

**Ręczny pistolet do malowania
proszkowego
Econo-Coat[®]**

Instrukcja obsługi P/N 397 517 B

- Polish -

Wydano 09/02





Numer katalogowy

P/N = Numer katalogowy produktu firmy Nordson

Uwaga

Jest to publikacja firmy Nordson Corporation, chroniona prawami autorskimi. Oryginalne prawo autorskie z roku 2002. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, powielana lub tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nordson Corporation. Informacje zawarte w tej publikacji mogą podlegać zmianom bez powiadamiania.

© 2002 Wszystkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

AccuJet, AeroCharge, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, DispenseJet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EFD, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Kinetix, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, Microcoat, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, OptiMix, Package of Values, Patternview, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Walcom, Watermark, i When you expect more. są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

ATS, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, Colormax, Control Weave, Controlled Fiberization, CoolWave, CPX, Dura-Coat, Dry Cure, E-Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi-Bead, Fill Sentry, Fillmaster, Gluie, Heli-flow, Ink-Dot, Iso-Flex, Lacquer Cure, Maxima, MicroFin, MicroMax, Minimeter, Multifil, Origin, PermaFlo, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, Primarc, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Ready Coat, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Spectral, Spectronic, Speedking, Spray Works, Summit, Sure Brand, Sure Clean, Sure Max, Swirl Coat, Tempus, Tracking Plus, Trade Plus, Universal, Vista, Web Cure i 2 Rings (Design) są znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

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

Spis treści

Bezpieczeństwo	1
Wykwalifikowany personel	1
Warunki stosowania	1
Przepisy i dopuszczenia	1
Bezpieczeństwo obsługi	1
Bezpieczeństwo pożarowe	2
Uziemienie	2
Działanie w przypadku awarii	2
Utylizacja	2
Opis	3
Elementy pistoletu do malowania proszkowego	3
Zasada działania	5
Dane techniczne	5
Podłączenia	6
Działanie	8
Uruchomienie	8
Wyłączanie	8
Konserwacja	8
Konserwacja codzienna	9
Konserwacja okresowa	9
Rozwiązywanie problemów	10
Testy oporności i przewodzenia	12
Test oporności powielacza napięcia i zespołu elektrody ..	12
Test oporności zespołu elektrody	12
Test przewodzenia kabla pistoletu	13
Naprawa	14
Wymiana zespołu elektrody	14
Wymiana powielacza napięcia	14
Wymiana kabla	14
Części	17
Korzystanie z ilustrowanej listy części zamiennych	17
Części pistoletu natryskowego	18
Zespół elektrody	20
Opcje	21
Deflektory	21
Regulatory strumienia	22
Dysze szczelinowe z PTFE wypełnionego szkłem	23
Dysze szczelinowe z tivaru	23
Przewody powietrzne i proszkowe	24
Wtyczka zwierająca	24

Ręczny pistolet do malowania proszkowego Econo-Coat

Bezpieczeństwo

Przeczytaj i stosuj instrukcje bezpieczeństwa. 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 tą instrukcję, jest dostępna dla personelu obsługującego i serwisującego urządzenia.

Wykwalifikowany personel

Właściciel urządzeń jest odpowiedzialny za zapewnienie aby 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.

Warunki stosowania

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

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.

Wszystkie fazy instalacji urządzeń muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami państwowymi i lokalnymi.

Bezpieczeństwo obsługi

Aby uniknąć obrażeń przestrzegaj następujących instrukcji.

- 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.
- Trzymaj się z daleka od 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 ruchu.
- 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.
- 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 lub inaczej osłonić.

Bezpieczeństwo pożarowe

Aby uniknąć pożaru lub eksplozji przestrzegaj następujących instrukcji.

- Nie pal, 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 dotyczących bezpieczeństwa materiałów.
- Nie wyłączaj układów elektrycznych pod napięciem podczas pracy z materiałami łatwopalnymi. Wcześniej odłącz zasilanie wyłącznikiem odcinającym aby uniknąć iskrzenia.
- Sprawdź, gdzie znajdują się awaryjne wyłączniki, zawory odcinające i gaśnice. Jeżeli zacznie się pożar w kabine natryskowej, natychmiast wyłącz system natrysku i układ wentylacji.
- Przeprowadzaj czyszczenie, obsługę, testowanie i naprawę urządzeń zgodnie z instrukcjami 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.

Uziemienie



OSTRZEŻENIE: Używanie niesprawnych urządzeń elektrostatycznych jest niebezpieczne i może spowodować śmiertelne porażenie, pożar lub eksplozję. Sprawdzenie rezystancji powinno być częścią programu okresowej obsługi. W przypadku wystąpienia nawet lekkiego przebiecia elektrycznego lub wystąpienia iskrzenia albo wyładowania, należy natychmiast wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne i elektrostatyczne. Nie wolno ponownie włączać urządzeń dopóki problem nie zostanie rozpoznany i usunięty.

Wszystkie prace prowadzone wewnątrz kabiny natryskowej lub w odległości 1 m (3 stopy) od otworów kabiny są uważane za prace w strefie niebezpiecznej klasy 2, kategorii 1 lub 2 i muszą spełniać normy NFPA 33, NFPA 70 (NEC artykuły 500, 502 i 516) oraz NFPA 77.

- W obszarach natrysku wszystkie przedmioty przewodzące prąd muszą być elektrycznie połączone z ziemią przy rezystancji nie większej niż 1 megaom, mierzonej przyrządem przykładowym do mierzonego obwodu napięcie przynajmniej 500 V.
- Wyposażenie, które ma być uziemione obejmuje, między innymi, podłogę obszaru natrysku, platformy operatorów, zbiorniki, mocowania fotokomórek i dysze odmuchujące. Personel pracujący w obszarze natrysku musi być uziemiony.
- Istnieje możliwość wystąpienia potencjału zapłonowego z naładowanego ciała człowieka. Pracownik stojący na pomalowanej powierzchni, np. platformie operatora, lub noszący nieprzewodzące buty, jest nieuziemiony. Personel musi nosić buty z przewodzącymi podeszwami lub używać taśmy uziemiającej, aby zapewnić połączenie z ziemią przy pracy z urządzeniami elektrostatycznymi lub w ich pobliżu.
- Operatorzy muszą utrzymywać kontakt skóry z rekojeścią pomiędzy ręką a rekojeścią pistoletu, aby uniknąć porażenia przy pracy z ręcznymi elektrostatycznymi pistoletami natryskowymi. Jeżeli muszą być używane rękawice, należy wyciąć otwór na dłoń lub palec, używać rękawic elektrycznie przewodzących albo zakładać uziemiającą taśmę połączoną z rekojeścią pistoletu lub innym uziemionym obiektem.
- Odłącz zasilanie elektryczne i uziem elektrody pistoletów przed przystąpieniem do ustawiania lub czyszczenia proszkowych pistoletów natryskowych.
- Po zakończeniu serwisowania urządzeń podłącz wszystkie odłączone urządzenia, kable uziemiające i przewody.

Działanie w przypadku awarii

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

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

Utylizacja

Usuń materiały i wyposażenie zużyte podczas pracy i serwisowania, zgodnie z lokalnymi przepisami.

Opis

Pistolet Econo-Coat do ręcznego malowania farbami proszkowymi ładuje elektrostatycznie i rozpyła organiczne farby proszkowe. Wbudowany powielacz napięcia jest może być wymieniany przez użytkownika.

UWAGA: Pistolet ten powinien być używany tylko z jednostką sterującą Econo-Coat pistoletów do ręcznego malowania farbami proszkowymi.

