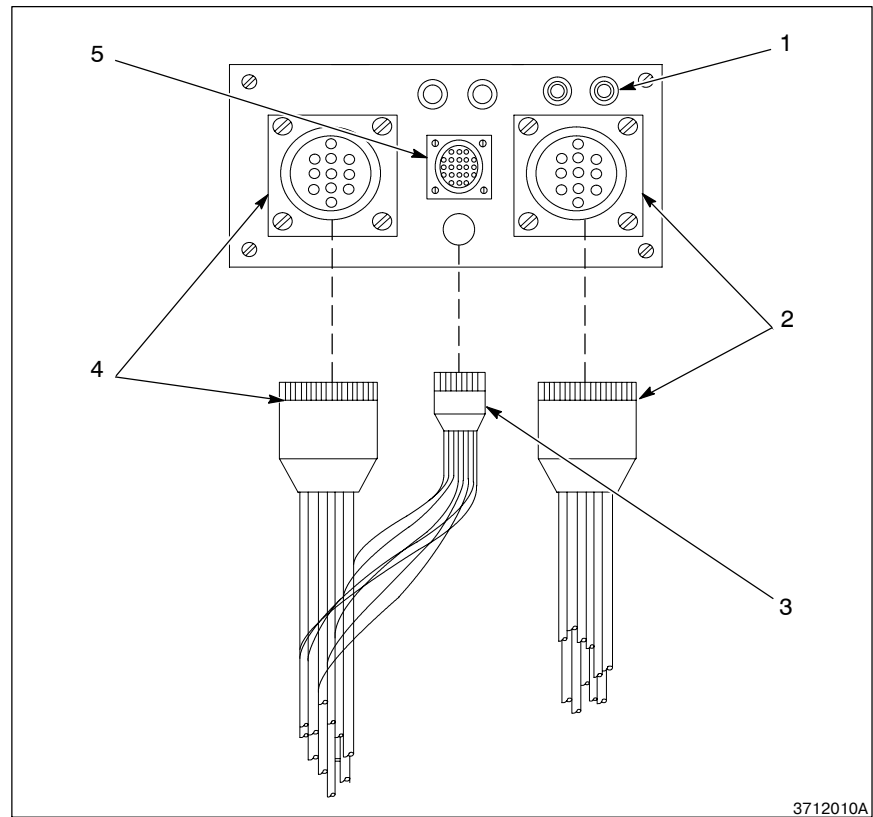
OSTRZEŻENIE: Wszystkie elementy wyposażenia w obszarze natrysku muszą być uziemione, a połączenia należy regularnie sprawdzać. Iskry elektryczne powstające w nieziemionych elementach mogą być przyczyną pożaru lub wybuchu.

3. Instalacja w obudowie lub stojaku

Obudowa sterownika (lub stojak) jest dostarczana z zainstalowanym sterownikiem, sterownikami pistoletów oraz elementami służącymi do sterowania przepływem powietrza. Wszystkie połączenia elektryczne i przewody powietrzne są też podłączone. Urządzenie można szybko i łatwo zainstalować w obszarze natrysku i podłączyć do innych elementów systemu.

1. Ustawić sterownik w miejscu, gdzie będzie łatwo dostępny, ale nie dalej niż 5 m (16 stóp) od zbiorników i pomp proszkowych.
2. Sprawdzić połączenia przewodów powietrznych ze sterownikiem głównym i sterownikami pistoletów.
3. Podłączyć przewód powietrzny do szybkozłączki, znajdującej się w dolnej części z tyłu stojaka lub pod obudową. Dostępne są złącza typu żeńskiego do przewodów powietrznych o średnicy wewnętrznej $\frac{3}{4}$ cala oraz $\frac{1}{2}$ cala. Patrz rozdział *Części*.

3. Instalacja w obudowie lub stojaku (cd.)



Rys. 3-6 Podłączenie wielozłączek

- | | |
|---|--|
| 1. Podłączenie powietrza fluidyzującego | 4. Wielozłącze powietrza rozpraszającego |
| 2. Wielozłącze pompy powietrznej | 5. Złącze uziemienia pistoletu |
| 3. Złącze uziemienia pistoletu | |

3. Instalacja w obudowie lub stojaku (cd.)

UWAGA: Zaleca się stosowanie osuszacza powietrza z czynnikiem chłodzącym lub z żelom krzemionkowym przystosowanym do regeneracji, zdolnego do obniżenia punktu rosy do 4 °C (38 °F) oraz filtrów koalescencyjnych w celu uzdatnienia powietrza dostarczanego do systemu.

