

# **Ręczne pistolety Prodigy® do malowania proszkowego**

Instrukcja obsługi P/N 7146997E05  
- Polish -

Wydanie 06/07

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Spis treści

<b>Bezpieczeństwo</b> .....	<b>1</b>	<b>Testy rezystancji i ciągłości obwodu</b> .....	<b>11</b>
Wykwalifikowany personel .....	1	Test rezystancji zespołu powielacza i rezystora .....	11
Przeznaczenie .....	1	Test rezystancji — między końcem kabla sygnałowego i nurnikiem sprężyny adaptera .....	11
Przepisy i dopuszczenia .....	1	Test rezystancji przy użyciu opcjonalnej wtyczki zwierającej .....	11
Bezpieczeństwo obsługi .....	1	Test rezystancji rezystora .....	12
Bezpieczeństwo pożarowe .....	2	Testy ciągłości kabla sygnałowego .....	12
Uziemienie .....	2	Test ciągłości przełącznika spustu .....	13
Substancje agresywne chemicznie .....	2	<b>Naprawy</b> .....	<b>14</b>
Postępowanie w razie awarii .....	3	Wymiana dyszy i rury proszkowej .....	14
Usuwanie .....	3	Wymiana kabla sygnałowego .....	14
<b>Opis</b> .....	<b>3</b>	Wymiana rezystora i elektrody .....	15
Cechy użytkowe .....	3	Wymywanie rezystora i elektrody .....	15
<b>Dane techniczne</b> .....	<b>6</b>	Montaż rezystora i elektrody .....	16
Jakość powietrza .....	6	Wymiana powielacza .....	17
Ochrona przeciwybuchowa .....	6	Rozmontowanie .....	17
<b>Instalacja</b> .....	<b>6</b>	Zmontowanie .....	17
<b>Specjalne warunki ATEX, gwarantujące bezpieczną eksploatację</b> ....	<b>7</b>	<b>Części</b> .....	<b>18</b>
<b>Obsługa</b> .....	<b>7</b>	Ręczny pistolet proszkowy Prodigy — wersja standardowa .....	18
Charakterystyki .....	7	Ręczny pistolet proszkowy Prodigy — wersja krótka .....	20
Wskaźnik GUN ON .....	7	Zestawy serwisowe .....	22
Spust sterownika naniesienia .....	7	Opcje .....	22
<b>Konserwacja</b> .....	<b>7</b>	Wężę powietrzne i proszkowe .....	22
Rozmontowanie i czyszczenie dyszy .....	8	Dysze stożkowe .....	23
<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>10</b>	Podzespoły dysz stożkowych .....	23
		Dysze szczelinowe, krzyżowe i punktowe ...	24
		Podzespoły dysz szczelinowych, krzyżowych i punktowych .....	25

## 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 i logo Nordson 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

<b>Austria</b>		43-1-707 5521	43-1-707 5517
<b>Belgium</b>		31-13-511 8700	31-13-511 3995
<b>Czech Republic</b>		4205-4159 2411	4205-4124 4971
<b>Denmark</b>	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
<b>Finland</b>		358-9-530 8080	358-9-530 80850
<b>France</b>		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
<b>Germany</b>	<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
<b>Italy</b>		39-02-904 691	39-02-9078 2485
<b>Netherlands</b>		31-13-511 8700	31-13-511 3995
<b>Norway</b>	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
<b>Poland</b>		48-22-836 4495	48-22-836 7042
<b>Portugal</b>		351-22-961 9400	351-22-961 9409
<b>Russia</b>		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
<b>Slovak Republic</b>		4205-4159 2411	4205-4124 4971
<b>Spain</b>		34-96-313 2090	34-96-313 2244
<b>Sweden</b>		46-40-680 1700	46-40-932 882
<b>Switzerland</b>		41-61-411 3838	41-61-411 3818
<b>United Kingdom</b>	<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

<b>DED, Germany</b>	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

# Ręczne pistolety Prodigy® do malowania proszkowego

## 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. Zablokuj zasilanie i zabezpiecz urządzenie, aby nie dopuścić do niespodziewanego uruchomienia.
- Usuń ciśnienie hydrauliczne i pneumatyczne (rozpręż układ) przed ustawianiem lub serwisowaniem systemów i komponentów pracujących pod ciśnieniem. Wyłącz, zablokuj i oznacz wyłączniki przed serwisowaniem urządzeń elektrycznych.
- 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 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 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 palce, 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 chemicznie:** 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.

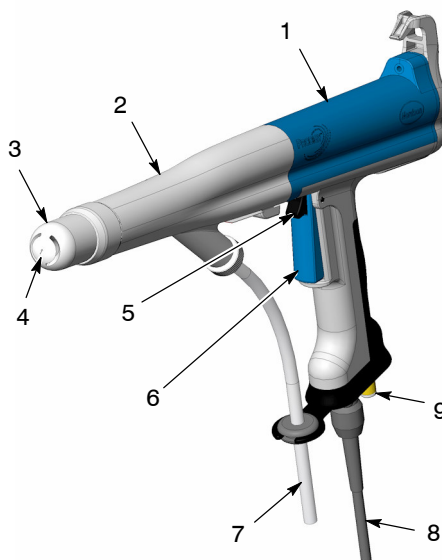
## Opis

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

Pistolety proszkowe występują w wersji standardowej i skróconej.

## Cechy użytkowe

- 8-mm rurka 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 dwuszczelinową. Dostępne są dodatkowe dysze stożkowe, szczelinowe, krzyżowe, punktowe.
- Łatwy w użyciu sterownik z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym.
- 10 charakterystyk malowania, które można samodzielnie programować.



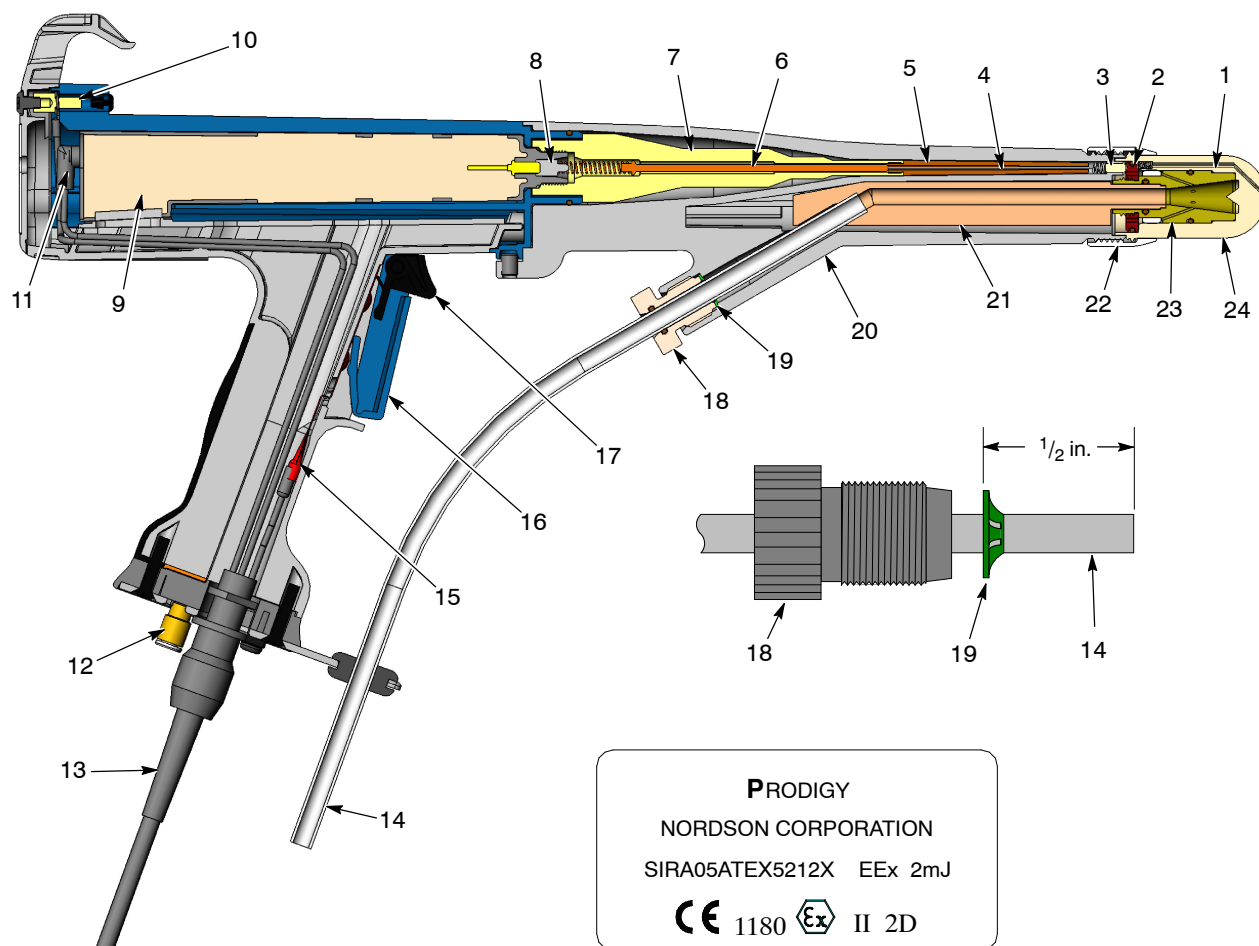
Rysunek 1 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy

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

**Uwaga:** Wąż proszkowy ani wąż powietrzny nie są dostarczane z pistoletem. Są dołączane do systemów z pistoletami ręcznymi.

