

Ręczny pistolet proszkowy Prodigy[®] II generacji

Instrukcja obsługi P/N 7146471A02
- Polish -

Wydanie 12/07

Ten dokument jest dostępny na stronie internetowej <http://emanuals.nordson.com/finishing>



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Spis treści

Bezpieczeństwo	1	Testy rezystancji i ciągłości obwodu	12
Wykwalifikowany personel	1	Test rezystancji zespołu powielacza i rezystora	12
Przeznaczenie	1	Test rezystancji — między końcem kabla sygnałowego i nurnikiem sprężyny adaptera	12
Przepisy i dopuszczenia	1	Test rezystancji przy użyciu opcjonalnej wtyczki zwierającej	13
Bezpieczeństwo obsługi	1	Test rezystancji rezystora	13
Bezpieczeństwo pożarowe	2	Testy ciągłości kabla sygnałowego	14
Uziemienie	2	Test ciągłości przełącznika spustu	14
Substancje agresywne chemicznie	2	Naprawy	15
Postępowanie w razie awarii	3	Wymiana dyszy i węża proszkowego	15
Usuwanie	3	Wymiana kabla sygnałowego	15
Opis	3	Wymiana rezystora	17
Cechy użytkowe	3	Wymowianie rezystora	17
Dane techniczne	5	Montaż rezystora	17
Jakość powietrza	5	Wymiana powielacza	18
Ochrona przeciwybuchowa	5	Demontaż	18
Instalacja	5	Montaż	18
Kable i węże powietrza rozpryskującego ...	5	Części zamienne	19
Ustalenie odpowiedniej długości węży	6	Ręczny pistolet proszkowy Prodigy II generacji	19
Zwijanie węży proszkowych	6	Zestawy serwisowe	21
Instalowanie węży	7	Opcje	21
Przyłącze na pistolecie	7	Węże powietrzne i proszkowe	21
Podłączenie pompy	7	Dysze stożkowe	22
Specjalne warunki ATEX, gwarantujące bezpieczną eksploatację	8	Podzespoły dysz stożkowych	22
Obsługa	8	Dysze płaskie, krzyżowe i punktowe	23
Charakterystyki	8	Podzespoły dysz płaskich, krzyżowych i punktowych	24
Wskaźnik GUN ON	8		
Spust sterownika naniesienia	8		
Konserwacja	8		
Rozmontowanie i czyszczenie dyszy	9		
Rozwiązywanie problemów	11		

Skontaktuj się z nami

Firma Nordson Corporation oczekuje na komentarze i zapytania o informacje dotyczące naszych produktów. Ogólne informacje o firmie Nordson można znaleźć w Internecie pod adresem: <http://www.nordson.com>.

Numer zamówienia

P/N = Numer zamówienia dla wyrobów firmy Nordson

Uwaga

Jest to publikacja firmy Nordson Corporation, chroniona prawami autorskimi. Ochroną prawną objęto w roku 2004. 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

Prodigy, HDLV, Nordson oraz logo Nordson logo są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

Viton jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DuPont Dow Elastomers. L.L.C.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Country	Phone	Fax
---------	-------	-----

Europe

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>	45-43-200 300	45-43-430 359
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>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
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	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
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	1-440-685-4797	–
-----------------------------	----------------	---

Japan

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

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Ręczny pistolet proszkowy Prodigy® II generacji

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 tę instrukcję, jest dostępna dla personelu obsługującego i serwisującego urządzenia.

Wykwalifikowany personel

Właściciel urządzeń jest odpowiedzialny za to, by urządzenia firmy Nordson były zainstalowane, obsługiwane i serwisowane przez wykwalifikowany personel. Jako wykwalifikowany personel uważa się zatrudnionych lub wynajętych pracowników, 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.

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

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.
- Nie zbliżaj się do ruchomych elementów. Przed ustawianiem lub serwisowaniem ruchomych urządzeń odłącz zasilanie i zaczekaj, aż urządzenie całkowicie zatrzyma się. Zablockuj 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, zablockuj 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 ani inaczej osłonić.

Bezpieczeństwo pożarowe

Aby uniknąć pożaru lub eksplozji przestrzegaj następujących instrukcji.

- 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.
- 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.

Uziemienie



OSTRZEŻENIE: Używanie niesprawnych urządzeń elektrostatycznych jest niebezpieczne i może spowodować śmiertelne porażenie, pożar lub eksplozję. Sprawdzanie rezystancji powinno być częścią programu okresowej obsługi. W przypadku wystąpienia nawet lekkiego przebicia 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 przykładającym 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 naelektryzowanego 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 rękojeścią pomiędzy ręką i rękojeścią 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 rękojeścią 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.

Substancje agresywne chemiczne

Jeżeli urządzenia mogą mieć kontakt z substancjami agresywnymi, wówczas użytkownik jest odpowiedzialny za podjęcie odpowiednich środków ostrożności, które zabezpieczą urządzenie przed ich działaniem oraz za to, że fabryczne zabezpieczenia wbudowane w urządzenie nie będą zagrożone działaniem takich substancji.

Substancje agresywne chemiczne: na przykład kwasy lub gazy, powodujące korozję metalu, rozpuszczalniki działające na tworzywa sztuczne.

Odpowiednie środki ostrożności: regularna kontrola w ramach przeglądów okresowych lub ustalenie na podstawie karty charakterystyki materiału, że jest on odporny na określone substancje chemiczne.

W razie wątpliwości, czy element może mieć kontakt ze szczególnie agresywnymi substancjami, należy kontaktować się z firmą Nordson.

Postępowanie w razie 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.

Usuwanie

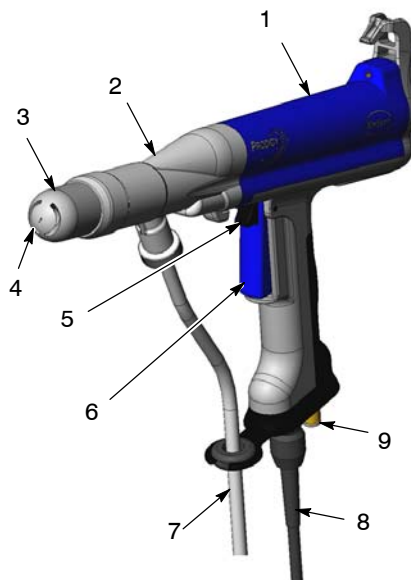
Usuń materiały i wyposażenie zużyte podczas pracy i serwisowania, zgodnie z lokalnymi przepisami.

Opis

W ręcznym pistolecie proszkowym Prodigy zastosowano specjalnie opracowane dysze stożkowe i płaskie do atomizacji, kształtowania strugi i rozpylania proszku (w fazie gęstej — dense-phase) pompowanego przez pompy Nordson HDLV® (ang.: High-Density powder, Low-Velocity air).

Cechy użytkowe

- 8-mm elastyczna rurka, służąca do pompowania proszku.
- Obwód wysokiego napięcia odseparowany od kanału proszkowego.
- Specjalny spust sterownika naniesienia do przełączania między programowaną małą i dużą prędkością przepływu powietrza rozpryskującego, oraz przepływem pompującym.
- Dostarczany z dyszą stożkową 70° oraz z dyszą płaską dwuszczelinową. Dostępne są dodatkowe dysze stożkowe, płaskie, krzyżowe, punktowe.
- Łatwy w użyciu sterownik z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym.
- 10 charakterystyk malowania, które można samodzielnie programować.



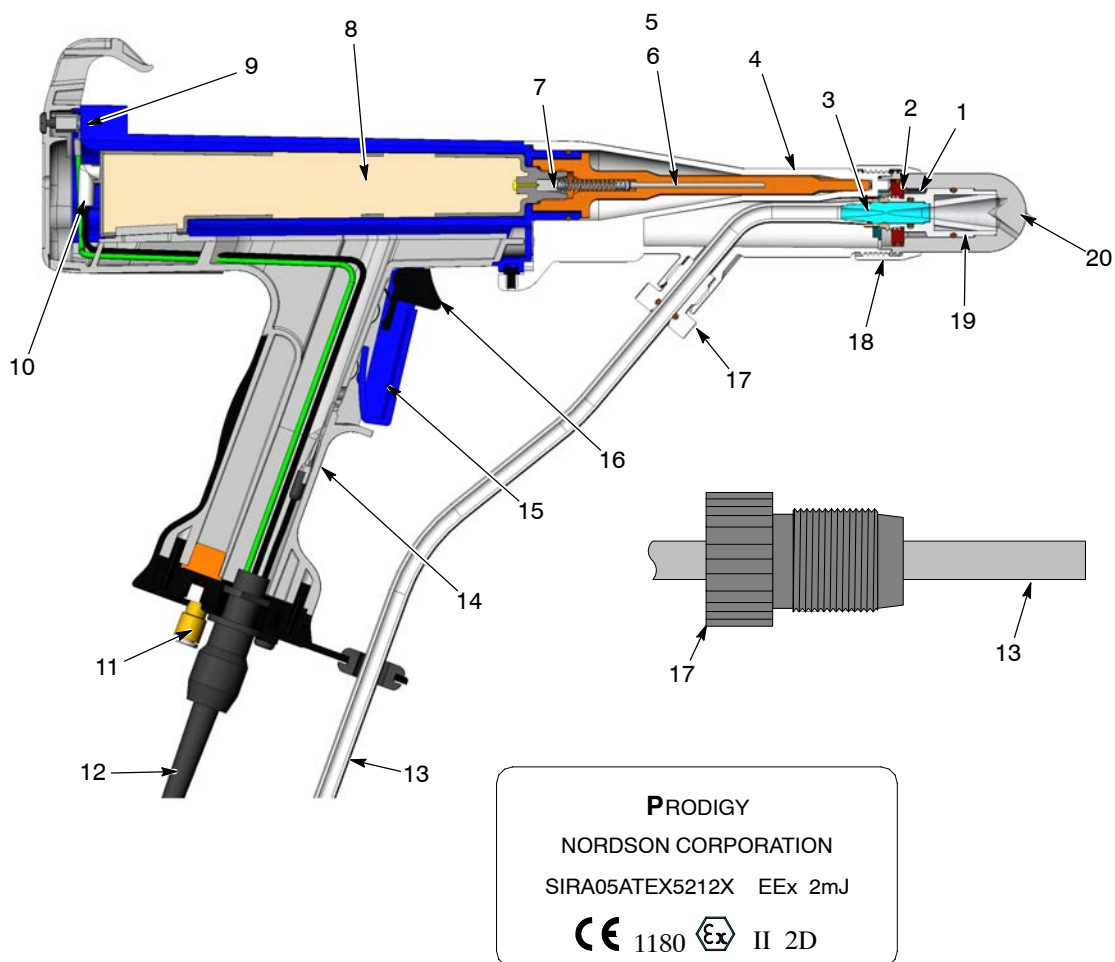
Rysunek 1 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy

- | | | |
|---------------------|---------------------------------|---|
| 1. Korpus pistoletu | 4. Elektroda dyszy | 7. Elastyczny wąż proszkowy (8 mm) |
| 2. Adapter | 5. Spust sterownika naniesienia | 8. Kabel sygnałowy |
| 3. Dysza stożkowa | 6. Spust pistoletu | 9. Złączka powietrza rozpryskującego (6 mm) |

Uwaga: Wąż proszkowy ani wąż powietrzny nie są dostarczane z pistoletem. Są dołączane do systemów pistoletów ręcznych.

4 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy® II generacji

Opis (cd.)



Rysunek 2 Przekrój pistoletu proszkowego

- | | | |
|-------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Elektroda dyszy* | 8. Powielacz napięcia | 15. Spust pistoletu |
| 2. Pierścień wokół elektrody* | 9. Kołek uziemiający | 16. Spust sterownika naniesienia |
| 3. Adapter węża proszkowego | 10. Połączenie kabla z powielaczem | 17. Blokada |
| 4. Tuleja | 11. 6-mm złączka węża powietrznego (powietrze rozpryskujące) | 18. Nakrętka zaciskowa |
| 5. Rezystor | 12. Kabel sygnałowy | 19. Tuleja z gwintem* |
| 6. Uchwyt rezystora | 13. 8-mm elastyczny wąż proszkowy | 20. Dysza* |
| 7. Przewodząca podkładka dystansowa | 14. Przyciski | |

Uwaga: Części oznaczone gwiazdką (*) są składnikami zespołu dyszy. Wężę proszkowe i powietrzne są dołączane do systemów pistoletów ręcznych.

Dane techniczne

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Parametry elektryczne	
Maksymalne napięcie elektrody:	95 kV ± 10%
Maksymalny prąd elektrody:	100 µA ± 10%
Parametry ciśnienia i prędkości przepływu powietrza	
Minimalne ciśnienie powietrza:	4 bar (60 psi)
Maksymalne ciśnienie powietrza:	6,9 bar (100 psi)
Powietrze rozpryskujące	5,9 bar (85 psi), 6–57 l/min (0,2–2,0 scfm)
Parametry temperatury	
Maksymalna temperatura otoczenia	40 °C (104 °F)

Jakość powietrza

Proszkowe systemy natryskowe wymagają dostarczenia czystego, suchego i wolnego od oleju powietrza. Powietrze wilgotne lub zanieczyszczone olejem może spowodować, że proszek zatka pompę, węże lub pistolet.

Należy użyć 3- mikronowych filtrów/separatorów z automatycznym drenem oraz z osuszaczami powietrza z czynnikiem chłodzącym lub z żelami krzemionkowym, zdolnych obniżyć punkt rosy do temperatury 3,4°C (38 °F) lub niższej przy ciśnieniu 6,9 bar (100 psi).

Ochrona przeciwwybuchowa

Aplikator jest dopuszczony do użycia w środowisku zagrożonym eksplozją: klasa II, dział I, grupa F i G, strefa 21 lub strefa 22.

Instalacja



OSTRZEŻENIE: Czynności opisane poniżej mogą być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Należy stosować się do zasad bezpiecznego użytkowania zawartych w tej instrukcji obsługi i w innej dokumentacji.



OSTRZEŻENIE: Prace instalacyjne na terenie Europy muszą być wykonane przez odpowiednio przeszkolony personel zgodnie z odpowiednimi zasadami. EN60079-14

Kable i węże powietrza rozpryskującego

Zobacz rysunek 2.

1. Podłącz kabel sygnałowy (12) do gniazda sterownika pistoletu oznaczonego GUN i dokręć nakrętkę mocującą.

UWAGA: Na stronie 21 można znaleźć informacje o przedłużaczach 4- i 6-metrowych. Nie używać więcej niż dwóch przedłużaczy.

- UWAGA:** Węże proszkowe oraz węże powietrza rozpryskującego są dostarczane w komplecie z systemami pistoletów proszkowych, można je także zamówić oddzielnie. Na stronie 21 podano numery katalogowe węży.
2. Podłącz 6-mm wąż powietrza rozpryskującego z odpowiedniego złącza wylotowego na obudowie sterownika pompy do przyłącza przewodu (11) w rękojeści pistoletu.

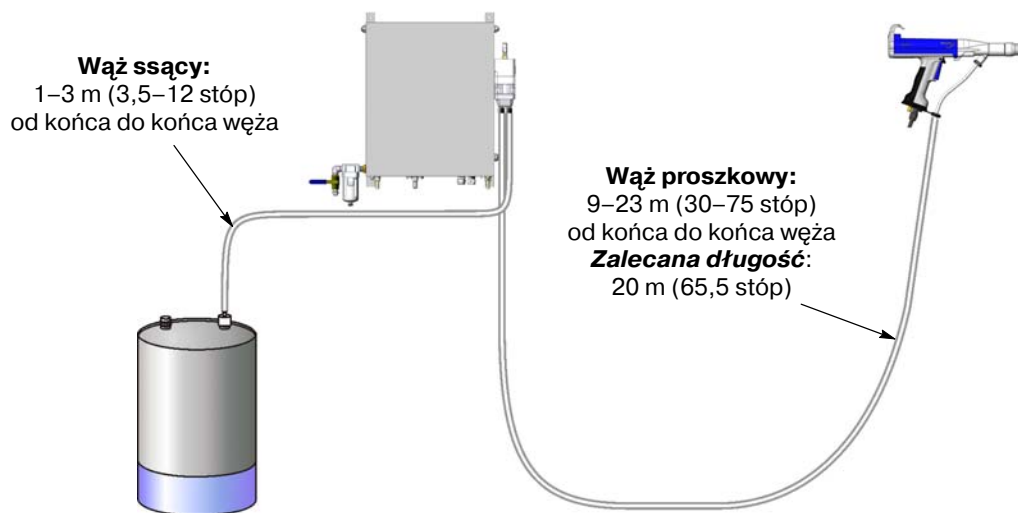
6 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy® II generacji

Ustalenie odpowiedniej długości węża

W celu uzyskania maksymalnego przepływu proszku, długość węża ssącego i węża proszkowego musi mieścić się w podanych przedziałach.

- Wąż ssący powinien być w miarę możliwości jak najkrótszy.

- Wąż proszkowy powinien mieć długość zbliżoną do 20 metrów (65,5 stóp). Krótsze odcinki zwiększają prawdopodobieństwo występowania gwałtownych uderzeń proszku.
- Wąż proszkowy należy poprowadzić na podłodze, zwłaszcza jeśli jego długość musi przekroczyć 20 metrów (65,5 stóp). Pompa może pompować proszek przez dłuższe węże, ale prędkość pompowania będzie zmniejszona.



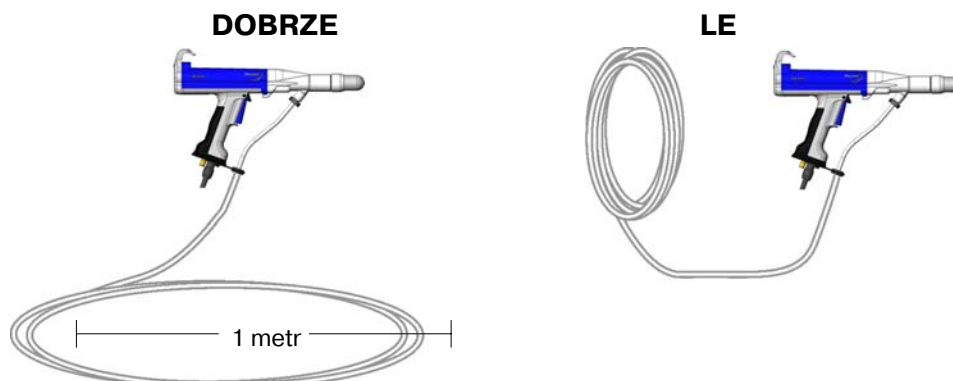
Rysunek 3 Ustalenie długości węża pompującego proszek

Zwijanie węża proszkowych

System Prodigy może dostarczać jednostajny strumień proszku, jeśli wąż proszkowy jest zwinięty zgodnie z poniższymi wskazówkami.

- Pętle zwiniętego węża powinny mieć średnicę co najmniej 1 metra (3,25 stopy).

- W miarę możliwości liczba pętli powinna być jak najmniejsza.
- Wąż powinien leżeć płasko na podłodze. Nie można go zawieszać pionowo, gdyż po wyłączeniu pistoletu proszek zgromadzi się w dolnej części zwojów, co po włączeniu spowoduje gwałtowny wyrzut proszku.



Rysunek 4 Zwijanie węża proszkowych

Instalowanie węży

UWAGA: Wąż proszkowy oraz wąż ssący o średnicy 8-mm przyciąć do odpowiedniej długości obcinaczem do węży. Obcięte krawędzie muszą być prostopadłe do osi. Na stronie 21 można znaleźć informację o obcinaczu do węży.