4. Podłączyć zewnętrzne złącza do odpowiednich gniazd pod obudową lub z tyłu stojaka.

Systemy wyposażone w więcej niż 6 pistoletów mają dwa wielozłącza – jedno z czarnymi przewodami powietrznymi do podłączenia pomp proszkowych, dwa odcinki rurek niebieskich do powietrza fluidyzującego oraz jeden odcinek niebieskiej rurki do podłączenia dyfuzora. Kable uziemiające pistolet są owinięte dookoła rurek powietrza z dyfuzora i kończą się niewielkim wydzielonym złączem.

Systemy z liczbą pistoletów nieprzekraczającą 6 mają jedno wielozłącze, w którym przewody powietrzne i kable uziemiające znajdują się w jednym złączu.

5. Podłączyć czarny przewód powietrzny do wlotu pompy proszkowej. Podłączyć niebieski przewód powietrzny połączony z przewodem czarnym do złącza powietrza fluidyzującego w zbiorniku na proszek.
6. Podłączyć niebieski przewód powietrzny (owinięty kablem uziemiającym) do wlotu powietrza na dyfuzerze pistoletu. Podłączyć kable uziemiające do zacisków na pistoletach.
7. Połączyć kablem uziemiającym obudowę lub stojak z rzeczywistym uziemieniem.
8. Doprowadzić kabel zasilający (nie jest w zestawie) do sterownika głównego i podłączyć zgodnie ze wcześniejszym opisem w instrukcji instalacji sterownika w części zatytułowanej "Połączenia elektryczne".

4. Dodawanie pistoletu automatycznego do istniejącego systemu

Można zamówić zestaw umożliwiający podłączenie pistoletu automatycznego do istniejącego systemu. Składa się on z pistoletu automatycznego, złącza do głowic natryskowych, dyfuzora, pompy proszkowej oraz sterownika pistoletu. Aby móc użyć tego zestawu, musi być wolne złącze w budowie lub w stojaku, a sterownik główny nie może mieć podłączonych więcej niż 14 sterowników pistoletów.

UWAGA: W skład zestawu nie wchodzi głowice natryskowe, dysze, uchwyty pistoletów, rury ssące ani rury do podawania proszku. Elementy te trzeba zamawiać oddzielnie, a ich stosowanie zależy od wykonywanych czynności.

4. Dodawanie pistoletu automatycznego do istniejącego systemu (*cd.*)

Instalacja zestawu w istniejącym systemie:

1. Wykręcić śruby mocujące panel przedni sterownika głównego do obudowy lub stojaka i wyciągnąć sterownik. W razie potrzeby wcześniej odłączyć kable elektryczne i przewody powietrzne z tyłu sterownika.
2. Wykręcić 8 śrub z pokrywy górnej i dolnej i zdjąć pokrywę sterownika.
3. Wyjąć plastikową zaślepkę z nieużywanego przelotu w obudowie i założyć w otworze 15 mm tuleję ochronną (nr kat. 630 915). Przeprowadzić kabel zasilający/wyzwalający dostarczony ze sterownikiem pistoletu przez tuleję i podłączyć do niezwartego złącza na płycie głównej (P1 do P14), jak pokazano na rysunku 3-1. Wsunąć tuleję na miejsce i zacisnąć na kablu do pełnego uszczelnienia.
4. Założyć pokrywę górną sterownika głównego, wkręcić śruby i zainstalować sterownik w obudowie lub w stojaku. Podłączyć kable i przewody odłączone w punkcie 1.
5. Zainstalować sterownik pistoletu w obudowie lub w stojaku. Połączyć uziemieniem sterownik z obudową lub ze stojakiem, jak pokazano na rysunkach od 3-4 do 3-6 lub za pomocą taśmy miedzianej (nr kat. 630 885) połączyć z sąsiednim sterownikiem
6. Połączyć 6 mm rurkę powietrzną z rozdzielacza do wlotu w pistolecie oznaczonego napisem "Supply".
7. Podłączyć 4 mm niebieską rurkę powietrzną z kablem uziemiającym, wychodzącą z wewnętrznego wielozłącza na dole lub z tyłu obudowy lub stojaka z wlotem w pistolecie oznaczonym napisem "Diffuser". Połączyć kabel uziemienia z czerwonym zaciskiem na tylnym panelu pistoletu. Połączyć rurkę powietrzną o średnicy wewnętrznej 4 mm wielozłącze wewnętrzne z wlotem na tylnym panelu pistoletu, oznaczonym napisem "Ejector".
8. Zainstalować na zbiorniku proszku pompę proszkową dla nowego pistoletu i podłączyć czarny przewód powietrzny (44) do wlotu pompy. Dodatkowe informacje dotyczące pompy proszkowej można znaleźć w Instrukcji nr 37-7 (informacje na temat pomp Generation 3 można znaleźć w Instrukcji nr 37-16).
9. Zainstalować pistolet automatyczny w uchwycie (opcja). Zainstalować dyfuzor na pistolecie i podłączyć niebieską rurkę powietrzną (4 mm) do wlotu na dyfuzorze. Podłączyć kabel uziemienia do zacisku na pistolecie. Zainstalować rurkę do podawania proszku między dyfuzorem i pompą proszku. Dodatkowe informacje dotyczące pistoletu automatycznego i dyfuzora można znaleźć w Instrukcji nr 37-1 (informacje na temat dyfuzora Generation 3 można znaleźć w Instrukcji nr 37-17).