## 4 Ręczne pistolety Prodigy® do malowania proszkowego

### Opis (cd.)

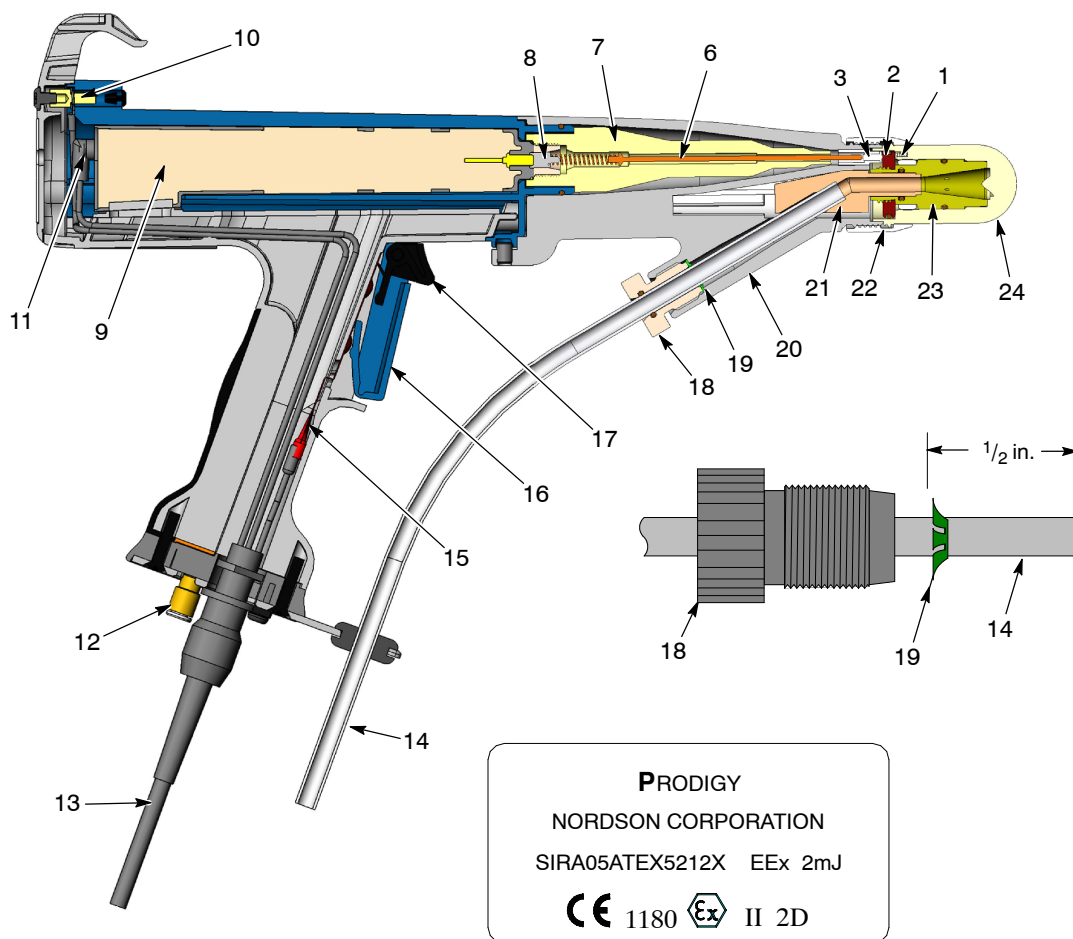


Rysunek 2 Przekrój pistoletu proszkowego o standardowej długości.

- |                                     |  |                                  |
|-------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Elektroda dyszy*                 | 9. Powielacz napięcia  | 17. Spust sterownika naniesienia |
| 2. Pierścień wokół elektrody*       | 10. Kołek uziemiający  | 18. Śruba zaciskowa              |
| 3. Trzpień sprężyny                 | 11. Połączenie kabla z powielaczem                           | 19. Pierścień zaciskowy          |
| 4. Elektroda                        | 12. 6-mm złączka węża powietrznego (powietrze rozpryskujące) | 20. Adapter                      |
| 5. Uchwyt elektrody                 | 13. Kabel sygnałowy  | 21. Rura proszkowa               |
| 6. Rezystor                         | 14. 8-mm wąż proszkowy                                       | 22. Nakrętka zaciskowa           |
| 7. Uchwyt rezystora                 | 15. Płytki z przyciskami                                     | 23. Tuleja z gwintem*            |
| 8. Przewodząca podkładka dystansowa | 16. Spust pistoletu  | 24. Dysza*                       |

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





**PRODIGY**  
 NORDSON CORPORATION  
 SIRA05ATEX5212X EEx 2mJ  
 CE 1180 Ex II 2D

Rysunek 3 Przekrój pistoletu proszkowego skróconego.

Uwaga: Opis znajduje się pod rysunkiem 2.

## Dane techniczne

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Parametry elektryczne	
Maksymalne napięcie elektrody	95 kV ± 10%
Maksymalne natężenie prądu 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 powietrza czystego, suchego i wolnego od oleju. Powietrze wilgotne lub zanieczyszczone olejem może doprowadzić do zatkania pompy, węży lub pistoletu przez proszek.

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 zgodnie z odpowiednimi zasadami przez odpowiednio przeszkolony personel. EN60079-14

Zobacz rysunek 2.

1. Podłącz kabel sygnałowy (13) do gniazda sterownika pistoletu oznaczonego GUN i dokręć nakrętkę mocującą.

**UWAGA:** Na stronie 22 można znaleźć informacje o opcjonalnych przedłużaczach 4-metrowych. Nie używać więcej niż dwóch przedłużaczy.

**UWAGA:** Węże proszkowe oraz węże powietrza rozpryskującego są dostarczane z pistoletami ręcznymi, można je także zamówić oddzielnie. Na stronie 22 podano numery katalogowe węży.

2. Podłącz 6-mm wąż powietrza rozpryskującego z odpowiedniego złącza wylotowego na obudowie sterownika pompy do przyłącza przewodu (12) w rękojeści pistoletu.
3. 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 22 można znaleźć informację o obcinaczu do węży.

#### Wąż doprowadzający proszek (między pompą i pistoletem)

Długość minimalna: 9 m (30 stóp)  
Długość maksymalna: 32 m (75 stóp)

#### Wąż ssący (między pompą i źródłem proszku)

Długość minimalna: 1 m (3,5 stopy)  
Długość maksymalna: 3,65 m (12 stóp)

4. Przepchnij koniec węża przez oczko w uchwycie, a następnie załóż na wąż (14) śrubę zaciskową (18).
5. Załóż pierścień zaciskowy (19) 12,7-mm (1/2") z jednej strony węża.

## Instalacja (cd.)

6. Wepchnij wąż do adaptera (20), aż dotknie do rury proszkowej (21). Nakręć śrubę zaciskową na adapter i dokręć ręką do oporu.
7. Doprowadź wąż proszkowy do odpowiedniej pompy. Zdejmij złączkę wylotową (złącze tylne) i wyjmij o-ring, załóż je na wąż i wkręć złączkę z powrotem na pompę.
8. Podłącz wąż ssący w sposób opisany w instrukcji obsługi pompy proszkowej lub w instrukcji instalacji systemu Color-on-Demand.
9. Opaskami kablowymi lub owijką spiralną zepnij kabel sygnałowy, wąż powietrza rozpryskującego i wąż proszkowy.

## 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.

## Konserwacja



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

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

**Co tydzień:** Ręcznie wykonać przedmuch, wykręcić nakrętkę mocującą, wyjąć dyszę i rurę proszkową. Sprawdzić, czy rura proszkowa i dysza nie są uszkodzone. Wymienić zużyte części.

## 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.

**Okresowo:** Sprawdzić megaomierzem rezystancję powielacza napięcia oraz rezystora w sposób opisany w rozdziale *Testy rezystancji i ciągłości obwodu* na stronie 11. 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. Wkręcić narzędzie do dyszy na gwintowaną tuleję aż do pierścienia elektrody.



**Narzędzie**  
**Pierścień elektrody**      **Gwintowana tuleja**

Rysunek 4 Etap 1 rozmontowywania dyszy (pokazano z nakrętką).

