

# Automatyczne pistolety proszkowe Encore<sup>®</sup> HD

Instrukcja obsługi dla użytkownika

P/N 7192470\_08

- Polish -

Wydanie 09/16

Treść niniejszego dokumentu może ulec zmianie bez uprzedzenia.  
Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć pod adresem <http://emanuals.nordson.com>.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Kontakt**

Firma Nordson Corporation oczekuje na komentarze i pytania związane z oferowanymi produktami. Informacje ogólne o firmie Nordson można znaleźć w witrynie internetowej pod adresem: <http://www.nordson.com>.

**- Tłumaczenie z oryginału -**

**Uwaga**

Niniejsza publikacja firmy Nordson Corporation jest chroniona prawami autorskimi. Ochroną prawną objęto w roku 2013. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, powielana lub tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nordson Corporation. Informacje zawarte w tej publikacji mogą podlegać zmianom bez powiadamiania.

**Znaki towarowe**

Encore, iControl, iFlow, HDLV, Nordson i logo Nordson są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

# Spis treści

<b>Bezpieczeństwo</b> .....	<b>1-1</b>
Wykwalifikowany personel .....	1-1
Przeznaczenie .....	1-1
Przepisy i homologacje .....	1-1
Bezpieczeństwo obsługi .....	1-2
Bezpieczeństwo pożarowe .....	1-2
Uziemienie .....	1-3
Postępowanie w razie awarii .....	1-3
Utylizacja .....	1-3
<b>Opis</b> .....	<b>2-1</b>
Dane techniczne .....	2-2
Etykieta certyfikatu na aplikatorze .....	2-3
Etykieta z numerem seryjnym .....	2-3
Specjalne warunki bezpiecznego stosowania .....	2-3
Wymiary i masa .....	2-4
<b>Instalacja</b> .....	<b>3-1</b>
Pistolety mocowane na rurze .....	3-1
Pistolety mocowane na pręcie .....	3-2
Podłączenie pistoletu .....	3-3
Instalacja kolektora jonów .....	3-4
Pistolet mocowany na pręcie .....	3-4
Pistolet mocowany na rurze .....	3-5
Regulacja elektrody kolektora jonów .....	3-6
<b>Obsługa</b> .....	<b>4-1</b>
Wymiana dysz szczelinowych .....	4-2
Wymiana opcjonalnych deflektorów lub dysz stożkowych .....	4-3
<b>Konserwacja</b> .....	<b>5-1</b>
Konserwacja codzienna .....	5-2
<b>Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>6-1</b>
Ogólne procedury rozwiązywania problemów .....	6-1
Test rezystancji zasilacza .....	6-4
Test rezystancji zespołu elektrody .....	6-4
Test ciągłości kabla .....	6-5
Wiązka kabli gniazda .....	6-5
Przedłużacz kabla pistoletu .....	6-5
Kabel pistoletu .....	6-6

<b>Naprawy</b> .....	<b>7-1</b>
Wymiana części zużywających się .....	7-1
Naprawa pistoletu mocowanego na rurze .....	7-2
Rozmontowanie pistoletu .....	7-2
Zmontowanie pistoletu mocowanego na rurze .....	7-5
Naprawa pistoletów mocowanych na poręczy .....	7-6
Rozmontowanie pistoletu .....	7-6
Zmontowanie pistoletu mocowanego na poręczy .....	7-8
<b>Części</b> .....	<b>8-1</b>
Wprowadzenie .....	8-1
Korzystanie z ilustrowanego wykazu części .....	8-1
Części pistoletu mocowanego na rurze .....	8-2
Wykaz części pistoletu standardowego mocowanego na rurze 5-stopowej .....	8-3
Części pistoletu mocowanego na poręczy .....	8-5
Wykaz części pistoletu mocowanego na poręczy .....	8-6
Dyfuzor zewnętrzny do pistoletów automatycznych Encore HD .....	8-7
<b>Opcje</b> .....	<b>9-1</b>
Opcjonalny pistolet mocowany na rurze 6-stopowej .....	9-1
Wieszak .....	9-1
Kable .....	9-2
Dysze szczelinowe .....	9-2
Dysze Cross-Cut .....	9-2
Dysza szczelinowa kątowna 45 stopni .....	9-3
Dysza liniowa kątowna 45 stopni .....	9-3
Dysze stożkowe, deflektory i zespół elektrody .....	9-4
Dysza stożkowa i deflektory .....	9-4
Zestaw dyszy stożkowej .....	9-4
Zespół elektrody do dyszy stożkowej .....	9-5
Kątowe przedłużenia natryskowe .....	9-5
Zestawy montażowe do pistoletów montowanych na rurze .....	9-6
Mocowanie standardowe .....	9-6
Mocowanie obrotowe .....	9-6
Mocowanie w rowku T .....	9-7
Wysięgnik do pistoletów mocowanych na poręczy .....	9-8
Kolektor jonów .....	9-9

# Rozdział 1

## Bezpieczeństwo

Użytkownik musi zapoznać się z poniższymi zasadami bezpiecznej eksploatacji urządzenia i przestrzegać ich. W dokumentacji urządzeń znajdują się ostrzeżenia, uwagi i zalecenia, dotyczące zarówno sprzętu, jak i wykonywanych czynności.

Trzeba zadbać o to, aby kompletna dokumentacja urządzeń, łącznie z niniejszą instrukcją, była dostępna dla personelu obsługującego i serwisującego.

### Wykwalifikowany personel

Właściciel urządzenia musi zadbać o to, aby urządzenia firmy Nordson były instalowane, obsługiwane i naprawiane wyłącznie przez osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. Za osoby z kwalifikacjami uważa się pracowników etatowych lub zatrudnionych na umowę, którzy zostali przeszkoleni w zakresie bezpiecznej realizacji powierzonych im zadań. Osoby takie znają odpowiednie zasady bezpieczeństwa i przepisy oraz są fizycznie zdolne do realizacji zleconych czynności.

### Przeznaczenie

Używanie urządzeń firmy Nordson do celów innych niż opisane w dostarczonej dokumentacji może być przyczyną obrażeń ciała lub zniszczenia mienia.

Przykłady użycia urządzeń niezgodnie z przeznaczeniem obejmują:

- stosowanie nieodpowiednich materiałów;
- modyfikacje urządzenia bez upoważnienia;
- usunięcie lub ominięcie zabezpieczeń lub blokad;
- użycie niewłaściwych lub uszkodzonych części;
- użycie niezatwierdzonego wyposażenia dodatkowego;
- używanie urządzeń w warunkach, w których dopuszczalne wartości obciążeń są przekroczone.

### Przepisy i homologacje

Trzeba mieć pewność, że wszystkie urządzenia są przystosowane i dopuszczone do pracy w warunkach, jakie panują w miejscu instalacji. Jeżeli instrukcje instalacji, obsługi i serwisowania nie będą przestrzegane, homologacja urządzenia utraci ważność.

Wszystkie fazy instalacji urządzeń muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.

## Bezpieczeństwo obsługi

Przestrzeganie poniższych zaleceń pozwoli uniknąć ryzyka obrażeń.

- Osoby bez odpowiednich kwalifikacji nie mogą obsługiwać ani naprawiać urządzenia.
- Urządzenie można obsługiwać wyłącznie wtedy, gdy zabezpieczenia, pokrywy i osłony są nienaruszone, a automatyczne blokady działają prawidłowo. Nie omijać ani nie wyłączać żadnych zabezpieczeń.
- Zachować bezpieczną odległość od ruchomych elementów. Przed regulacją lub naprawą elementów poruszających się trzeba odłączyć zasilanie i poczekać, aż urządzenie zatrzyma się. Zablokować wyłącznik zasilania, aby uniemożliwić przypadkowe uruchomienie.
- Uwolnić ciśnienie z instalacji (rozprężyć) przed regulacją lub naprawą podzespołów pracujących pod ciśnieniem hydraulicznym lub pneumatycznym. Odłączyć, zablokować i oznaczyć wyłączniki przed serwisowaniem podzespołów zasilanych napięciem elektrycznym.
- Zaopatrzyć się w karty charakterystyk (MSDS) wszystkich stosowanych materiałów. Przestrzegać zaleceń producenta, dotyczących bezpiecznego obchodzenia się z materiałami oraz stosować zalecane środki ochrony osobistej.
- Aby uniknąć ryzyka obrażeń, trzeba też pamiętać o mniej oczywistych zagrożeniach w miejscu pracy, których nie można całkowicie wyeliminować, takich jak gorące powierzchnie, ostre krawędzie, obwody elektryczne pod napięciem i ruchome części, których nie można zabudować ani osłonić w inny sposób.

## Bezpieczeństwo pożarowe

Przestrzeganie poniższych zasad pozwoli uniknąć ryzyka pożaru lub eksplozji.

- Nie wolno palić tytoniu, spawać, szlifować ani używać otwartego ognia tam, gdzie są składowane lub używane materiały łatwopalne.
- Trzeba zapewnić odpowiednią wentylację, aby uniknąć wzrostu stężeń materiałów lotnych i oparów do niebezpiecznego poziomu. Przestrzegać przepisów lokalnych i postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w kartach charakterystyki (MSDS).
- Nie wyłączać układów elektrycznych pod napięciem podczas pracy z materiałami łatwopalnymi. Wcześniej odłączyć zasilanie odłącznikiem, aby uniknąć iskrzenia.
- Poznać rozmieszczenie wyłączników awaryjnych, zaworów odcinających i gaśnic. W razie pożaru w kabinie proszkowej natychmiast wyłączyć system i wentylację.
- Czyszczenie, konserwację, testowanie i naprawę urządzeń wykonywać zgodnie z procedurami opisanymi w dokumentacji.
- Korzystać tylko z oryginalnych części zamiennych. W sprawie informacji o częściach zamiennych i porad kontaktować się z przedstawicielem firmy Nordson.

## Uziemienie



**OSTRZEŻENIE:** Używanie niesprawnych urządzeń elektrostatycznych jest niebezpieczne i może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar lub eksplozję. Testy rezystancji powinny należeć do zakresu przeglądów okresowych. W przypadku odczucia nawet nieznacznego wyładowania elektrycznego lub zaobserwowania iskrzenia albo łuku elektrycznego należy natychmiast wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne i elektrostatyczne. Nie wolno ponownie włączać urządzeń, dopóki problem nie zostanie rozpoznany i usunięty.

Uziemienie wewnątrz kabiny i wokół otworów musi być zgodne z wymogami NFPA dla lokalizacji niebezpiecznych opisanych w klasie II, dział 1 lub 2. Zapoznać się z dokumentami NFPA 33, NFPA 70 (artykuły NEC 500, 502 i 516) oraz NFPA 77.

- W obszarach napyłania proszku wszystkie przedmioty przewodzące prąd muszą być elektrycznie połączone z uziemieniem z zachowaniem rezystancji nie większej niż 1 megaom, mierzonej przyrządem przykładającym do mierzonego obwodu napięcie o wartości co najmniej 500 V.
- Wyposażenie, które musi być uziemione, to m.in. podłoga w kabynie proszkowej, podesty dla operatorów, zbiorniki, mocowania fotokomórek i dysze odmuchujące. Personel pracujący w obszarze napyłania musi być uziemiony.
- Istnieje możliwość wystąpienia potencjału zapłonowego z naelektryzowanego ciała człowieka. Osoby przebywające na malowanej powierzchni, np. na podeście lub noszące nieprzewodzące buty, nie są uziemione. Personel musi nosić buty z przewodzącymi podeszwami lub używać taśmy uziemiającej, aby zapewnić ciągłość uziemienia podczas pracy z urządzeniami elektrostatycznymi lub w ich pobliżu.
- Operatorzy muszą zachować bezpośredni kontakt z rękojeścią pistoletu, aby uniknąć porażenia podczas pracy z ręcznymi elektrostatycznymi pistoletami proszkowymi. 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 przedmiotem podłączonym do sprawdzonego uziemienia.
- Przed regulacją lub czyszczeniem pistoletów proszkowych trzeba odłączyć zasilanie elektryczne i uziemić elektrody pistoletów.
- Po zakończeniu serwisowania urządzeń podłączyć wszystkie odłączone urządzenia, kable uziemiające i przewody.

## Postępowanie w razie awarii

Jeżeli system lub jakikolwiek element wyposażenia nie działa prawidłowo, należy natychmiast wyłączyć zasilanie i wykonać poniższe czynności.

- Odłączyć i zablokować zasilanie elektryczne. Zamknąć pneumatyczne zawory odcinające i uwolnić ciśnienie.
- Rozpoznać przyczynę awarii i usunąć ją przed ponownym włączeniem urządzeń.

## Utylizacja

Materiały i wyposażenie zużyte podczas pracy i serwisowania należy usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi.





## Rozdział 2

# Opis

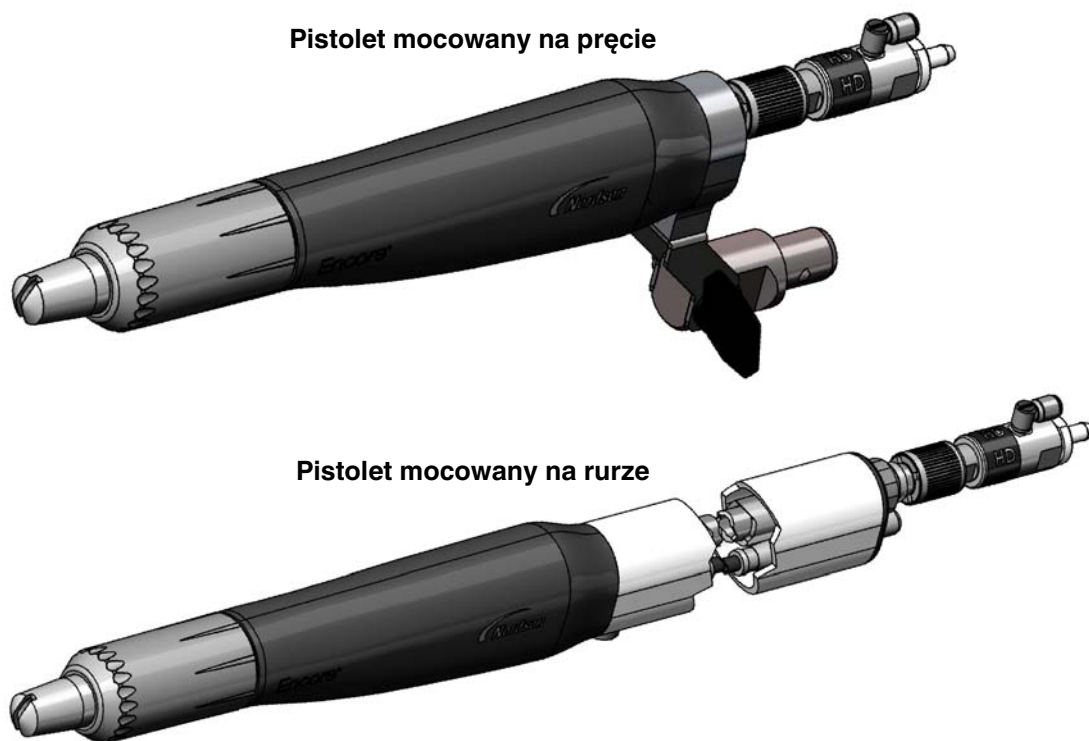
Automatyczne elektrostatyczne pistolety proszkowe Encore<sup>®</sup> HD występują w wersji do montażu na rurze lub na poręczy. Standardem jest pistolet mocowany na rurze 156,2 cm (5,1 stopy), jest też dostępna wersja przystosowana do zamocowania na poręczy 186,7 cm (6,1 stopy). Pistolet mocowany na poręczy jest wyposażony w zacisk obrotowy, który pasuje do otworu na jej końcu.

Pistolety są wyposażone w powielacz, dostarczający napięcie o wartości 100 kV oraz doprowadzenie powietrza do czyszczenia elektrody, które zapobiega gromadzeniu się proszku. Pistolety mają prosty kanał proszkowy, aby zminimalizować gromadzenie tworzenie się proszku, a także są wyposażone w szybkozłączne węży proszkowego, które pozwala na szybką zmianę koloru.

Pistolety pracują pod kontrolą systemu sterowania Nordson Encore HD iControl<sup>®</sup>, który steruje napięciem elektrostatycznym, przepływem powietrza czyszczącego elektrodę i atomizującego oraz pracą pompy HDLV<sup>®</sup>.

Z pistoletem są dostarczane dysze szczelinowe 2,5 i 4 mm. Wyposażenie opcjonalne obejmuje:

- Kable sterujące o długości 8, 12 i 16 metrów (26, 39, 52 stóp), i przedłużacz kabla o długości 4 m
- Zestaw montażowy do pistoletów mocowanych na poręczy: standardowy, obrotowy i stały
- Poręcz pistoletu o długości 121 cm (4 stopy) i zacisk do prętów o średnicy 25 mm (1 cal),
- Kątowe przedłużenia natryskowe
- Zestaw kolektora jonów
- Różne dysze szczelinowe, stożkowe i krzyżowe Cross-Cut



Rys. 2-1 Pistolet mocowany na poręczy i na rurze

## Dane techniczne

Parametry napięcia zasilającego	Parametry wyjściowe
+/- 19 VAC, +/- 1 A (wartość szczytowa)	100 kV, 100 $\mu$ A

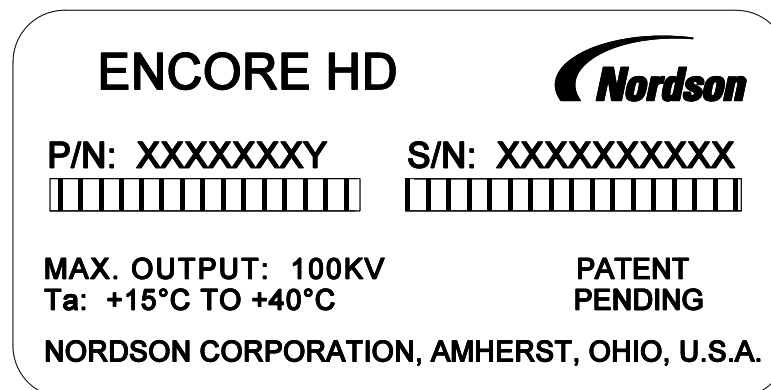
- Jakość powietrza: Drobiny <5  $\mu$ , punkt rosy <10 °C (50 °F)
- Maksymalna wilgotność względna: 95% bez kondensacji
- Temperatura otoczenia: +15 do +40 °C (59 - 104 °F)
- Klasyfikacja lokalizacji niebezpiecznej - aplikator: strefa 21 lub klasa II, dział 1

## Etykieta certyfikatu na aplikatorze



## Etykieta z numerem seryjnym

**UWAGA:** Numer seryjny pistoletu zawiera informację o miejscu i dacie (rok i miesiąc) produkcji. Numer seryjny zaczyna się od znaków "AA10A". Litery "AA" oznaczają miejsce produkcji Amherst w stanie Ohio, cyfry "10" oznaczają rok produkcji 2010. Litera "A" oznacza miesiąc produkcji styczeń ("B" luty itd.).