Rozdział 4

Działanie

Rozdział 4

Działanie

W tym rozdziale opisano działanie systemu natryskowego Tribomatic, w którym zastosowano 19-calowe sterowniki pistoletów oraz sterownik główny do sterowania 14 pistoletami.

1. Uruchomienie



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem natrysku sprawdzić, czy wyposażenie znajdujące się w obszarze natrysku jest podłączone do rzeczywistego uziemienia. Nieziemione elementy mogą gromadzić niebezpieczne ładunki elektryczne.



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem natrysku sprawdzić, czy system zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz pozostałe zabezpieczenia działają poprawnie. Nie wolno obsługiwać systemu, kiedy zabezpieczenia przeciwpożarowe są wyłączone.

1. Sprawdzić, czy wszystkie urządzenia w obszarze natrysku są uziemione i czy podłączenie uziemienia jest poprawne.
2. Uruchomić wentylator kabiny i system odzysku proszku, jeśli jest zainstalowany.
3. Sprawdzić filtry systemowe. Opróżnić pojemniki na kondensat lub wymienić wkłady filtrów. Sprawdzić, czy osuszacz działa poprawnie.
4. Napętnić zbiornik na proszek do 2/3 pojemności czystym, suchym proszkiem.
5. Przekręcić wyłącznik sterownika głównego w położenie "Fluidizing" i ustawić regulatory powietrza fluidyzującego między wartościami 5 i 15 psi (34 - 103 kPa). Począć, aż linia transportu proszku ulegnie fluidyzacji (proszek przyjmie cechy cieczy).
6. Sprawdzić, czy wszystkie włączniki na sterownikach pistoletów są w położeniu "ON". Przy pierwszym uruchomieniu systemu obrócić regulatory powietrza dyfuzyjnego i wyrzutowego (pompy) do oporu w lewo, aby ciśnienie powietrza mogło stopniowo wzrastać i osiągnąć optymalne wartości.

1. Uruchomienie (cd.)

7. Włącznik sterownika głównego ustawić w położeniu "Full On". Ustawić regulatory ciśnienia powietrza dyfuzyjnego i wyrzutowego w sterowniku pistoletu. Informacje o prawidłowych ciśnieniach i proporcjach można znaleźć w instrukcji obsługi sterownika pistoletu (Instrukcja nr 37-8).
8. Uruchomić przenośnik i wykonać próbne malowanie przedmiotów.

2. Wyłączanie

1. Włącznik sterownika głównego ustawić w położeniu "OFF". Dopływ powietrza do dyfuzorów, pomp i zbiornika proszku zostanie odcięty.
2. Wyłączyć system odzysku proszku, jeśli jest używany. Wyłączyć wentylatory wyciągowe kabiny.
3. Rozmontować pompy i sprawdzić stopień zużycia zwężek Venturiego. W celu zachowania optymalnej wydajności, zwężki należy wymieniać raz w tygodniu, zależnie od liczby przepracowanych roboczogodzin. Do wyjątkowo twardych proszków są dostępne specjalne zwężki przystosowane do trudnych warunków. Zapoznaj się z Instrukcją Nr 37-7 (Instrukcja Nr 37-16 dla pomp Generation 3).
4. Oczyszczyć kabinę, wyposażenie i obszar natrysku.
5. Oczyszczyć filtry powietrza. Sprawdzić wkłady filtrów w kabinie i filtrów końcowych. W razie potrzeby wymienić.