Elementy pistoletu do malowania proszkowego

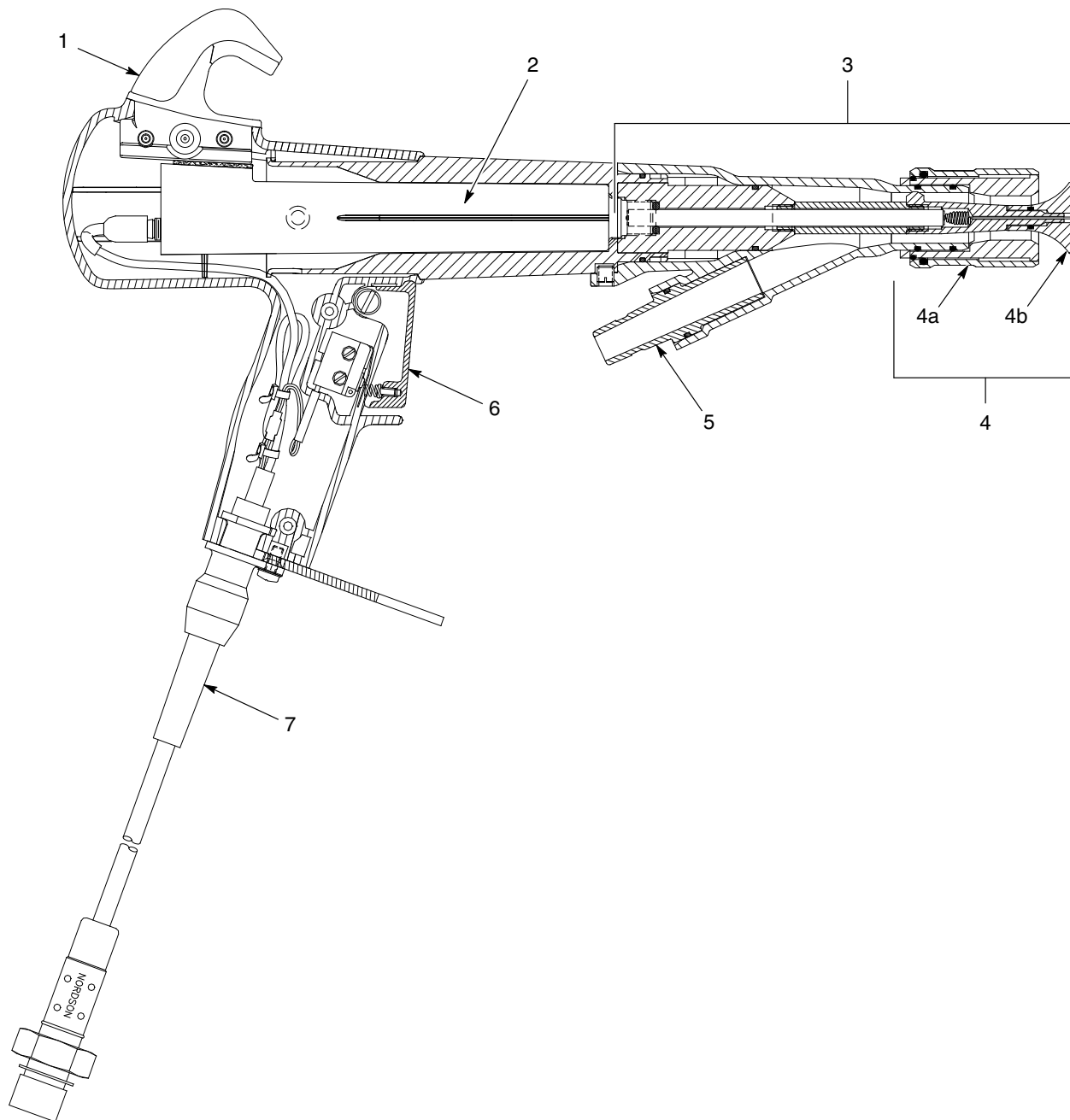
Opis podstawowych elementów pistoletu znajduje się w tabeli 1.

Patrz rysunek 1.

Tabela 1 Elementy pistoletu do malowania proszkowego

Pozycja	Opis	Funkcja
1	Hak do zawieszania	Umożliwia bezpieczne odwieszenie i przechowywanie pistoletu
2	Powielacz napięcia	Przetwarza niskie napięcie z jednostki sterującej na wysokie napięcie elektrostatyczne
3	Zespół elektrody	Wykorzystuje wysokie napięcie wytworzone przez powielacz do naładowywania rozpylanego proszku
4	Dysza UWAGA: Pokazano standardową dyszę stożkową. Dostępne są inne dysze. Patrz rozdział <i>Opcje</i> aby uzyskać informacje o opcjonalnych dyszach i o zamawianiu.	Nadaje kształt strumieniowi rozpylonego proszku W przypadku pokazanej dyszy stożkowej, regulator strumienia (4a) może być przesuwany do i od deflektora (4b) aby modyfikować strumień <ul style="list-style-type: none"> Aby uzyskać węższy strumień, przesun regulator w kierunku deflektora Aby uzyskać szerszy strumień, przesun regulator od deflektora
5	Złączka wlotowa	Umożliwia podłączenie do pistoletu węża doprowadzającego proszek
6	Spust	Włącza pistolet, powodując wyrzucanie naładowanego proszku z dyszy.
7	Kabel	Dostarcza do pistoletu zasilanie i przekazuje zwrótną informację do jednostki sterującej

Opis (cd.)



1400066A

Rysunek 1 Elementy pistoletu do malowania proszkowego

Zasada działania

Patrz rysunek 1.

Kiedy operator naciska spust (6), powielacz napięcia (2) generuje pole elektrostatyczne wokół elektrody w dyszy pistoletu proszkowego (4).

Jednostka sterująca pistoletu przesyła sprężone powietrze przez pompę proszkową, która zasysa sfluidyzowany proszek przez rurę ssącą i pompuje go przewodem doprowadzającym do pistoletu.

Kiedy proszek dociera do pistoletu, przepływa przez złączkę rury wlotowej (5), następnie wokół elektrody (3), gdzie ulega naelektryzowaniu, po czym wylatuje przez dyszę. Naładowany proszek jest przyciągany do uziemionych części w kabine lakierniczej.

Proszek jest zwykle fluidyzowany jedną z dwóch metod:

Zbiornik: Proszek jest umieszczany w zbiorniku wyposażonym w umieszczoną na dnie porowatą membranę, zwaną płytą fluidyzacyjną. Proszek w zbiorniku jest fluidyzowany, kiedy sprężone powietrze przepływa przez płytę fluidyzacyjną.

Wibator do kartonu: Karton z proszkiem jest umieszczany na wibratorze, który wprawiając karton w drgania zapewnia równomierne rozłożenie proszku. Proszek w kartonie jest fluidyzowany, kiedy sprężone powietrze wypływa z dolnego końca rury ssącej.

Dane techniczne

UWAGA: Ze względu na ciągły rozwój techniczny, dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia.

Patrz tabela 2.

Tabela 2 Dane techniczne pistoletu natryskowego

Ciśnienie powietrza	
Natężenie przepływu	2 bary (30 psi)
Atomizacja	0,7 bar (10 psi)
Parametry elektryczne	
Napięcie wyjściowe	95 kV maximum
Prąd wyjściowy	100 μ A maximum

UWAGA: Powietrze zasilające musi być czyste i suche. Należy używać osuszaczy regeneracyjnych lub sprężarkowych suszarek powietrza będących w stanie wytworzyć punkt rosy równy 3,4 °C (38 °F) lub niższy przy maksymalnym ciśnieniu wejściowym powietrza. Należy stosować system filtrujący z filrami wstępnymi i filrami typu koalescencyjnego, które są w stanie usuwać olej, wodę oraz zanieczyszczenia w zakresie submikronowym.

Podłączenia



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





Patrz rysunek 2.