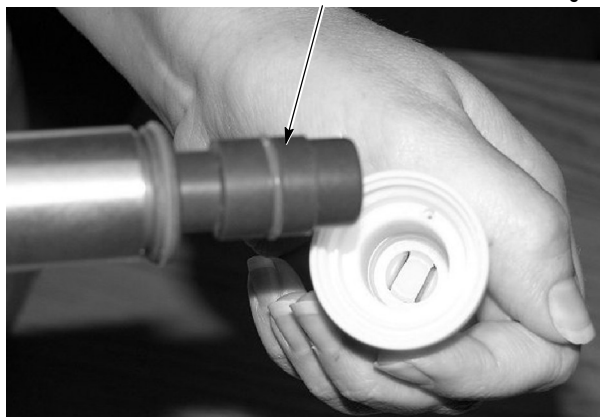
2. Obróć narzędzie w prawo jednocześnie je pociągając, aż pierścień elektrody z tuleją wysuną się z dyszy.

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



Rysunek 5 Etap 2A rozmontowywania dyszy.

### Pierścień elektrody z tuleją



Rysunek 6 Etap 2B rozmontowywania dyszy (pokazano zespół nowego typu).

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



Rysunek 7 Etap 3 rozmontowywania dyszy (pokazano zespół nowego typu)

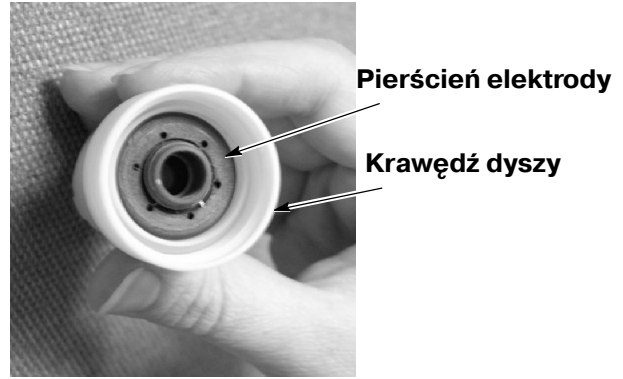
4. Włóż dyszę i nakrętkę dyszy do myjki ultradźwiękowej, aby usunąć osadzony proszek, a następnie przedmuchać je sprężonym powietrzem. W razie potrzeby wykręć nakrętkę z dyszy, przesuwając nakrętkę do przodu, a następnie obracając ją w lewo.

**UWAGA:** Zobacz rysunek 9. 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.

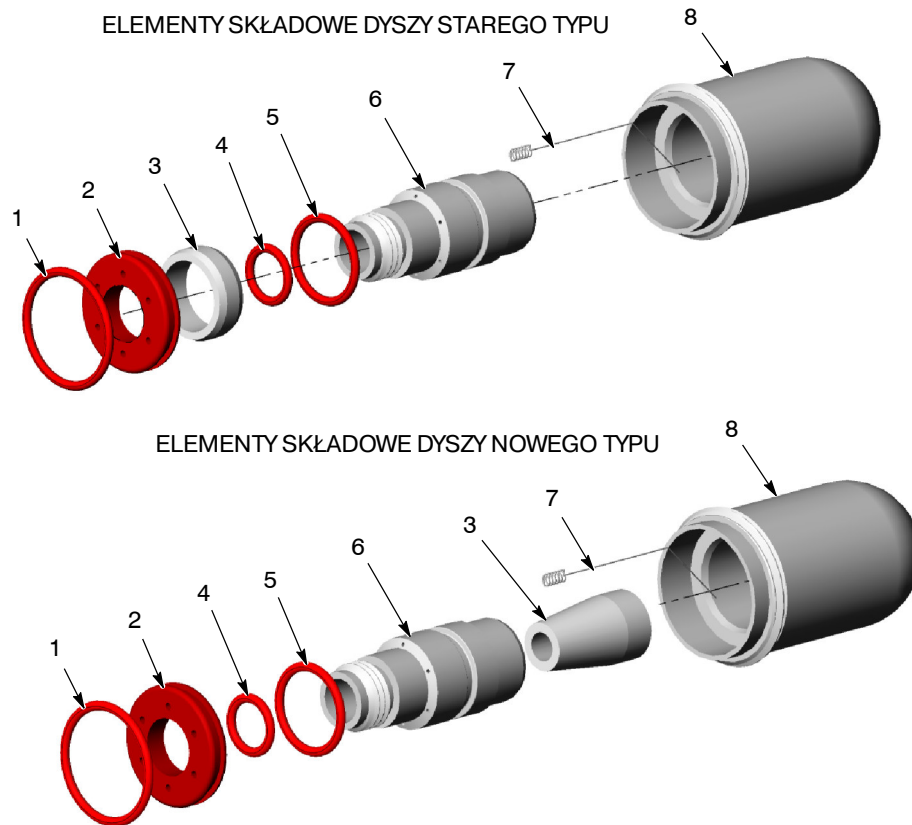
- Przedmuchaaj tuleję i filtr. Jeśli filtr jest zatkany proszkiem, wyjmij go i załóż nowy filtr. Podczas wyjmowania filtra nowego typu z tulei należy zachować ostrożność, aby nie zadrapać wewnętrznej powierzchni tulei.

Zmontowanie dyszy:

- Upewnij się, że 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 ( $\frac{1}{4}$ " ) od krawędzi dyszy.



Rysunek 8 Zmontowanie dyszy.



Rysunek 9 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 szczelinowych, 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.

Przedstawione 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	Czynności naprawcze
<b>1. Niestabilny lub niewystarczający przepływ proszku</b>	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.
<b>2. Nierówne naniesienie</b>	Niewystarczający przepływ powietrza rozpryskującego.	Zwiększyć przepływ powietrza rozpryskującego.
	Zużyty wąż proszkowy.	Odłączyć wąż od pistoletu i sprawdzić, czy nie jest zużyty.
<b>3. Utrata przyczepności, niska wydajność nakładania</b>	Niskie napięcie elektrostatyczne	Zwiększyć wartość napięcia elektrostatycznego (ustawienie kV lub $\mu$ A).
	Słabo uziemione części	Sprawdzić, czy na łańcuchu, na rolkach i zawieszkach przedmiotów nie nagromadził 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 11.
	Usterka sterownika	Zapoznać się z rozdziałem <i>Rozwiązywanie problemów</i> w instrukcji obsługi sterownika pistoletu.
<b>4. Brak wysokiego napięcia na pistolecie proszkowym (wskaźnik LED na pistolecie nie zaświeca się)</b>	Uszkodzony kabel sygnałowy.	Wykonać testy ciągłości kabla opisane na stronie 12. Kabel trzeba wymienić, jeśli zostanie stwierdzona przerwa w obwodzie lub zwarcie.
	Usterka sterownika	Zapoznać się z rozdziałem <i>Rozwiązywanie problemów</i> w instrukcji obsługi sterownika pistoletu.
<b>5. Brak wysokiego napięcia na pistolecie proszkowym (wskaźnik LED na pistolecie świeci się)</b>	Uszkodzony powielacz napięcia lub złe połączenia w obwodzie wysokiego napięcia wewnątrz pistoletu.	Wykonać testy rezystancji opisane na stronie 11. Sprawdzić wszystkie połączenia wysokonapięciowe.
<b>6. Brak wysokiego napięcia i proszek nie jest rozpylany</b>	Uszkodzony przełącznik spustu lub kabel sygnałowy	Wykonać testy ciągłości kabla sygnałowego, opisane na stronie 12, oraz testy przełącznika spustu, opisane na stronie 13.
	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 megaomomierzem z zasilaniem 500 V.



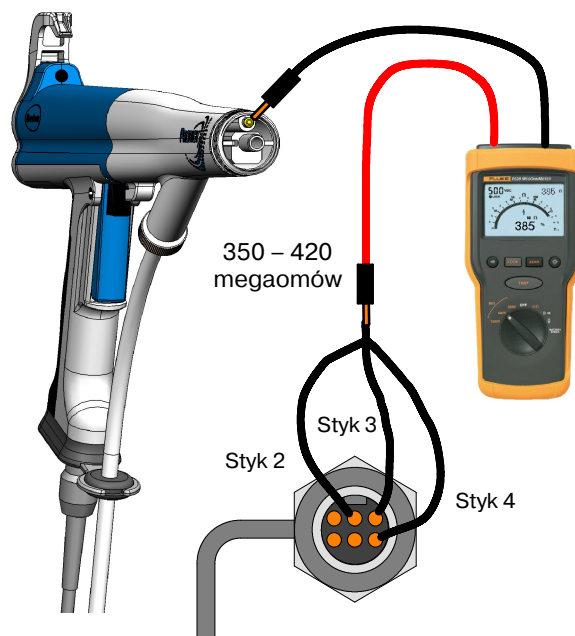
**OSTROŻNIE:** Przed testami ciągłości obwodu i rezystancji zespołu powielacza/rezystora/elektrody trzeba zewrzeć trzy styki w gnieździe powielacza lub odpowiadające im styki w kablu sygnałowym. Jeśli nie będą zwarte, powielacz może zostać uszkodzony.