Rozdział 5

Konserwacja

Rozdział 5

Konserwacja

1. Codziennie



OSTRZEŻENIE: Nie wolno używać sprężonego powietrza do zdmuchiwania proszku ze skóry lub ubrań. Powietrze pod ciśnieniem może dostać się pod skórę i być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci.



OSTRZEŻENIE: Pracując w obszarze natrysku zawsze trzeba używać środków ochrony dróg oddechowych. Informacje o proszku i o koniecznych zabezpieczeniach znajdują się w karcie charakterystyki materiału (MSDS) dostarczonej przez producenta proszku.

1. Sprawdzić filtry i osuszacz powietrza. Oczyszczyć lub wymienić wkłady filtrów i zbiorniki na kondensat.
2. Sprawdzić uziemienie wyposażenia, zabezpieczenia i czujniki przeciwpożarowe pod kątem poprawności połączeń oraz prawidłowego działania. Soczewki optycznych czujników dymu muszą być czyszczone co cztery godziny lub częściej, jeśli jest taka potrzeba.



OSTRZEŻENIE: Przed pracą z pistoletem lub jego czyszczeniem sprawdzić, czy jest podłączone uziemienie do pistoletu. Traktowanie pistoletu sprężonym powietrzem lub czyszczenie go w ten sposób bez podłączonego uziemienia może prowadzić do zgromadzenia potencjalnie niebezpiecznego ładunku elektrycznego. Przed pracą z pistoletem zawsze trzeba uziemić pistolety i dysze.

3. Odłączyć przewody proszkowe od pomp i przedmuchać je w kierunku do kabiny (przy włączonym wentylatorze wyciągowym kabiny). Zdjąć pompy ze zbiorników, rozmontować i oczyścić. Nie stosować ostrych przedmiotów do czyszczenia części pompy, ponieważ zadrapania ułatwiają gromadzenie się proszku i tworzenie zbryleń. Wymienić zwężkę Venturiego, jeśli w porównaniu z nową zwężką nosi ślady zużycia.

1. Codziennie *(cd.)*

4. Sprawdzić, czy kable uziemienia są podłączone do pistoletów proszkowych. Przedmuchać pistolety sprężonym powietrzem. Przedmuchiwanie zawsze powinno odbywać się w kierunku do kabiny, a nie wstecz przez rurki do pompy. Zdjąć, rozmontować i oczyścić dyfuzor.
5. Przy włączonym wyciągu oczyścić kabinę za pomocą gumowej skrobaczki lub innego przedmiotu nie powodującego wyładowań. Podczas czyszczenia nie można skrobać ścian kabiny. Sprawdzić wkłady filtrów (kolektorów) i filtrów końcowych. W razie potrzeby wymienić.

2. Co tydzień

1. Dokładnie oczyścić kabinę, zbiorniki z proszkiem i elementy systemu odzysku proszku. Oczyścić lub wymienić filtry.
2. Przedmuchać przewody wyciągu ze zbiorników w kierunku kabiny.
3. Dokładnie oczyścić obszar natrysku. Przetrzeć sterowniki i szafkę wilgotną szmatką.

Rozwiązywanie problemów

Rozdział 6

Rozwiązywanie problemów



OSTRZEŻENIE: Poniżej opisane czynności powinny wykonywać jedynie osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Stosować się do wszelkich uwag dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w tej i innych instrukcjach.

1. Wprowadzenie

Przedstawione procedury rozwiązywania problemów dotyczą sterownika Tribomatic dla 14 pistoletów. Procedury dla innych składników systemu są opisane w ich instrukcjach obsługi.

Problem		Strona
1.	Brak zasilania, wskaźniki wyłączone	6-2
2.	Wyłączony jeden lub kilka wskaźników	6-2
3.	Brak wydmuchu powietrza, wskaźniki włączone	6-2