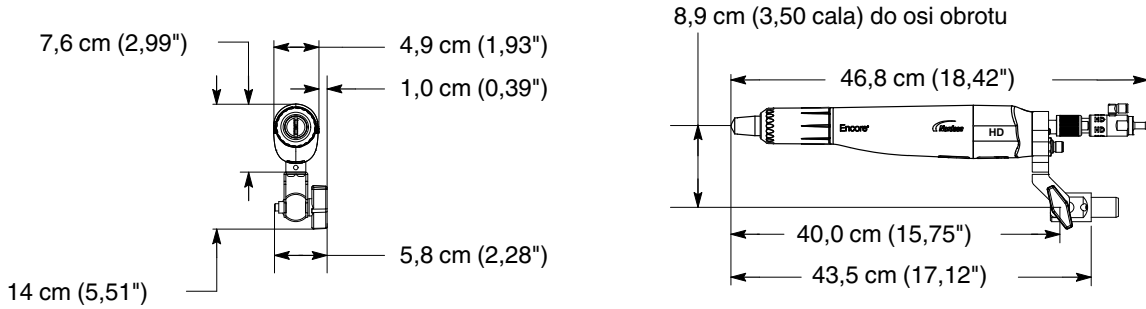
## Specjalne warunki bezpiecznego stosowania

Spełnienie wymagań ATEX w Unii Europejskiej wymaga, aby:

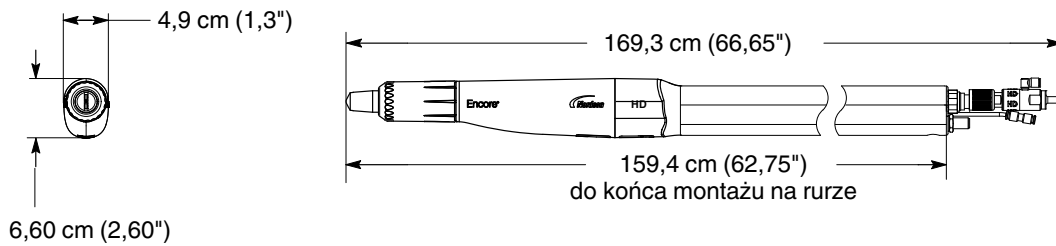
- Automatyczne pistolety proszkowe Encore HD stosować wyłącznie z pasującymi sterownikami Encore HD iControl w temperaturach w przedziale od +15 °C do +40 °C.
- Urządzenie było instalowane i używane w zgodzie z normą EN50177.

## Wymiary i masa

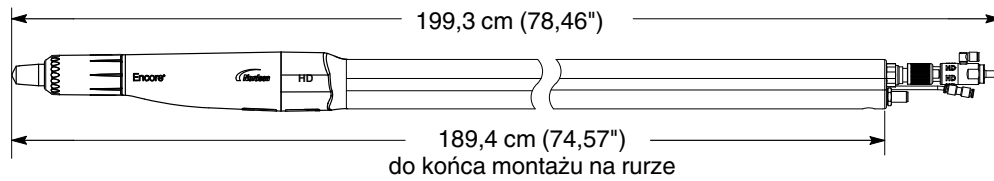
### Pistolety mocowane na poręczy 4 stopowej Masa: 682 gramów (1,50 lbs)



### Pistolety mocowane na rurze 5 stopowej Masa: 2,05 kg (4,51 lbs)



### Pistolety mocowane na rurze 6 stopowej Masa: 2,40 kg (5,29 lbs)



Rys. 2-2 Wymiary i masa pistoletów

## Rozdział 3

# Instalacja

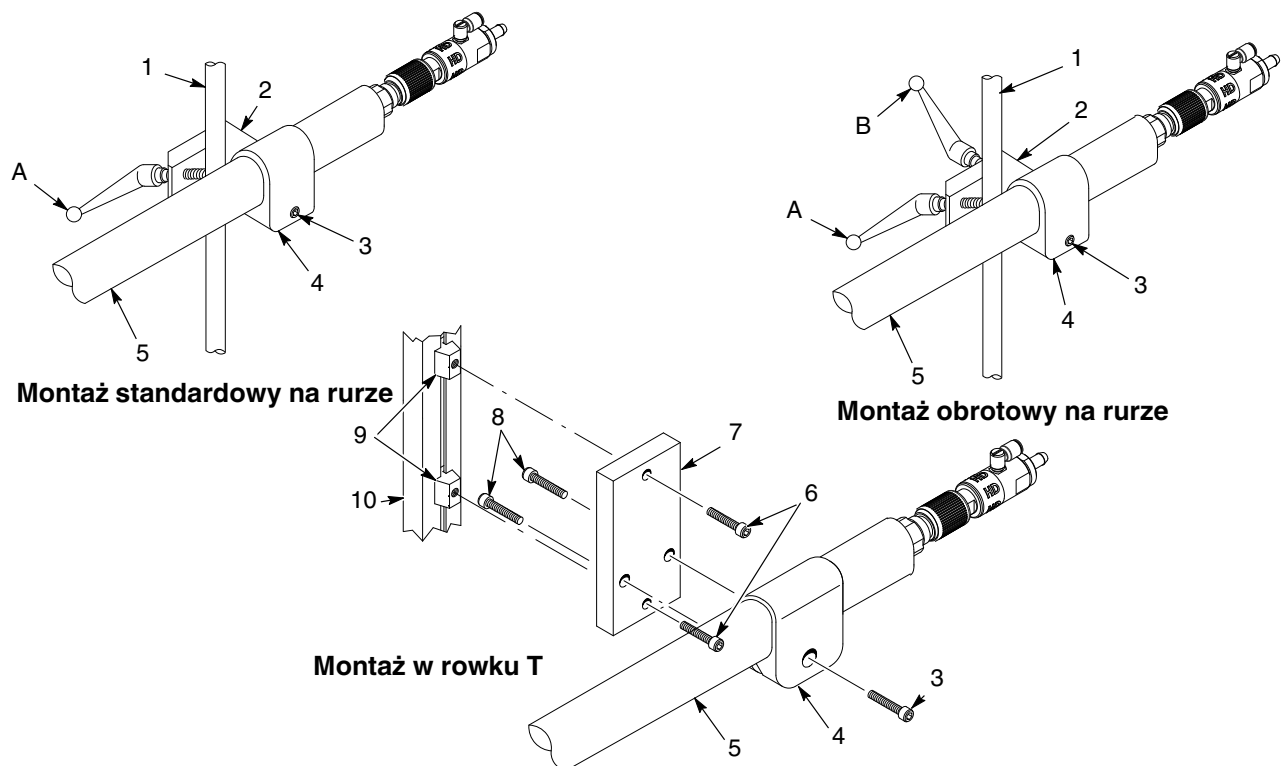


**OSTRZEŻENIE:** Czynności opisane poniżej mogą wykonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji opisanych w tej instrukcji i w innych dokumentach.

### Pistolety mocowane na rurze

Zestawy montażowe do pistoletów mocowanych na rurze stanowią wyposażenie opcjonalne. Na stronie 9-6 podano numery katalogowe części używanych do montażu.

Patrz rysunek 3-1. Pistolet przeznaczony do montażu na rurze należy zamontować zgodnie z poniższymi rysunkami na stojaku nieruchomym, na oscylatorze lub na manipulatorze za pomocą jednego z dostarczonych zestawów montażowych.



Rys. 3-1 Zestawy montażowe do pistoletów montowanych na rurze

- |                                  |                                    |  |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| 1. Statyw montażowy 25,4 mm (1") | 5. Rura do montażu pistoletu       | 9. Nakrętki do rowków T                              |
| 2. Zacisk                        | 6. Śruby M8 x 30                   | 10. Listwa z rowkiem T (nie znajduje się w zestawie) |
| 3. Śruba zacisku                 | 7. Płytkę nośną                    | A. Uchwyt zacisku                                    |
| 4. Tuleja montażowa              | 8. Śruby $\frac{3}{8}$ -16 x 1 in. | B. Uchwyt obrotowy                                   |

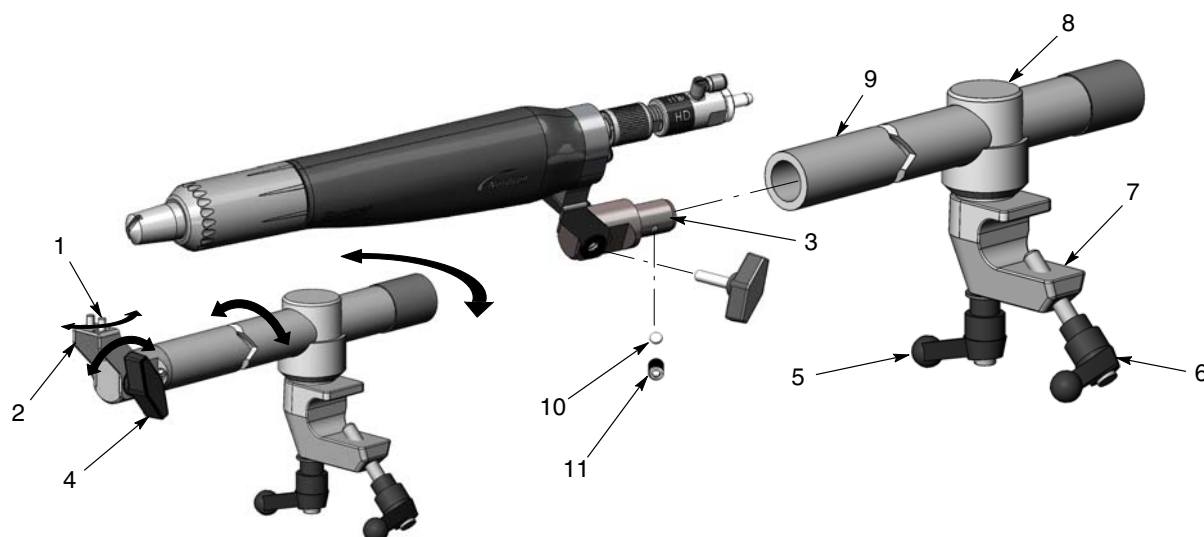
## Pistolety mocowane na pręcie

Wysięgnik jest wyposażeniem opcjonalnym. P/N pręta pistoletu znajduje się na stronie 9-8 w rozdziale *Opcje*.

Patrz rysunek 3-2. Włożyć adapter (3) w otwór na końcu wysięgnika (9) i umocować, dokręcając śrubę (11) kluczem imbusowym 4 mm.

- Aby przestawić wylot pistoletu na drugą stronę, poluzować prawą śrubę (1).
- Aby pochylić wylot pistoletu w górę lub w dół, poluzować pokrętkę (4).
- Aby obrócić wysięgnik w osi wzdłużnej (8) lub prostopadłej, poluzować pokrętkę (5).

W celu zamontowania pistoletu na stojaku nieruchomym, na oscylatorze lub na manipulatorze należy założyć obejmę (7) na statyw montażowy o średnicy 1 cala i dokręcić pokrętkę zacisku (6).

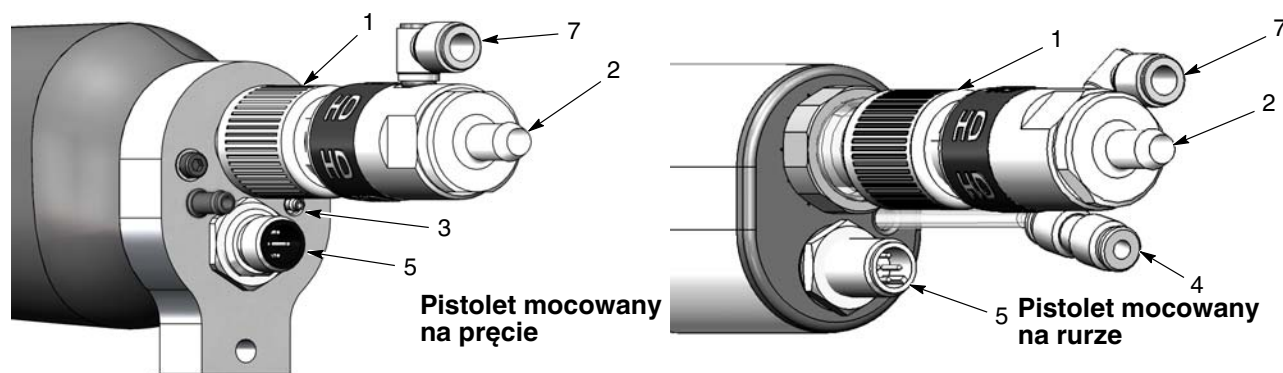


Rys. 3-2 Montaż pistoletu mocowanego na pręcie

- |                                  |                              |                      |
|----------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1. Śruby imbusowe                | 5. Pokrętko regulacji obrotu | 9. Wysięgnik         |
| 2. Wspornik obrotowy             | 6. Pokrętko zacisku          | 10. Kulka            |
| 3. Adapter do montażu na poręczy | 7. Zacisk                    | 11. Śruba ustalająca |
| 4. Pokrętko regulacji przechyłu  | 8. Korpus blokady wysięgnika |                      |

## Podłączenie pistoletu

1. Patrz rysunek 3-3. Podłączyć wąż proszkowy do złącza węża (2). Złącze można zdjąć z pistoletu po odkręceniu nakrętki zabezpieczającej (1) i odciągnięciu jej od pistoletu.
2. Podłączyć przezroczysty wąż 4 mm powietrza czyszczącego elektrodę do króćca do węża (3 na pistolecie mocowanym na poręczy) lub do złączki (4 na pistolecie mocowanym na rurze).
3. Podłączyć niebieski wąż 6 mm powietrza atomizującego do złączki (7).
4. Podłączyć kabel pistoletu do gniazda (5) i mocno dokręcić nakrętkę mocującą.



Rys. 3-3 Podłączenie pistoletu

- |                             |                                     |                            |
|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Nakrętka zabezpieczająca | 3. Złączka karbowana (do węża 4 mm) | 5. Gniazdo kabla pistoletu |
| 2. Złącze węża              | 4. Złączka węża (4 mm)              | 7. Złączka węża (6 mm)     |

## Instalacja kolektora jonów

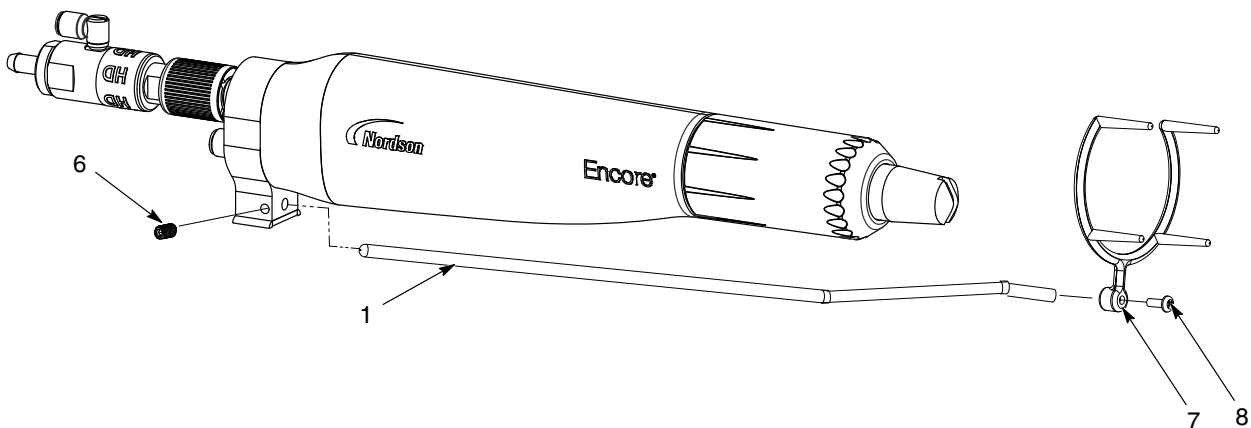
Kolektor jonów może poprawić wygląd i gładkość utwardzonych powłok proszkowych. Kolektor wytłupa jony emitowane przez elektrodę ładującą pistolet i nie pozwala na gromadzenie się ich na malowanym przedmiocie. W ten sposób zmniejsza się ładunek gromadzony w proszku przylegającym do przedmiotu, co może przyczynić się do zmniejszenia wad powłoki, takich jak pory czy efekt skórki pomarańczy.

P/N znajduje się na stronie 9-9 w rozdziale *Opcje*.

Kolektor jonów można stosować w pistoletach mocowanych na poręczy i na rurze. Po zainstalowaniu kolektora jonów trzeba ustawić położenie drutu kolektora, aby uzyskać najlepsze wyniki. Procedurę tę opisano na stronie 3-6.

### Pistolet mocowany na poręcz

1. Patrz rysunek 3-4. Włożyć elektrodę kolektora (1) do płytki uziemiającej i umocować śrubą M5 x 8 (6), która znajduje się w zestawie z kolektorem jonów.
2. Umocować do kolektora końcówkę (7), używając śruby M3 x 8 (8).