Podczas testowania rezystancji między gniazdem powielacza i nurnikiem sprężyny adaptera należy użyć specjalnego wtyku zwierającego, pokazanego na rysunku 11. 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 10. 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 megaomomierza.
4. Podłącz ujemny przewód megaomomierza do trzpienia 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.

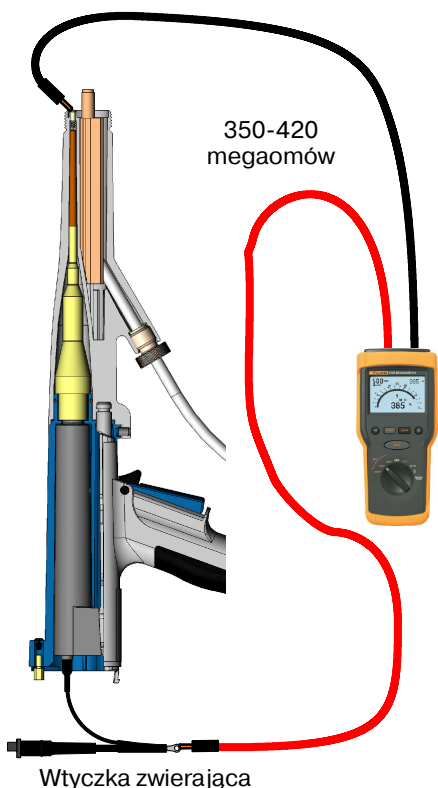


Rysunek 10 Test między końcem kabla i nurnikiem sprężyny

### Test rezystancji przy użyciu opcjonalnej wtyczki zwierającej

1. Zobacz rysunek 11. 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 megaomomierza 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.

### Test rezystancji przy użyciu opcjonalnej wtyczki zwierającej (cd.)

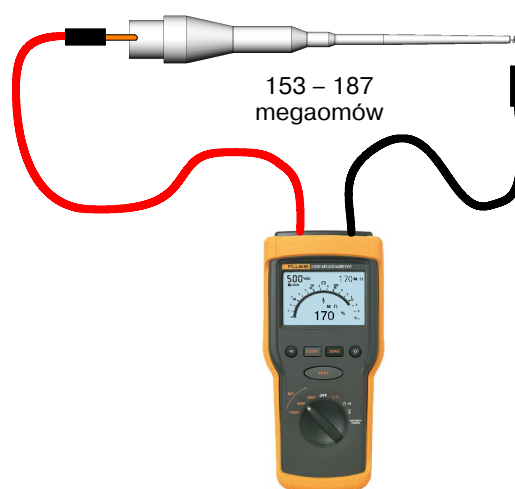


Rysunek 11 Test z wtyczką zwierającą

#### Test rezystancji rezystora

1. Wyjmij zespół rezystora i elektrody w sposób opisany w rozdziale *Wymiana rezystora i elektrody* na stronie 15.
2. Zobacz rysunek 12. Podłącz przewody pomiarowe megaomomierza do sprężyny rezystora oraz do sprężyny elektrody.

Odczytana wartość powinna mieścić się w przedziale od 153 do 187 megaohmów. 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 12 Test rezystancji rezystora

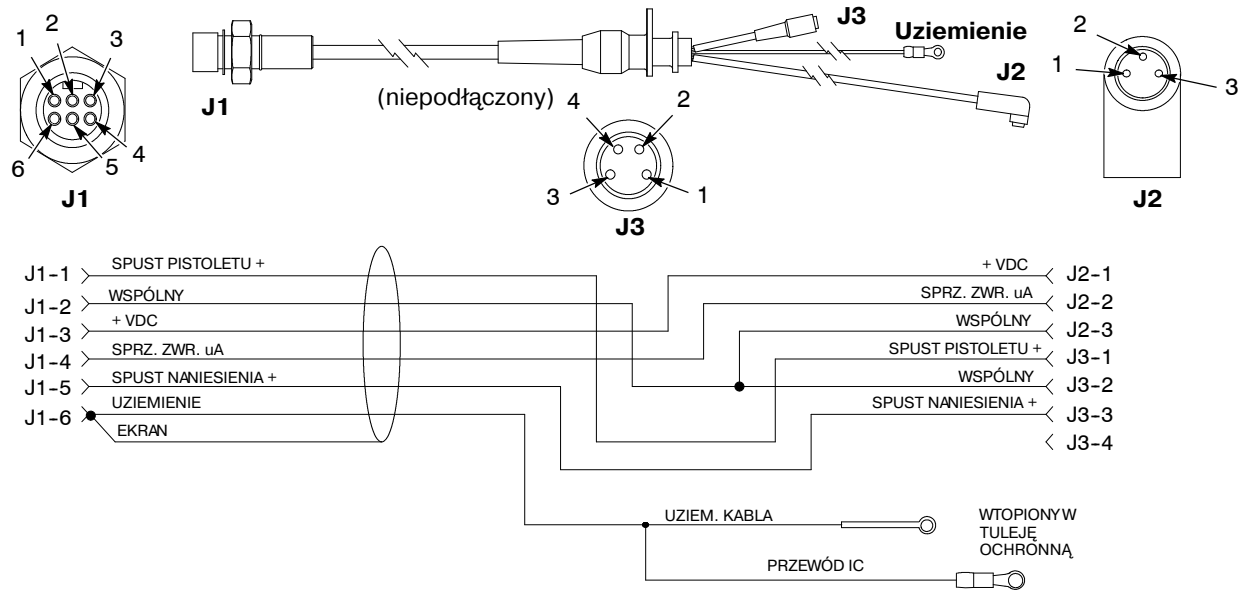
### Testy ciągłości kabla sygnałowego.

Testy ciągłości wykonuje się przy użyciu standardowego omomierza. Należy skorzystać z tabeli poniżej oraz z rysunku 13.

**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 14 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 13 Testy ciągłości kabla sygnałowego.

### Test ciągłości przełącznika spustu

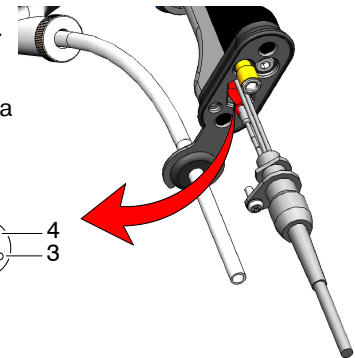
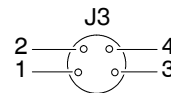
Należy odłączyć kabel sygnałowy od przełącznika spustu w sposób opisany na stronie 14 w rozdziale *Wymiana kabla*.

Należy skorzystać z poniższej tabeli oraz z rysunku 14.

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 Funkcja

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



Rysunek 14 Test ciągłości przełącznika spustu

## Naprawy



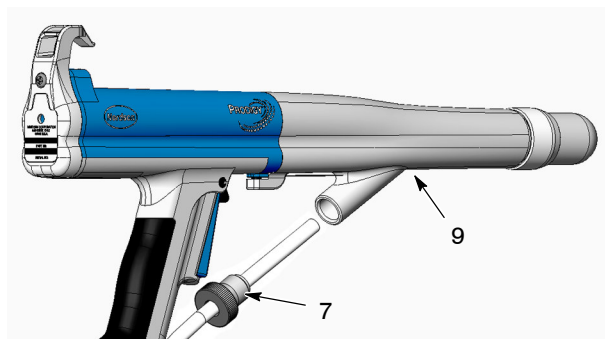
**OSTRZEŻENIE:** Czynności opisane poniżej mogą być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Należy stosować się do zasad bezpiecznego użytkownika zawartych w tej instrukcji obsługi i w innej dokumentacji.



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

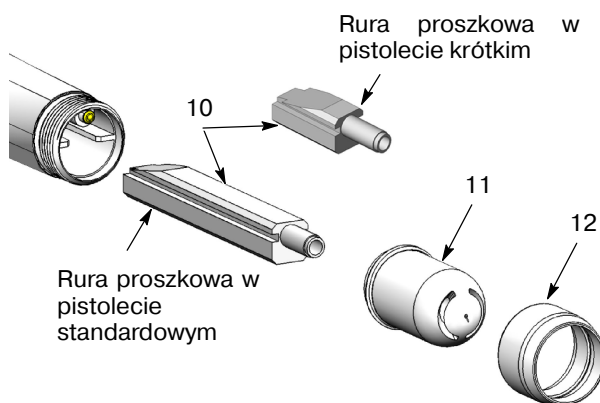
### Wymiana dyszy i rury proszkowej

1. Wyłącz przełącznik zasilania sterownika.
2. Zobacz rysunek 15. Odkręć śrubę zaciskową (7) i wyciągnij rurę proszkową z adaptera (9).



Rysunek 15 Odłączanie rury proszkowej.