2. Procedury rozwiązywania problemów

Problem	Potencjalna przyczyna	Działania naprawcze
1. Brak zasilania, wskaźniki wyłączone	<p>Awaria zasilania</p> <p>Poluzowane połączenia lub zwarcie</p> <p>Przepalony bezpiecznik</p> <p>Awaria transformatora</p> <p>Awaria obwodów drukowanych</p>	<p>Sprawdzić napięcie w sieci zasilającej</p> <p>Sprawdzić, czy połączenia kablowe są poprawne, sprawdzić obecność sygnału i występowanie zwarć. W razie stwierdzenia zwarcia naprawić lub wymienić kable.</p> <p>Sprawdzić bezpieczniki. W razie potrzeby wymienić. Parametry bezpieczników można znaleźć w rozdziale <i>Wykaz części</i>.</p> <p>Sprawdzić występowanie napięcia stałego od 7 do 10 V między przewodem zielonym i czerwony na złączu P23 i między przewodem niebieskim i brązowym na złączu P24. W razie braku prawidłowego napięcia wymienić zespół transformatora.</p> <p>Wymienić płytki obwodów drukowanych.</p>
2. Wyłączony jeden lub kilka wskaźników	<p>Poluzowane połączenia lub zwarcie</p> <p>Awaria płytki wyświetlacza</p> <p>Awaria obwodów drukowanych</p>	<p>Sprawdzić, czy połączenia kablowe są poprawne, sprawdzić obecność sygnału i występowanie zwarć. W razie stwierdzenia zwarcia naprawić lub wymienić kable.</p> <p>Wymienić płytkę wyświetlacza.</p> <p>Wymienić płytki obwodów drukowanych.</p>
3. Brak wydmuchu powietrza, wskaźniki włączone	<p>Poluzowane połączenia lub zwarcie</p> <p>Awaria elektrozaworu</p> <p>Awaria obwodów drukowanych</p>	<p>Sprawdzić, czy połączenia kablowe są poprawne, sprawdzić obecność sygnału i występowanie zwarć. W razie stwierdzenia zwarcia naprawić lub wymienić kable.</p> <p>Odłączyć przewody zasilające elektromagnes. Sprawdzić omomierzem opór między czerwonym i czarnym przewodem. Odczyt powinien wynosić w przybliżeniu 345 omów. W razie stwierdzenia innych wartości wymienić elektrozawór.</p> <p>Podłączyć woltomierz do styków 1 i 2 oraz 3 i 4 złącza P16 przy przełączniku głównym sterownika głównego ustawionym w położeniu "Full On". Odczyt powinien wynosić 24 V (prąd stały). W razie stwierdzenia innych wartości wymienić płytkę drukowaną.</p>

Rozdział 7

Części

Rozdział 7

Części

1. Wprowadzenie

W celu zamówienia części należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Nordson lub z lokalnym przedstawicielem firmy Nordson. Aby prawidłowo opisać i zlokalizować odpowiednie części, prosimy o posłużenie się listą części zamiennych oraz załączonymi ilustracjami.

Korzystanie z ilustrowanej listy części zamiennych

Numer w kolumnie Pozycja odpowiada numerom identyfikującym części na ilustracjach kolejnych list części. Kod NS (Nie pokazano) oznacza, że dana część nie jest zilustrowana. Myślnik (—) oznacza, że numer części dotyczy wszystkich części na ilustracji.

Liczba w kolumnie Część jest numerem katalogowym części Nordson Corporation. Kilka myślników (- - - - -) w tej kolumnie oznacza, że część nie może być zamówiona oddzielnie.

Kolumna Opis podaje nazwę części, jej wymiary i ewentualnie dodatkowe dane. Wcięcia wskazują zależności między zespołami, podzespołami i częściami.

Pozycja	P/N	Opis	Ilość	Uwaga
—	0000000	Montaż	1	
1	000000	• Podzespół	2	A
2	000000	• • Przedmiot	1	

- Jeżeli zamówisz zespół, pozycje 1 i 2 będą dołączone.
- Jeżeli zamówisz pozycję 1, pozycja 2 będzie dołączona.
- Jeżeli zamówisz pozycję 2, otrzymasz tylko pozycję 2.

Liczba w kolumnie Ilość jest wielkością wymaganą na urządzenie, zespół lub podzespół. Kod AR (As Required - Według Potrzeb) jest używany, jeżeli numer dotyczy części zamawianej w ilościach zależnych od potrzeb lub od wersji i modelu produktu.

Litery w kolumnie Uwagi odnoszą się do uwag na końcu każdej listy części. Uwagi zawierają ważne informacje o zamawianiu i zastosowaniu. Prosimy o dokładne zapoznanie się z uwagami.