Rys. 3-4 Instalacja kolektora jonów - pistolet mocowany na poręcz

- |                            |                           |                                 |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 1. Elektroda kolektora     | 7. Końcówka wielopunktowa | 8. Śruba z łbem wypukłym M3 x 8 |
| 6. Śruba ustalająca M5 x 8 |                           |                                 |

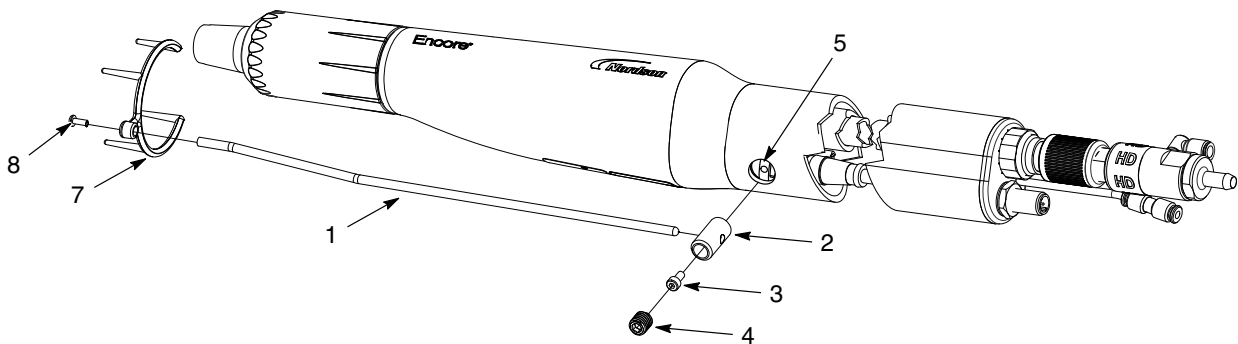


## Pistolet mocowany na rurze

**UWAGA:** Otwór montażowy musi być zatkany, aby uzyskać optymalną wydajność. Jeżeli kolektor jonów jest wymontowany, należy w jego miejsce wstawić odpowiedni korek. Numer katalogowy korka montażowego jest wymieniony w rozdziale *Części* w niniejszej instrukcji.

**UWAGA:** Otwór montażowy kolektora jonów musi być skierowany w stronę przodu pistoletu, jak pokazano na rysunku 3-5. Jeżeli otwór kolektora jonów jest skierowany do tyłu, trzeba go odwrócić, aby umożliwić dostęp do płytki uziemiającej w tylnej części korpusu. W razie potrzeby, wykonać czynności opisane w punktach 1-7 procedury "Rozmontowanie pistoletu mocowanego na rurze" na stronie 7-2, aby wyjąć rurę, a następnie odwrócić ją i zamontować pistolet.

1. Usunąć korek z otworu montażowego (5), jeżeli jest.
2. Patrz rysunek 3-5. Umocować wspornik dystansowy (2) do płytki uziemiającej, używając śruby z łbem imbusowym (3).
3. Włożyć elektrodę kolektora (1) do wspornika dystansowego i umocować śrubą M10 x 10 z nylonowym czubkiem (4).
4. Umocować do kolektora końcówkę (7), używając śruby M3 x 8 (8).



Rys. 3-5 Instalacja kolektora jonów - pistolet mocowany na rurze

- |                        |                                    |                                 |
|------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Elektroda kolektora | 4. Śruba ustalająca M10 x 10       | 7. Końcówka wielopunktowa       |
| 2. Wspornik            | 5. Otwór montażowy kolektora jonów | 8. Śruba z łbem wypukłym M3 x 8 |
| 3. Śruba imbusowa      |                                    |                                 |

## **Regulacja elektrody kolektora jonów**

Elektroda kolektora jonów musi być tak ustawiona, aby jej koniec znalazł się w optymalnej dla danej aplikacji odległości od końca elektrody pistoletu.

- Jeżeli koniec elektrody kolektora jest za daleko od końca elektrody pistoletu, kolektor nie będzie gromadził jonów ani nie przyczyni się do poprawy wyglądu utwardzonej powłoki.
- Jeżeli z kolei koniec elektrody kolektora jest za blisko końca elektrody pistoletu, drobiny proszku mogą nie ładować się należycie i skuteczność przenoszenia proszku może być ograniczona.

Ustawienie elektrody kolektora jonów należy wykonać zgodnie z poniższą procedurą.

1. Zdjąć elektrodę i końcówkę wielopunktową ze wspornika, a następnie pomalować kilka przedmiotów testowych. Zanotować natężenie prądu ( $\mu\text{A}$ ) widoczne na wyświetlaczu sterownika podczas malowania. Utwardzić pomalowane przedmioty.
2. Zamontować elektrodę we wsporniku i końcówkę wielopunktową na pistolecie.
3. Poluzować śrubę ustalającą M10 x 10 (4) w wersji mocowanej na rurze lub śrubę ustalającą M5 x 8 (6) w wersji mocowanej na pręcie, a następnie odsunąć końcówkę wielopunktową (7) daleko od końca pistoletu.
4. Włączyć napięcie elektrostatyczne i napylić proszek na przedmiot testowy przed pistoletem. Przesunąć elektrodę do przodu, aż natężenie prądu widoczne na wyświetlaczu będzie o 5-7  $\mu\text{A}$  większe od natężenia wyświetlanego bez kolektora jonów. Dokręcić śrubę ustalającą.
5. Utwardzić powłokę na przedmiocie. Porównać jakość powłoki na przedmiotach z powłoką uzyskaną w punkcie 1 (przed zainstalowaniem kolektora jonów).
6. Jeśli nie uzyskano oczekiwanej poprawy jakości, poluzować śrubę ustalającą i przesunąć elektrodę do przodu o około 2,5 cm (1") i dokręcić śrubę.
7. Powtarzać czynności opisane w punktach 5 i 6 aż do osiągnięcia założonej jakości malowanej powierzchni.

## Rozdział 4

# Obsługa



**OSTRZEŻENIE:** Czynności opisane poniżej mogą wykonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji opisanych w tej instrukcji i w innych dokumentach.



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

W sterownikach Nordson iControl lub Encore LT Automatic możliwe jest automatyczne i ręczne sterowanie elektryzacją, przepływem powietrza czyszczącego elektrodę i powietrza pompującego. Uruchamianie i ustawianie pistoletu jest realizowane przez sterownik iControl, sterownik osi Nordson lub przez PLC dostarczony przez Nordson albo nabyty we własnym zakresie.

Informacje o programowaniu i instrukcje postępowania znajdują się w instrukcji obsługi sterownika.

## Wymiana dysz szczelinowych



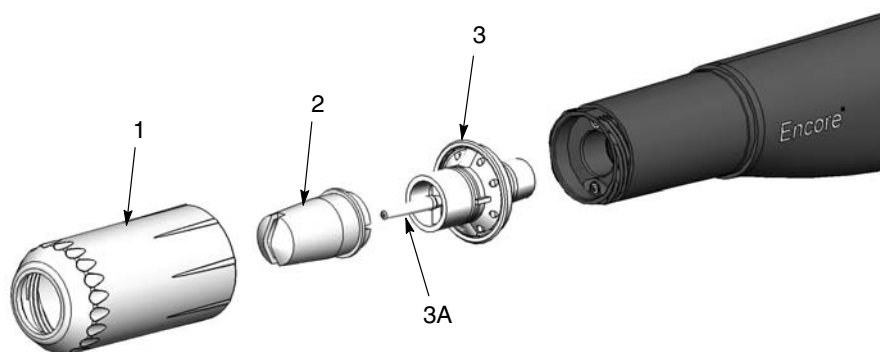
**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem opisanych czynności wyłączyć pistolet proszkowy i uziemić elektrodę. Zignorowanie tego ostrzeżenia grozi poważnym porażeniem prądem elektrycznym.

1. Patrz rysunek 4-1. Odkręcić nakrętkę dyszy (1), przekręcając ją w lewo.
2. Ściągnąć dyszę szczelinową (2) z zespołu elektrody (3).

**UWAGA:** Nie trzeba wyjmować całego zespołu elektrody. Jeżeli podczas wyjmowania dyszy zespół elektrody wyjdzie z pistoletu, przed ponownym założeniem oczyścić go sprężonym powietrzem. Nie zginać elektrody. Uchwyt elektrody (3A) wkręca się do zestawu. Zarówno uchwyt jak i elektroda są elementami wymiennymi.

3. Zainstalować nową dyszę w zespole elektrody, zachowując ostrożność, aby nie zgiąć elektrody. Ustawienie dyszy pasuje do występu w zespole elektrody.
4. Nałożyć nakrętkę dyszy na dyszę i nakręcić na pistolet, obracając w prawo do momentu, aż krawędź nakrętki dyszy dotknie korpusu pistoletu.

**UWAGA:** Stożkowy uchwyt elektrody został tak wykonany, aby zoptymalizować czyszczenie podczas zmiany koloru w systemach, w których są stosowane dysze szczelinowe. W uchwycie stożkowym tego typu nie można stosować deflektorów stożkowych.



Rys. 4-1 Zdejmowanie i zakładanie dyszy szczelinowej

## Wymiana opcjonalnych deflektorów lub dysz stożkowych



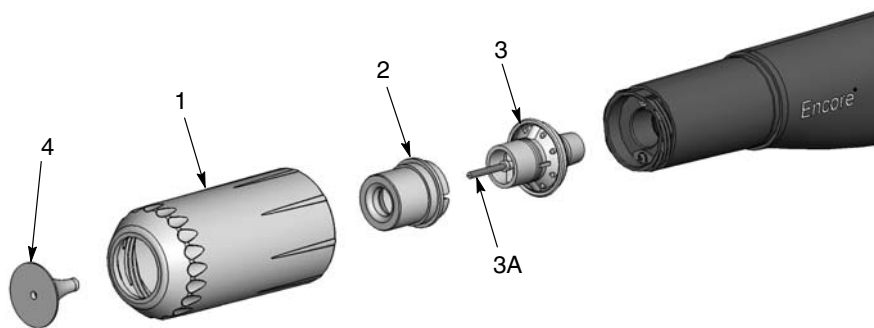
**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem opisanych czynności wyłączyć pistolet proszkowy i uziemić elektrodę. Zignorowanie tego ostrzeżenia grozi poważnym porażeniem prądem elektrycznym.

**UWAGA:** Aby umożliwić stosowanie opcjonalnych deflektorów stożkowych, należy wymienić uchwyt elektrody dostarczony z pistoletem. Informacje o zestawie dyszy stożkowej potrzebnym do przeprowadzenia tej operacji znajdują się w rozdziale *Opcje*.

1. Patrz rysunek 4-2. Aby wymienić deflektor (4), należy ostrożnie ściągnąć go z zestawu elektrody (3). Jeśli wymianie podlega tylko deflektor, zainstalować nowy na zespole elektrody, zwracając szczególną uwagę, aby nie zgiąć przewodu elektrody.
2. Aby wymienić całą dyszę, odkręcić nakrętkę dyszy (1), przekręcając ją w lewo.
3. Ściągnąć dyszę stożkową (2) z zespołu elektrody.

**UWAGA:** Nie trzeba wyjmować całego zespołu elektrody (3) z pistoletu. Jeżeli podczas wyjmowania dyszy zespół elektrody wyjdzie z pistoletu, przed ponownym założeniem oczyścić go sprężonym powietrzem. Nie zginać elektrody. Uchwyt elektrody (3A) wkręca się do zestawu. Zarówno uchwyt jak i elektroda są elementami wymiennymi.

4. Zamontować nową dyszę stożkową na zespole elektrody. Ustawienie dyszy pasuje do występu w zespole elektrody.
5. Nakręcić nakrętkę elektrody na korpus pistoletu, aż krawędź nakrętki dotknie korpusu pistoletu.
6. Zamontować nowy deflektor w zespole elektrody, zachowując ostrożność, aby nie zgiąć elektrody.



Rys. 4-2 Wymiana opcjonalnych deflektorów i dysz stożkowych



## *Rozdział 5*

# **Konserwacja**



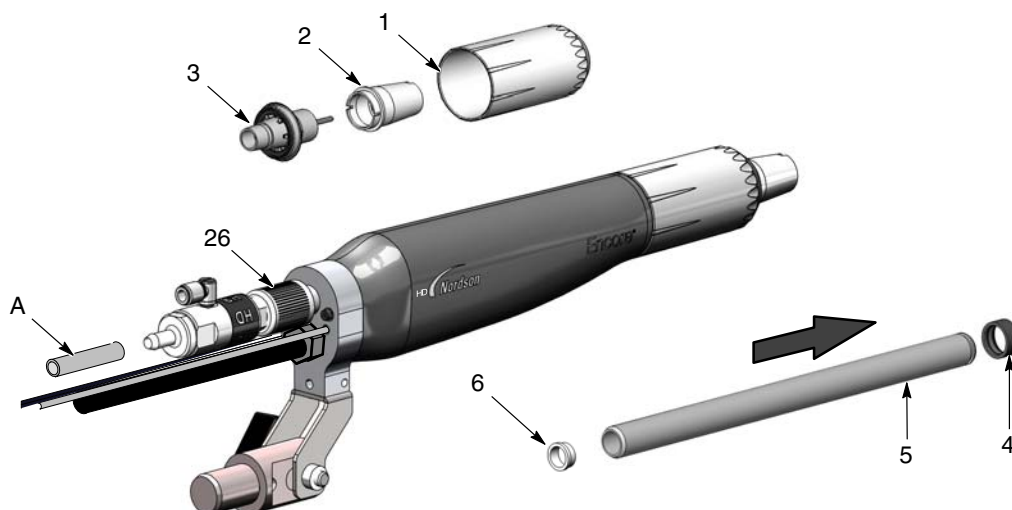
**OSTRZEŻENIE:** Czynności opisane poniżej mogą wykonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji opisanych w tej instrukcji i w innych dokumentach.

## Konserwacja codzienna

**UWAGA:** W zależności od profilu produkcji nie trzeba tej procedury wykonywać codziennie. Jeśli zmiana koloru w urządzeniu do podawania proszku następuje stosunkowo często, pistolet jest przedmuchiwany podczas każdej takiej procedury. W takim przypadku opisaną procedurę należy wykonywać co 2-3 dni.

Patrz rysunek 5-1.

1. Przedmuchać pistolety proszkowe, a następnie wyłączyć je.
2. Odkręcić nakrętkę dyszy (1) i wyjąć dyszę (2).
3. Wyjąć zespół elektrody (3) z pistoletu.
4. W celu wymontowania przedniej rury proszkowej (5) z przodu pistoletu, należy włożyć do niej cęgi o wąskim profilu. Następnie należy je otworzyć, naciskając na ścianki rury proszkowej i wyciągnąć rurę z uszczelkami (4, 6) z przodu pistoletu.



Rys. 5-1 Konserwacja - pistolet mocowany na poręczy pokazany bez uchwyty obrotowego

- |                     |  |                          |
|---------------------|--|--------------------------|
| 1. Nakrętka dyszy   | 4. Uszczelka                           | 26. Automatyczny dyfuzor |
| 2. Dysza            | 5. Rura proszkowa przednia             | A. Wąż proszkowy         |
| 3. Zespół elektrody | 6. Uszczelka rury proszkowej przedniej |                          |



5. Odłączyć wąż proszkowy (A) od automatycznego dyfuzora Encore HD (26).
6. Oczyszczyć wszystkie części sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu. Wytrzeć części czystą suchą szmatką.
7. Ostrożnie usunąć nagromadzony proszek przy pomocy drewnianej lub plastikowej szpachelki lub podobnego narzędzia. Nie stosować narzędzi, które mogą zadrapać plastik. Proszek będzie się nawarstwiał i tworzył nagromadzenia na każdej rysie.

**UWAGA:** W razie konieczności do czyszczenia użyć szmatki zamoczonej w alkoholu etylowym lub izopropylowym. Przed czyszczeniem części alkoholem zdjąć uszczelki o-ring i uszczelnienia. Nie zanurzać pistoletu proszkowego w alkoholu. Nie używać innych rozpuszczalników.

8. Sprawdzić rurę proszkową, uszczelki, zespół elektrody i dyszę pod kątem uszkodzeń. Wymienić zużyte lub uszkodzone elementy.
9. Założyć uszczelki na końcach rury proszkowej, jeżeli zostały wcześniej zdjęte.
10. Włożyć rurę proszkową do pistoletu, aż uszczelka zostanie dociśnięta w przedniej jego części.
11. Włożyć zespół elektrody do pistoletu w taki sposób, aby koniec elektrody wsunął się do uszczelki na końcu rury proszkowej.
12. Zainstalować dyszę na zespole elektrody i umocować nakrętką dyszy. Jeżeli jest stosowany deflektor, założyć go na zespół elektrody.



## Rozdział 6

# Rozwiązywanie problemów



**OSTRZEŻENIE:** Czynności opisane poniżej mogą wykonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji opisanych w tej instrukcji i w innych dokumentach.

Przedstawione procedury rozwiązywania problemów dotyczą tylko najczęściej spotykanych usterek. Jeżeli problemu nie można rozwiązać w opisany tu sposób, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Nordson.

**UWAGA:** W sterowniku iControl są używane moduły iFlow<sup>®</sup> do sterowania przepływem powietrza pompującego. Informacje o rozwiązywaniu problemów związanych z modułami iFlow znajdują się w instrukcjach sterownika iControl.

## Ogólne procedury rozwiązywania problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
<b>1. Nierówna chmura proszku, niestały lub niewystarczający przepływ proszku</b>	Zator w pistolecie, wężu proszkowym lub w pompie	<ol style="list-style-type: none"> <li>Przedmuchać pistolet. Zdemontować dyszę i zespół elektrody i oczyścić je.</li> <li>Odłączyć wąż proszkowy od pistoletu proszkowego i przedmuchać rurę proszkową powietrzem.</li> <li>Odłączyć wąż proszkowy od pompy i przedmuchać wąż. Wymienić wąż, jeżeli jest niedrożny.</li> <li>Rozmontować i oczyścić pompę.</li> </ol>
	Zużycie dyszy, deflektora lub zespołu elektrody mające wpływ na kształt chmury proszku	Zdjąć, oczyścić i sprawdzić dyszę, deflektor i zespół elektrody. W razie potrzeby wymienić zużyte części. Jeżeli nadmierne zużycie lub gromadzenie się proszku stanowi problem, należy zredukować ciśnienie powietrza pompującego i atomizującego.
	Wilgotny proszek	Sprawdzić proszek, filtry powietrza i osuszacz. Wymienić proszek, jeżeli jest zanieczyszczony.
	Niskie ciśnienie lub przepływ powietrza pompującego	Ustawić ciśnienie lub przepływ powietrza pompującego.