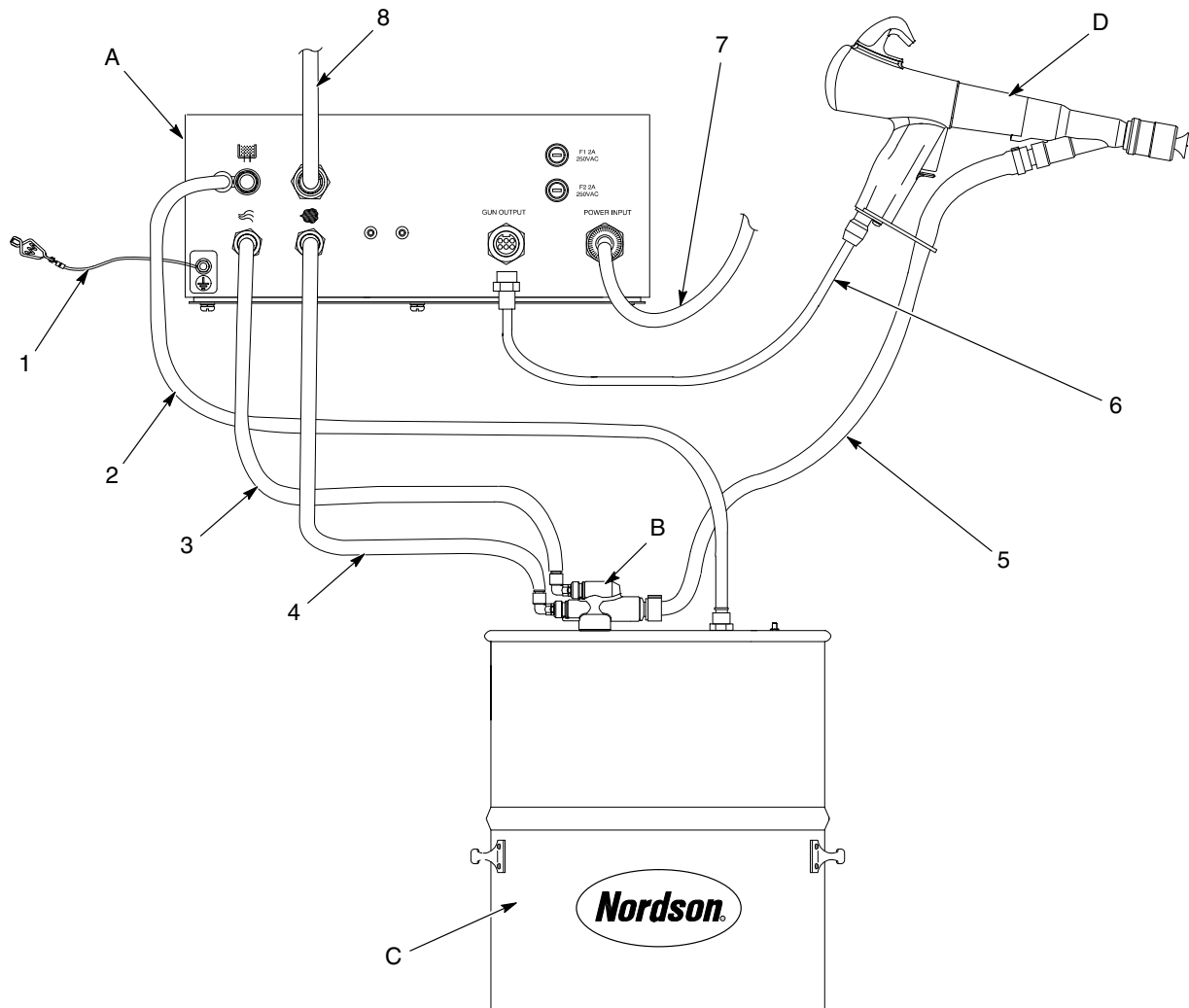
W tabeli 3 znajduje się opis połączeń niezbędnych do instalacji pistoletu do ręcznego malowania proszkowego Econo-Coat.

Jeżeli dany pistolet jest częścią przenośnego systemu malowania proszkowego, zastosuj się do instrukcji dotyczących instalacji, dostarczonych z systemem. Instrukcje dotyczące instalacji zawarte w tej dokumentacji, odnoszą się do samodzielnego pistoletu.

UWAGA: Dokładniejsze instrukcje instalacji znajdują się w dokumentacjach dołączonych do jednostki sterującej i pompy proszkowej.

Tabela 3 Podłączenia

Pozycja	Opis	Rozmiar	Podłączenia z tyłu jednostki sterującej	Podłączenia innych urządzeń
1	Przewód uziemiający	—		Rzeczywiste uziemienie
2	Przewód powietrza fluidyzującego (niebieski)	8 mm śr.zew.		Złączka powietrza fluidyzującego w zbiorniku
3	Przewód powietrza atomizującego (niebieski)	8 mm śr.zew.		Złączka A pompy proszkowej
4	Przewód powietrza pompującego (czarny)	8 mm śr.zew.		Złączka F pompy proszkowej
5	Wąż doprowadzający proszek	12,7 mm (1/2 in.) śr. wew.	(nie podłączany do jednostki sterującej)	Wyjście pompy proszkowej; wejście pistoletu natryskowego
6	Kabel pistoletu natryskowego	—	GUN OUTPUT	Rękojeść pistoletu (okablowana)
7	Kabel zasilający	—	POWER INPUT (okablowane)	Główny zasilacz
8	Zasilający przewód powietrza (niebieski)	10 mm śr.zew.	IN 0-100 PSI 0-7 BAR	Zasilanie pneumatyczne



1400073A

Rysunek 2 Podłączenia

- A. Jednostka sterująca
- B. Pompa proszkowa
- C. Zbiornik
- D. Pistolet natryskowy

- 1. Przewód uziemiający
- 2. Przewód powietrzny, niebieski, 8 mm, (fluidyzacja)
- 3. Przewód powietrzny, niebieski, 8 mm, (atomizacja)
- 4. Przewód powietrzny, czarny, 8 mm, (przepływ)
- 5. Wąż doprowadzający proszek
- 6. Kabel pistoletu
- 7. Kabel zasilający
- 8. Przewód powietrzny, niebieski, 10 mm (zasilanie)

Uwaga: Pokazano typową pompę i zbiornik. Podłączenia dla systemu z wibratorem do kartonu są inne niż pokazane. Instrukcje podłączenia urządzenia do pobierania proszku z kartonu znajdują się w instrukcji *Przenośny system natrykiwania proszku typu Econo-Coat z pobieraniem proszku z kartonu.*

Działanie



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



OSTRZEŻENIE: Opisane urządzenia mogą stanowić źródło zagrożenia, o ile nie będą użyte zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej instrukcji.



OSTRZEŻENIE: Nie używać pistoletu, jeżeli rezystancja powielacza lub zespołu elektrody nie mieści się w zakresie podanym w tej dokumentacji. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może doprowadzić do zranienia ludzi, pożaru lub uszkodzenia urządzeń.



OSTRZEŻENIE: Wszystkie przewodzące urządzenia w obszarze natrysku muszą być podłączone do rzeczywistego uziemienia. Nieprzestrzeżenie tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie.

Uruchomienie

Zanim uruchomisz pistolet do malowania proszkowego Econo-Coat, upewnij się, że zostały spełnione poniższe warunki:

- Wszystkie połączenia zostały wykonane zgodnie z punktem *Podłączenia*.
 - Filtry i osuszacze powietrza działają prawidłowo.
 - Wentylatory wyciągowe kabiny działają.
 - Pracuje system odzyskiwania proszku.
1. Ustaw kV i ciśnienia fluidyzacji oraz pompy zgodnie z opisem w rozdziale *Działanie* instrukcji obsługi jednostki sterującej.
 2. Skieruj pistolet do kabiny lakierniczej i naciśnij spust.

3. W razie potrzeby ustaw odpowiedni strumień wylotowy.

Patrz Rysunek 1

- Aby zwęzić strumień rozpylonego proszku, przesunij regulator (4a) w stronę deflektora (4b).
- Aby rozszerzyć strumień rozpylonego proszku, przesunij regulator (4a) od deflektora (4b).

UWAGA: Nastawy kV i ciśnienia opisane są w rozdziale *Działanie* instrukcji obsługi jednostki sterującej.

Wyłączenie

1. Ustaw wyłącznik zasilania jednostki sterującej w pozycji "wyłączony".
2. Ustaw wszystkie ciśnienia na zero i usuń ciśnienie z systemu.
3. Uziem elektrodę pistoletu, aby rozładować jakiegokolwiek napięcie resztkowe.
4. Wykonaj procedurę *Konserwacja codzienna*.

Konserwacja



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



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem którejkolwiek z poniższych prac wyłącz jednostkę sterującą i odłącz system od sieci zasilającej. Nieprzestrzeżenie tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie.



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem którejkolwiek z poniższych prac usuń ciśnienie powietrza z systemu i odłącz system od zasilania powietrzem. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może doprowadzić do obrażeń.

Konserwacja codzienna

Aby wyczyścić pistolet, zastosuj poniższą procedurę.

Patrz rysunek 3.

UWAGA: W razie potrzeby można usunąć wszystkie o-ringi i wyczyścić części używając szmatki umoczonej w alkoholu izopropylowym lub etylowym. Nie zanurzać części w alkoholu. Nie używać innych rozpuszczalników.