3. Zobacz rysunek 16. Odkręć nakrętkę mocującą (12) i zdejmij ją z pistoletu proszkowego.
4. Wykręć dyszę (11) z nakrętki mocującej.
5. Wymij rurę proszkową (10) z adaptera.

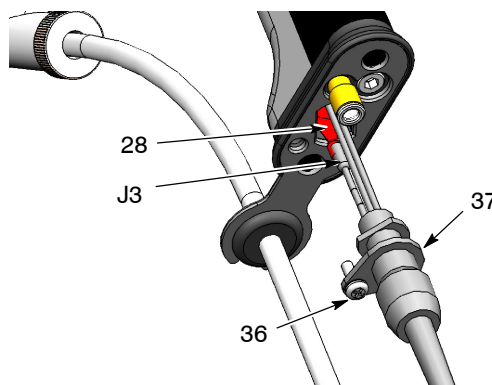


Rysunek 16 Demontaż nasadki i rury proszkowej.

6. Wsuń nową rurę proszkową do adaptera.
7. Wkręć dyszę do nakrętki mocującej, a następnie zamontuj dyszę na rurze proszkowej i zakręć nakrętkę mocującą na adapterze.
8. Zobacz rysunek 15. Wepchnij wąż proszkowy do adaptera, aż dotknie do rury proszkowej. Nakręć śrubę zaciskową na adapter i dokręć ręką do oporu.

### Wymiana kabla sygnałowego

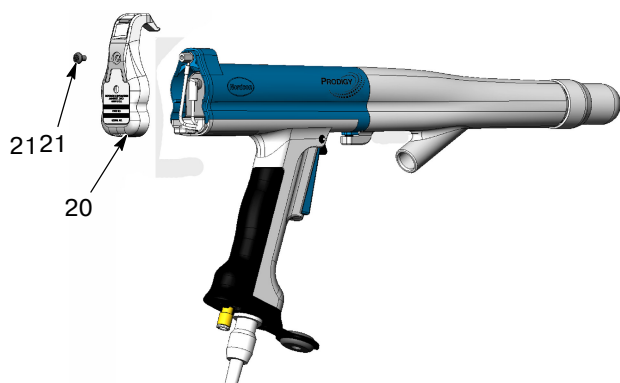
1. Wyłącz przełącznik zasilania sterownika i wyjmij wąż proszkowy z pistoletu. Zapoznaj się z punktem 2 procedury *Wymiana dyszy i węża proszkowego*.
2. Odsuń pistolet od obszaru natrysku (co najmniej metr od kabiny proszkowej).
3. Zobacz rysunek 17. Wykręć śrubę (36) mocującą kabel (37) do dolnej części rękojeści pistoletu.
4. Obróć kabel, aby wysunąć go z podstawy rękojeści. Delikatnie pociągnij kabel, aż będzie można chwycić złącze przełącznika spustu (28).
5. Odłącz wtyk kabla (J3) od gniazda przełącznika spustu.



Rysunek 17 Odłączanie kabla sygnałowego od rękojeści.

## Wymiana kabla sygnałowego (cd.)

- Zobacz rysunek 18. Wykręć śrubkę (21) i zdejmij tylną część (20) korpusu pistoletu.



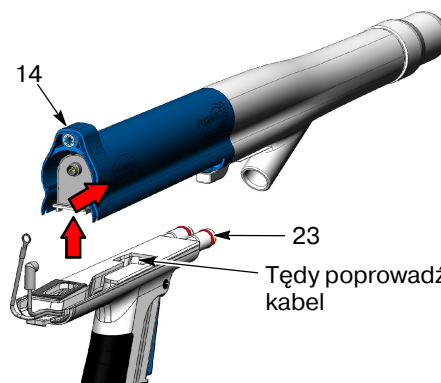
Rysunek 18 Zdejmowanie tylnej części korpusu pistoletu.

- Zobacz rysunek 19. Wyjmij wtyk powielacza (J2) z gniazda.
- Wykręć wkręt i wyjmij go z podkładką sprężystą (17, 16), aby odłączyć przewód uziemienia (GND).



Rysunek 19 Odłączanie kabla sygnałowego.

- Zobacz rysunek 20. Podnieś korpus w tylnej części pistoletu (14), aby odłączyć go od rękojeści (23), a następnie zdejmij, popychając w przód.



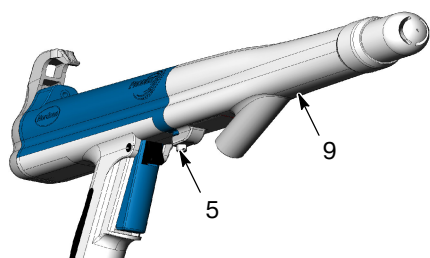
Rysunek 20 Odłączanie korpusu pistoletu od rękojeści.

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

## Wymiana rezystora i elektrody

### Wymywanie rezystora i elektrody

- Zobacz rysunek 15. Odkręć śrubę zaciskową (7) i wyciągnij rurę proszkową z adaptera (9).
- Zobacz rysunek 21. Poluzuj śrubę (5) na dole adaptera pistoletu.

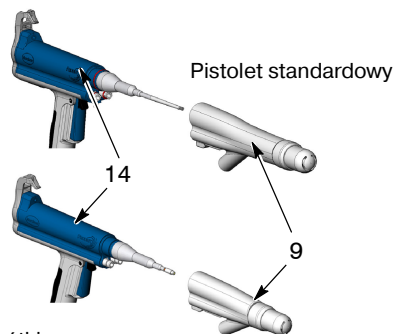


Rysunek 21 Luzowanie śruby mocującej adapter.

## 16 Ręczne pistolety Prodigy® do malowania proszkowego

### Wymowanie rezystora i elektrody (cd.)

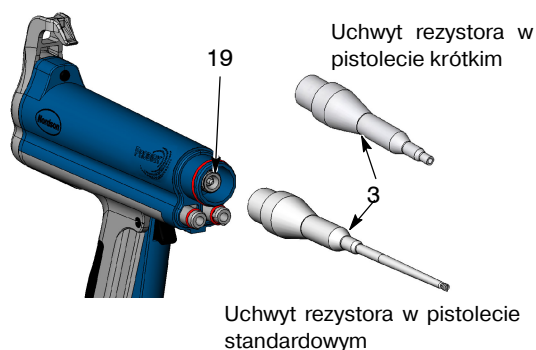
3. Zobacz rysunek 22. Wyciągnij adapter (9) z korpusu pistoletu (14).



Pistolet krótki

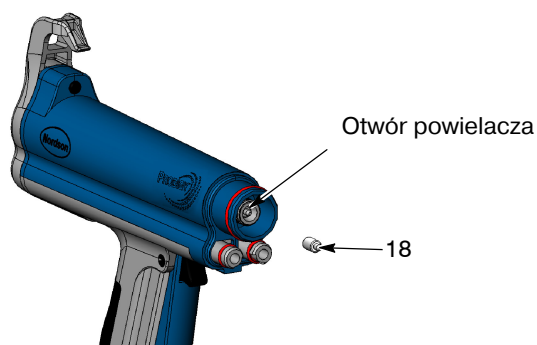
Rysunek 22 Wymowanie adaptera.

4. Zobacz rysunek 23. Odkręć uchwyt rezystora (3) od powielacza (19).



Rysunek 23 Wymowanie uchwytu rezystora.

5. Zobacz rysunek 24. Wymij przewodzącą podkładkę dystansową (18) z otworu powielacza. Wyrzyj smar dielektryczny z podkładki.



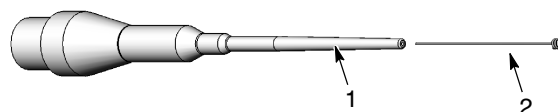
Rysunek 24 Wymowanie przewodzącej podkładki dystansowej.

6. Zobacz rysunek 25. Wymij rezystor (4) z uchwytu (3). Oczyszcz uchwyt rezystora.



Rysunek 25 Wymowanie rezystora z uchwytu.

7. Zobacz rysunek 26. Tylko pistolety standardowe: W celu wymiany elektrody (2) trzeba wyciągnąć ją z uchwytu (1).



Rysunek 26 Wymiana elektrody.

Oczyszcz i sprawdź uchwyt rezystora i elektrody. Wymień uchwyty w razie stwierdzenia śladów węgla lub otworków.

### Montaż rezystora i elektrody

1. Zobacz rysunek 26. Zamontuj elektrodę w uchwycie, a następnie wkręć uchwyt elektrody do uchwytu rezystora.
2. Zobacz rysunek 25. Wciśnij około 0,6 ccm smaru dielektrycznego do otworu rezystora.
3. Włóż rezystor do uchwytu, wsuwając go do końca, a następnie napełnij otwór smarem dielektrycznym w ilości ok. 0,8 ccm.
4. Zobacz rysunek 24. Włóż podkładkę do otworu powielacza. Napełnij otwór powielacza smarem dielektrycznym.
5. Zobacz rysunek 23. Przykręć uchwyt rezystora do powielacza.
6. Zobacz rysunki 22 i 21. Zamontuj adapter na korpusie pistoletu. Dokręć śrubę blokującą.
7. Zobacz rysunek 15. Wepchnij wąż proszkowy do adaptera, aż dotknie do rury proszkowej. Nakręć śrubę zaciskową na adapter i dokręć ręką do oporu.