*Ciąg dalszy na następnej stronie*

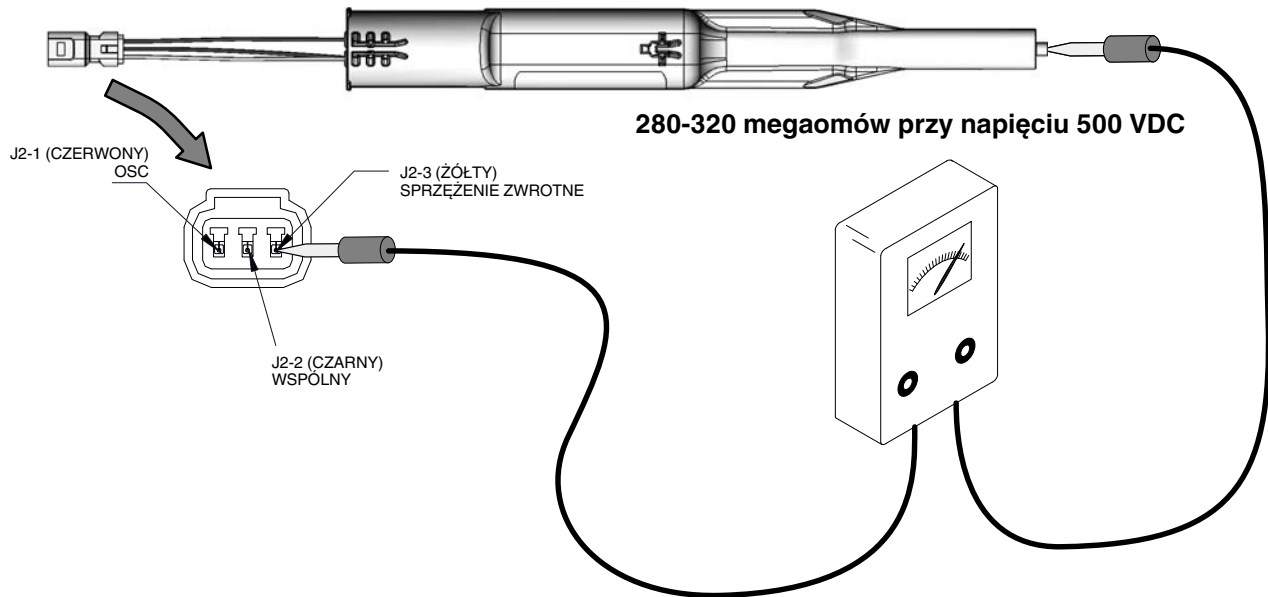
Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
	Nieprawidłowa fluidyzacja proszku w zbiorniku podającym	Zwiększyć ciśnienie powietrza fluidyzującego. Jeśli problem nie został rozwiązany, usunąć proszek z zasobnika. Oczyszczyć lub wymienić płytę fluidyzacyjną, jeżeli jest zanieczyszczona.
	Nieskalibrowany moduł iFlow	Wykonać procedurę resetowania opisaną w instrukcji obsługi sterownika iControl.
<b>2. Luki w powłoce proszkowej</b>	Zużyta dysza lub deflektor	Wyjąć deflektor lub dyszę i sprawdzić je. Wymienić zużyte części.
	Niedrożny zespół elektrody lub kanał proszkowy	Zdemontować i oczyścić dyszę i zespół elektrody. W razie potrzeby zdemontować i oczyścić kanał proszkowy.
	Za duży przepływ powietrza czyszczącego elektrodę	Przepływ powietrza czyszczącego jest sterowany przez otwór o ustalonej średnicy. Informacje o naprawie znajdują się w instrukcji obsługi sterownika.
<b>3. Utrata przyczepności, niska wydajność transportu proszku</b>	Niskie napięcie elektrostatyczne	Zwiększyć napięcie elektrostatyczne.
	Nienależyte podłączenie elektrody	Zdemontować dyszę i zespół elektrody. Oczyszczyć elektrodę i sprawdzić pod kątem obecności ścieżki węglowej lub uszkodzeń. Sprawdzić rezystancję elektrody w sposób opisany na stronie 6-4. Jeśli zespół elektrody jest sprawny, odłączyć zasilacz pistoletu i sprawdzić jego rezystancję w sposób opisany na stronie 6-4.
	Nienależycie uziemione przedmioty	Sprawdzić, czy na łańcuchu przenośnika, na rolkach i zawieszkach przedmiotów nie nagromadził się proszek. Rezystancja między przedmiotami i uziemieniem nie może przekroczyć 1 megaoma. Najlepsze wyniki uzyskuje się przy wartości nieprzekraczającej 500 omów.
<b>4. Brak wyjścia kV z pistoletu (po uruchomieniu pistoletu na wyświetlaczu jest pokazywana wartość 0 kV), ale proszek jest rozpylany</b>	Uszkodzony kabel pistoletu	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test ciągłości kabla pistoletu</i> na stronie 6-5. W razie stwierdzenia przerwy w obwodzie lub zwarcia, kabel trzeba wymienić.
	Zwarcie w kablu zasilającym pistolet proszkowy	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test rezystancji zasilacza</i> na stronie 6-4.
<b>5. Brak wyjścia kV z pistoletu (na interfejsie jest pokazywana wartość kV), ale proszek jest rozpylany</b>	Przerwany obwód w kablu zasilającym pistolet proszkowy	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test rezystancji zasilacza</i> na stronie 6-4.
	Uszkodzony kabel pistoletu	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test ciągłości kabla pistoletu</i> na stronie 6-5. W razie stwierdzenia przerwy w obwodzie lub zwarcia, kabel trzeba wymienić.

*Ciąg dalszy na następnej stronie*

Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
<b>6. Niewystarczający przepływ powietrza czyszczącego elektrodę</b>	Nagromadzenie proszku na końcówce elektrody	Przepływ powietrza czyszczącego jest sterowany przez otwór o ustalonej średnicy. Sprawdzić węże powietrza czyszczącego i sprawdzić przepływ powietrza w króćcu wylotowym po włączeniu pistoletu. Informacje o naprawie znajdują się w instrukcji obsługi sterownika.
<b>7. Niski przepływ proszku lub przepływ przerywany</b>	Niskie ciśnienie doprowadzanego powietrza	Ciśnienie powietrza doprowadzonego do konsoli iControl musi przekraczać 5,86 bara (85 psi).
	Niedrożny filtr doprowadzanego powietrza lub pojemnik filtra zapełniony - woda dostała się do regulatora przepływu	Zdjąć pojemnik filtra i usunąć zanieczyszczenia lub wodę. W razie potrzeby wymienić wkład filtra. Oczyszczyć instalację, w razie potrzeby wymienić elementy.
	Wąż powietrzny zagięty lub niedrożny	Sprawdzić, czy węże powietrza pompującego i atomizującego nie są zgięte.
	Pompa nie jest prawidłowo zmontowana	Zapoznać się z instrukcją obsługi pompy HDLV.
	Zatkana rura ssąca	Sprawdzić, czy zanieczyszczenia lub worek foliowy (w urządzeniu ze stołem wibracyjnym) nie blokują rury ssącej.
	Za mały przepływ powietrza fluidyzującego	Jeśli przepływ powietrza fluidyzującego jest za mały, pompa nie będzie pracować z najwyższą wydajnością.
	Zatkany wąż proszkowy	Przedmuchać wąż proszkowy sprężonym powietrzem.
	Zagięty wąż proszkowy	Sprawdzić, czy wąż proszkowy jest zagięty.
	Niedrożny kanał proszkowy w pistolecie	Sprawdzić, czy w złączu węża, rurze proszkowej i przy wsporniku elektrody nie ma nagromadzonego proszku. W razie potrzeby oczyścić sprężonym powietrzem.
<b>8. Brak napięcia kV po włączeniu pistoletu, jest przepływ proszku</b>	Wartość parametru kV wynosi zero	Ustawić dodatnią wartość parametru KV.
	Sprawdzić, czy na ekranie alarmów pojawiły się komunikaty.	Procedury rozwiązywania problemów są opisane w instrukcji obsługi sterownika.
<b>9. Brak przepływu proszku po włączeniu pistoletu, jest napięcie kV</b>	Wyłączony dopływ powietrza z instalacji zewnętrznej	Sprawdzić doprowadzenie powietrza do konsoli sterownika iControl.

## Test rezystancji zasilacza

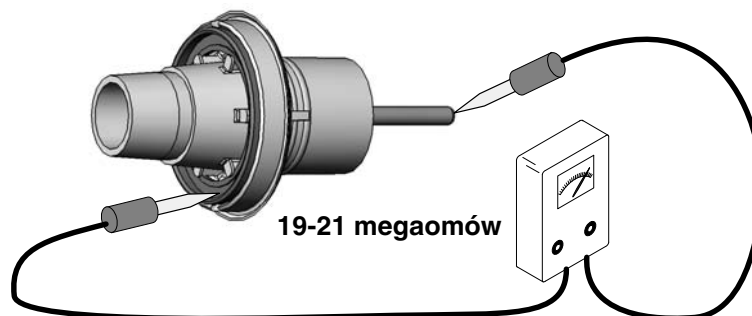
Do pomiaru rezystancji zasilacza należy użyć megaomierza; pomiaru dokonuje się między stykiem J2-3 (sprężenie zwrotne) i stykiem pomiarowym wewnątrz w przedniej części. Wynik pomiaru powinien mieścić się w przedziale 280-320 megaomów. Jeżeli pomiar wskazuje nieskończoność, zamienić miejscami sondy miernika. Jeżeli rezystancja nie mieści się w podanym przedziale, trzeba wymienić zasilacz.



Rys. 6-1 Test rezystancji zasilacza

## Test rezystancji zespołu elektrody

Pomiaru rezystancji zespołu elektrody dokonuje się megaomierzem między pierścieniem kontaktowym z tyłu i przewodem elektryzującym z przodu. Wynik pomiaru powinien mieścić się w przedziale 19-21 megaomów. Jeżeli odczyt nie mieści się w tym zakresie, trzeba wymienić zespół elektrody.



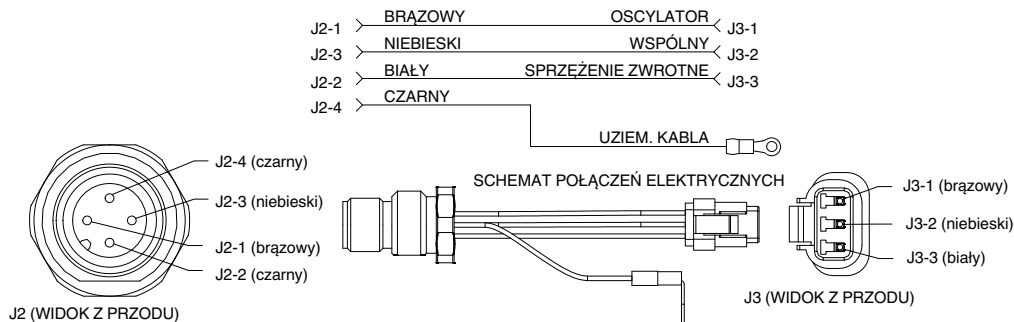
Rys. 6-2 Test rezystancji zespołu elektrody

## Test ciągłości kabla

Do sprawdzenia ciągłości kabli pistoletu i wiązki przewodowej należy użyć standardowego omomierza.

### Wiązka kabli gniazda

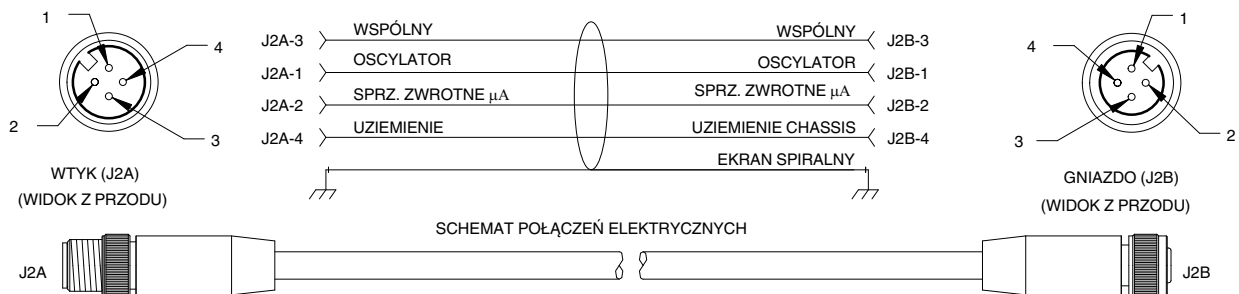
Wiązka kablowa jest używana w pistoletach mocowanych na poręczy i na rurze do podłączenia zasilania (powielacza napięcia) do przedłużacza (w pistolecie mocowanym na rurze) lub kabla pistoletu.



Rys. 6-3 Wiązka kabli gniazda

### Przedłużacz kabla pistoletu

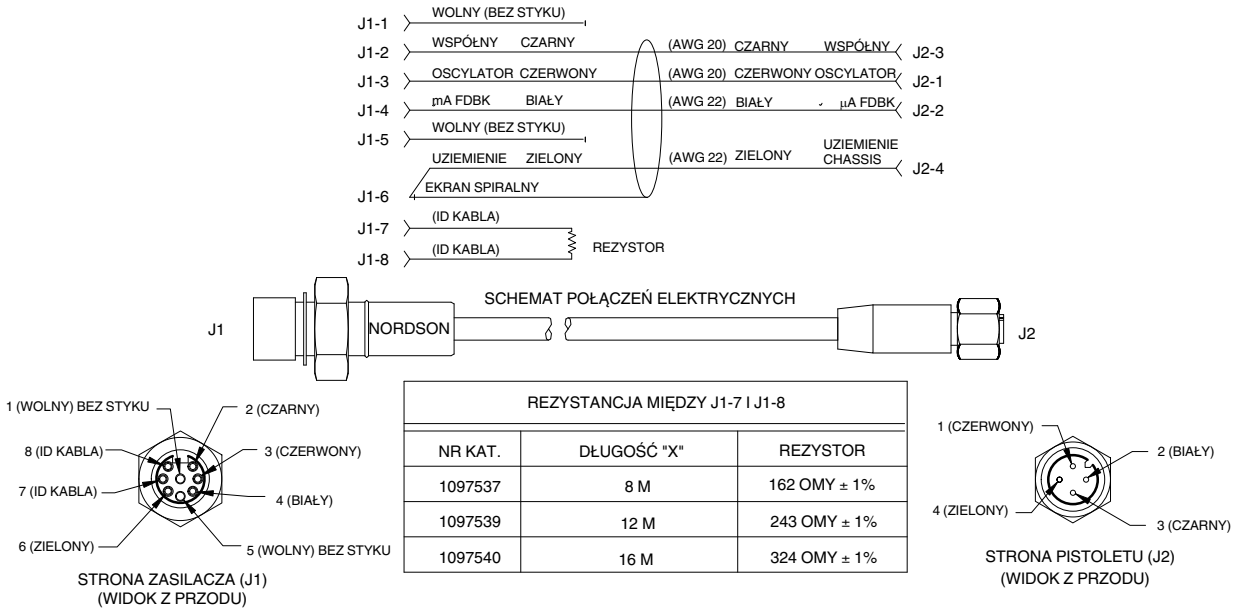
Kabel ten jest używany tylko w pistoletach mocowanych na rurze między tylną częścią korpusu i zaślepką końcową.



Rys. 6-4 Przedłużacz kabla pistoletu

## Kabel pistoletu

Kabel ten może mieć długość 8, 12 lub 16 metrów (26, 39, 52 stóp). Jest używany w pistoletach mocowanych na poręczy i na rurze.



Rys. 6-5 Kabel pistoletu



## Rozdział 7

# Naprawy



**OSTRZEŻENIE:** Czynności opisane poniżej mogą wykonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Przestrzegać zasad bezpiecznej eksploatacji opisanych w tej instrukcji i w innych dokumentach.

### Wymiana części zużywających się

W celu wymiany części zużywających się w pistolecie mocowanym na poręczy lub na rurze należy wykonać poniższe czynności. W razie potrzeby części zużyte lub zniszczone należy wymienić.

1. Patrz rysunek 7-6. Ściągnąć automatyczny dyfuzor (26) z rury doprowadzającej proszek.
2. Odkręcić nakrętkę dyszy (1), a następnie wyjąć dyszę (2) i zespół elektrody (3). Sprawdzić dyszę i zespół elektrody. W razie potrzeby wymienić zużyte lub uszkodzone części.
3. Nacisnąć rurę proszkową (5) na jej końcu i wyjąć ją z przodu pistoletu. Sprawdzić uszczelkę (4) i wymienić, jeśli jest uszkodzona lub zniekształcona.
4. Zainstalować uszczelkę na rurze proszkowej, a następnie włożyć rurę proszkową do korpusu pistoletu proszkowego i wcisnąć ją, aż uszczelka znajdzie się z przodu korpusu.
5. Zainstalować zespół elektrody i dyszę. Umocować je nakrętką zabezpieczającą.
6. Zainstalować złącze węża na końcu rury proszkowej i dokręcić nakrętkę zabezpieczającą, aby umocować złącze.



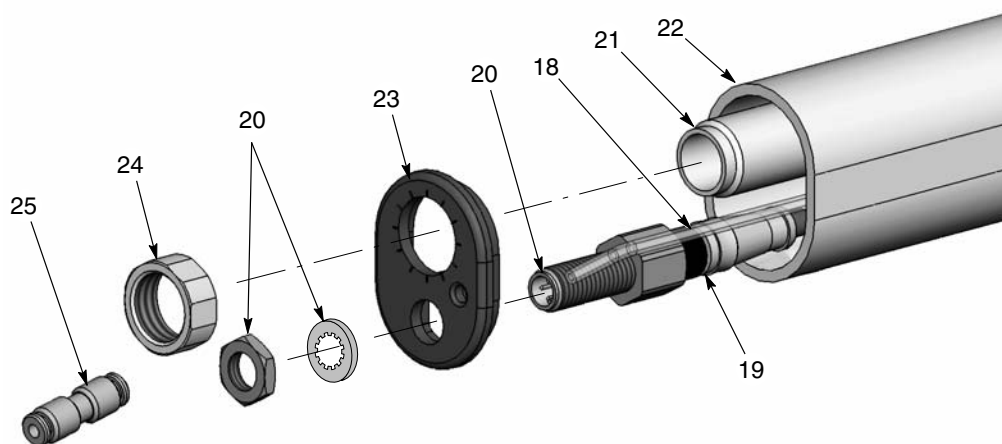
Rys. 7-6 Wymiana części zużywających się

- |                   |                     |                          |
|-------------------|---------------------|--------------------------|
| 1. Nakrętka dyszy | 3. Zespół elektrody | 5. Rura proszkowa        |
| 2. Dysza          | 4. Uszczelka        | 26. Automatyczny dyfuzor |

## Naprawa pistoletu mocowanego na rurze

### Rozmontowanie pistoletu

1. Zdemontować dyszę, zespół elektrody, złącze węża i rurę proszkową w sposób opisany w rozdziale *Wymiana części zużywających się* na stronie 7-1.
2. Patrz rysunek 7-7. Wyjąć złączkę (25) z bezbarwnego węża powietrznego o średnicy 4 mm (18).
3. Odłączyć kabel pistoletu (nie pokazano na rysunku) z gniazda (20).
4. Odkręcić nakrętkę zaciskową (24) z rury zaciskowej (21).
5. Odkręcić nakrętkę i zdjąć podkładkę z gniazda kabla (20). Zachować nakrętkę i podkładkę sprężystą.
6. Ściągnąć zaślepkę (23) z końcowej części pistoletu.