2. Sterownik główny

Pozycja	P/N	Opis	Ilość	Uwaga
—	630 870	Control, master, 14 gun	1	
1	630 824	• Plate, top	1	
2	630 862	• Fuse, 0.5 A, slow-blow	2	
3	630 922	• Connector, 4-pole	2	
4	630 921	• Connector, 3-pole	2	
5	630 923	• Connector, 5-pole	17	
6	630 920	• Connector, 2-pole	1	
7	630 874	• Board, circuit, M/C	1	
8	630 867	• Cable, ribbon	1	
9	630 871	• Transformer assembly	1	
10	630 970	• • Fuse, 5A, slow-blow	1	
11	630 576	• • Fuse, 630 mA, slow-blow	1	
12	630 931	• Nut, M4	2	
13	630 971	• Valve, solenoid, assembly	1	
14	630 972	• • Gasket, valve, base	2	
15	630 973	• • Valve, solenoid	2	
16	630 930	• Screw, black, M4, long	2	
17	630 868	• Panel, front	1	
18	630 826	• Gasket	1	
19	630 550	• Gauge, 0–4 bar, 50 mm dia	2	
20	630 082	• Valve, air regulator	2	
21	630 927	• Screw, black, M4	20	
22	630 928	• Screw, black M3	4	
23	630 849	• Handle	2	
24	630 929	• Screw, flush, M4	4	
25	630 872	• Switch, main	1	
26	630 823	• Plate, bottom	1	
27	630 933	• Standoff, threaded	9	
28	630 932	• Screw, M3	14	

Dalszy ciąg na następnej stronie...

2. Sterownik główny (cd.)

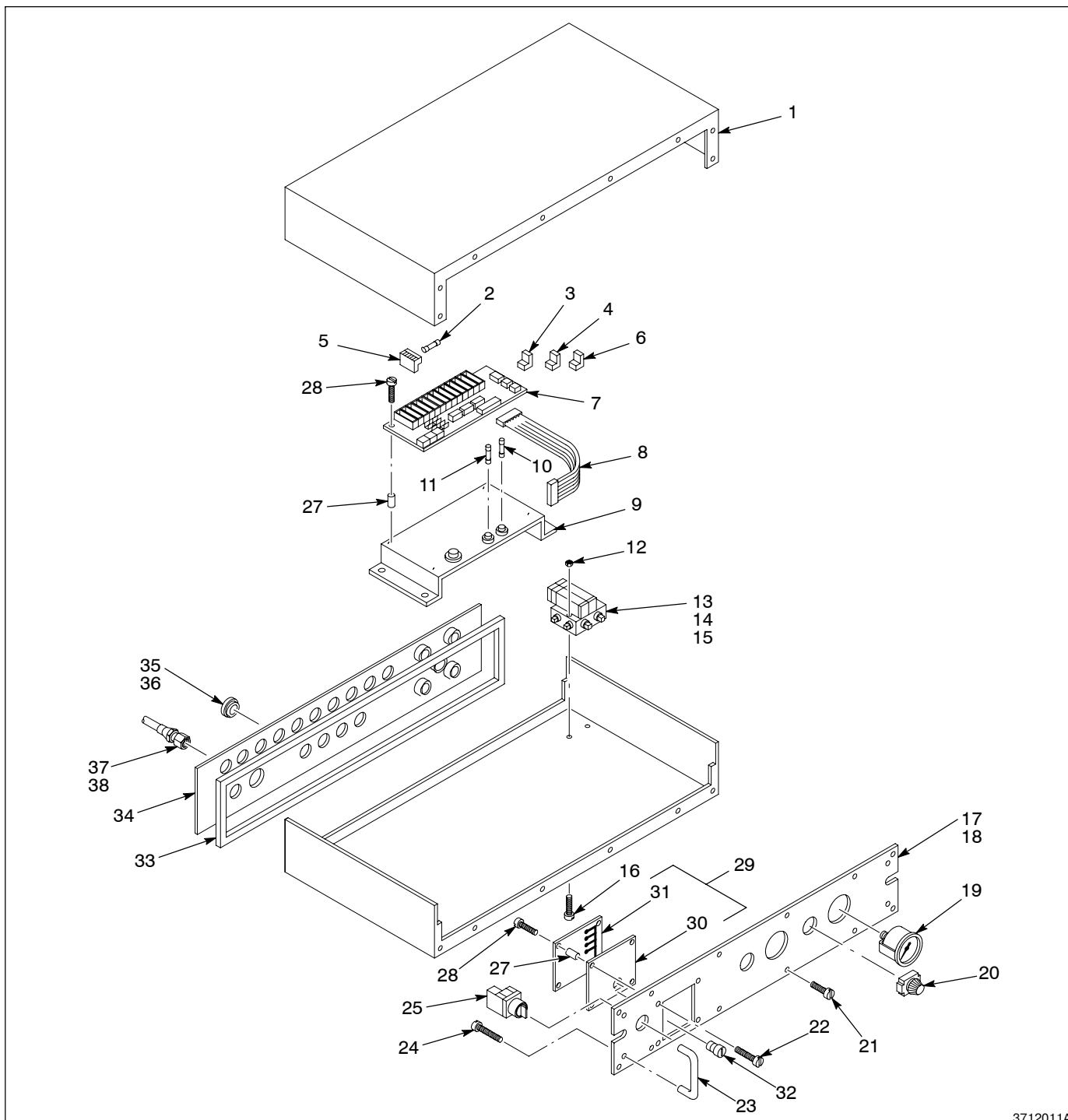
Pozycja	P/N	Opis	Ilość	Uwaga
29	630 875	• Display, M/C, complete	1	
30	630 877	• • Window, M/C	1	
31	630 876	• • Board, circuit, display	1	
32	630 878	• • Switch, key	1	
32	630 826	• Gasket	1	
33	630 888	• Panel, back, M/C, 14 gun	1	
34	630 925	• Cap, flush, 15 mm	AR	
35	630 926	• Cap, flush, 21 mm	AR	
NS	630 597	• Tubing, 4 mm, blue	AR	
NS	630 599	• Tubing, 6 mm, blue	AR	
36	630 915	Conduit, cable, 15 mm	AR	A
37	630 851	Conduit, cable, 21 mm	AR	A
NS	630 246	Alarm, external, 24 vdc, w/cable	1	A