Przyłącze na pistolecie

Zobacz rysunek 2.

1. Nakręć nakrętkę (17) na koniec elastycznego węża.
2. Wciśnij wąż proszkowy do korpusu pistoletu, aby wystawał kilka centymetrów przez otwór z przodu pistoletu.
3. Wkręć nakrętkę blokującą.
4. Zamontuj adapter (3) na wężu proszkowym.
5. Ostrożnie wciągnij wąż do pistoletu proszkowego, aż adapter zatrzyma się na kołnierzu wewnątrz pistoletu.

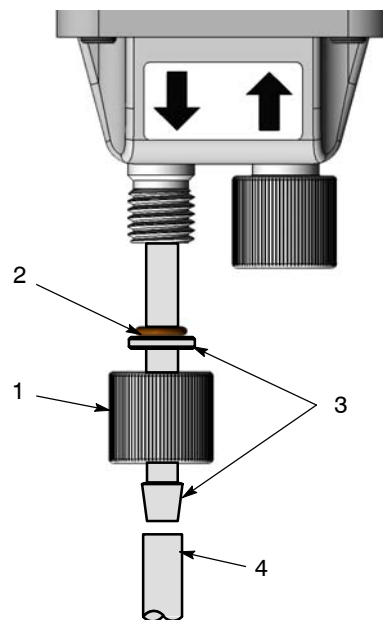
UWAGA: Adapter węża ma dwa naprzeciwległe nacięcia, które pasują wokół elektrody w pistolecie proszkowym.

6. Zamontuj dyszę (20) na pistolecie proszkowym.

Podłączenie pompy

1. Poprowadź wąż proszkowy do odpowiedniej pompy proszkowej, zwijając go w sposób pokazany na stronie 6.
1. Zobacz rysunek 5. Wykręć tylną (wylotową) nakrętkę zaciskową (1) i wyjmij o-ring (2) z pompy.
2. Zamontuj o-ring (2) na adapterze węża (3) w taki sposób, aby oparł się o kołnierz adaptera.
3. Zamontuj koniec adaptera w pompie.

4. Załóż nakrętkę zaciskową na koniec karbowanej złączki, nakręć nakrętkę na korpus i dokręć ją palcami.
5. Wciśnij elastyczny wąż proszkowy (4) na karbowaną końcówkę adaptera.
6. Podłącz wąż ssący w sposób opisany w instrukcji obsługi pompy lub w instrukcji instalacji systemu Color-on-Demand.
7. Opaskami kablowymi zepnij kabel sygnałowy, wąż powietrza rozpryskującego i wąż proszkowy.



Rysunek 5 Połączenie węża elastycznego z pompą

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Nakrętka mocująca wąż | 3. Karbowany adapter węża |
| 2. O-ring | 4. Elastyczny wąż |

Specjalne warunki ATEX, gwarantujące bezpieczną eksploatację

Opisywany aplikator może być używany wyłącznie ze sterownikiem pistoletu ręcznego Prodigy.

Obsługa



OSTRZEŻENIE: Opisywane urządzenie może stanowić źródło zagrożenia, jeśli nie jest używane zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej instrukcji.

Wszystkie funkcje pistoletu są konfigurowane i nadzorowane przez sterownik pistoletu ręcznego.

Charakterystyki

Charakterystyka jest grupą parametrów natrysku proszku. W sterowniku pistoletu można zapisać 10 charakterystyk. Za ich pomocą można zdefiniować optymalne ustawienia natrysku dla przedmiotów o różnych cechach.

Wskaźnik GUN ON

Wskaźnik LED na płycie sterowania zaświeca się, kiedy spust pistoletu jest naciśnięty i jest generowane wysokie napięcie.

Spust sterownika naniesienia

Spust ten służy do przełączania między ustawieniami charakterystyk (tryb High) i ustawieniami trybu Low. Można z niego korzystać w celu zmiany przepływu powietrza rozpryskującego i proszku w razie zmiany cechy przedmiotu. W trybie Low zaświeca się strzałka skierowana w dół (↓) po prawej stronie ikony pistoletu.

UWAGA: Jeśli charakterystyka zostanie zmieniona podczas natrysku w trybie Low, sterownik natychmiast uruchomi tryb High, co wiąże się z natryskiem przy użyciu ustawień nowej charakterystyki.

Konserwacja



OSTRZEŻENIE: Kontrola i konserwacja opisywanego urządzenia na terenie Europy muszą być wykonane przez odpowiednio przeszkolony personel zgodnie z odpowiednimi zasadami. EN60079-17

Codziennie: Oczyszczyć zewnętrzną obudowę pistoletu za pomocą sprężonego powietrza o niskim ciśnieniu, a następnie wytrzeć suchą szmatką.

Co tydzień: Ręcznie wykonać przedmuch, wykręcić nakrętkę zaciskową, wyjąć dyszę i adapter węża. Sprawdzić, czy adapter węża i dysza nie są uszkodzone. Wymienić zużyte części.

Sprawdzić, czy karbowana złączka węża na pompie oraz na zasobniku nie jest zużyta i wymienić w razie potrzeby.

Okresowo: Sprawdzić megaomierzem rezystancję powielacza napięcia oraz rezystora w sposób opisany w rozdziale *Testy rezystancji i ciągłości obwodu* na stronie 12. Wymienić te elementy, których parametry nie są zgodne ze specyfikacją.

W razie potrzeby: Rozmontować dyszę i oczyścić jej elementy składowe. Wymienić zużyte części. Szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale *Rozmontowanie i czyszczenie dyszy* na następnej stronie.

Rozmontowanie i czyszczenie dyszy

Wymagania: narzędzie do dysz 1073682

1. Mocno chwycić dyszę jedną ręką. Wkręć narzędzie do dyszy na gwintowaną tuleję aż do pierścienia elektrody.



Narzędzie **Gwintowana tuleja**
Pierścień elektrody

Rysunek 6 Etap 1 rozmontowywania dyszy (pokazano z nakrętką)

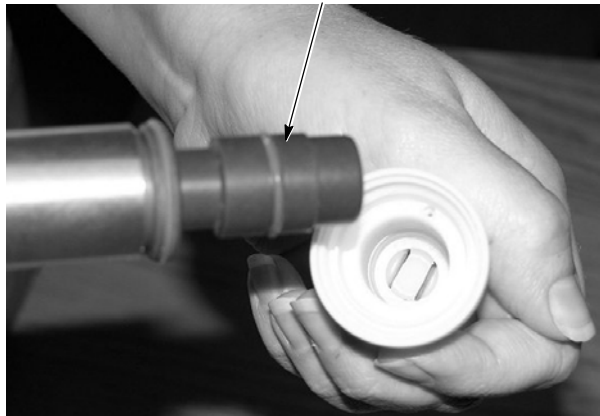
2. Obróć narzędzie w prawo jednocześnie je pociągając, aż pierścień elektrody z tuleją wysuną się z dyszy.

UWAGA: Kiedy elektroda znajdzie się poza dyszą, trzeba zachować ostrożność, aby jej nie zgubić. Dysza dwuszczelinowa ma elektrodę przyklejoną.



Rysunek 7 Etap 2A rozmontowywania dyszy

Pierścień elektrody z tuleją



Rysunek 8 Etap 2B rozmontowywania dyszy (pokazano zespół nowego typu)

3. Wykręć narzędzie z pierścienia elektrody z tuleją i przedmuchać całość sprężonym powietrzem.



Rysunek 9 Etap 3 rozmontowywania dyszy (pokazano zespół nowego typu)

4. Włóż dyszę i nakrętkę dyszy do myjki ultradźwiękowej, aby usunąć osadzony proszek, a następnie przedmuchać je sprężonym powietrzem. W razie potrzeby wykręć nakrętkę z dyszy, przesuwając nakrętkę do przodu, a następnie obracając ją w lewo.

UWAGA: Zobacz rysunek 11. Dysze starego typu mają filtr w kształcie dysku (3) zamontowany na zewnętrznej stronie tulei (6), który jest utrzymywany pierścieniem elektrody (2). Dysze nowego typu mają filtr stożkowy, który jest zamontowany wewnątrz przedniej części tulei. Filtr i wkładka starego typu wychodzą z użycia. Podczas wymiany filtra w dyszy starego typu trzeba zamówić nową tuleję. Nowe filtry są pakowane po 10 sztuk.

10 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy® II generacji

Rozmontowanie i czyszczenie dyszy

(cd.)

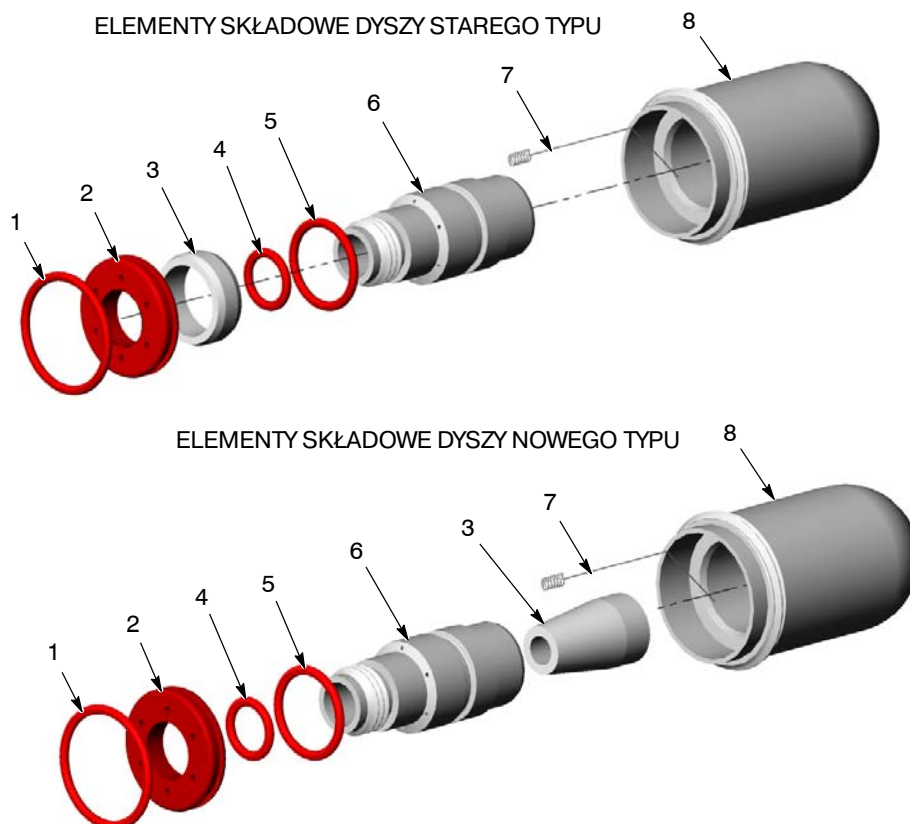
- Przedmuchać tuleję i filtr. Jeśli filtr jest zatkany proszkiem, wyjmij go i załóż nowy filtr. Podczas wyjmowania filtra nowego typu z tulei należy zachować ostrożność, aby nie zadrapać wewnętrznej powierzchni tulei.