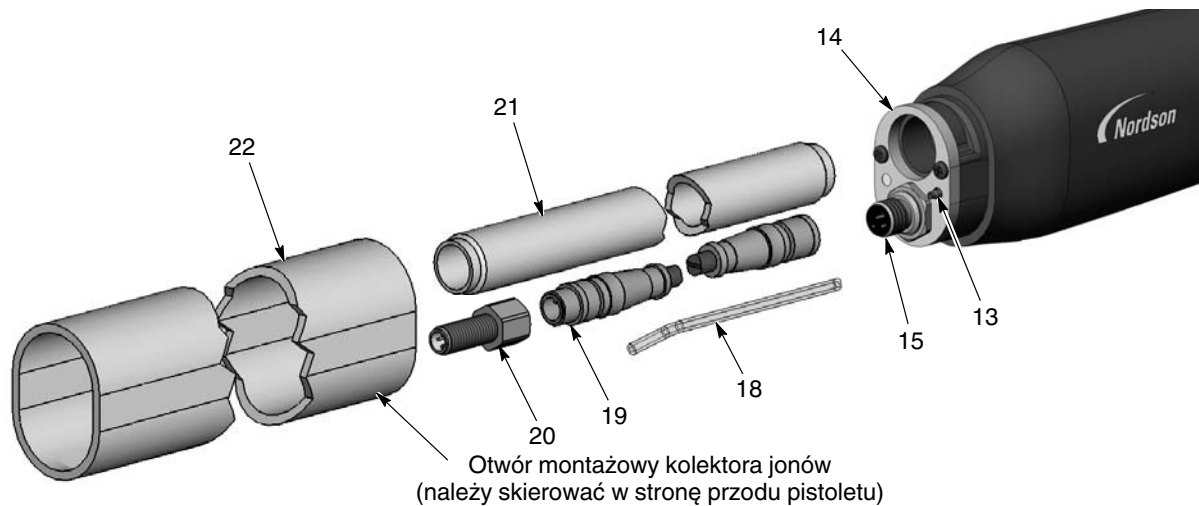


Rys. 7-7 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na rurze (1 z 5)

- |                                   |                               |                              |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 18. Bezbarwny wąż o średnicy 4 mm | 21. Rura zaciskowa            | 24. Nakrętka rury zaciskowej |
| 19. Przedłużacz                   | 22. Rura do montażu pistoletu | 25. Złączka węży             |
| 20. Gniazdo kabla                 | 23. Zaślepka                  |                              |

**UWAGA:** Jeżeli pistolet jest wyposażony w opcjonalny kolektor jonów, trzeba przed demontażem rury montażowej zdjąć go z pistoletu.

7. Patrz rysunek 7-8. Ściągnąć rurę montażową (22) z tylnej części korpusu (14) nad rurą zaciskową (21).
8. Odkręcić rurę zaciskową z tylnej części korpusu.
9. Odłączyć kabel przedłużacza (19) od wiązki kabli gniazda (15).
10. Zdjąć bezbarwny wąż powietrza o średnicy 4 mm (18) z króćca do węża (13).
11. Jeżeli jest wymieniany kabel przedłużacza, trzeba odłączyć gniazdo kabla (20). W przeciwnym razie może zostać podłączone.

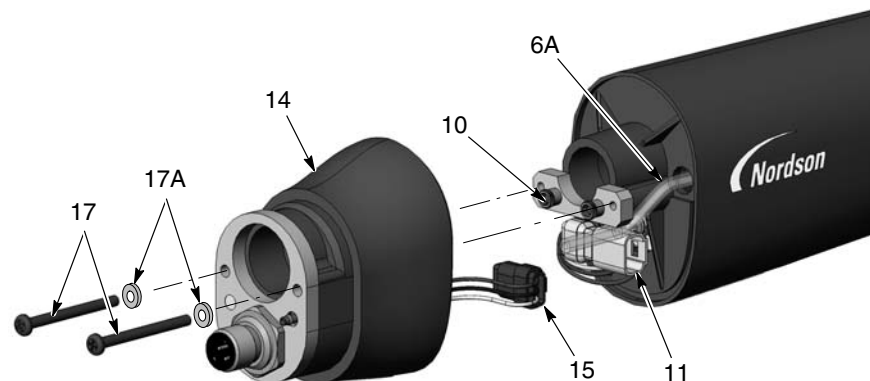


Rys. 7-8 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na rurze (2 z 5)

- |                                   |                                   |                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 13. Króciec do węża               | 18. Bezbarwny wąż o średnicy 4 mm | 21. Rura zaciskowa            |
| 14. Tylna część korpusu pistoletu | 19. Przedłużacz                   | 22. Rura do montażu pistoletu |
| 15. Wiązka kabli gniazda          | 20. Gniazdo kabla                 |                               |

12. Patrz rysunek 7-9. Wykręcić dwie śruby gniazdowe (17) i zdjąć podkładki (17A) z tylnej części korpusu pistoletu (14).

13. Ostrożnie odciągnąć tylną część korpusu pistoletu na tyle daleko od przegrody (8), aby odłączyć wiązkę kabli zasilającego (11) od wiązki kabli gniazda (15) i wąż zespołu filtra (6A) z króćca wewnątrz tylnej części korpusu.



Rys. 7-9 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na rurze (3 z 5)

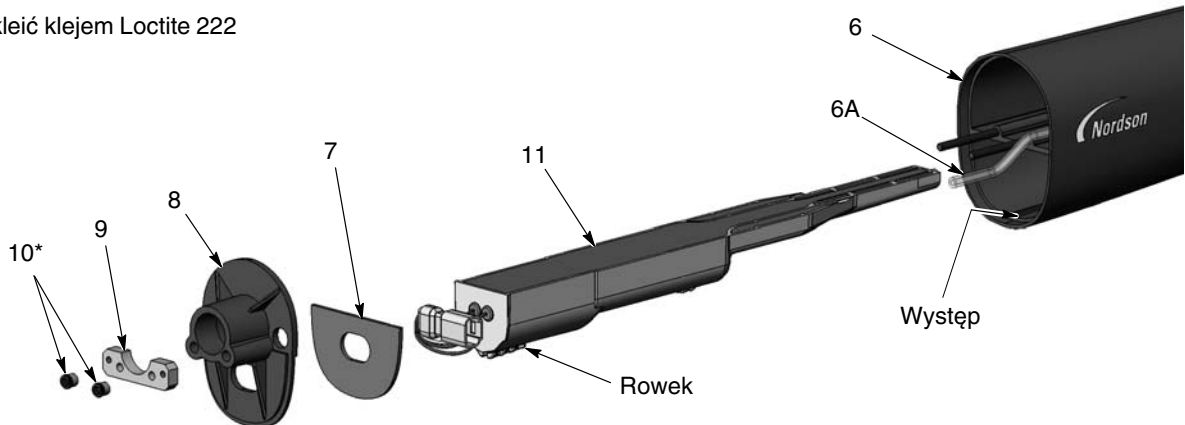
- |                        |                                   |                                |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 6A. Wąż zespołu filtra | 11. Wiązka kabli zasilającego     | 15. Wiązka kabli gniazda       |
| 8. Przegroda           | 14. Tylna część korpusu pistoletu | 17. Śruby imbusowe             |
|                        |                                   | 17A. Podkładki zabezpieczające |

14. Patrz rysunek 7-10. Kluczem imbusowym  $1/8$ " odkręcić dwie nakrętki imbusowe (10) i zdjąć płytkę (9) z przegrody (8). Wyjąć przegrodę z korpusu pistoletu (6), przeprowadzając wiązkę zasilającą przez przegrodę.

**Rozmontowanie pistoletu (cd.)**

15. Wysunąć zasilacz (11) z korpusu pistoletu.
16. Bezbarwny wąż o średnicy 4 mm (6A) w korpusie pistoletu jest częścią zespołu filtra, przez który przepływa powietrze czyszczące elektrodę. Aby wymienić zespół filtra, należy go wyjąć z przodu korpusu pistoletu.
17. Uszczelka (7) jest przyklejona do przegrody. Wymienić uszczelkę, jeśli jest uszkodzona.

\* Przykleić klejem Loctite 222



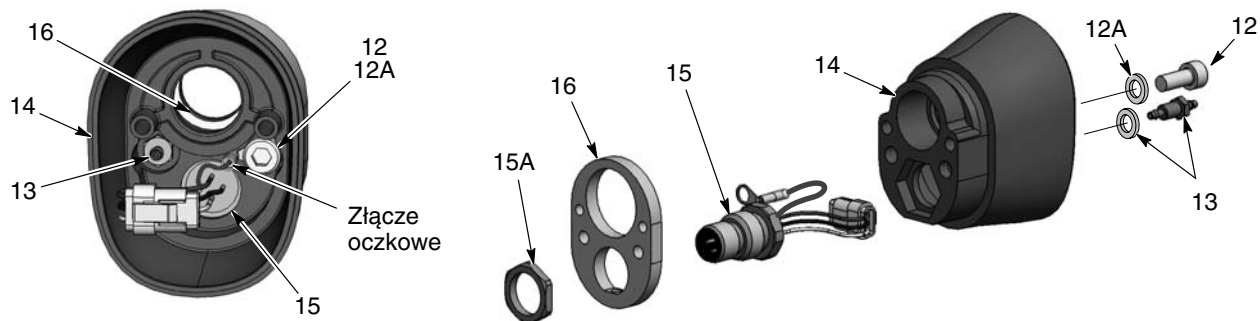
Rys. 7-10 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na rurze (4 z 5)

- |                        |                     |                       |
|------------------------|---------------------|-----------------------|
| 6. Korpus pistoletu    | 8. Przegroda        | 10. Nakrętki imbusowe |
| 6A. Wąż zespołu filtra | 9. Płytkę profilową | 11. Zasilacz          |
| 7. Uszczelka           |                     |                       |

18. Patrz rysunek 7-11. Aby rozmontować tylną część korpusu, należy wykręcić śrubę (12) i wyjąć króciec (13) z tylnej części korpusu pistoletu (14). Do tych czynności potrzebny jest klucz imbusowy 3 mm i klucz nasadowy głęboki 1/4".

19. Odkręcić nakrętkę (15A) z gniazda, zdjąć płytkę uziemiającą (16) z tylnej części korpusu pistoletu, a następnie poprowadzić wiązkę kabli gniazda przez korpus.

**UWAGA:** Podczas montażu należy umocować oczko złącza uziemienia do tylnej części korpusu śrubą (12) i podkładką sprężystą (12A), a następnie dokręcić momentem 2,5 N•m (22 inch-lbs).



Rys. 7-11 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na rurze (5 z 5)

- |   |                                   |                        |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| 12. Śruba                                 | 14. Tylna część korpusu pistoletu | 15A. Nakrętka gniazda  |
| 12A. Podkładka sprężysta                  | 15. Wiązka kabli gniazda          | 16. Płytkę uziemiającą |
| 13. Króciec do węża i podkładka sprężysta |                                   |                        |

## Zmontowanie pistoletu mocowanego na rurze

**UWAGA:** Jeżeli posiadany zestaw stanowi połączenie zasilacza i korpusu, należy pominąć punkt 1 i przejść do punktu 2.

1. Patrz rysunek 7-10. Zainstalować zasilacz (11) w korpusie pistoletu (6) w taki sposób, aby występ korpusu pasował do wycięcia w zasilaczu. Wsunąć zasilacz mocno do korpusu pistoletu.
2. Poprowadzić wiązkę kabli zasilających przez przegrodę (8), a następnie zainstalować płytkę (9) na słupkach dystansowych korpusu pistoletu. Nałożyć klej do gwintów Loctite 222 na nakrętki imbusowe (10) i nakręcić je na słupki dystansowe. Dokręcić nakrętki momentem 0,45 N•m, używając klucza imbusowego 1/8".
3. Patrz rysunek 7-9. Podłączyć wiązkę kabli gniazda (15) do wiązki kabli zasilających (11). Wcisnąć złącza wiązki (11, 15) do tylnej części korpusu w położeniu pokazanym na rysunku.
4. Podłączyć wąż zespołu filtra (6A) do króćca do węża wewnątrz tylnej części korpusu. Wprowadzić nadmiar węża bezbarwnego do wnętrza korpusu pistoletu, a następnie zamontować tylną część korpusu na przegrodzie, używając śrub (17) i podkładek sprężystych (17A).
5. Patrz rysunek 7-8. Nakręcić rurę zaciskową (21) na tylną część korpusu (14).
6. Podłączyć kabel przedłużacza (19) do wiązki kabli gniazda w tylnej części korpusu.
7. Zasunąć bezbarwny wąż o średnicy 4 mm (18) na króciec do węża w tylnej części korpusu.
8. Ustawić rurę montażową (22) z otworem kolektora jonów skierowanym w stronę przodu pistoletu.

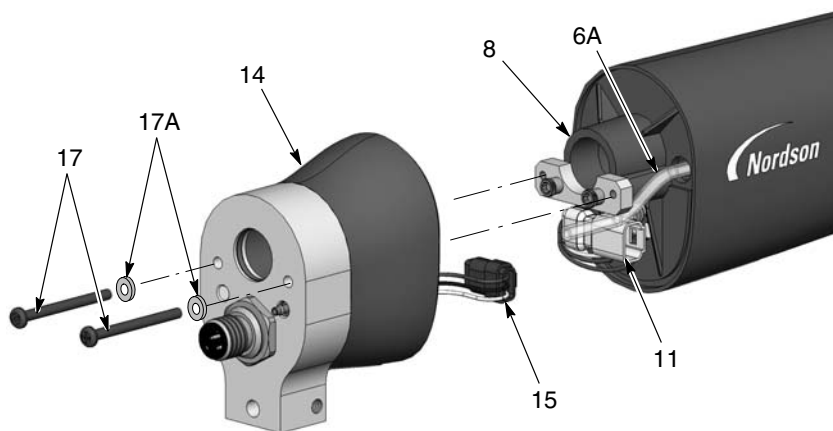
**UWAGA:** Jeżeli kolektor jonów był wcześniej zainstalowany w stronę tyłu zespołu, ustawić otwór montażowy skierowany do przodu pistoletu. Prawidłowe ustawienie jest konieczne, aby umożliwić dostęp do płytki uziemiającej.

9. Patrz rysunek 7-8. Podłączyć kabel przedłużacza (19) do gniazda (20) w zaślepce (23).
10. Wprowadzić końce przedłużacza i wężę przez rurę montażową, a następnie wsunąć ją na rurę zaciskową i na tylną część korpusu.
11. Zainstalować zaślepkę na rurze montażowej. Przez zaślepkę poprowadzić rurę zaciskową (21) i bezbarwny wąż o średnicy 4 mm (18).
12. Umocować gniazdo kabla (20) do zaślepki za pomocą nakrętki i podkładki sprężystej.
13. Mocno nakręcić nakrętkę zaciskową (24) na rurę zaciskową.
14. Zamontować złączkę (25) na bezbarwnym wężu o średnicy 4 mm.
15. Zainstalować rurę proszkową, zespół elektrody, dyszę, nakrętkę dyszy i złącze węża w sposób opisany w rozdziale *Wymiana części zużywających się* na stronie 7-1.

## Naprawa pistoletów mocowanych na poręczy

### Rozmontowanie pistoletu

1. Zdemontować dyszę, zespół elektrody, złącze węża i rurę proszkową w sposób opisany w rozdziale *Wymiana części zużywających się* na stronie 7-1.
2. Patrz rysunek 7-12. Wykręcić dwie śruby gniazdowe (17) i zdjąć podkładki (17A) z tylnej części korpusu (14).
3. Ostrożnie odciągnąć tylną część korpusu pistoletu na tyle daleko od przegrody (8), aby odłączyć wiązkę kabla zasilającego (11) od wiązki kabli gniazda (15) i zdjąć węż zespołu filtra (10) z króćca wewnątrz tylnej części korpusu.



Rys. 7-12 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na poręczy (1 z 3)

6A. Wąż zespołu filtra

8. Przegroda

11. Wiązka kabli zasilającego

14. Tylna część korpusu

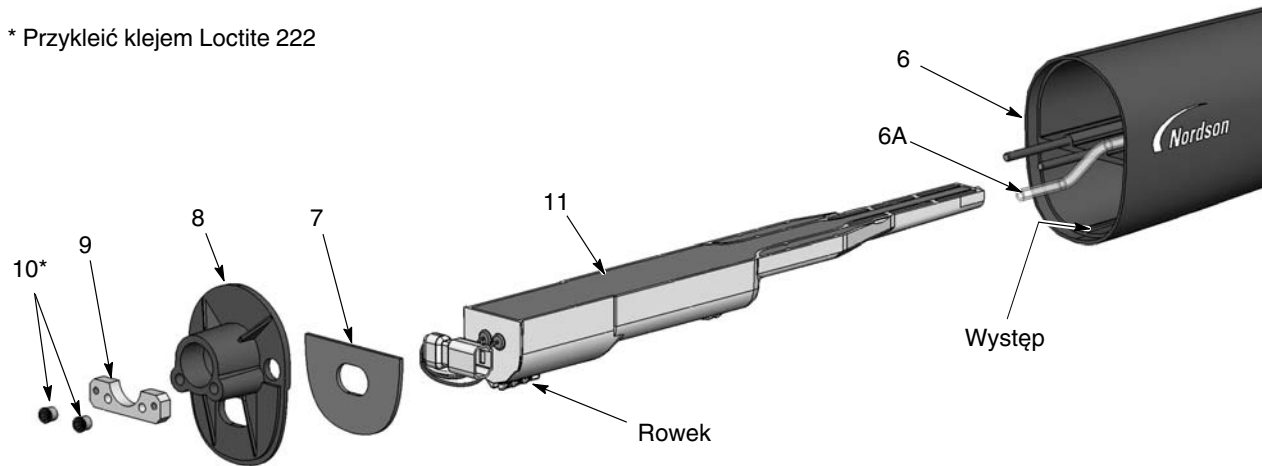
15. Wiązka kabli gniazda

17. Śruby imbusowe

17A. Podkładki zabezpieczające

4. Patrz rysunek 7-13. Kluczem imbusowym  $\frac{1}{8}$ " odkręcić dwie nakrętki imbusowe (10) i zdjąć płytkę (9) z przegrody (8). Wyjąć przegrodę z korpusu pistoletu (6), przeprowadzając wiązkę zasilającą przez przegrodę.
5. Wysunąć zasilacz (11) z korpusu pistoletu.
6. Wąż (6A) w korpusie pistoletu jest częścią zespołu filtra, przez który przepływa powietrze czyszczące elektrodę. Aby wymienić zespół filtra, należy go wyjąć z przodu korpusu pistoletu.
7. Uszczelka (7) jest przyklejona do przegrody. Wymienić uszczelkę, jeśli jest uszkodzona.