UWAGA A: Części opcjonalne, które nie są standardowym wyposażeniem, trzeba zamawiać oddzielnie.

AR: Według potrzeb

NS: Nie pokazano

2. Sterownik główny (cd.)



3712011A

Rys. 7-1 Rozmieszczenie części w sterowniku głównym

3. Części różne w obudowie lub stojaku

Pozycja	P/N	Opis	Ilość	Uwaga
1	630 814	Door, 19 in. rack	1	A
2	630 815	Cabinet, 19 in., rack, standard	1	A
NS	630 905	Tubing, gun, w/ground wire	AR	A, B
NS	630 165	Coupling, quick, disconnect $\frac{3}{4}$ in.	AR	A
NS	630 164	Coupling, quick, disconnect $\frac{1}{2}$ in.	AR	A
3	630 885	Plate, ground	AR	C
4	630 886	Cable, ground, 20 cm	AR	C
5	630 887	Cable, ground, 1 m	AR	C
6	630 909	Coupling, 14 gun, rack mount	1	
NS	630 912	• Plate, mounting	1	
NS	630 913	• Connector, multi, panel	2	
NS	630 914	• Connector, ground	1	
NS	630 831	• Union, bulkhead, 4 mm ID	2	
NS	630 313	• Connector, ground, red	2	
7	630 927	• Screw, M4, black	AR	
8	630 896	Coupling, multi, AH-14, gun, 7 m	1	
9	630 917	• Connector, multi	1	
10	630 918	• Connector, ground, gun	1	
NS	630 306	• Plug, ground, male	2	
NS	630 895	Coupling, multi, AH-14, gun, 10 m	1	A
NS	630 917	• Connector, multi	1	
NS	630 918	• Connector, ground, gun	1	
NS	630 306	• Plug, ground, male	2	
11	630 897	Coupling, multi, AH-14, pump 5 m	1	
12	630 917	• Connector, multi	1	
NS	630 894	Coupling, multi, AH-14, pump 8 M	1	A
NS	630 917	• Connector, multi	1	

UWAGA A: Części opcjonalne, które nie są standardowym wyposażeniem, trzeba zamawiać oddzielnie.

B: Do naprawy wielozłączek w pistoletach.

C: Liczba składników zależy od wielkości obudowy i konfiguracji systemu.

AR: Według potrzeb

NS: Nie pokazano

Dalszy ciąg na następnej stronie...