Zobacz zdjęcie 10, gdzie pokazano montaż dyszy.

- Sprawdź, czy pierścień elektrody jest wkręcony do końca tulei.
- Wkręć narzędzie na nagwintowaną końcówkę tulei.
- Obróć narzędzie w lewo, aby zdjąć je z tulei. Sprawdź dyszę. Pierścień elektrody powinien znajdować się około 6 mm ($\frac{1}{4}$ cala) od krawędzi dyszy.



Rysunek 10 Montaż dyszy



Rysunek 11 Elementy składowe dyszy

- | | | |
|------------------------|----------------------|------------------|
| 1. O-ring | 4. O-ring | 7. Elektroda |
| 2. Pierścień elektrody | 5. O-ring | 8. Obudowa dyszy |
| 3. Filtr | 6. Gwintowana tuleja | |

Uwaga: Wszystkie elementy wewnętrzne, z wyjątkiem elektrod, są takie same we wszystkich dyszach. W dyszach płaskich, krzyżowych i punktowych elektroda jest przyklejona do obudowy dyszy żywicą epoksydową i nie może być wymieniana oddzielnie.

Rozwiązywanie problemów



OSTRZEŻENIE: Czynności opisane poniżej mogą być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Należy stosować się do zasad bezpiecznego użytkowania zawartych w tej instrukcji obsługi i w innej dokumentacji.

Podane procedury obejmują jedynie najczęściej spotykane problemy. Jeżeli problemu nie można rozwiązać za pomocą podanych informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Nordson.

Problem	Możliwa przyczyna	Działania naprawcze
1. Niestabilny lub niewystarczający przepływ proszku	Problem z pompą proszkową	Zapoznać się z instrukcją obsługi pompy, gdzie zamieszczono informacje o rozwiązywaniu problemów.
	Zablokowany wąż proszkowy	Przedmuchać silnym strumieniem powietrza w celu oczyszczenia. Wąż całkowicie lub częściowo zablokowany należy wymienić.
	Zatkana dysza	Rozmontować i oczyścić dyszę.
2. Nierówne naniesienie	Niewystarczający przepływ powietrza rozpryskującego	Zwiększyć przepływ powietrza rozpryskującego.
	Zużyty wąż proszkowy	Odłączyć wąż od pistoletu i sprawdzić, czy nie jest zużyty.
3. Utrata przyczepności, niska wydajność nakładania	Niskie napięcie elektrostatyczne	Zwiększyć wartość napięcia elektrostatycznego (ustawienie kV lub μ A).
	Słabo uziemione części	Sprawdzić, czy na łańcuchu, na rolkach i zawieszkach przedmiotów nie nawarstwił się proszek. Rezystancja między przedmiotami i uziemieniem nie może przekroczyć 1 megaom. Najlepsze wyniki uzyskuje się przy wartości 500 omów lub mniej.
	Złe połączenie między elementami wysokonapięciowymi w pistolecie	Wykonać procedurę <i>Test rezystancji zespołu powielacza i rezystora</i> , opisaną na stronie 12.
	Usterka sterownika	Zapoznać się z rozdziałem <i>Rozwiązywanie problemów</i> w instrukcji obsługi sterownika pistoletu.
4. Brak wysokiego napięcia na pistolecie proszkowym (wskaźnik LED na pistolecie nie zaświeca się)	Uszkodzony kabel sygnałowy	Wykonać testy ciągłości kabla opisane na stronie 14. Kabel trzeba wymienić, jeśli zostanie wykryta przerwa w obwodzie lub zwarcie.
	Usterka sterownika	Zapoznać się z rozdziałem <i>Rozwiązywanie problemów</i> w instrukcji obsługi sterownika pistoletu.
5. Brak wysokiego napięcia na pistolecie proszkowym (wskaźnik LED na pistolecie świeci się)	Uszkodzony powielacz napięcia lub złe połączenia w obwodzie wysokiego napięcia wewnątrz pistoletu.	Wykonać testy rezystancji opisane na stronie 12. Sprawdzić wszystkie połączenia wysokonapięciowe.
6. Brak wysokiego napięcia i proszek nie jest rozpylany	Uszkodzony przełącznik spustu lub kabel sygnałowy	Wykonać testy ciągłości kabla sygnałowego, opisane na stronie 14, oraz testy przełącznika spustu, opisane na stronie 14.
	Uszkodzona wiązka kabli łączących ze sterownikiem	Sprawdzić kable między gniazdem GUN i płytką obwodu drukowanego.
	Uszkodzona płytka obwodu drukowanego w sterowniku	Sprawdzić płytkę w sposób opisany w instrukcji obsługi sterownika.

Testy rezystancji i ciągłości obwodu



OSTRZEŻENIE: Wyłączyć napięcie elektrostatyczne i uziemić elektrodę pistoletu przed przystąpieniem do wykonywania poniższych czynności. Zignorowanie tego ostrzeżenia grozi poważnym porażeniem prądem elektrycznym.

Opisane testy służą do ustalenia przyczyn problemów z powielaczem napięcia lub rezystorem, z kablem sygnałowym i z przełącznikiem spustu.

Test rezystancji zespołu powielacza i rezystora

Testy rezystancji wykonuje się megaomierzem z zasilaniem 500 V.



OSTROŻNIE: Przed testami ciągłości obwodu i rezystancji zespołu powielacza/rezystora/elektrody trzeba zewrzeć trzy styki w gnieździe powielacza lub odpowiadające im styki w kablu sygnałowym. Jeśli nie będą zwarte, powielacz może zostać uszkodzony.

Podczas testowania rezystancji między gniazdem powielacza i nurnikiem sprężyny adaptera należy użyć specjalnego wtyku zwierającego, pokazanego na rysunku 13. Numer katalogowy tego wtyku można znaleźć w paragrafie *Opcje* w rozdziale *Części zamienne*.

Test rezystancji — między końcem kabla sygnałowego i nurnikiem sprężyny adaptera

1. Zobacz rysunek 12. Zdejmij dyszę.
2. Odłącz kabel sygnałowy od sterownika.
3. Zewrzyj styki J1-2, J1-3 i J1-4, a następnie podłącz je do dodatniego przewodu pomiarowego megaomierza.
4. Podłącz ujemny przewód megaomierza do nurnika sprężyny adaptera.

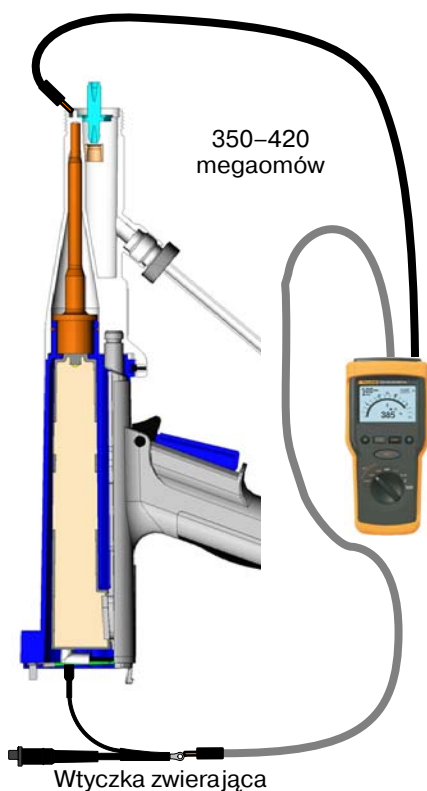
Odczytana wartość powinna mieścić się w przedziale od 350 do 420 megaomów. Jeżeli odczyt nie mieści się w tym zakresie, trzeba oddzielnie sprawdzić rezystor. Jeśli test rezystora będzie pomyślny, należy wymienić powielacz.



Rysunek 12 Test między końcem kabla i nurnikiem sprężyny

Test rezystancji przy użyciu opcjonalnej wtyczki zwierającej

1. Zobacz rysunek 13. Zdejmij tylną część korpusu i dyszę z pistoletu proszkowego.
2. Wyjmij wtyk powielacza z gniazda.
3. Podłącz wtyczkę zwierającą do gniazda powielacza.
4. Podłącz dodatni przewód megaomierza do wtyczki zwierającej, a przewód ujemny do nurnika sprężyny. (Jeżeli pomiar wskazuje nieskończoność, zamień miejscami przewody pomiarowe miernika).
5. Odczytana wartość powinna mieścić się w przedziale od 350 do 420 megaomów. Jeżeli odczyt nie mieści się w tym zakresie, trzeba oddzielnie sprawdzić rezystor. Jeśli test rezystora będzie pomyślny, należy wymienić powielacz.