\* Przykleić klejem Loctite 222



Rys. 7-13 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na poręczy (2 z 3)

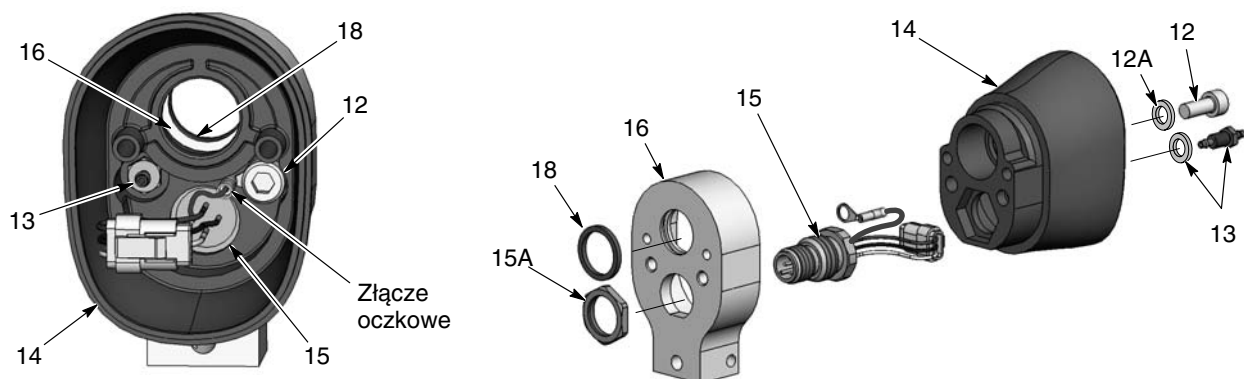
- |                                  |                     |                           |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------|
| 6. Bezbarwny wąż o średnicy 4 mm | 8. Przegroda        | 10. Nakrętki imbusowe     |
| 6A. Wąż zespołu filtra           | 9. Płytkę profilową | 11. Doprowadzenie proszku |
| 7. Uszczelka                     |                     |                           |

8. Patrz rysunek 7-14. Aby rozmontować tylną część korpusu, wykręcić śrubę (12), zdjąć podkładkę sprężystą (12A) i wyjąć króciec z podkładką (13) z tylnej części korpusu pistoletu (14). Do tych czynności potrzebny jest klucz imbusowy 3 mm i klucz nasadowy głęboki 1/4".

9. Odkręcić nakrętkę (15A) z gniazda (15), zdjąć adapter z tylnej części korpusu pistoletu, a następnie poprowadzić wiązkę kabli gniazda przez korpus.

10. Sprawdzić uszczelkę Quad-ring (18) w adapterze (16) i wymienić, jeśli jest uszkodzona.

**UWAGA:** Podczas montażu należy umocować oczko złącza uziemienia do tylnej części korpusu śrubą (12), a następnie dokręcić momentem 2,5 N•m (22 inch-lbs).



Rys. 7-14 Rozmontowanie pistoletu mocowanego na poręczy (3 z 3)

- |   |                         |                                   |
|---|-------------------------|-----------------------------------|
| 12. Śruba                                 | 14. Tylna część korpusu | 16. Adapter do montażu na poręczy |
| 12A. Podkładka sprężysta                  | 15. Gniazdo i wiązka    | 18. Uszczelka Quad-ring           |
| 13. Króciec do węża i podkładka sprężysta | 15A. Nakrętka gniazda   |                                   |

## Zmontowanie pistoletu mocowanego na poręczy

**UWAGA:** Jeżeli posiadany zestaw stanowi połączenie zasilacza i korpusu, należy pominąć punkt 1 i przejść do punktu 2.

1. Patrz rysunek 7-13. Zainstalować zasilacz (11) w korpusie pistoletu (6) w taki sposób, aby występ korpusu pasował do wycięcia w zasilaczu. Wsunąć zasilacz mocno do korpusu pistoletu.
2. Poprowadzić wiązkę kabli zasilających przez przegrodę, a następnie zainstalować przegrodę (8) i płytkę (9) na słupkach dystansowych korpusu pistoletu. Nałożyć klej Loctite 222 na gwint nakrętek imbusowych (10), a następnie nakręcić nakrętki na słupki dystansowe i dokręcić momentem 0,45 N•m, używając klucza imbusowego 1/8".
3. Patrz rysunek 7-15. Podłączyć wiązkę kabli gniazda (15) do wiązki kabli zasilających (11). Wcisnąć złącza wiązki (11, 15) do tylnej części korpusu w położeniu pokazanym na rysunku.
4. Podłączyć bezbarwny wąż zespołu filtra (6A) do króćca do węża wewnątrz tylnej części korpusu (14). Wprowadzić nadmiar węża bezbarwnego do wnętrza korpusu pistoletu, a następnie zamontować tylną część korpusu na przegrodzie, używając śrub (17) i podkładek sprężystych (17A).
5. Zainstalować rurę proszkową, zespół elektrody, dyszę, nakrętkę dyszy i złącze węża w sposób opisany w rozdziale *Wymiana części zużywających się* na stronie 7-1.



# Rozdział 8

## Części

### Wprowadzenie

W celu zamówienia części zamiennych należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Nordson (Nordson Industrial Coating Systems) pod numerem telefonu (800) 433-9319 lub z lokalnym przedstawicielem firmy Nordson.

### Korzystanie z ilustrowanego wykazu części

Numery w kolumnie Item (Pozycja) odpowiadają oznaczeniom części na ilustracjach, które znajdują się po wykazach części. Kod NS (Not Shown - Nie pokazano) oznacza, że dana część nie jest zilustrowana. Myślnik (-) oznacza, że numer katalogowy części dotyczy wszystkich części widocznych na ilustracji.

Liczba w kolumnie Part (P/N) jest numerem części w katalogu firmy Nordson Corporation. Myślniki (- - - - -) oznaczają, że części nie można zamówić oddzielnie.

W kolumnie Description (Opis) znajdują się nazwy części, jej wymiary i ewentualnie dodatkowe informacje. Wcięcia wskazują zależności między zespołami, podzespołami i częściami.

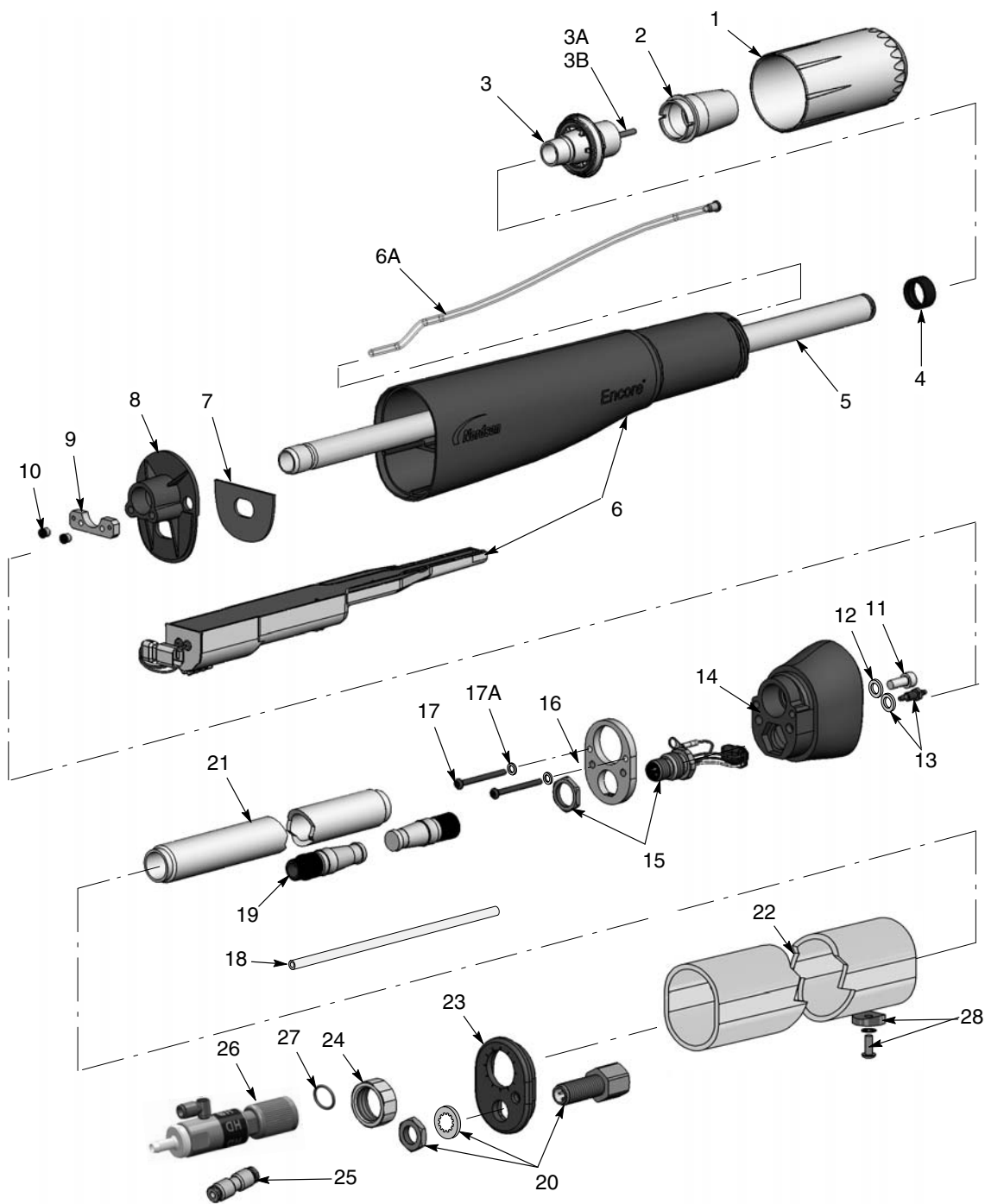
- W zamówieniu zespołu będzie uwzględniona pozycja 1 i 2.
- Zamówienie pozycji 1 oznacza zamówienie również pozycji 2.
- Zamówienie pozycji 2 oznacza, że zostanie dostarczona tylko część 2.

Wartość w kolumnie Quantity (Liczba) sztuk oznacza liczbę danych przedmiotów w urządzeniu, w zespole lub w podzespole. Skrót AR (As Required - Według potrzeb) oznacza, że dana część może być zamówiona luzem lub liczba sztuk zależy od wersji lub modelu urządzenia.

Litery w kolumnie Note (Uwagi) odnoszą się do uwag na końcu każdej tabeli z wykazem części. Uwagi zawierają ważne informacje o zamawianiu i zastosowaniu części. Należy się z nimi szczegółowo zapoznać.

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
—	0000000	Zespół	1	
1	000000	Podzespół	2	A
2	000000	•• Część	1	

## Części pistoletu mocowanego na rurze



Rys. 8-16 Części pistoletu mocowanego na rurze

## Wykaz części pistoletu standardowego mocowanego na rurze 5-stopowej

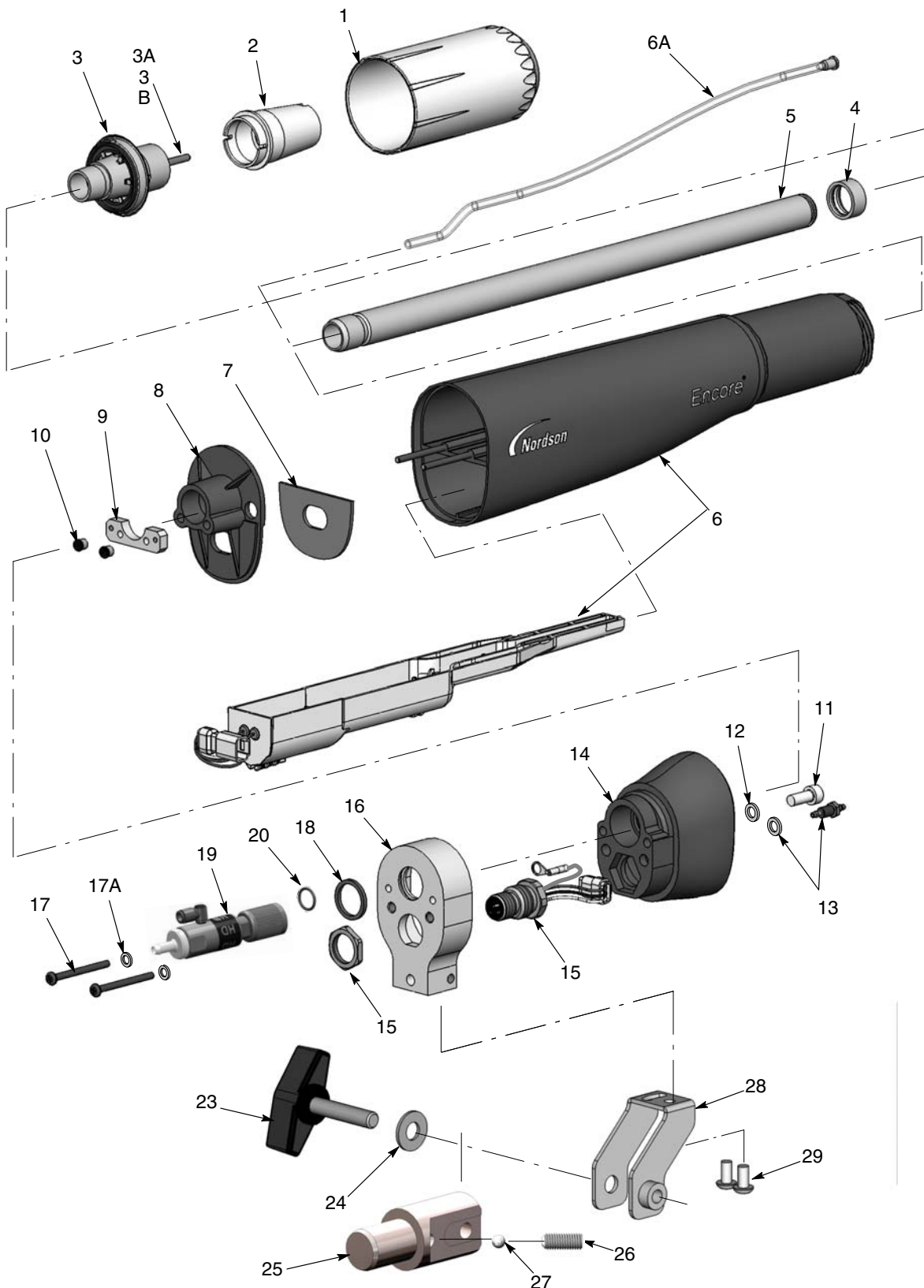
Patrz rysunek 8-16.

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
-	1606970	GUN, auto, tube mount, Encore HD, 5 ft	1	E
-	1606985	GUN, auto, tube mount, Encore HD, 5 ft PVC	1	E
1	1081638	NUT, nozzle, handgun, Encore	1	
2	1081658	NOZZLE, flat spray, 4 mm, Encore	1	A
3	1604824	ELECTRODE ASSEMBLY, Encore, flat spray	1	D
3A	1106078	•• ELECTRODE, spring contact, packaged	1	
3B	1605863	•• HOLDER, electrode, M3, flat spray, Encore	1	D
4	1097527	SEAL, tube, powder	1	
5	1602673	TUBE, powder, tube mount, auto, Encore, 5 ft	1	E
6	1608279	KIT, negative power supply/auto body, Encore	1	F
6A	1088558	•• FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
7	1088502	GASKET, multiplier cover, handgun, Encore	1	
8	1097520	BULKHEAD, body, front, auto, Encore	1	
9	1101381	PLATE, screw	1	
10	1097522	NUT, Allen, 4-40, stainless steel	2	
11	815666	SCREW, socket, M5 x 0.8 x 12, zinc	1	
12	983127	WASHER, lock, internal, M5, zinc	1	
13	1081616	FITTING, bulkhead, barbed, dual, 10-32 x 4 mm tubing	1	
14	1097518	BODY, gun, rear, auto, Encore	1	
15	1097514	RECEPTACLE, gun harness	1	
16	1097513	PLATE, grounding	1	
17	1605696	SCREW, socket head, M3 x 35 mm	2	
17A	983520	WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	2	
18	900617	TUBING, polyurethane, 4 mm OD, clear (6 ft)	AR	B
19	1103426	CABLE, extension, auto, Encore, 1196 mm	1	
20	1097533	RECEPTACLE, M12, male/female, 4P	1	
21	1602674	TUBE, clamp	1	
22A	1099828	TUBE, mount, auto, Encore, 5 ft	1	E
22B	1602611	TUBE, mount, auto, Encore, 5 ft, PVC	1	E
23	1097534	CAP, end, tube mount	1	
24	1097535	NUT, clamp, tube mount	1	
25	1003964	UNION, straight, 4 mm tube	1	
26	1606920	DIFFUSER, external, Encore HD auto packaged	1	
27	940156	•• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063	1	
28	1609314	PLUG, tube mount, kit, auto, Encore	1	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.637-0.795 OD	1	
NS	939247	CLAMP, hose, Snap-it	1	
NS	1081656	NOZZLE, flat spray, 2.5 mm, Encore	1	A

*Ciąg dalszy na następnej stronie*

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
UWAGA	A:	Kompletna lista dostępnych dysz natryskowych, dysz stożkowych i deflektorów znajduje się w rozdziale <i>Opcje</i> .		
	B:	Przedmiot sprzedawany luzem. Zamówienia w odcinkach będących wielokrotnością jednej stopy.		
	C:	Do stosowania z węzami 11 mm i 1/2".		
	D:	Tylko do użycia z dyszami szczelinowymi. Informacje o zespołach/częściach przeznaczonych do stosowania z dyszami stożkowymi i deflektorami znajdują się w rozdziale <i>Opcje</i> .		
	E:	Typ pistoletu natryskowego zależy od materiału, z którego wykonano rurę montażową.		
	F:	Zależne od aplikacji: Zamówić część P/N 1609053, jeżeli jest potrzebny zasilacz dodatni. Zasilacz dodatni jest sprzedawany niezależnie od korpusu pistoletu.		
	AR:	Według potrzeb (As Required)		
	NS:	Nie pokazano (Not Shown)		

## Części pistoletu mocowanego na poręczy



Rys. 8-17 Części pistoletu mocowanego na poręczy

## Wykaz części pistoletu mocowanego na poręczy

Patrz rysunek 8-17.