## Wymiana powielacza

### Rozmontowanie

1. Zdejmij uchwyt rezystora. Wykonaj czynności opisane w punktach 1-4 procedury *Wymiana rezystora i elektrody*.
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 27. Wyjmij przewodzącą podkładkę dystansową (18) z otworu powielacza. Oczyszczyć podkładkę ze smaru dielektrycznego.



Rysunek 27 Wyjmowanie przewodzącej podkładki dystansowej.

### Zmontowanie

1. Zobacz rysunek 27. Włóż podkładkę do otworu powielacza. Napełnij otwór powielacza smarem dielektrycznym.
2. Zamontuj powielacz na korpusie pistoletu.
3. Napełnij otwór uchwytu rezystora smarem dielektrycznym. Zapoznaj się z instrukcjami w rozdziale *Montaż rezystora i elektrody*.
4. Zobacz rysunek 23. Przykręć uchwyt rezystora do powielacza.
5. Zobacz rysunki 22 i 21. Zamontuj adapter na elektrodzie i uchwycie rezystora. Dokręć śrubę blokującą.
6. Zobacz rysunek 19. Podłącz przewód uziemiający do korpusu pistoletu, przykręcając go śrubą z podkładką sprężynującą. Podłącz wtyk powielacza (J3) do gniazda powielacza.
7. Zobacz rysunek 18. Zamontuj tylną część korpusu pistoletu i umocuj śrubą.
8. Zobacz rysunek 15. Wepchnij wąż proszkowy do adaptera, aż dotknie do rury proszkowej, a następnie nakręć śrubę zaciskową na adapter i dokręć ręką do oporu.

## Części

### Ręczny pistolet proszkowy Prodigy – wersja standardowa

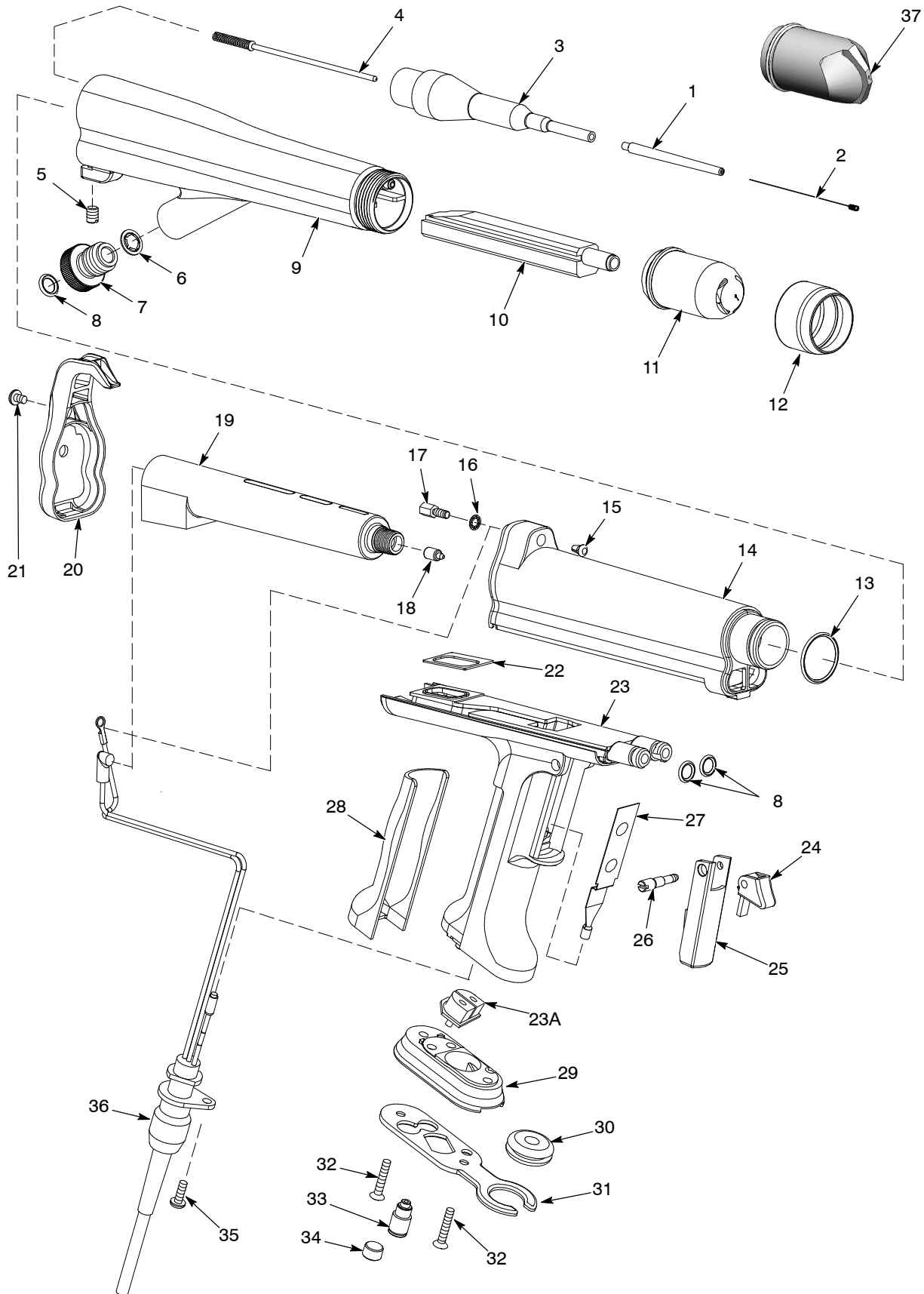
Nr	Nr kat.	Opis	Liczba	Uwaga
—	1053594	GUN, manual, 95 kV, Prodigy	1	
1	1010561	• HOLDER, electrode, M4	1	
2	1064038	• ELECTRODE, spring contact, 0.154 diameter	1	
3	1049605	• HOLDER, resistor, Prodigy, manual	1	
4	1053912	• KIT, resistor, cable, series	1	
5	982455	• SCREW, set, M6 x 1 x 8, nylon, black	1	
6	1047796	• GRIP RING, 8 mm, TE	1	A
7	1047934	• KNOB, lock, powder tube	1	
8	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	3	
9	1053897	• KIT, adapter/spring plunger assembly	1	C
10	1049603	• POWDER TUBE, Prodigy manual	1	
11	1062223	• KIT, nozzle, 70 degree, conical	1	B
12	1047536	• NUT, retaining	1	
13	940212	• O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
14	1053683	• BODY, handgun, Prodigy	1	
15	288815	• RIVET, snap, 0.125 in. diameter, black, Nylon	1	
16	983416	• WASHER, lock, internal, M4, steel, zinc	1	
17	288553	• POST, spacer, hex	1	
18	1053595	• SPACER, contact	1	
19	288552	• POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	C
20	-----	• CAP, end, handgun	1	
21	982800	• SCREW, pan, recessed, M4 x 6, black, zinc	1	
22	1069680	• GASKET, cover, handgun	1	
23	288561	• HANDLE, w/cover, handgun	1	
23A	288534	• • GASKET, base, hand gun	1	
24	288541	• TRIGGER, purge, handgun	1	
25	288542	• TRIGGER, actuator, handgun	1	
26	288537	• PIVOT, threaded, gun, M5	1	
27	288549	• SWITCH, keypad, trigger/purge	1	
28	288550	• PAD, ground, small, handgun	1	C
29	288538	• BASE, handle, handgun	1	
30	1062113	• GROMMET, Buna-N, 0.312 ID x 1.00 in. OD	1	
31	288545	• BRACKET, hose, handgun	1	
32	982801	• SCREW, oval, recessed, M4 x 20, black, zinc	2	
33	328524	• CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x M5	1	
34	973402	• PLUG, pipe, socket, flush, 1/8 in. NPT, zinc	1	
35	982825	• SCREW, pan head, rec, M4 x 12, with integral lock washer bezel, black, zinc	1	
36	1053914	• KIT, cable, handgun, Prodigy, 6 meter	1	
37	1073706	• KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	1	B

UWAGA A: Dostępne też w opakowaniach po 10 sztuk. Zestawy serwisowe opisano na stronie 22.

B: Na stronie 23 można znaleźć informacje o dyszach stożkowych i jej podzespołach, na stronach 24 i 25 — informacje o dyszach szczelinowych, krzyżowych i punktowych oraz ich podzespołach.

C: Na stronie 22 przedstawiono informacje o opcjach.