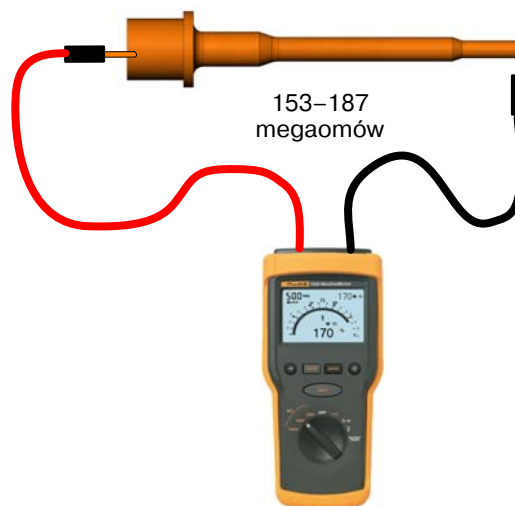


Rysunek 13 Test z wtyczką zwierającą

Test rezystancji rezystora

1. Wyjmij zespół rezystora i elektrody w sposób opisany w rozdziale *Wymiana rezystora i elektrody* na stronie 17.
2. Zobacz rysunek 14. Podłącz przewody pomiarowe megaomierza do sprężyny rezystora oraz do sprężyny elektrody.

Odczytana wartość powinna mieścić się w przedziale od 153 do 187 megaomów. Jeżeli odczyt nie mieści się w tym zakresie, wymienić rezystor. Jeżeli odczyt mieści się w podanym zakresie, ale wynik kontroli rezystancji powielacz/rezystor nie mieści się w odpowiednim przedziale, należy wymienić powielacz.



Rysunek 14 Test rezystancji rezystora

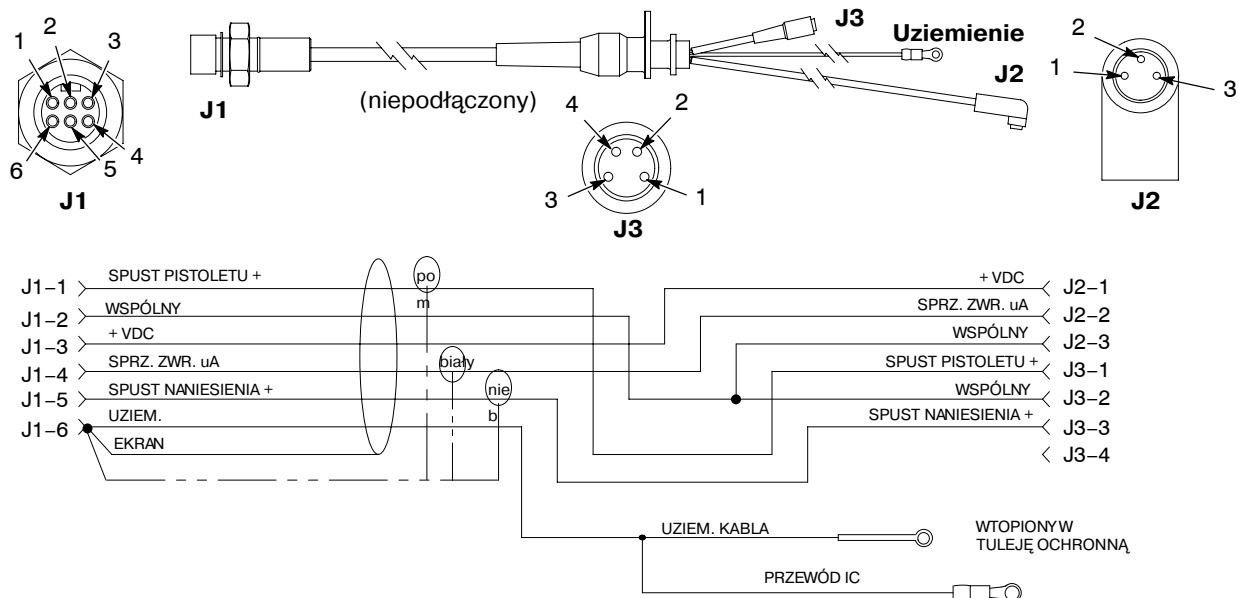
14 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy® II generacji

Testy ciągłości kabla sygnałowego

Testy ciągłości wykonuje się przy użyciu standardowego omomierza. Należy skorzystać z tabeli poniżej oraz z rysunku 15.

UWAGA: Pierwsze dwa pomiary wymienione w tabeli można wykonać po odłączeniu kabla od sterownika. Pozostałe testy wymagają odłączenia wtyku J2, J3 i masy od pistoletu w sposób opisany na stronie 15 w rozdziale *Wymiana kabla sygnałowego*.

Test ciągłości między
J1 — styki 1 i 2 przy naciśniętym spuście pistoletu
J1 — styki 2 i 5 przy naciśniętym spuście powietrza rozpryskującego
J1 — styk 1 oraz J3 — styk 1
J1 — styk 2, J2 — styk 3 oraz J3 — styk 2
J1 — styk 3 oraz J2 — styk 1
J1 — styk 4 oraz J2 — styk 2
J1 — styk 5 oraz J3 — styk 3
J1 — styk 6 i złącze uziemienia



Rysunek 15 Test ciągłości kabla sygnałowego

Test ciągłości przełącznika spustu

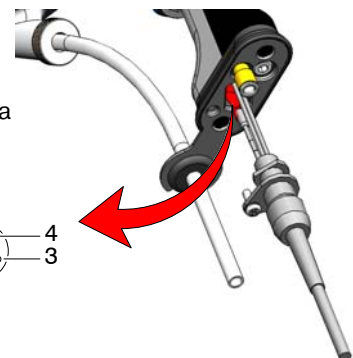
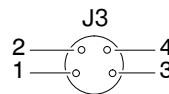
Należy odłączyć kabel sygnałowy od przełącznika spustu w sposób opisany na stronie 15 w rozdziale *Wymiana kabla*.

Należy skorzystać z poniższej tabeli oraz z rysunku 16.

Styki	Spust	Wynik
1 i 2	Wył. (otwarty)	Obwód otwarty
	Wł. (zamknięty)	Obwód zamknięty
2 i 3	Wył. (otwarty)	Obwód otwarty
	Wł. (zamknięty)	Obwód zamknięty

Styk Przeznaczenie

- 1 Spust pistoletu
- 2 Wspólny
- 3 Spust sterownika naniesienia
- 4 Niepodłączony



Rysunek 16 Test ciągłości przełącznika spustu

Naprawy

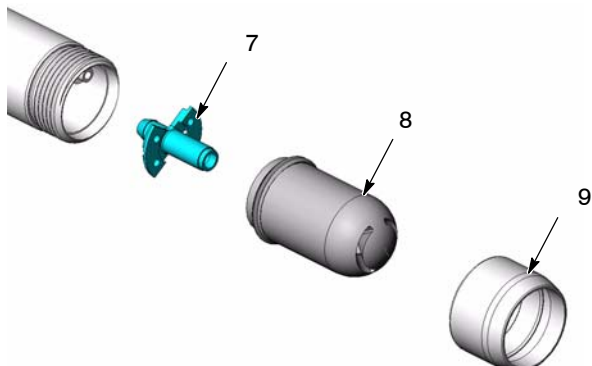


OSTRZEŻENIE: Czynności opisane poniżej mogą być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Należy stosować się do zasad bezpiecznego użytkowania zawartych w tej instrukcji obsługi i w innej dokumentacji.



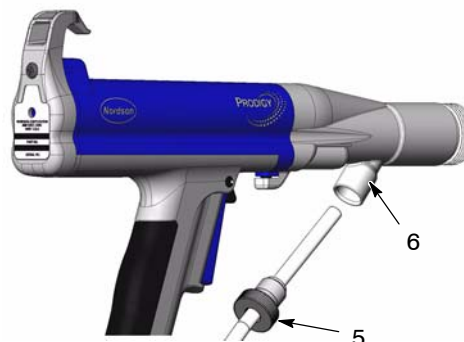
OSTRZEŻENIE: Wyłączyć napięcie elektrostatyczne i uziemić elektrodę pistoletu przed przystąpieniem do wykonywania poniższych czynności. Zignorowanie tego ostrzeżenia grozi poważnym porażeniem prądem elektrycznym.

Wymiana dyszy i węża proszkowego



Rysunek 17 Wymowanie dyszy i adaptera węża

1. Wyłącz przełącznik zasilania sterownika.
2. Zobacz rysunek 17. Odkręć nakrętkę mocującą (9) z pistoletu i oddziel ją od dyszy (8).
3. Wymij adapter (7) z węża proszkowego.

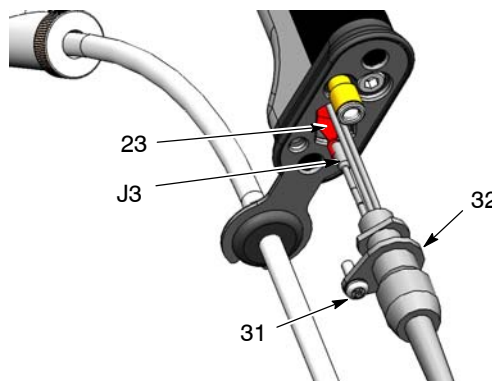


Rysunek 18 Wymowanie nakrętki zaciskowej i węża proszkowego

4. Zobacz rysunek 18. Wykręć nakrętkę (5) z przyłącza (6).
5. Wyciągnij wąż proszkowy z pistoletu przez przyłącze.
6. Wymień wąż proszkowy, wykonując czynności opisane w punktach 4–8 w procedurze *Instalacja* na stronie 7.
7. Wkręć nową dyszę w nakrętkę mocującą, a następnie zamontuj ją na pistolecie.