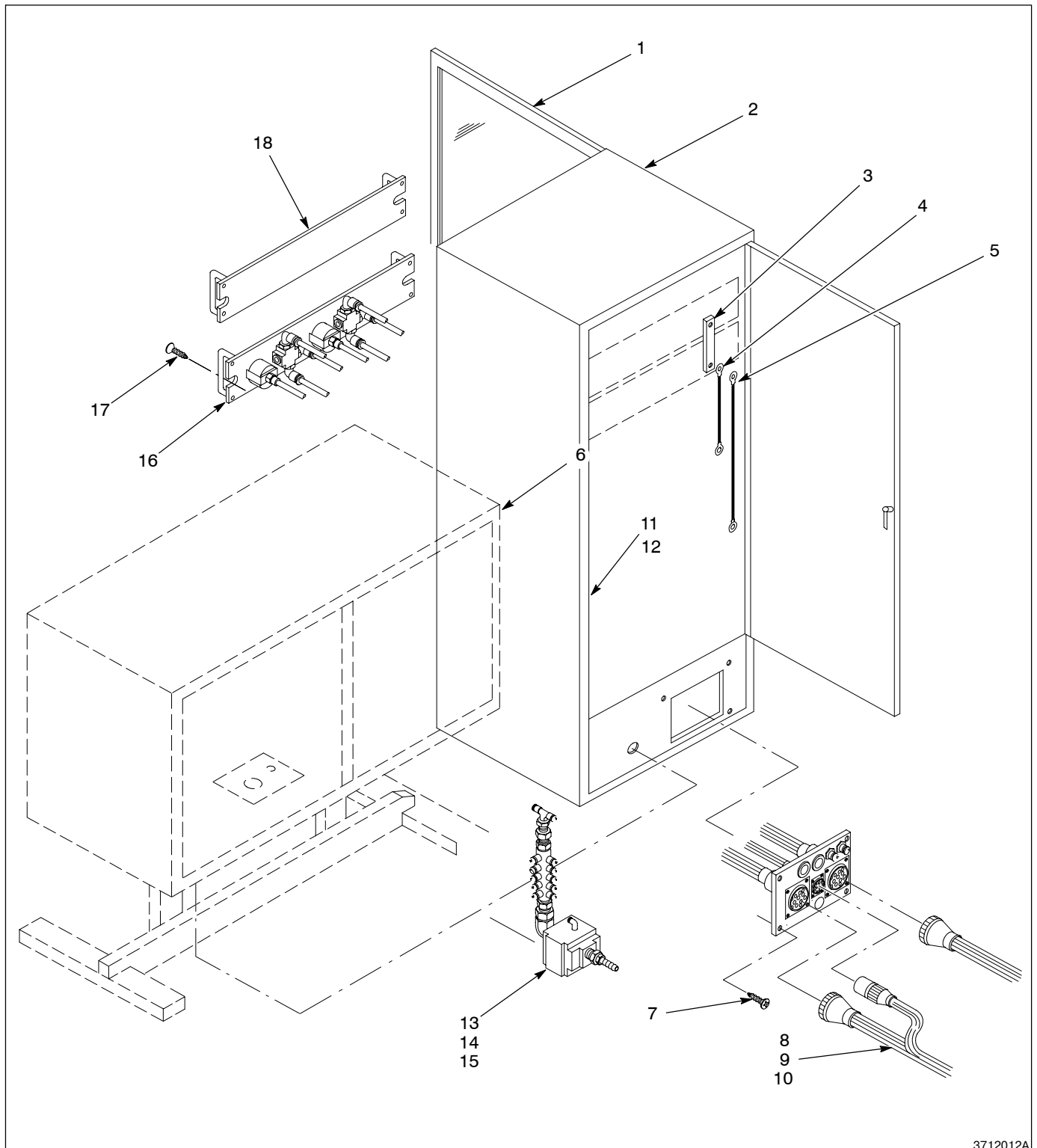
3. Części różne w obudowie lub stojaku

(cd.)

Pozycja	P/N	Opis	Ilość	Uwaga
13	630 880	Valve, main, w/manifold	1	
14	630 882	• Manifold	1	
15	630 881	• Valve, main	1	
16	630 819	Panel, air, auxiliary, complete	1	A
NS	630 816	• Panel, front	1	
NS	630 082	• Valve, air regulator	2	
NS	630 550	• Gauge, 0-4 bar, 50 mm dia	2	
NS	630 849	• Handle	2	
NS	630 929	• Screw, flush, M4	4	
17	630 934	• Screw, M6, black	2	
18	630 859	Panel, blank	AR	C

UWAGA A: Części opcjonalne, które nie są standardowym wyposażeniem, trzeba zamawiać oddzielnie.
 UWAGA C: Liczba składników zależy od wielkości obudowy i konfiguracji systemu.
 AR: Według potrzeb
 NS: Nie pokazano

3. Części różne w obudowie lub stojaku (cd.)



3712012A

Rys. 7-2 Części różne w obudowie lub stojaku