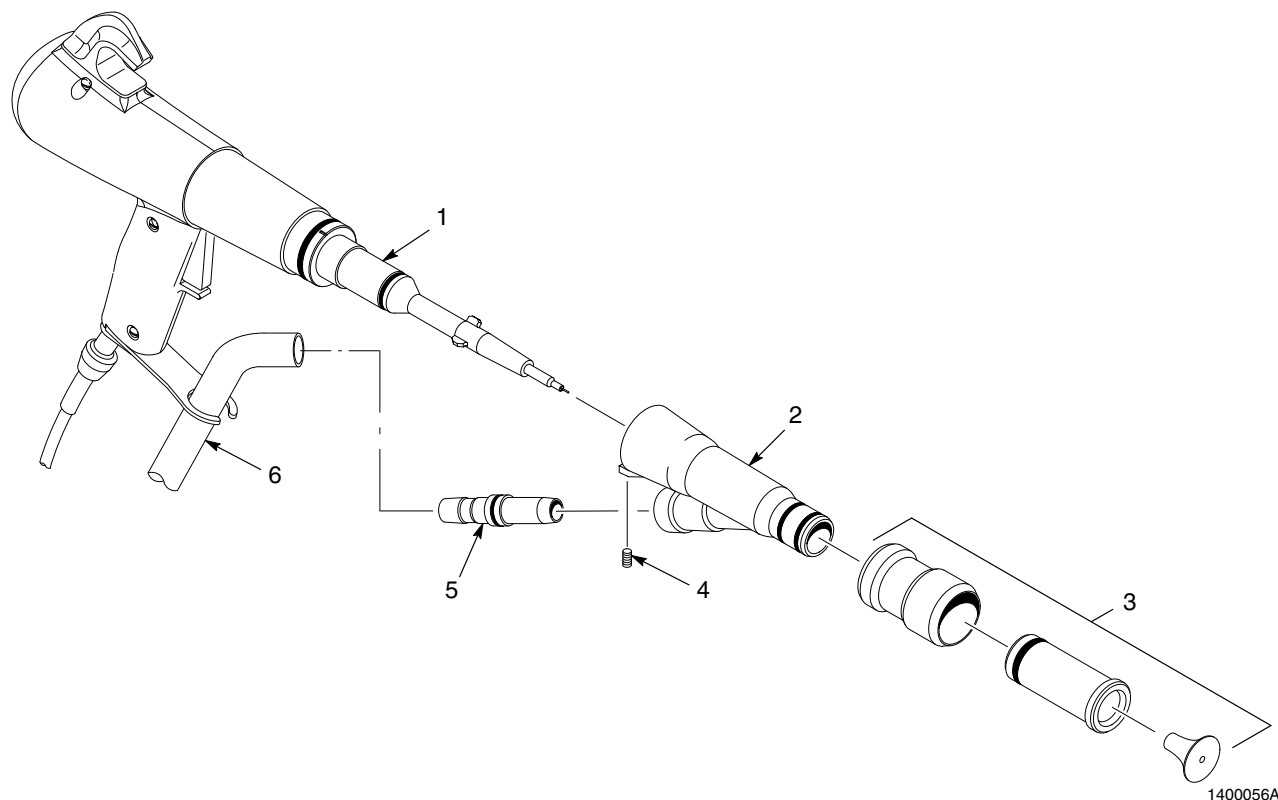
UWAGA: Ostrożnie usunąć stopiony proszek z elementów przy pomocy drewnianej lub plastikowej szpachelki lub podobnego narzędzia. Nie stosować narzędzi mogących zadrapać plastik. Proszek może nawarstwiać się i zbijać na wszelkich zadrapaniach.

1. Wyłącz jednostkę sterującą i odłącz system od sieci zasilającej.
2. Usuń ciśnienie powietrza z systemu i odłącz system od zasilania powietrzem.

3. Odłącz od pompy przewód doprowadzający proszek (6).
4. Skieruj pistolet do kabiny lakierniczej i wydmuchaj proszek z pistoletu oraz z przewodu doprowadzającego proszek używając sprężonego powietrza pod niskim ciśnieniem.
5. Usuń części dyszy (3).
6. Odłącz wąż doprowadzający proszek i usuń złączkę wlotową (5).
7. Poluzuj śrubę blokującą (4) i pociągnij obudowę (2) do przodu, aż zostanie odsłonięty zespół elektrody (1). Uważaj, żeby podczas zdejmowania obudowy nie uszkodzić zespołu elektrody.
8. Wyczyść wszystkie części sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.
9. Sprawdź wszystkie o-ringi i wymień te, które są uszkodzone.

Konserwacja okresowa

Przeprowadź *Testy oporności i przewodzenia* opisane w rozdziale *Rozwiązywanie problemów*.



Rysunek 3 Konserwacja codzienna

- | | | |
|---------------------|--------------------|------------------------|
| 1. Zespół elektrody | 3. Elementy dyszy | 5. Złączka wlotowa |
| 2. Obudowa | 4. Śruba blokująca | 6. Wąż doprow. proszek |

Rozwiązywanie problemów



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

Rozdział ten zawiera procedury dotyczące wykrywania i usuwania usterek. Procedury te obejmują jedynie najczęściej spotykane problemy. Jeżeli problem nie da się rozwiązać przy pomocy podanych tutaj informacji, prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Nordson.

Problem	Potencjalna przyczyna	Działania korygujące
1. Nierównomierny rozkład proszku; niestabilny lub za słaby strumień proszku	Zator w pistolecie, wężu doprowadzającym lub w pompie	Wykonaj procedurę <i>Konserwacja codzienna</i> . Wymień wąż jeżeli jest zapchany zbrylonym proszkiem. Rozbierz i oczyść pompę.
	Słaba fluidyzacja proszku w zbiorniku	Zwiększ ciśnienie powietrza fluidyzującego. Systemy zbiornikowe: Usuń proszek ze zbiornika. Oczyść lub wymień płytę fluidyzacyjną, jeżeli jest zanieczyszczona. Systemy z pobieraniem proszku z kartonu: Wymień dysk fluidyzujący na końcu rury ssącej. Odwołaj się do instrukcji przenośnego systemu malowania proszkowego.
	Wilgoć w proszku	Sprawdź zapas proszku, filtry powietrza i osuszacz. Wymień proszek, jeżeli jest zanieczyszczony.
	Zużyta dysza	Wymień, oczyść i sprawdź dyszę. W razie potrzeby wymień dyszę. Jeżeli występuje nadmierne zużycie lub zbrzylenie proszku, zmniejsz ciśnienie przepływu i atomizacji.
	Za niskie ciśnienie atomizacji lub przepływu	Zwiększ ciśnienie atomizacji i/lub przepływu.
<i>Cd. na nast. stronie...</i>		

Problem	Potencjalna przyczyna	Działania korygujące
2. Słabe przyciąganie proszku, mała wydajność nanoszenia	<p>Niskie napięcie elektrostatyczne</p> <p>Słaby kontakt elektrody</p> <p>Słabo uziemione części</p>	<p>Zwiększ napięcie elektrostatyczne.</p> <p>Przeprowadź <i>Test oporności powielacza napięcia i zespołu elektrody</i>.</p> <p>Sprawdź, czy na zawieszkach nie ma zgromadzonego proszku. Oporność między malowanymi częściami i ziemią musi wynosić 1 megaom lub mniej. Najlepsze wyniki uzyskuje się, kiedy opór nie przekracza 500 omów.</p>
3. Brak wysokiego napięcia na wyjściu pistoletu	<p>Uszkodzony kabel pistoletu</p> <p>Niewłaściwie działający przełącznik spustowy</p> <p>Niewłaściwe działanie powielacza napięcia</p> <p>Słaby kontakt elektrody</p> <p>Niewłaściwe działanie jednostki sterującej</p>	<p>Przeprowadź <i>Test przewodności kabla pistoletu</i>. Jeżeli wystąpi przerwa lub zwarcie, wymień kabel.</p> <p>Przy wciśniętym spuście sprawdź przewodzenie między stykami 1 i 2 kabla pistoletu od strony jednostki sterującej. Jeżeli nie ma przewodzenia, wymień kabel.</p> <p>Przeprowadź <i>Test oporności powielacza napięcia i zespołu elektrody</i>.</p> <p>Przeprowadź <i>Test oporności powielacza napięcia i zespołu elektrody</i>.</p> <p>Odłącz kabel pistoletu od powielacza napięcia. Przy wciśniętym spuście sprawdź, czy występuje napięcie 21 Vdc między stykami 2 i 3 kabla od strony pistoletu. Jeżeli pomiar nie wykazuje 21 Vdc, skontaktuj się z przedstawicielem firmy Nordson.</p>
4. Brak wysokiego napięcia i nie leci proszek	<p>Uszkodzenie spustu lub kabla</p>	<p>Przy wciśniętym spuście sprawdź przewodzenie między stykami 1 i 2 kabla pistoletu od strony jednostki sterującej.</p> <p>Jeżeli nie ma zwarcia ani przerwy w przełączniku, sprawdź ciągłość kabla.</p> <p>Jeżeli nie ma ciągłości kabla, sprawdź kabel.</p>