Wymiana kabla sygnałowego

1. Wyłącz przełącznik zasilania sterownika i wymij wąż proszkowy z pistoletu. Zapoznaj się z punktami 2–5 procedury *Wymiana dyszy i węża proszkowego*.
2. Odsuń pistolet proszkowy od obszaru natrysku (co najmniej metr od kabiny proszkowej).
3. Zobacz rysunek 19. Wykręć śrubę (31) mocującą kabel (32) do dolnej części rękojeści pistoletu.
4. Obróć kabel, aby wysunąć go z podstawy rękojeści. Delikatnie pociągnij kabel, aż będzie można chwycić złącze przełącznika spustu (23).
5. Odłącz wtyk kabla (j3) od gniazda przełącznika spustu.



Rysunek 19 Odłączanie kabla sygnałowego od rękojeści

16 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy® II generacji

Wymiana kabla sygnałowego (cd.)

6. Zobacz rysunek 20. Wykręć śrubkę (17) i zdejmij tylną część (16) korpusu pistoletu.



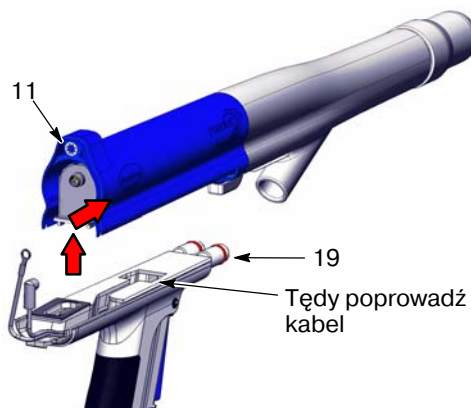
Rysunek 20 Zdejmowanie tylnej części korpusu pistoletu

7. Zobacz rysunek 21. Wyjmij wtyk powielacza (J2) z gniazda.
8. Wykręć wkręt i wyjmij go z podkładką sprężystą (13, 12), aby odłączyć przewód uziemienia (GND).



Rysunek 21 Odłączenie kabla sygnałowego

9. Zobacz rysunek 22. Podnieś korpus w tylnej części pistoletu (11), aby odłączyć go od rękojeści (19), a następnie zdejmij, popychając w przód.



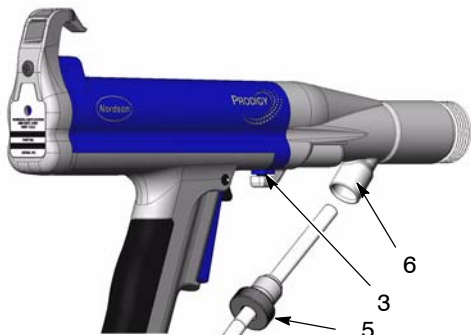
Rysunek 22 Odłączanie korpusu pistoletu od rękojeści

10. Poprowadź kabel uziemienia i powielacza przez otwór w rękojeści.
11. Wykonaj opisane czynności w odwrotnej kolejności, aby zainstalować nowy kabel.

Wymiana rezystora

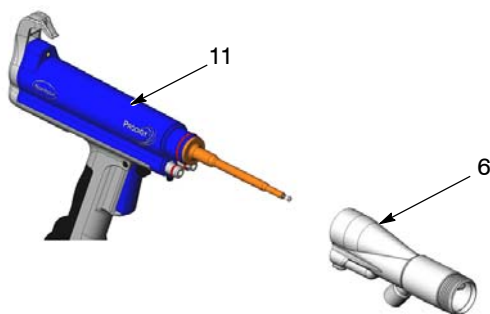
Wymywanie rezystora

1. Zobacz rysunek 17. Wykręć dyszę (8) i pierścień oporowy (9) z pistoletu proszkowego.
2. Wyjmij adapter (7) z węża proszkowego.
3. Zobacz rysunek 23. Odkręć nakrętkę zaciskową (5) i wyciągnij wąż proszkowy z adaptera pistoletu (6).
4. Poluzuj śrubę blokującą (3) na dole adaptera pistoletu.



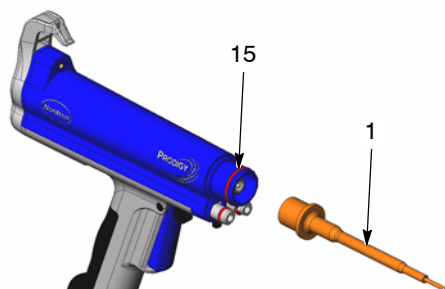
Rysunek 23 Luzowanie śruby blokującej

5. Zobacz rysunek 24. Wyciągnij adapter pistoletu z korpusu (11).



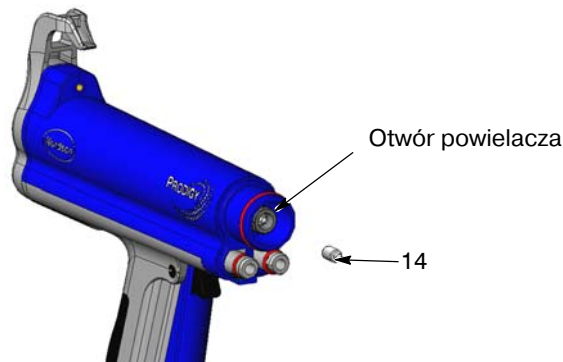
Rysunek 24 Wymywanie adaptera

6. Zobacz rysunek 25. Odkręć uchwyt rezystora (1) od powielacza (15).



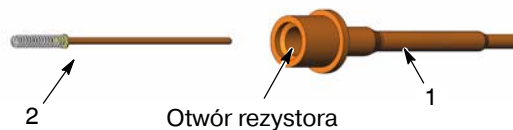
Rysunek 25 Wymywanie uchwytu rezystora

7. Zobacz rysunek 26. Wyjmij przewodzącą podkładkę dystansową (14) z otworu powielacza. Wytrzyj smar dielektryczny z podkładki.



Rysunek 26 Wymywanie przewodzącej podkładki dystansowej

8. Zobacz rysunek 27. Wyjmij rezystor (2) z uchwytu (1).
9. Oczyszcz i sprawdź uchwyt rezystora. Wymień uchwyt w razie wykrycia śladów węgla lub otworków.



Rysunek 27 Wymywanie rezystora z uchwytu

Montaż rezystora

1. Zobacz rysunek 27. Wciśnij około 0,6 ccm smaru dielektrycznego do otworu rezystora.
2. Włóż rezystor do uchwytu, wsuwając go do końca, a następnie napełnij otwór smarem dielektrycznym w ilości ok. 0,8 ccm.
3. Zobacz rysunek 26. Włóż podkładkę do otworu powielacza. Napełnij otwór powielacza smarem dielektrycznym.
4. Zobacz rysunek 25. Przykręć uchwyt rezystora do powielacza.
5. Zobacz rysunki 24 i 23. Zamontuj adapter na korpusie pistoletu. Dokręć śrubę blokującą.
6. Zobacz rysunek 17. Wykonaj czynności opisane w punktach 4–8 w rozdziale *Instalacja* na stronie 7, aby zamontować wąż proszkowy w pistolecie proszkowym.
7. Wymień dyszę i pierścień ustalający na pistolecie proszkowym.

Wymiana powielacza

Demontaż

1. Zdejmij uchwyt rezystora. Wykonaj czynności opisane w punktach 1–6 procedury *Wymiana rezystora*.
2. Zdejmij tylną część korpusu i odłącz kabel sygnałowy. Wykonaj czynności opisane w punktach 6–8 procedury *Wymiana kabla sygnałowego*.
3. Wyciśnij od przodu powielacz z korpusu pistoletu.
4. Zobacz rysunek 28. Wyjmij przewodzącą podkładkę dystansową (14) z otworu powielacza. Oczyszć podkładkę ze smaru dielektrycznego.