**UWAGA:** Kable do pistoletu mocowanego na poręczy są wyposażeniem opcjonalnym. Informacje o dostępnych kablach można znaleźć w rozdziale *Opcje wyposażenia, Kable* na stronie 9-2.

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
-	1606969	GUN, auto, bar mount, Encore HD	1	
1	1081638	NUT, nozzle, handgun, Encore	1	
2	1081658	NOZZLE, flat spray, 4 mm, Encore	1	A
3	1604824	ELECTRODE ASSEMBLY, Encore, flat spray	1	C
3A	1106078	•• ELECTRODE, spring contact	1	
3B	1605863	•• HOLDER, electrode, M3, flat spray, Encore	1	C
4	1097527	SEAL, tube, powder	1	
5	1097524	TUBE, powder, bar mount, auto, Encore	1	
6	1608279	KIT, neg power supply/auto body, Encore	1	B
6A	1088558	•• FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
7	1088502	GASKET, multiplier cover, handgun, Encore	1	
8	1097520	BULKHEAD, body, front, auto, Encore	1	
9	1101381	PLATE, screw	1	
10	1097522	NUT, Allen, 4-40, stainless steel	2	
11	815666	SCREW, socket, M5 x 0.8 x 12, zinc	1	
12	983127	WASHER, lock, internal, M5, zinc	1	
13	1081616	FITTING, bulkhead, barbed, dual, 10-32 x 4 mm tubing	1	
14	1097518	BODY, gun, rear, auto, Encore	1	
15	1097514	RECEPTACLE, gun harness	1	
16	1097512	ADAPTER, mount, bar	1	
17	1605696	SCREW, socket head, M3 x 35 mm	1	
17A	983520	WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	2	
18	1097511	QUAD RING, Viton, 0.614 in. ID x 0.070 in.	1	
19	1606920	DIFFUSER, external, Encore HD auto packaged	1	
20	940156	•• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063	1	
23	1102293	KNOB, T-handle	1	
24	1102294	WASHER, flat, 0.34 x 0.74 x 0.06 in., nylon	1	
25	1097546	ADAPTER, tube, mount, bar	1	
26	345385	SCREW, set, flat, M8 x 20, black	1	
27	1097545	BALL, chrome steel, 6.5 mm diameter, 25, C63	1	
28	1097542	BRACKET, mount, bar	1	
29	982503	SCREW, button, socket, M5 x 10	2	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.637-0.795 OD	1	
NS	939247	CLAMP, hose, Snap-it	1	
NS	1081656	NOZZLE, flat spray, 2.5 mm, Encore	1	A

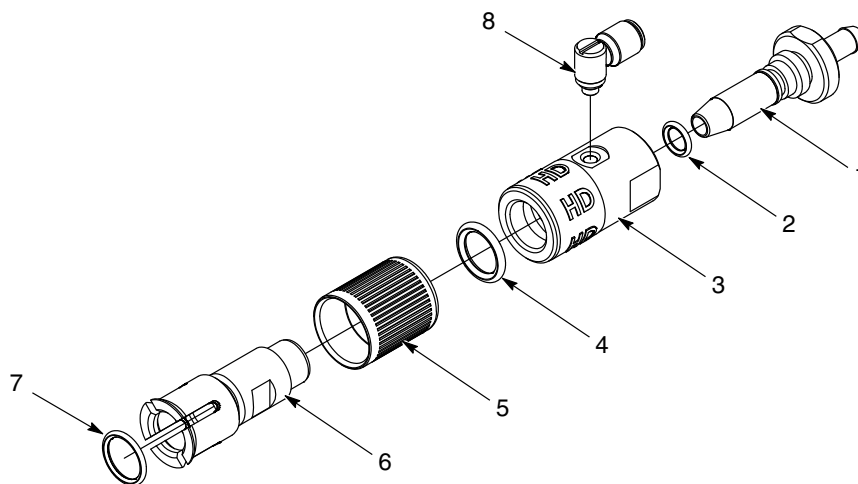
*Ciąg dalszy na następnej stronie*

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
UWAGA	A:	Kompletna lista dostępnych dysz natryskowych, dysz stożkowych i deflektorów znajduje się w rozdziale <i>Opcje</i> .		
	B:	Zależne od aplikacji: Zamówić część P/N 1609053, jeżeli jest potrzebny zasilacz dodatni. Zasilacz dodatni jest sprzedawany niezależnie od korpusu pistoletu.		
	C:	Tylko do użycia z dyszami szczelinowymi. Informacje o zespołach i częściach przeznaczonych do stosowania z dyszami stożkowymi i deflektorami znajdują się w rozdziale <i>Opcje</i> .		
	NS:	Nie pokazano (Not Shown)		

## Dyfuzor zewnętrzny do pistoletów automatycznych Encore HD

Patrz rysunek 8-18. Ten dyfuzor zewnętrzny jest dostarczany z automatycznymi pistoletami natryskowymi Encore® HD.

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
-	1606920	DIFFUSER, external, Encore HD auto pkgd	1	
1	1606892	ADAPTER, hose, diffuser, Encore HD	1	
2	940117	O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063	1	
3	-----	HOUSING, external diffuser, Encore HD	1	
4	941131	O-RING, silicone, 0.563 x 0.750 x 0.094	1	
5	-----	RETAINER, connector, hose, univ, auto, Encore	1	
6	1606890	ADAPTER, diffuser, Encore HD	1	
7	940156	O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063	1	
8	-----	ELBOW, M5 x 6 mm tube	1	



Rys. 8-18 Dyfuzor zewnętrzny Encore HD





## Rozdział 9

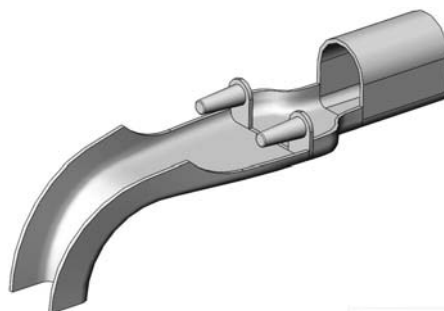
# Opcje

### Opcjonalny pistolet mocowany na rurze 6-stopowej

Ilustracje części oraz wykaz części standardowego pistoletu mocowanego na rurze 5-stopowej znajdują się na rysunku 8-16.

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
-	1606971	GUN, auto, tube mount, Encore HD, 6 ft	1	
5	1602675	• TUBE, powder, tube mount, auto, Encore, 6 ft	1	
19	1097536	• CABLE, extension, auto, Encore, 1496 mm	1	
21	1602676	• TUBE, clamp, 6 ft	1	
22	1097532	• TUBE, mount, auto, Encore, 6 ft	1	

### Wieszak



Rys. 9-1 Opcjonalny wieszak węża

Patrz rysunek 9-1. Wieszak węża jest mocowany do rury montażowej; umożliwia zawieszenie węża proszkowego, węża pneumatycznego i kabla pistoletu.

P/N	Opis	Uwaga
1003572	HANGER, hose, automatic gun	

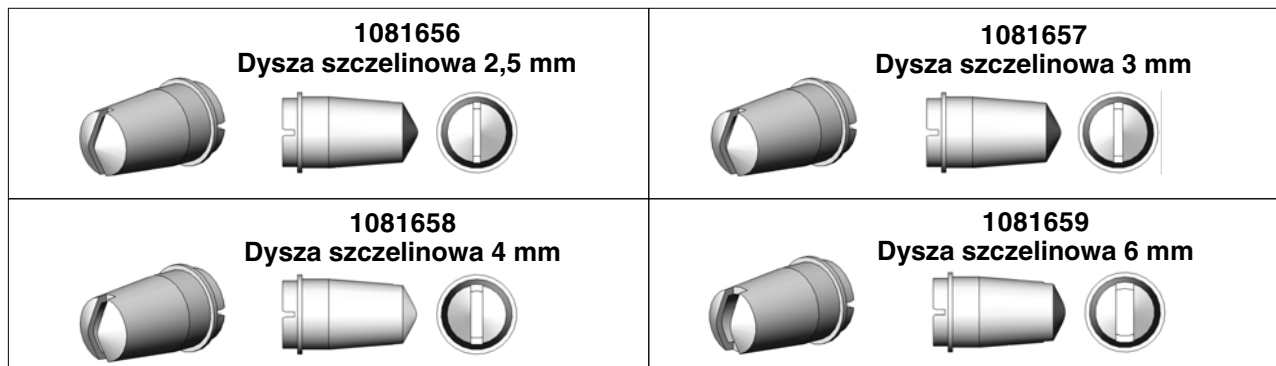
## Kable

Kable służą do połączenia pistoletu proszkowego ze sterownikiem pistoletu (zintegrowany system sterowania Encore iControl HD).

P/N	Opis	Uwaga
1097537	CABLE, auto, Encore, 8 meter (26.25 ft)	
1097539	CABLE, auto, Encore, 12 meter (39.4 ft)	
1097540	CABLE, auto, Encore, 16 meter (52.5 ft)	
1601344	CABLE, extension, Encore, 4 meter (13.1 ft)	

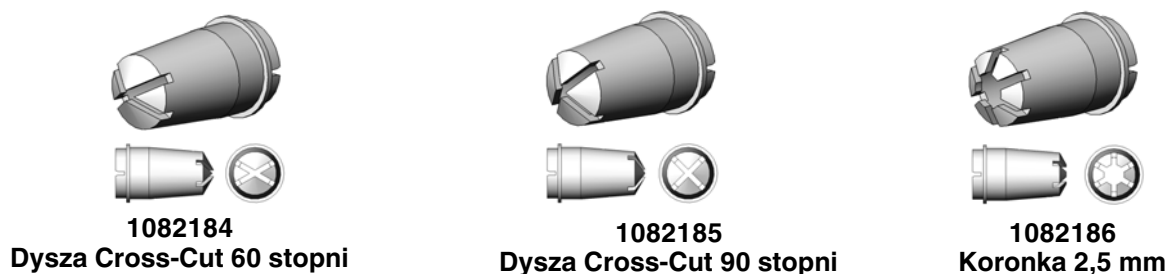
## Dysze szczelinowe

Patrz rysunek 9-2. Dysze szczelinowe 2,5 i 4 mm są dostarczane z pistoletem. Wszystkie inne dysze szczelinowe są wyposażeniem opcjonalnym.



Rys. 9-2 Dysze szczelinowe

## Dysze Cross-Cut



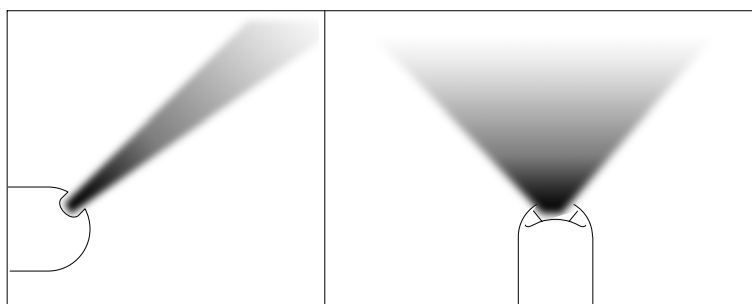
Rys. 9-3 Dysze Cross-Cut

## Dysza szczelinowa kątowna 45 stopni

Patrz rysunek 9-4.

<b>Kształt chmury proszku</b>	Szeroka chmura prostopadła do osi pistoletu proszkowego
<b>Typ szczeliny</b>	Nacięcie pod kątem
<b>Zastosowanie</b>	Kołnierze i wnęki

P/N	Opis	Uwaga
1102872	NOZZLE, corner spray, Encore	



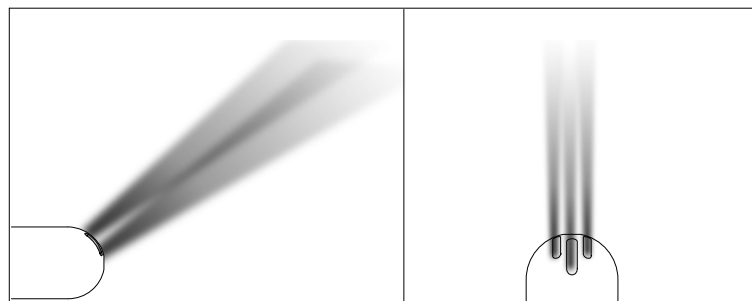
Rys. 9-4 Dysza szczelinowa kątowna 45 stopni

## Dysza liniowa kątowna 45 stopni

Patrz rysunek 9-5.

<b>Kształt chmury proszku</b>	Wąska chmura współliniowa z osią pistoletu
<b>Typ szczeliny</b>	Trzy szczeliny współliniowe z osią pistoletu
<b>Zastosowanie</b>	Malowanie od góry i od dołu, zwykle bez wsuwania/wysuwania przedmiotów

P/N	Opis	Uwaga
1102871	NOZZLE, 45 degree, flat spray, Encore	



Rys. 9-5 Dysza liniowa kątowna 45 stopni

## Dysze stożkowe, deflektory i zespół elektrody

Patrz rysunek 9-6. Dysza stożkowa i deflektory muszą być używane z uchwytem elektrody do dyszy stożkowej. Części te stanowią wyposażenie opcjonalne i należy je zamówić oddzielnie.

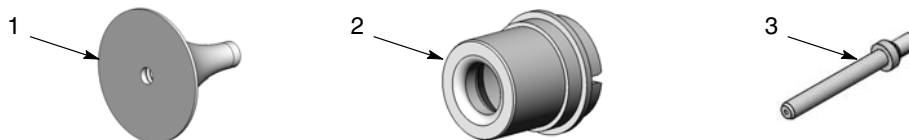
### Dysza stożkowa i deflektory



W zestawie z deflektorami znajduje się uszczelka o-ring Viton 3 mm x 1,1 mm, P/N 1098306

Rys. 9-6 Dysza stożkowa i deflektory

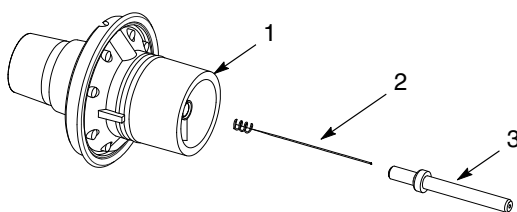
### Zestaw dyszy stożkowej



Rys. 9-7 Zestaw dyszy stożkowej

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
—	1604828	KIT, conical nozzle, Encore	1	
1	1083206	• DEFLECTOR, 26mm	1	
2	1082060	• NOZZLE, conical	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, conical	1	

## Zespół elektrody do dyszy stożkowej



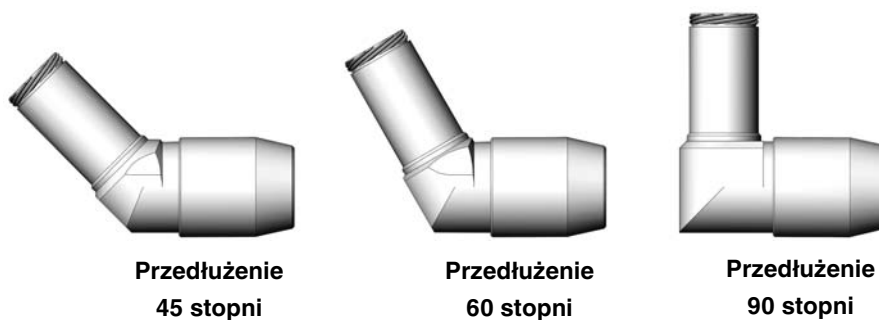
Rys. 9-8 Zespół elektrody do dyszy stożkowej

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
—	1106076	ELECTRODE ASSEMBLY, conical, Encore	1	
1	-----	• ELECTRODE SUPPORT	1	
2	1106078	• ELECTRODE	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

## Kątowe przedłużenia natryskowe

Patrz rysunek 9-9. Kątowe przedłużenia pistoletów Encore są dostępne w wersjach 45, 60 i 90 stopni. Są przeznaczone do pracy z automatycznymi proszkowymi pistoletami natryskowymi Encore. Pozwalają natryskiwać proszek pod różnymi kątami względem położenia mocowania pistoletu.

Wszystkie przedłużenia kątowe są wyposażeniem opcjonalnym. Informacje na temat części, zestawów naprawczych znajdują się w arkuszu instrukcji P/N 1605615.

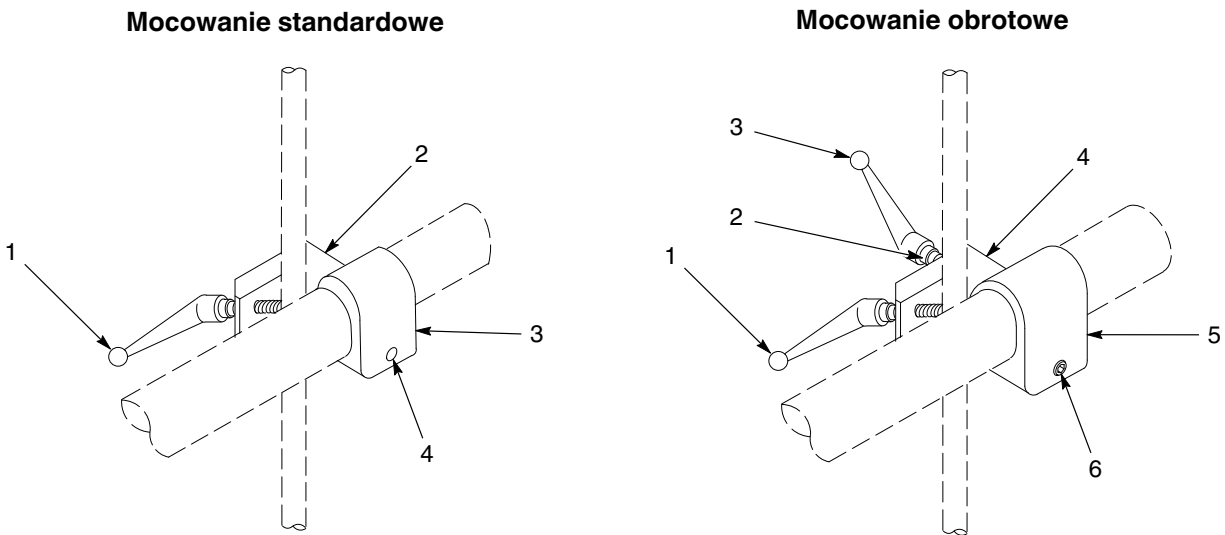


Rys. 9-9 Kątowe przedłużenia natryskowe

Pozycja	P/N	Opis	Uwaga
—	1605703	EXTENSION, spray, 45 degree, Encore	
—	1605614	EXTENSION, spray, 60 degree, Encore	
—	1604084	EXTENSION, spray, 90 degree, Encore	

## Zestawy montażowe do pistoletów montowanych na rurze

Wszystkie inne zespoły mocujące są wyposażeniem opcjonalnym.