Testy oporności i przewodzenia

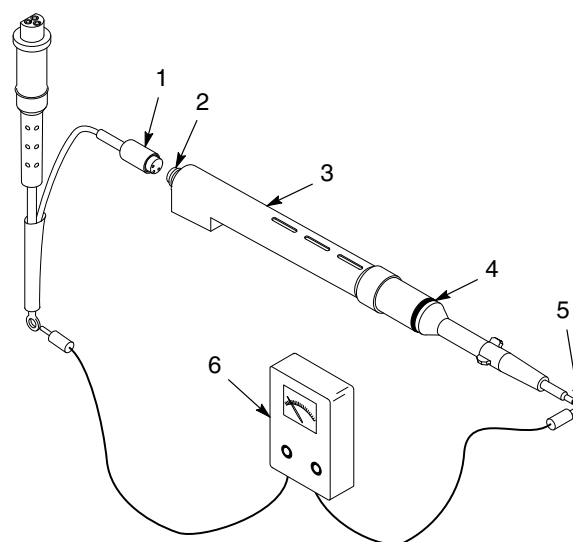


OSTRZEŻENIE: Wyłączyć jednostkę sterującą pistoletu natryskowego i uziemić elektrodę pistoletu przed przystąpieniem do wykonywania poniższych czynności. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie.

Test oporności powielacza napięcia i zespołu elektrody

Patrz rysunek 4.

1. Rozbierz i oczyść kanał przelotu proszku przez pistolet. Procedury i instrukcje przedstawione są w punkcie *Konserwacja codzienna*.
2. Usuń trzy śruby mocujące połówkę rękojeści pistoletu. Zdejmij rękojeść aby uzyskać dostęp do komponentów elektrostatycznych.
3. Odłącz wtyczkę kabla od powielacza napięcia i wyjmij z pistoletu powielacz (3) i zespół elektrody (4).
4. Podłącz wtyczkę zwierającą (1) do gniazda powielacza napięcia (2).
5. Podłącz sondy megaomomierza (6) do elektrody (5) i zacisku na wtyczce zwierającej. Jeżeli pomiar wskazuje nieskończoność, zamień sondy.
6. Megaomomierz powinien wskazywać pomiędzy 140 i 210 megaomów przy napięciu 500 volt. Jeżeli odczyt nie mieści się w tym zakresie, przeprowadź *Test oporności zespołu elektrody*.
7. Wymień wszystkie części z wypalonymi dziurami lub śladami łuku elektrycznego.



1400068A

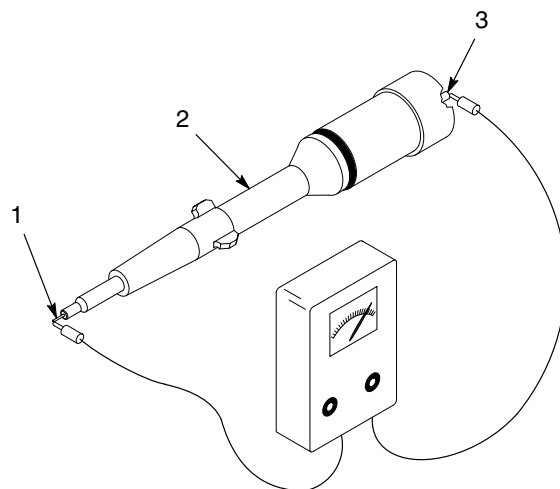
Rysunek 4 Test oporności powielacza napięcia i zespołu elektrody

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Wtyczka zwierająca | 4. Zespół elektrody |
| 2. Gniazdo powielacza | 5. Elektroda |
| 3. Zespół powielacza | 6. Megaomomierz |

Test oporności zespołu elektrody

Patrz rysunek 5.

1. Przeprowadź *Test oporności powielacza napięcia i zespołu elektrody*.
2. Odkręć zespół elektrody (2) od powielacza napięcia.
3. Podłącz sondy megaomomierza do elektrody (1) i bolca kontaktowego (3).
4. Megaomomierz powinien wskazywać pomiędzy 2 i 10 megaomów przy napięciu 500 volt. Jeżeli odczyt nie mieści się w tym zakresie, wymień zespół elektrody.



1400069A

Rysunek 5 Test oporności zespołu elektrody

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Elektroda | 3. Bolec kontaktowy |
| 2. Zespół elektrody | |

Test przewodzenia kabla pistoletu

Patrz rysunek 6.

Funkcje styków

Funkcje styków kabla opisane są w tabelach 4, 5 i 6 oraz na rysunku 6.

Tabela 4 Funkcje styków od strony jednostki sterującej

Styk	Funkcja
1	Spust
2	Wspólny
3	+ Vdc
4	Sprężenie zwrotne μA
5	Pusty
6	Uziemienie

Tabela 5 Funkcje styków od strony powielacza

Styk	Funkcja
1	+ Vdc
2	Sprężenie zwrotne μA
3	Wspólny

Tabela 6 Funkcje styków przełącznika spustowego

Styk	Funkcja
1	Spust
2	Wspólny
3	Nie podłączony

Test przewodności między końcami od strony jednostki sterującej i od strony pistoletu

Testy przewodzenia pomiędzy końcami od strony jednostki sterującej i od strony powielacza przedstawione są w tabeli 7 i na rysunku 6.

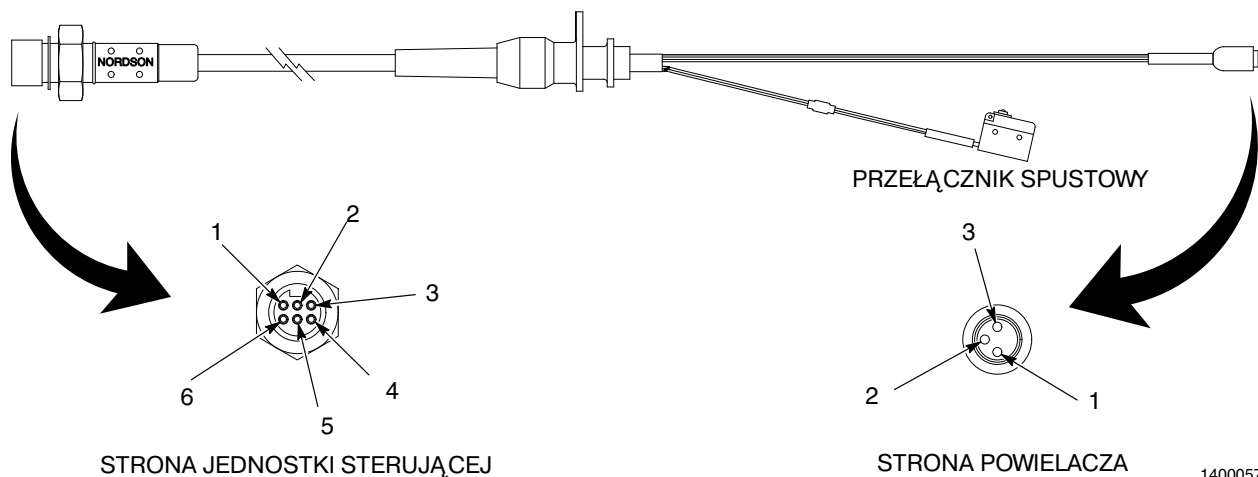
Tabela 7 Test przewodności między końcami od strony jednostki sterującej i od strony powielacza

Styki od strony jednostki sterującej	Styki od strony pistoletu
3	1
4	2

Test przewodności między końcami od strony jednostki sterującej i od strony przełącznika spustowego

Patrz rysunek 6.