Rysunek 28 Wyjmowanie przewodzącej podkładki dystansowej

Montaż

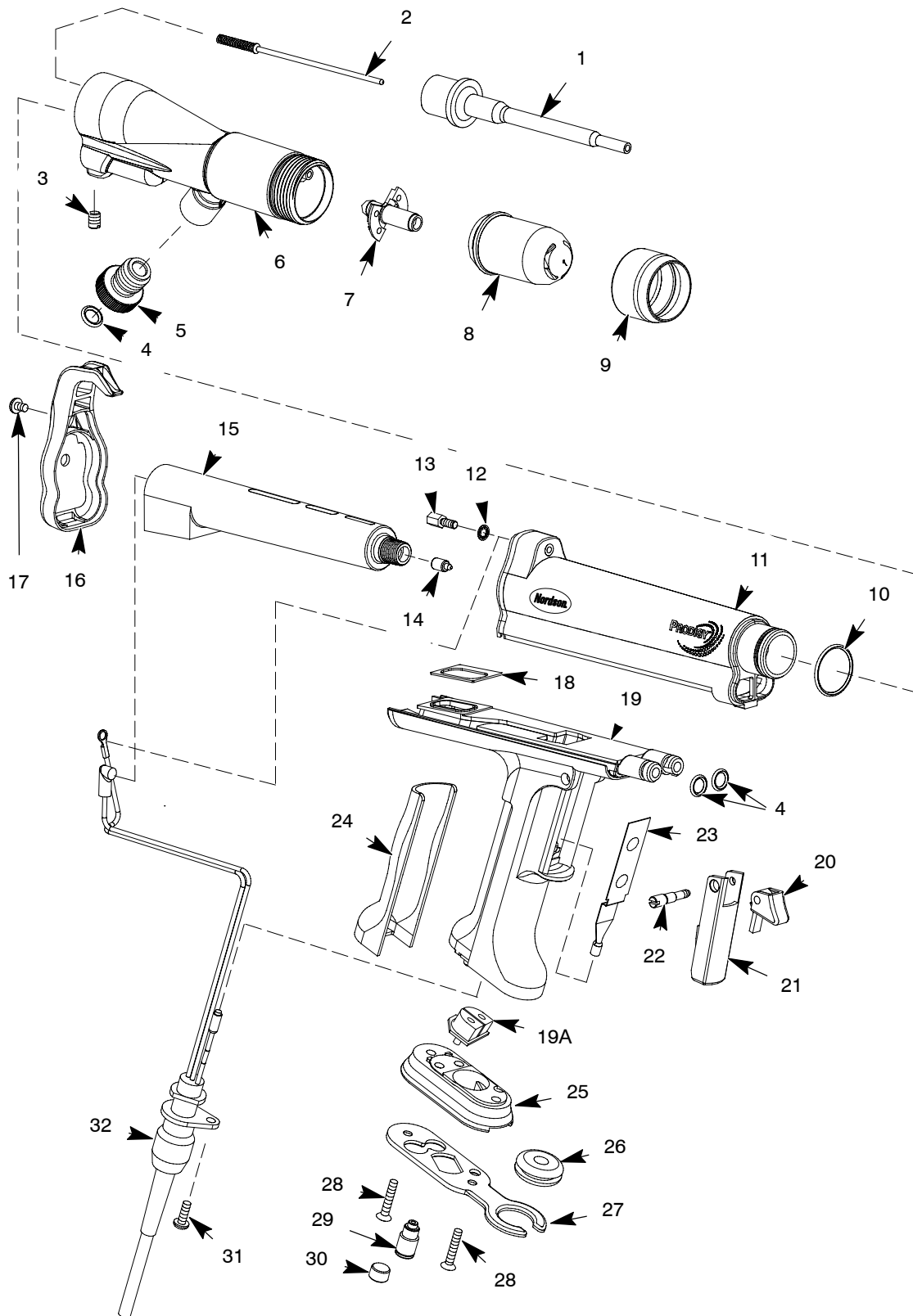
1. Zobacz rysunek 28. Włóż podkładkę do otworu powielacza. Napełnij otwór powielacza smarem dielektrycznym.
2. Zamontuj powielacz na korpusie pistoletu.
3. Napełnij otwór uchwytu rezystora smarem dielektrycznym. Zobacz rozdział *Montaż rezystora*.
4. Zobacz rysunek 25. Przykręć uchwyt rezystora do powielacza.
5. Zobacz rysunki 24 i 23. Zamontuj adapter na elektrodzie i uchwycie rezystora. Dokręć śrubę blokującą.
6. Zobacz rysunek 21. Podłącz przewód uziemiający do korpusu pistoletu, przykręcając go śrubą z podkładką sprężynującą. Podłącz wtyk powielacza (J3) do gniazda powielacza.
7. Zobacz rysunek 20. Zamontuj tylną część korpusu pistoletu i umocuj śrubą.
8. Zobacz rysunek 17. Wykonaj czynności opisane w punktach 4–8 w rozdziale *Instalacja* na stronie 7, aby zamontować wąż proszkowy w pistolecie proszkowym.
9. Wymień dyszę i pierścień ustalający na pistolecie proszkowym.

Części zamienne

Ręczny pistolet proszkowy Prodigy II generacji

Parametr	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
—	1077058	GUN, manual, 95 kV, generation II, Prodigy	1	
1	1077264	• HOLDER, resistor, Prodigy, manual, generation 2	1	
2	1053912	• KIT, resistor, cable, series	1	
3	982455	• SCREW, set, M6 x 1 x 8, nylon, black	1	
5	1047934	• KNOB, lock, powder tube	1	
4	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	3	
6	1077421	• KIT, adapter/spring plunger assembly, generation II	1	
7	1077263	• ADAPTER, tubing, gun , Prodigy, machined	1	
8	1062223	• KIT, nozzle, 70 degree, conical	1	A
9	1078850	• NUT, retaining	1	
10	940212	• O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
11	1074027	• BODY, handgun, Prodigy	1	
12	983416	• WASHER, lock, internal, M4, steel, zinc	1	
13	288553	• POST, spacer, hex	1	
14	1053595	• SPACER, contact	1	
15	288552	• POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	B
16	-----	• CAP, end, handgun	1	
17	982800	• SCREW, pan, recessed, M4 x 6, black, zinc	1	
18	1069680	• GASKET, cover, handgun	1	
19	288561	• HANDLE, w/cover, handgun	1	
19A	288534	• • GASKET, base, hand gun	1	
20	288541	• TRIGGER, purge, handgun	1	
21	288542	• TRIGGER, actuator, handgun	1	
22	288537	• PIVOT, threaded, gun, M5	1	
23	288549	• SWITCH, keypad, trigger/purge	1	
24	288550	• PAD, ground, small, handgun	1	B
25	288538	• BASE, handle, handgun	1	
26	1077437	• GROMMET, Buna-N, 1/2-in. ID x 1.00 in. OD x 9/32	1	
27	288545	• BRACKET, hose, handgun	1	
28	982801	• SCREW, oval, recessed, M4 x 20, black, zinc	2	
29	328524	• CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x M5	1	
30	973402	• PLUG, pipe, socket, flush, 1/8 in. NPT, zinc	1	
31	982825	• SCREW, pan head, rec, M4 x 12, with integral lock washer bezel, black, zinc	1	
32	1080539	• KIT, cable, handgun, Prodigy, 6 meter	1	B
NS	1073706	• KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	1	A
<p>UWAGA A: Na stronie 22 można znaleźć informacje o dyszach stożkowych i jej podzespołach, na stronach 23 i 24 — informacje o dyszach płaskich, krzyżowych i punktowych oraz ich podzespołach.</p> <p>B: Na stronie 21 przedstawiono informacje o opcjach.</p> <p>NS: Nie pokazano</p>				

Ręczny pistolet proszkowy Prodigy II generacji (cd.)



Rysunek 29 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy

Zestawy serwisowe

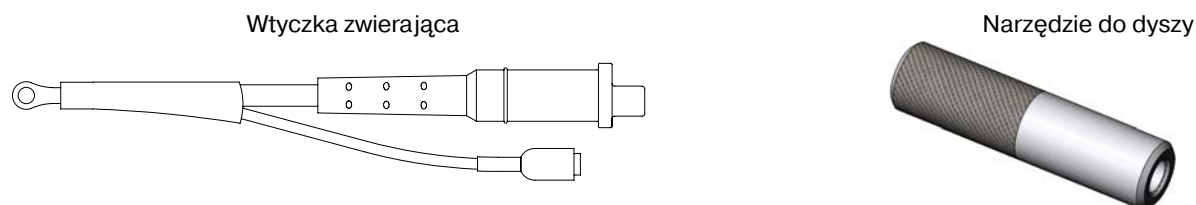
P/N	Opis	Uwaga
1080539	Kabel 6 m do rękodzięki pistoletu Prodigy	
1053912	Rezystor i kabel, szeregowo	
1077424	Uchwyt rezystora do pistoletu Prodigy II generacji	

UWAGA A: Liczbę elementów w zestawie podano w tabeli części zamiennych.

Opcje

P/N	Opis	Uwaga
1073682	Narzędzie do wkładania i wyjmowania dyszy	
288544	Płytkę uziemiającą średnia do pistoletu ręcznego	A
302112	Powielacz napięcia 95 kV, dodatni	
245733	Aplikator do smaru dielektrycznego	B
161411	WTYCZKA zwierająca, IPS	C
1073027	Przedłużacz do kabla pistoletu ręcznego, 4 metry	D
1083912	Przedłużacz do kabla pistoletu ręcznego, 6 metrów	D
1077430	Przedłużenie lancy 150 mm do pistoletu Prodigy II generacji	E
1077431	Przedłużenie lancy 300 mm do pistoletu Prodigy II generacji	E

UWAGA A: Dla osób o dużych dłoniach. Zastępuje płytkę standardową.
 B: Opakowanie 12 sztuk aplikatorów smaru o pojemności 3 ccm.
 C: Do testowania rezystancji powielacza/rezystora/elektrody.
 D: Nie podłączać więcej niż dwóch przedłużaczy do kabla pistoletu.
 E: W arkuszu instrukcji 1080399, dostarczonym z przedłużeniem lancy, znajduje się wykaz części zamiennych przedłużenia.



Rysunek 30 Opcje

Wężę powietrzne i proszkowe

Wężę proszkowe ani powietrzne nie są dostarczane z pistoletem.

P/N	Opis	Uwaga
1081783	Wąż proszkowy 8 mm x 6 mm, 30 metrów (100 stóp).	
1080388	Wąż proszkowy 8 mm x 6 mm, 150 metrów (500 stóp).	
900742	Wąż poliuretanowy niebieski 6/4 mm (powietrze)	
1062178	Obcinacz do węży maks. 12 mm	
1078006	Adapter karbowany do węża proszkowego, pompa Prodigy II generacji	

Dysze stożkowe

P/N	Opis	Pokrywany obszar	Zastosowanie	Uwaga
1062223	Dysza stożkowa 70 stopni	4–6 cali (101–152 mm)	Do zastosowań ogólnych w pistoletach ręcznych lub automatycznych	A
1062160	• Dysza stożkowa 70 stopni (obudowa)			C
1062166	Dysza stożkowa 100 stopni	6–8 cali (152–230 mm)	Do zastosowań ogólnych w pistoletach ręcznych lub automatycznych	B
1062161	• Dysza stożkowa 100 stopni (obudowa)			C
1073819	Dysza stożkowa 40 stopni	2–4 cale (51–102 mm)	Napylenie ręczne i lokalne	B
1073818	• Dysza stożkowa 40 stopni (obudowa)			C

UWAGA A: Jedna z każdego typu dostarczana z pistoletem proszkowym.
 B: Dysze opcjonalne, nie są dostarczane z pistoletem proszkowym.
 C: Tylko obudowa dyszy. Nie obejmuje podzespołów wewnętrznych.