NS: Not Shown



Rysunek 28 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy – długość standardowa

## Ręczny pistolet proszkowy Prodigy – wersja krótka

Nr	Nr kat.	Opis	Liczba	Uwaga
—	1074047	GUN, manual, 95 kV, Prodigy, short	1	
3	1073936	• HOLDER, resistor, Prodigy, manual, short	1	
4	1053912	• KIT, resistor, cable, series	1	
5	982455	• SCREW, set, M6 x 1 x 8, nylon, black	1	
6	1047796	• GRIP RING, 8 mm, TE	1	A
7	1047934	• KNOB, lock, powder tube	1	
8	940117	• O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in.	3	
9	1074058	• KIT, adapter/spring plunger assembly, short	1	C
10	1073937	• POWDER TUBE, Prodigy manual, short	1	
11	1062223	• KIT, nozzle, 70 degree, conical	1	B
12	1047536	• NUT, retaining	1	
13	940212	• O-RING, silicone, 0.938 x 1.063 x 0.063 in.	1	
14	1074027	• BODY, handgun, Prodigy	1	
15	288815	• RIVET, snap, 0.125 in. diameter, black, Nylon	1	
16	983416	• WASHER, lock, internal, M4, steel, zinc	1	
17	288553	• POST, spacer, hex	1	
18	1053595	• SPACER, contact	1	
19	288552	• POWER SUPPLY, 95 kV, negative	1	C
20	-----	• CAP, end, handgun	1	
21	982800	• SCREW, pan, recessed, M4 x 6, black, zinc	1	
22	1069680	• GASKET, cover, handgun	1	
23	288561	• HANDLE, w/cover, handgun	1	
23A	288534	• • GASKET, base, hand gun	1	
24	288541	• TRIGGER, purge, handgun	1	
25	288542	• TRIGGER, actuator, handgun	1	
26	288537	• PIVOT, threaded, gun, M5	1	
27	288549	• SWITCH, keypad, trigger/purge	1	
28	288550	• PAD, ground, small, handgun	1	C
29	288538	• BASE, handle, handgun	1	
30	1062113	• GROMMET, Buna-N, 0.312 ID x 1.00 in. OD	1	
31	288545	• BRACKET, hose, handgun	1	
32	982801	• SCREW, oval, recessed, M4 x 20, black, zinc	2	
33	328524	• CONNECTOR, male, w/integral hex, 6 mm tube x M5	1	
34	973402	• PLUG, pipe, socket, flush, 1/8 in. NPT, zinc	1	
35	982825	• SCREW, pan head, rec, M4 x 12, with integral lock washer bezel, black, zinc	1	
36	1053914	• KIT, cable, handgun, Prodigy, 6 meter	1	
37	1073706	• KIT, nozzle, flat spray, dual slot, converging angle, 1 mm	1	B

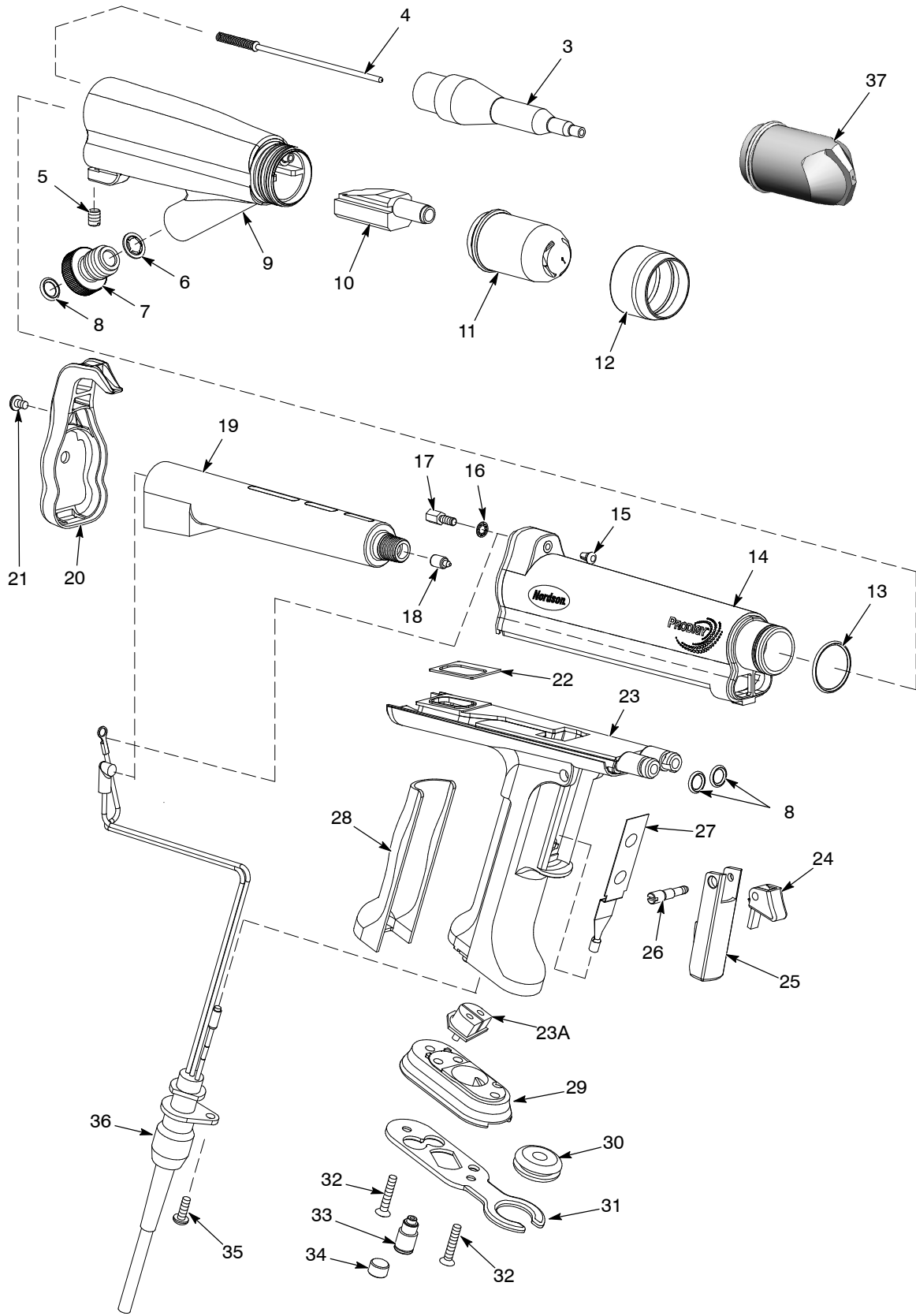
UWAGA A: Dostępne też w opakowaniach po 10 sztuk. Zestawy serwisowe opisano na stronie 22.

B: Na stronie 23 można znaleźć informacje o dyszach stożkowych i jej podzespołach, na stronach 24 i 25 — informacje o dyszach szczelinowych, krzyżowych i punktowych oraz ich podzespołach.

C: Na stronie 22 przedstawiono informacje o opcjach.

NS: Not Shown





Rysunek 29 Ręczny pistolet proszkowy Prodigy – wersja krótka

## Zestawy serwisowe

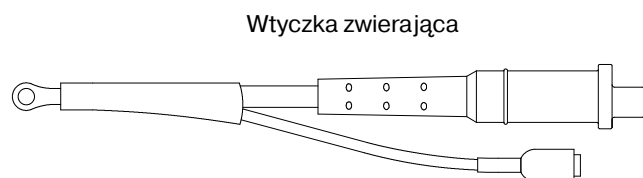
Nr kat.	Opis	Uwaga
1053911	Pierścień zaciskowy TE 8 mm, zestaw 10 sztuk	A
1053914	Kabel 6 m do rękojeści pistoletu Prodigy	
1053912	Rezystor i kabel, szeregowo	
1075010	Uchwyt rezystora do pistoletu standardowego, zestaw	
1074222	Uchwyt rezystora do pistoletu krótkiego, zestaw	

UWAGA A: Liczbę elementów w zestawie podano w wykazie części pistoletu proszkowego.

## Opcje

Nr kat.	Opis	Uwaga
1073682	Narzędzie do wkładania i wyjmowania dyszy	
288544	Płytki uziemiająca średnia do pistoletu ręcznego	A
1074223	Adapter pistoletu Prodigy, długi — krótki (zestaw)	B
1075011	Adapter pistoletu Prodigy, krótki — długi (zestaw)	B
302112	Zasilacz napięcia 95 kV, dodatni	
245733	Aplikator smaru dielektrycznego	C
161411	WTYCZKA zwierająca, IPS	D
1036142	Przedłużacz do kabla pistoletu ręcznego, 4 metry	E
1067602	Przedłużenie lancy 150 mm Prodigy	F, G
1067643	Przedłużenie lancy 300 mm Prodigy	F, G

UWAGA A: Dla osób o dużych dłoniach. Zastępuje płytkę standardową.  
 B: Zamówić odpowiedni zestaw, aby zmienić ręczny pistolet Prodigy na wersję o odpowiedniej długości.  
 C: Opakowanie 12 sztuk aplikatorów smaru o pojemności 3 ccm.  
 D: Do testowania rezystancji powielacza/rezystora/elektrody.  
 E: Nie podłączać więcej niż dwóch przedłużaczy do kabla pistoletu.  
 F: W arkuszu instrukcji 1067606, dostarczanym z przedłużeniem lancy, znajduje się wykaz części zamiennych przedłużenia.  
 G: Przedłużenie można użyć wyłącznie w pistoletach Prodigy o standardowej długości.