Przy wciśniętym spuście sprawdź przewodzenie między stykami 1 i 2 kabla pistoletu od strony jednostki sterującej.



Rysunek 6 Styki kabla pistoletu natryskowego

Naprawa



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



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem którejkolwiek z poniższych prac należy wyłączyć jednostkę sterującą i odłączyć system od sieci zasilającej. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie.



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem którejkolwiek z poniższych prac usuń ciśnienie powietrza z systemu i odłącz system od zasilania powietrzem. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może doprowadzić do obrażeń.

Aby naprawić pistolet, zastosuj poniższą procedurę.

Wymiana zespołu elektrody

Patrz rysunek 7.

1. Wyłącz jednostkę sterującą i odłącz system od sieci zasilającej.
2. Usuń ciśnienie powietrza z systemu i odłącz system od zasilania powietrzem.
3. Odłącz kabel pistoletu od jednostki sterującej.
4. Odłącz wąż doprowadzający proszek i usuń z pistoletu złączkę wlotową (5).
5. Wyciągnij części dyszy (3) na wprost z pistoletu.
6. Poluzuj śrubę blokującą (4) i pociągnij obudowę (2) do przodu, aż zostanie odstłonięty zespół elektrody (9). Uważaj, żeby nie uszkodzić zespołu elektrody.
7. Chwyć zespół elektrody blisko pistoletu i odkręć od powielacza napięcia (8).

8. Wykonaj kroki 3-7 w odwrotnej kolejności aby zainstalować nowy zespół elektrody.

Wymiana powielacza napięcia

Patrz rysunek 7.

1. Wykonaj kroki 1-7 procedury *Wymiana zespołu elektrody*.
2. Usuń trzy śruby (17) i prawą część rękojści (16).
3. Odłącz wtyczkę kabla (7) i usuń przedłużenie (1) oraz powielacz napięcia (8) z lewej części rękojści (6).
4. Podłącz wtyczkę kabla do nowego powielacza napięcia i zainstaluj powielacz w przedłużeniu.

UWAGA: Przy składaniu rękojści i przedłużenia upewnij się, że bolce z boku przedłużenia pasują do odpowiednich miejsc w każdej połowce rękojści.

5. Umieść powielacz napięcia i przedłużenie w lewej części rękojści. Przymocuj śrubami prawą część rękojści do lewej.
6. Wykonaj procedurę *Wymiana zespołu elektrody* w odwrotnej kolejności, aby zainstalować zespół elektrody.

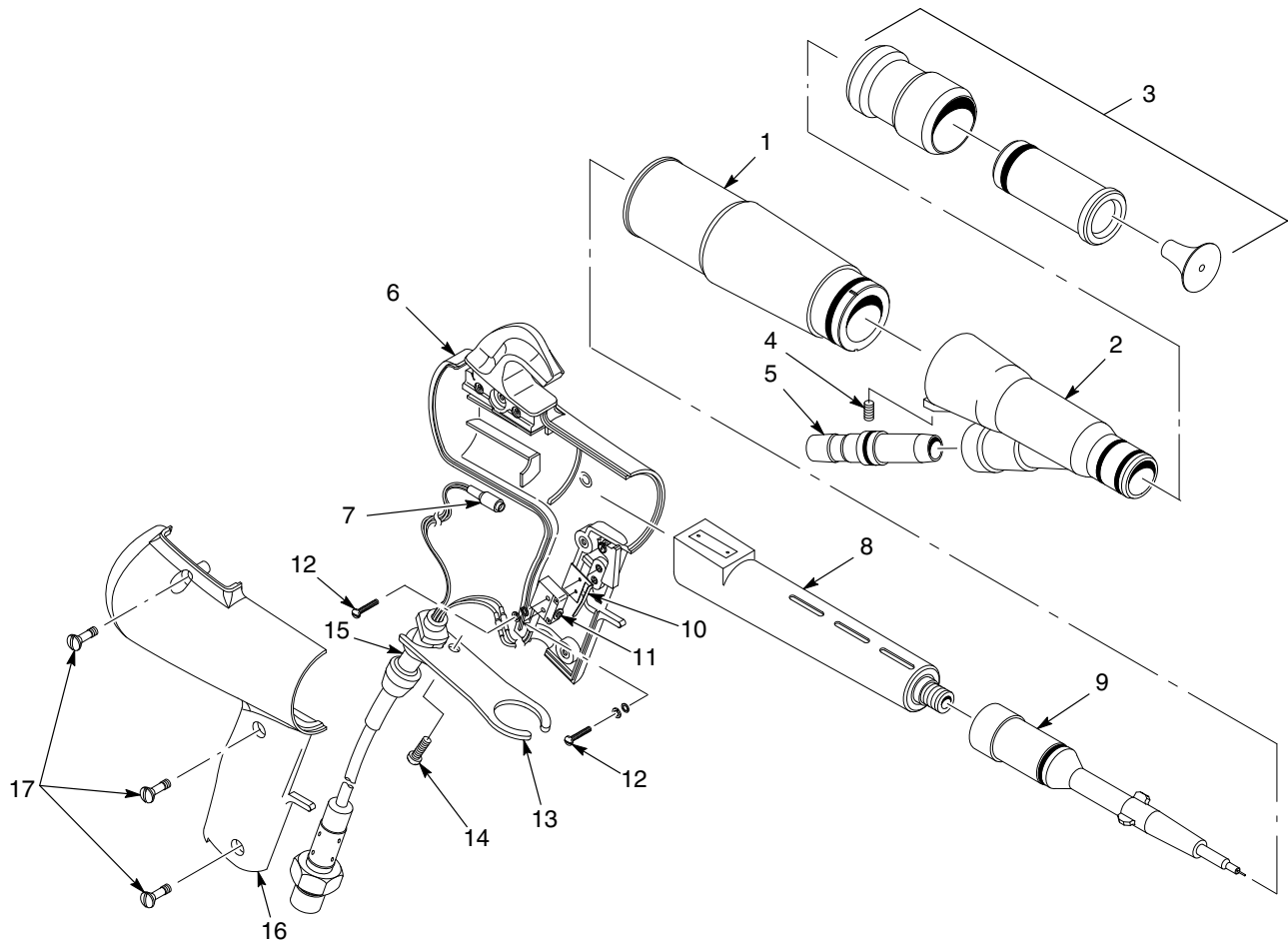
Wymiana kabla

Patrz rysunek 7.

1. Wykonaj kroki 1-7 procedury *Wymiana zespołu elektrody*.
2. Usuń śrubę (14) i wspornik węża (13).
3. Usuń trzy śruby (17) i prawą część rękojści (16).
4. Odłącz wtyczkę kabla (7) i usuń przedłużenie (1) oraz powielacz napięcia (8) z lewej części rękojści.

UWAGA: Nie zgub spustu (10) po wyjęciu przełącznika spustowego.

5. Usuń dwie śruby (12) i wyłącznik spustowy (11).
6. Wysuń kabel z lewej części rękojści (6).
7. Zainstaluj nowy kabel wykonując kroki 1-6 w odwrotnej kolejności.



1400060A

Rysunek 7 Naprawa pistoletu natryskowego

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Przedłużenie | 7. Wtyczka kabla | 13. Wspornik węża |
| 2. Obudowa | 8. Powielacz napięcia | 14. Śruba z podkładką blokującą |
| 3. Dysza | 9. Zespół elektrody | 15. Podstawa kabla |
| 4. Śruba blokująca | 10. Spust | 16. Prawa część rękojeści |
| 5. Złączka wlotowa | 11. Przełącznik spustowy | 17. Śruby (3) |
| 6. Lewa część rękojeści | 12. Śruby (2) | |

Ta strona celowo jest pusta.

Części

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 (—) użyty jest, gdy 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.

- 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.