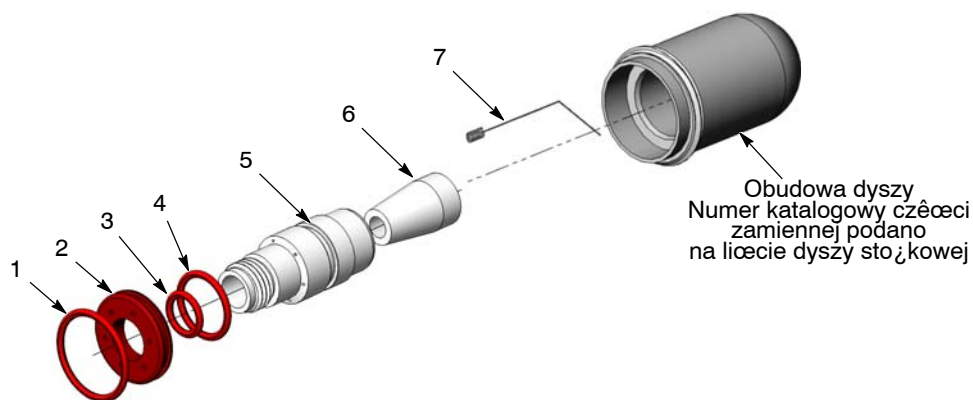
Rysunek 31 Dysze stożkowe

Podzespoły dysz stożkowych

Zobacz opis Opcje na stronie 21, gdzie opisano narzędzie do demontażu dysz.

Parametr	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
1	940203	O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	ELECTRODE ring	1	
3	940126	O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	CONE, porous, nozzle	1	A
7	1062177	ELECTRODE, spring contact, 0.094 dia, Prodigy	1	

UWAGA A: Dostępne też po 10 sztuk. Numer katalogowy 1073707.



Rysunek 32 Podzespoły dysz stożkowych

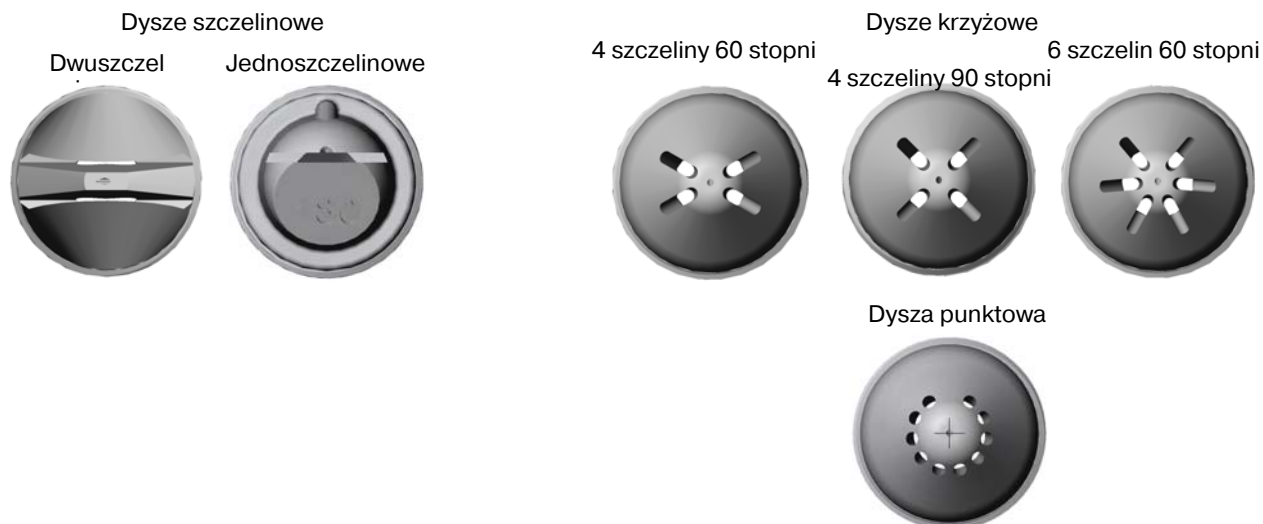
Dysze płaskie, krzyżowe i punktowe

Wewnętrzne podzespoły dysz pokazano na rysunku 34 i opisano na liście części.

P/N	Opis	Pokrywany obszar	Zastosowanie	Uwaga
1073706	Dysza płaska z dwiema szczelinami 1 mm, kąty zbieżne	8–10 cali (203–254 mm)	Do zastosowań ogólnych w pistoletach ręcznych lub automatycznych	
1073726	• Dysza z dwiema zbieżnymi szczelinami, obudowa z elektrodą			C
1077385	Dysza płaska Prodigy 75 stopni	6–8 cali (152–230 mm)	Do zastosowań ogólnych w pistoletach ręcznych lub automatycznych	A
1077395	• Dysza płaska Prodigy 75 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077382	Dysza płaska Prodigy 90 stopni	2–4 cale (51–102 mm)	Napyłanie ręczne i lokalne	A
1077394	• Dysza płaska Prodigy 90 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077388	Dysza płaska Prodigy 115 stopni	9–11 cali (229–279 mm)	Do zastosowań ogólnych w pistoletach ręcznych lub automatycznych	A
1077396	• Dysza płaska Prodigy 115 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077392	Dysza płaska Prodigy 140 stopni	11–13 cali (279–330 mm)	Duże płaskie powierzchnie	A
1077397	• Dysza płaska Prodigy 140 stopni, obudowa z elektrodą			C
1073911	Dysza płaska Prodigy 180 stopni	13–15 cali (330–381 mm)	Duże płaskie powierzchnie	A
1077393	• Dysza płaska Prodigy 180 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077584	Dysza krzyżowa Prodigy, 4 szczeliny, 60 stopni	3–5 cali (76–127 mm)	Napyłanie ręczne i lokalne	B
1077893	• Dysza krzyżowa Prodigy, 4 szczeliny, 60 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077585	Dysza krzyżowa Prodigy, 4 szczeliny, 90 stopni	2–4 cale (51–102 mm)	Napyłanie ręczne i lokalne	B
1077894	• Dysza krzyżowa Prodigy, 4 szczeliny, 90 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077586	Dysza krzyżowa Prodigy, 6 szczelin, 60 stopni	2–3 cale (51–76 mm)	Napyłanie ręczne – głębokie wnęki	B
1077895	• Dysza krzyżowa Prodigy, 6 szczelin, 60 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077587	Dysza punktowa Prodigy, 10 otworów	Punkty	Napyłanie ręczne – lokalne i głębokie wnęki	B
1077896	• Dysza punktowa Prodigy, 10 otworów, obudowa z elektrodą			C
<p>UWAGA A: Te zestawy zawierają zapasową obudowę dyszy z elektrodą. B: Kompletny zespół dyszy z obudową. C: Tylko obudowa dyszy z elektrodą.</p>				

Dysze płaskie, krzyżowe i punktowe

(cd.)



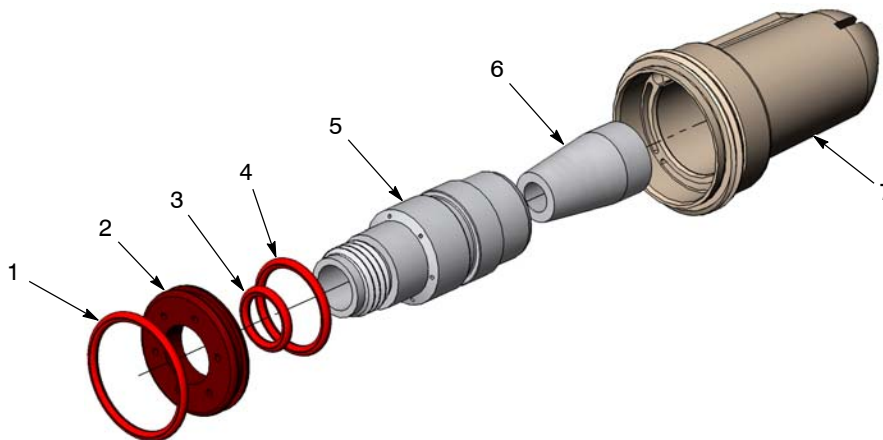
Rysunek 33 Dysze płaskie, krzyżowe i punktowe

Podzespoły dysz płaskich, krzyżowych i punktowych

Zobacz opis Opcje na stronie 21, gdzie opisano narzędzie do demontażu dysz.

Parametr	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
–	—	• NOZZLE ASSEMBLIES	1	A
1	940203	• O-RING, silicone, 0.875 x 1.00 x 0.063 in.	1	
2	1047537	• ELECTRODE ring	1	
3	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.50 x 0.063 in.	1	
4	940163	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
5	1073625	• INSERT, metric, conical/flat nozzles	1	
6	1073624	• CONE, porous, nozzle	1	B
7	—	• NOZZLE shell with electrode	1	A

UWAGA A: Numery katalogowe można znaleźć na liście części na poprzedniej stronie.
B: Dostępne też po 10 sztuk. Numer katalogowy 1073707.



Rysunek 34 Podzespoły dysz płaskich, krzyżowych i punktowych

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Nordson Corporation

mając świadomość ciężącej na nas odpowiedzialności, oświadcza, że produkty:

Prodigy, elektrostatyczne aplikatory proszkowe razem z kablami sygnałowymi używanymi w ręcznych sterownikach Prodigy

których dotyczy niniejsza deklaracja, spełniają wymagania następujących dyrektyw:

- **Dyrektywa Maszynowa 89/37/EEC**
- **Dyrektywa 2004/108/EEC (kompatybilność elektromagnetyczna)**
- **Dyrektywa ATEX 94/9/EC**

Zgodność stwierdzono na podstawie następujących norm i dokumentów:

EN12100	EN60079-0	EN61000-6-3
EN1953	EN50050	EN61000-6-2
IEC60417	EN61241-1	EN55011
EN60204		FM7260

Rodzaj ochrony:

-II 2 D EEx 2 mJ, temperatura otoczenia: 20°C do + 40°C

Nº certyfikatu EC:

- SIRA 05 ATEX 5112X

Nº powiadamianego organu (nadzór ATEX):

- 1180

Certyfikat ISO 9000

DNV



Joseph Schroeder
Engineering Manager,
Finishing Product Development Group

Data: 15 października 2007