Rys. 9-10 Elementy mocujące do pistoletów mocowanych na rurze

### Mocowanie standardowe

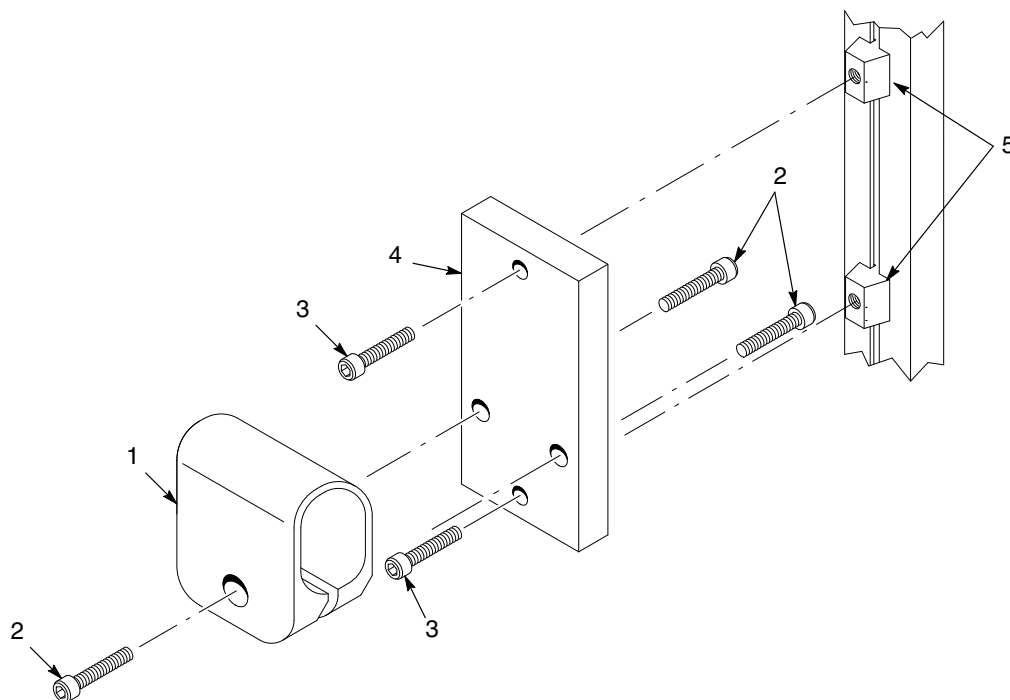
Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
—	1010717	MOUNT, assembly, automatic gun	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
3	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
4	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.00 in., zinc	3	

### Mocowanie obrotowe

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
—	341756	MOUNT, tube holder, assembly	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
3	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	
4	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
5	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
6	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.00 in., zinc	3	

## Mocowanie w rowku T

Uchwyt do mocowania pistoletów montowanych na rurze na sztywnym wsporniku w rowku T.

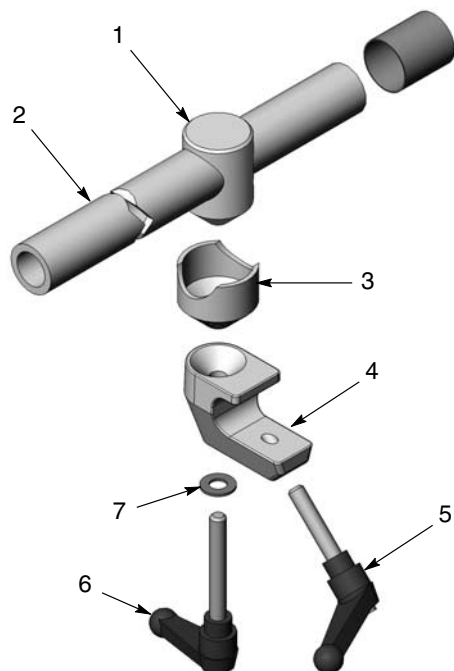


Rys. 9-11 Uchwyt do pistoletów mocowanych na rurze w rowku T

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
—	1016515	PLATE, adapter, support, gun bar assembly	1	
1	1013964	• MOUNT, sleeve, with screws, automatic	1	
2	981561	•• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.00 in., zinc	3	
3	981528	• SCREW, socket, M8 x 30, zinc	2	
4	1016458	• PLATE, attachment, support, gun bar	1	
5	1016533	• NUT, T-slot, steel, M8	2	

## Wysięgnik do pistoletów mocowanych na poręczy

Wysięgnik jest wyposażeniem opcjonalnym. Jest zaciskany na poręczy statywu montażowego o średnicy 1 cala.



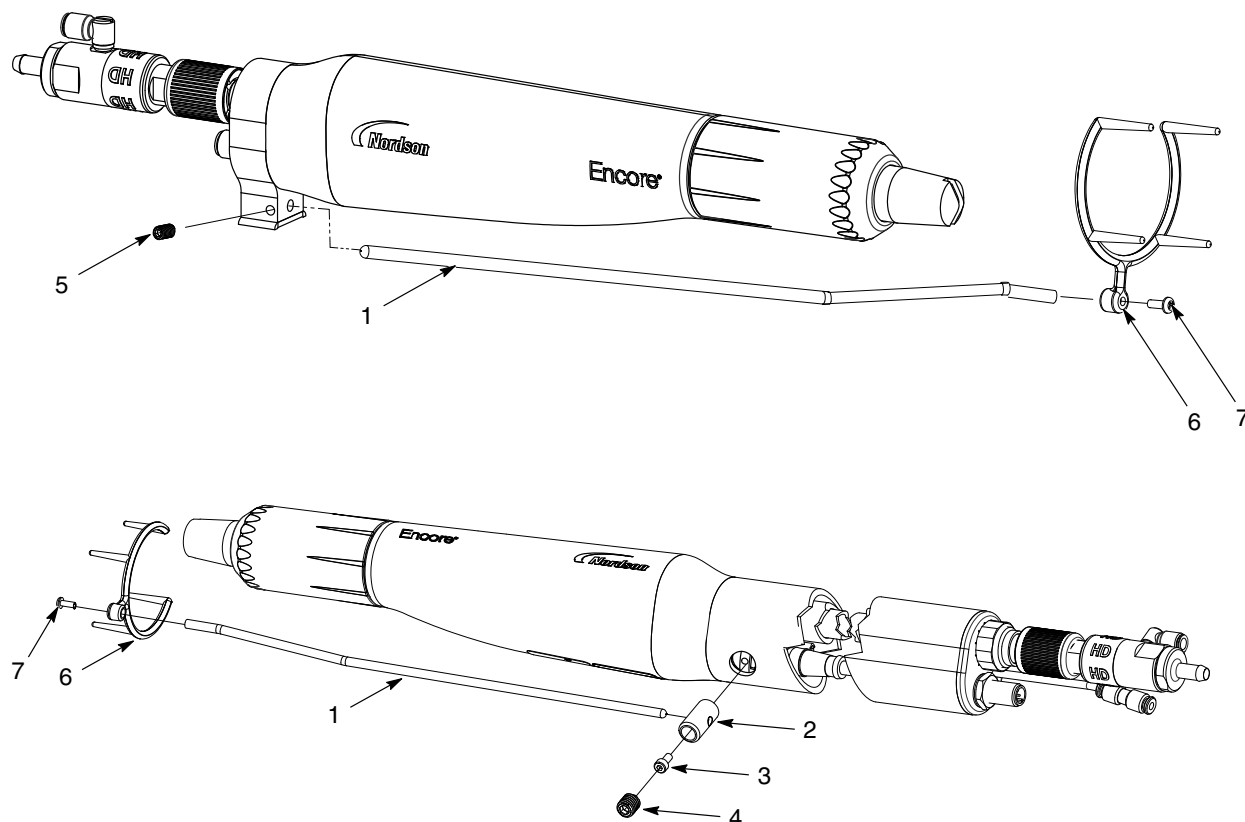
Rys. 9-12 Wysięgnik do pistoletów mocowanych na poręczy

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
-	341727	GUN BAR, aluminum, 1.25 in. OD x 4 ft., assembly	1	
1	327732	• BODY, locking, 1.25 in. diameter	1	
2	327704	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25 in. OD x 4 ft	1	
3	327733	• SLEEVE, locking, 1.25 in. diameter	1	
4	248669	• BODY, adjust mounting	1	
5	248957	• HANDLE, adjust, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
6	249074	• HANDLE, adjust, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	



## Kolektor jonów

Zespół kolektora jonów jest wyposażeniem opcjonalnym. Można go stosować w każdym pistolecie automatycznym Encore HD.



Rys. 9-13 Kolektor jonów

Pozycja	P/N	Opis	Liczba	Uwaga
-	1602357	KIT, collector, ion, Encore HD	1	
1	-----	• ROD, ion collector, offset	1	
2	1097547	• POST, collector, ion	1	
3	105800	• SCREW, socket-head, M4 x 0.7 x 8 mm	1	
4	1097696	• SCREW, set, nylon tip, M10 x 10, black	1	
5	1097543	• SCREW, set, nylon tip, M5 x 8, black	1	
6	-----	• TIP, ion collector, multi-point	1	
7	982017	• SCREW, pan, rec, M3 x 8, zinc	1	



# DEKLARACJA ZGODNOŚCI

**Produkt: Automatemyczny system malowania proszkowego Encore High Delivery**

**Model:** Automatemyczny aplikator Encore HD i Encore HD iControl

**Opis:** Automatemyczny system elektrostatycznego malowania proszkowego obejmuje aplikator, kable sygnałowe i sterowniki. Sterowniki są dostępne do systemów aplikacyjnych z 4-32 aplikatorami. System służy do aplikacji proszków o dużej gęstości przy niskim przepływie powietrza.

## Zastosowane dyrektywy:

2006/42/WE - Dyrektywa maszynowa

2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna

2014/34/UE - Dyrektywa ATEX

## Normy, których zgodność badano:

EN/ISO12100 (2010)

EN60204-1 (2006)

EN61000-6-3 (2007)

FM 7260 (1996)

EN60079-0 (2009)

EN50050 (2006)

EN61000-6-2 (2005)

EN60079-31 (2009)

EN50177 (2009)

EN55011 (2009)

## Rodzaj ochrony:

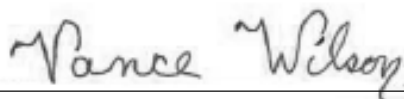
- Temperatura otoczenia: +15°C do +40°C
- Ex II 2 D / 2mJ Typ A-P = Aplikatory automatemyczne
- Ex II (2) 3 D = Sterowniki automatemczne

## Certyfikaty ATEX:

- FM13ATEX0006X (Aplikatory) (Norwood, Mass. USA)
- FM13ATEX0007X (Sterowniki) (Norwood, Mass. USA)

## Certyfikat ATEX jakości systemu:

- 1180 Baseefa (Buxton, Derbyshire, Wielka Brytania)



Data: 16 sierpnia 2016

Vance Wilson

Kierownik ds. technicznych (Engineering Manager)

Industrial Coating Systems

## Autoryzowany przedstawiciel Nordson w UE

**Osoba upoważniona do przygotowywania dokumentacji technicznej.**

**Kontakt:** Operations Manager  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath

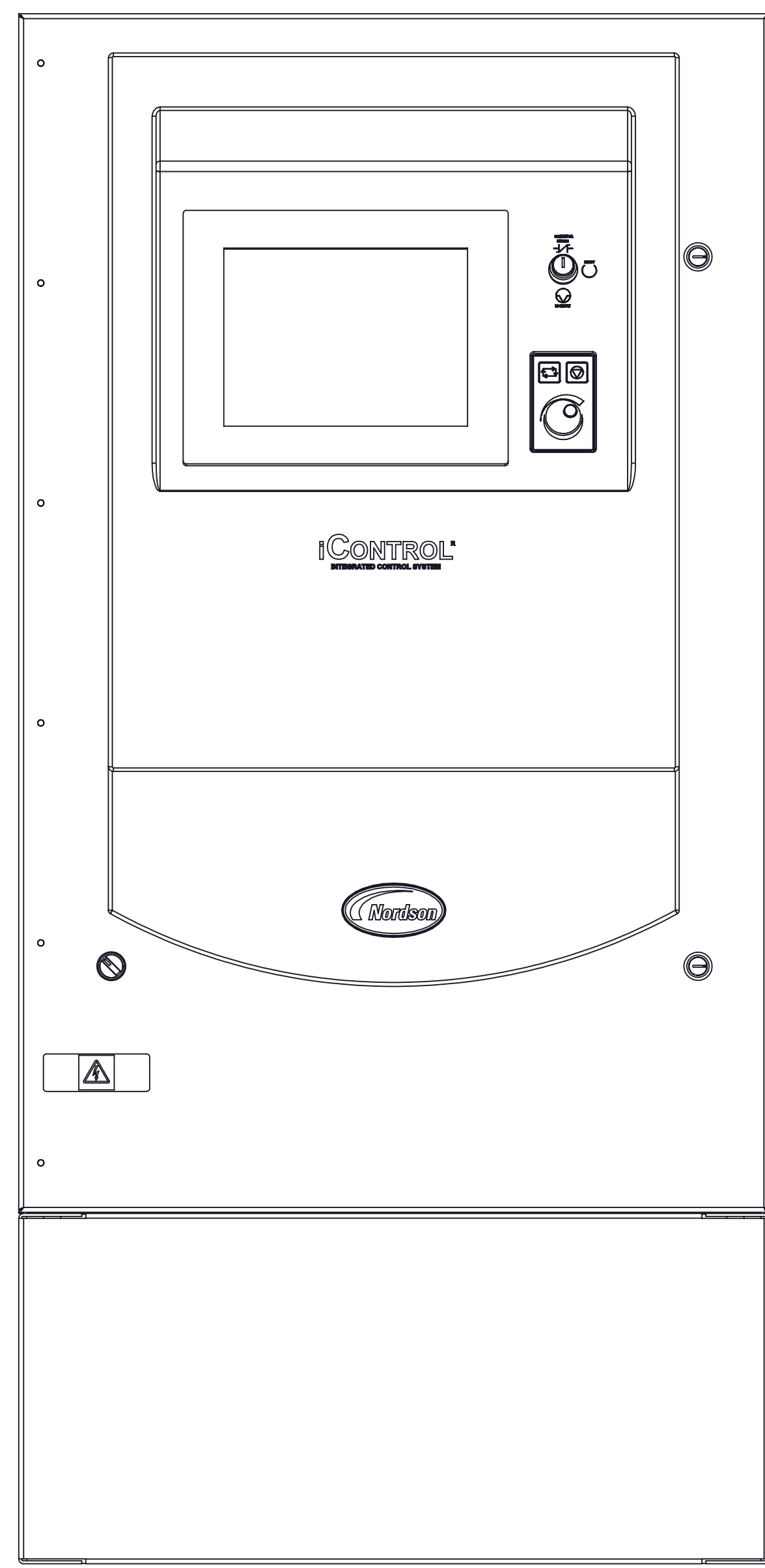




8 7 6 5 4 3

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	00	FOR APPROVALS REVIEW.	BB	RJF		21AUG12
	01	UPDATED TO INCLUDE AIR CONDITIONED VERSIONS.	BB	RJF		04SEP12
	02	AIR CONDITIONED VERSIONS REMOVED.	DC	BB		27NOV12
	03	RELEASED TO PRODUCTION.	DC	RJF	PE602969	30NOV12
	04	REMOVED P/N 1600809 FROM TABLE.	MHH	DLU	PE603436	17OCT13
	05	ADDED OPTIONS AND P/N 1601344 TO TABLE.	BDM	BDM	PE603158	24OCT13
	06	GUN No'S WERE 1602141, 1602142, 1602143	MB	RJF	PE604134	16FEB15



## ENCORE HD iCONTROL

THE FOLLOWING CONTROLLERS ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS:

- 1602177 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 4 GUN
- 1602178 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 6 GUN
- 1602179 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 8 GUN
- 1602180 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 10 GUN
- 1602181 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 12 GUN
- 1602182 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 14 GUN
- 1602183 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 16 GUN
- 1602184 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 18 GUN
- 1602185 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 20 GUN
- 1602186 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 22 GUN
- 1602187 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 24 GUN
- 1602188 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 26 GUN
- 1602189 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 28 GUN
- 1602190 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 30 GUN
- 1602191 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 32 GUN

THE ABOVE ARE APPROVED FOR USE WITH THE FOLLOWING GUNS AND CABLES LOCATED IN A CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS:

- GUNS:
- 1606969 GUN, BAR MT, ENCORE HD AUTO
  - 1606970 GUN, TUBE MT, AUTO, 5FT ENCORE HD
  - 1606985 GUN, TUBE MT, AUTO, 5FT PVC ENCORE HD
  - 1606971 GUN, TUBE MT, AUTO, 6FT ENCORE HD
- OPTIONS:
- 1604084 EXTENSION, SPRAY, 90 DEGREE, ENCORE
- CABLES:
- 1097537 CABLE, AUTO, ENCORE, 8M
  - 1097539 CABLE, AUTO, ENCORE, 12M
  - 1097540 CABLE, AUTO, ENCORE, 16M
  - 1601344 CABLE, EXTENSION, ENCORE AUTO, 4M

01 02

06

05

04 05

**CRITICAL**  
No revisions permitted without approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES L4		DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, iCONTROL, ENCORE HD	
DRAWN BY BB		DATE RELEASE NO.	
CHECKED BY RJF		APPROVED BY RJF	
SIZE D		FILE NAME 10011656	
SCALE 1:5		MATERIAL NO. 10011656	
THIRD ANGLE PROJECTION		REVISION 06	
CADD GENERATED DWG.		SHEET 1 OF 1	