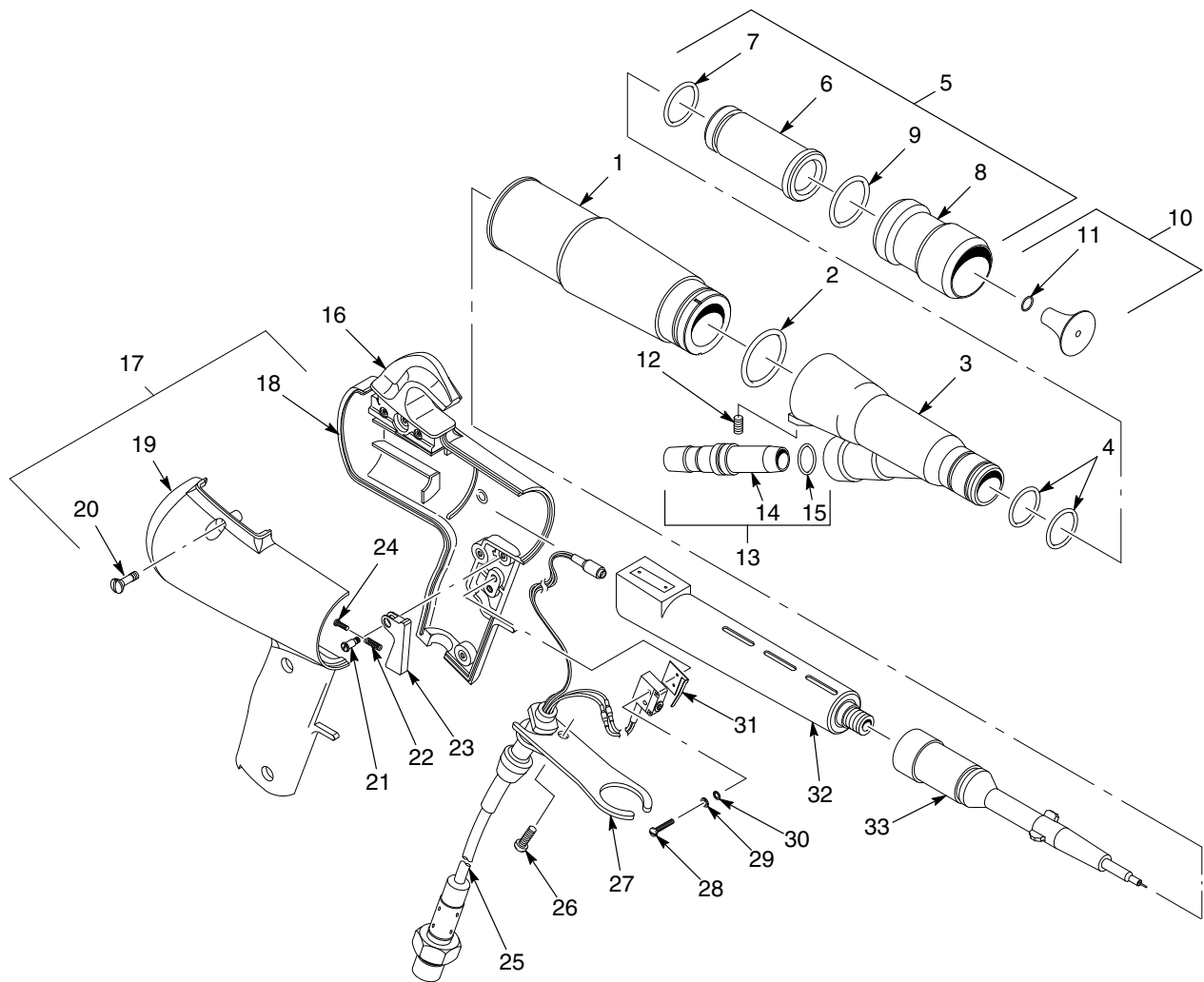
Litery w kolumnie Uwagi odnoszą się do uwag na końcu każdej listy części. Uwagi zawierają ważne informacje o zamawianiu i zastosowaniu. Prosimy o dokładne przestudiowanie tych uwag.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
—	0000000	Zespół	1	
1	000000	• Podzespół	2	A
2	000000	• • Część	1	

Części pistoletu natryskowego

Patrz rysunek 8.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
—	1008645	PISTOLET RĘCZNY, Econo-Coat	1	
1	1003337	• PRZEDŁUŻENIE pistoletu	1	
2	940243	• O-RING, silikon, 1,125 x 1,250 x 0,063 in.	1	
3	1003336	• OBUDOWA pistoletu	1	
4	940182	• O-RING, silikon, 0,750 x 0,875 x 0,063 in.	2	
5	309445	• DYSZA, stożkowa, 26 mm, z o-ringami	1	
6	309450	• • REGULATOR STRUMIENIA, deflektor 26 mm, z o-ringiem	1	
7	941224	• • • O-RING, silikon, 1,125 x 1,312 x 0,094 in.	1	
8	309448	• • DYSZA, stożkowa, 26 mm, z o-ringiem	1	
9	940212	• • • O-RING, silikon, 0,938 x 1,063 x 0,063 in.	1	
10	173141	• DEFLEKTOR, 26 mm, płaski, tivar, z o-ringiem	1	
11	940084	• • O-RING, silikon, 0,188 x 0,312 x 0,063 in.	1	
12	982539	• ŚRUBA, z rowkiem, M6 x 6, nylon, czarna	1	
13	134386	• ADAPTER węża, z o-ringiem, uniwersalny	1	
14	-----	• • ADAPTER węża	1	
15	940163	• • O-RING, silikon, 0,625 x 0,750 x 0,063 in.	1	
16	-----	• HAK pistoletu	1	
17	1032181	• ZESTAW, rękojeść pistoletu Econo-Coat	1	
18	-----	• • RĘKOJEŚĆ pistoletu, lewa	1	
19	-----	• • RĘKOJEŚĆ pistoletu, prawa	1	
20	982064	• • ŚRUBA, łeb owalny z rowkiem, M4 x 12, ocynkowana	3	
21	132334	• Oś spustu	1	
22	133783	• SPRĘŻYNA powrotna spustu	1	
23	125617	• SPUST pistoletu	1	
24	982370	• ŚRUBA, stożkowa, z rowkiem, M2 x 5, ocynkowana	1	
25	1001202	• KABEL pistoletu	1	
26	982847	• ŚRUBA, stożkowa, gniazdowa, M4 x 10, z podkładką zabezpieczającą	1	
27	132345	• WSPORNIK zabezpieczający kabel	1	
28	803210	• ŚRUBA, stożkowa, #2-56 x 0,500 in. dł	2	
29	983113	• PODKŁADKA, sprężysta, ocynkowana	2	
30	983510	• PODKŁADKA, płaska, 0,94 x 0,188 x 0,025 in.	2	
31	132336	• WŁĄCZNIK wyzwalający	1	
32	288552	• POWIELACZ, 95 kV, ujemny	1	
33	1013629	• ZESPÓŁ ELEKTRODY, kompletny	1	A
NS	302103	• DYSZA, płaski natrysk, 4 mm	1	
UWAGA A: Patrz punkt <i>Zespół elektrody</i> w tym rozdziale odnośnie rozkładu części zawartych w tym zespole.				
NS: Nie pokazano				



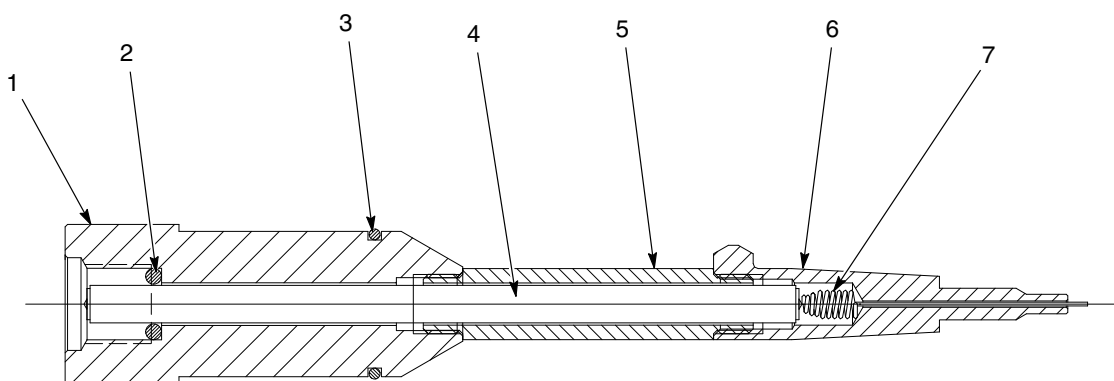
1400065B

Rysunek 8 Części pistoletu natryskowego

Zespół elektrody

Patrz rysunek 9.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
—	1013629	ZESPÓŁ ELEKTRODY, kompletny	1	
1	1005060	• OBUDOWA elektrody	1	
2	941081	• O-RING, silikon, 0,250 x 0,438 x 0,094 in.	1	
3	940182	• O-RING, silikon, 0,750 x 0,875 x 0,063 in.	1	
4	-----	• RDZEŃ kabla	1	
5	1005061	• TULEJA	1	
6	288554	• OPRAWA elektrody	1	
7	288560	• ELEKTRODA ze sprężyną kontaktową	1	