Rysunek 30 Opcje

## Wężę powietrzne i proszkowe

Wężę proszkowe ani powietrzne nie są dostarczane z pistoletem.

Nr kat.	Opis	Uwaga
173101	Wąż polietylenowy 8/6 mm, bezbarwny (do proszku)	
900742	Wąż poliuretanowy niebieski 6/4 mm (powietrze)	
1062178	Obcinacz do węży maks. 12 mm.	

## Dysze stożkowe

Nr kat.	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 (152-203 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)	Napyłanie 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.



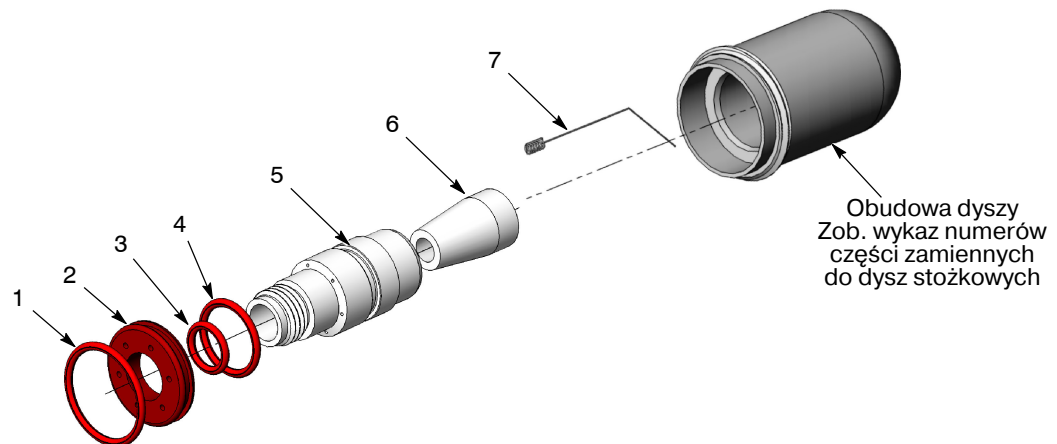
Rysunek 31 Dysze stożkowe

## Podzespoły dysz stożkowych

Zobacz opis Opcje na stronie 22, gdzie opisano narzędzie do demontażu dysz.

Nr	Nr kat.	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.

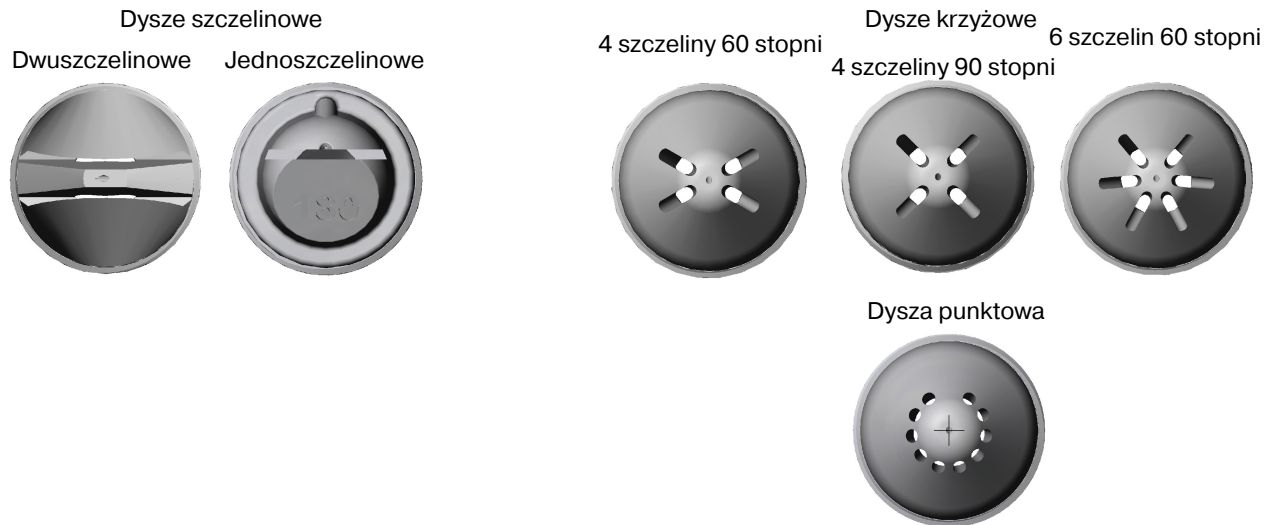


Rysunek 32 Podzespoły dysz stożkowych

## Dysze szczelinowe, krzyżowe i punktowe

Wewnętrzne podzespoły dysz pokazano na rysunku 34 i opisano w wykazie części.

Nr kat.	Opis	Pokrywany obszar	Zastosowanie	Uwaga
1073706	Dysza szczelinowa 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 szczelinowa Prodigy 75 stopni	6–8 cali (152-203 mm)	Do zastosowań ogólnych w pistoletach ręcznych lub automatycznych	A
1077395	• Dysza szczelinowa Prodigy 75 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077382	Dysza szczelinowa Prodigy 90 stopni	2–4 cale (51-102 mm)	Napyłanie ręczne i lokalne	A
1077394	• Dysza szczelinowa Prodigy 90 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077388	Dysza szczelinowa Prodigy 115 stopni	9–11 cali (229-279 mm)	Do zastosowań ogólnych w pistoletach ręcznych lub automatycznych	A
1077396	• Dysza szczelinowa Prodigy 115 stopni, obudowa z elektrodą			C
1077392	Dysza szczelinowa Prodigy 140 stopni	11–13 cali (279-330 mm)	Duże płaskie powierzchnie	A
1077397	• Dysza szczelinowa Prodigy 140 stopni, obudowa z elektrodą			C
1073911	Dysza szczelinowa Prodigy 180 stopni	13–15 cali (330-381 mm)	Duże płaskie powierzchnie	A
1077393	• Dysza szczelinowa 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>				



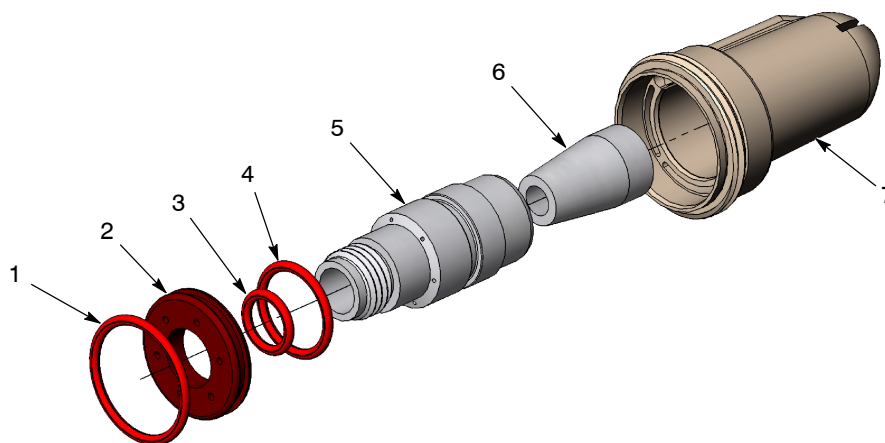
Rysunek 33    Dysze szczelinowe, krzyżowe i punktowe

### Podzespoły dysz szczelinowych, krzyżowych i punktowych

Zobacz opis Opcje na stronie 22, gdzie opisano narzędzie do demontażu dysz.

Nr	Nr kat.	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 w wykazie części na poprzedniej stronie.  
B: Dostępne też po 10 sztuk. Numer katalogowy 1073707.



Rysunek 34    Podzespoły dysz szczelinowych, krzyżowych i punktowych.

## 26 Ręczne pistolety Prodigy® do malowania proszkowego

# 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 89/336/EEC (kompatybilność elektromagnetyczna)**
- **Dyrektywa ATEX 94/9/EC**

*Zgodność stwierdzono na podstawie następujących norm i dokumentów:*

EN292	EN50014	EN50081-1
EN1953	EN50050	EN50082-2
IEC 417L	EN50281-1-1	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 jednostki notyfikowanej (nadzór ATEX):*

**- 1180**

*Certyfikat ISO 9000*

**DNV**



Joseph Schroeder  
Engineering Manager,  
Finishing Product Development Group

Data: 3. października 2005