1400306A

Rysunek 9 Części zespołu elektrody

Opcje

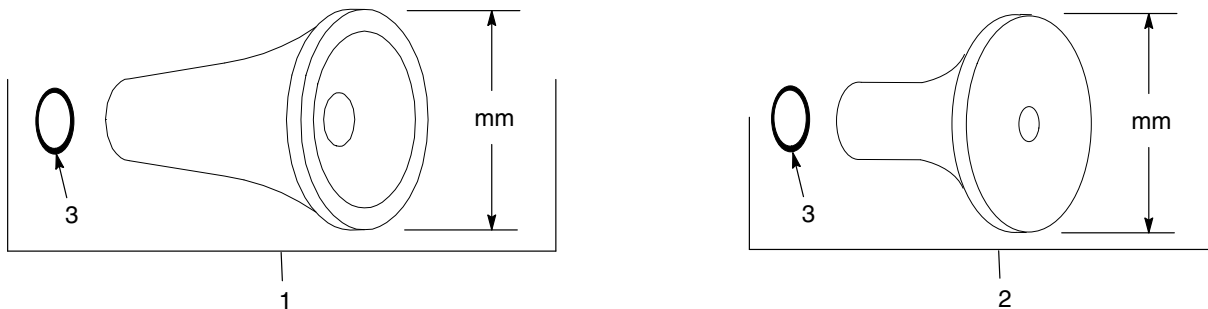
Ten rozdział opisuje opcjonalne wyposażenie dostępne do pistoletu proszkowego Econo-Coat. Prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Nordson w sprawie informacji na temat zamawiania.

Deflektory

Patrz rysunek 10.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
1	135865	14 mm deflektor, tivar, z o-ringiem	1	
1	147880	16 mm deflektor, tivar, z o-ringiem	1	
1	173138	19 mm deflektor, tivar, z o-ringiem	1	
2	173141	26 mm deflektor, tivar, z o-ringiem	1	
2	249233	38 mm deflektor, tivar, z o-ringiem	1	
3	940084	• O-RING, silikon, 0,188 x 0,312 x 0,063 in.	1	A

UWAGA A: Ten o-ring jest dołączony do wszystkich deflektorów.



1400259A

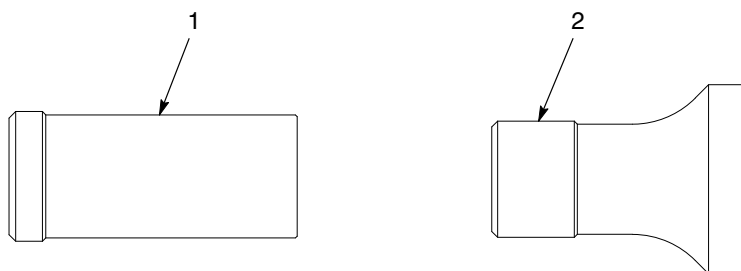
Rysunek 10 Deflektory

Regulatory strumienia

Patrz rysunek 11.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
1	309444	19 mm regulator strumienia	1	A
1	309450	26 mm regulator strumienia	1	B
2	309446	38 mm regulator strumienia	1	C

UWAGA A: Ten regulator strumienia może być używany z 14-, 16- i 19-milimetrowymi deflektorami.
 B: Ten regulator strumienia może być używany tylko z 26-milimetrowym deflektorem.
 C: Ten regulator strumienia może być używany tylko z 38-milimetrowym deflektorem.



1400260A

Rysunek 11 Regulatory strumienia

Dysze szczelinowe z PTFE wypełnionego szkłem

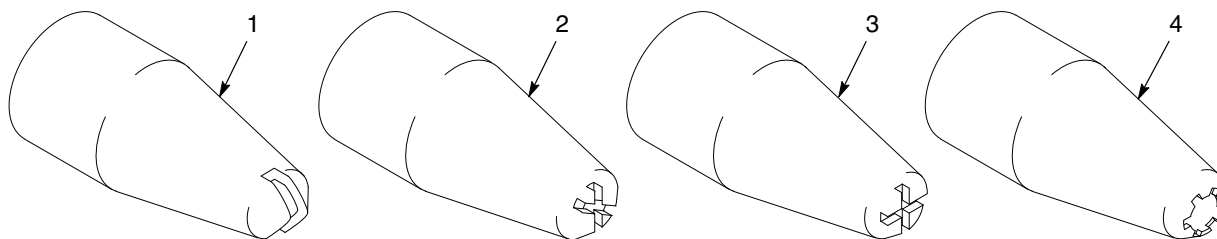
Patrz rysunek 12.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
1	302108	2,5 mm dysza szczelinowa, PTFE wypełniony szkłem	1	
1	302109	3 mm dysza szczelinowa, PTFE wypełniony szkłem	1	
1	302110	4 mm dysza szczelinowa, PTFE wypełniony szkłem	1	
1	302111	6 mm dysza szczelinowa, PTFE wypełniony szkłem	1	

Dysze szczelinowe z tivaru

Patrz rysunek 12.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
1	302101	2,5 mm dysza szczelinowa, tivar	1	
1	302102	3 mm dysza szczelinowa, tivar	1	
1	302104	6 mm dysza szczelinowa, tivar	1	
2	302105	60° dysza krzyżowa, szczelina 2,5 mm, tivar	1	
3	302106	90° dysza krzyżowa, szczelina 2,5 mm, tivar	1	
4	302107	Dysza ząbkowana, szczelina 2,5 mm, tivar	1	



1400261A

Rysunek 12 Dysze szczelinowe

Przewody powietrzne i proszkowe

Przewody zamawia się w odcinkach będących wielokrotnością 1 stopy.

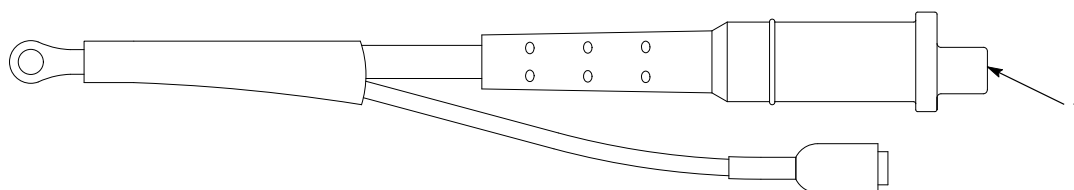
Część	Opis	Uwaga
900740	PRZEWÓD POWIETRZNY, 10 mm śr. zewn., czarny, poliuretan	
900618	PRZEWÓD POWIETRZNY, 8 mm śr. zewn., niebieski, poliuretan	
900619	PRZEWÓD POWIETRZNY, 8 mm śr. zewn., czarny, poliuretan	
900650	PRZEWÓD PROSZKOWY, 12,7 mm (1/2 in.) śr. wewn., niebieski	
900648	PRZEWÓD POWIETRZNY, 11 mm śr. wewn., niebieski	A
900649	PRZEWÓD PROSZKOWY, 9,5 mm (1/2 in.) śr. wewn., niebieski	A
UWAGA A: Opcjonalne rozmiary przewodów proszkowych pozwalają poprawić przepływ proszku i naniesienie, zależnie od aplikacji.		

Wtyczka zwierająca

Patrz rysunek 13.

Używaj wtyczki zwierającej do przeprowadzenia *Testów oporności i przewodzenia* opisanych w rozdziale *Rozwiązywanie problemów*.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
1	161411	WTYCZKA zwierająca, IPS	1	



1400262A

Rysunek 13 Wtyczka zwierająca