

# Encore® Ręczne systemy natryskowe do emalii porcelanowej w proszku

Instrukcja produktu dla klienta  
Numer dokumentu 1612500pl-05 -  
angielski -  
Wydano 07/25  
Polish

**UWAGA:** Oryginalny dokument został stworzony w języku angielskim. Tłumaczenia zostały wygenerowane przy użyciu oprogramowania opartego na sztucznej inteligencji, aby udostępnić je w wielu językach. Tłumaczenia AI mogą nie oddawać w pełni wszystkich niuansów oryginalnego tekstu. W przypadku krytycznych informacji lub pytań należy zapoznać się z oryginalną wersją lub skontaktować się z firmą Nordson Corporation.

**Aby uzyskać części i pomoc techniczną, należy zadzwonić do centrum obsługi klienta Industrial Coating Solutions pod numer (800) 433-9319 lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Nordson.**

Niniejszy dokument może ulec zmianie bez powiadomienia.  
Najnowszą wersję można znaleźć na [stronie](http://emanuals.nordson.com) <http://emanuals.nordson.com>.



---

**Kontakt**

Firma Nordson Corporation z zadowoleniem przyjmuje prośby o informacje, komentarze i zapytania dotyczące jej produktów. Ogólne informacje o firmie Nordson można znaleźć w Internecie pod następującym adresem:

<http://www.nordson.com>

<http://www.nordson.com/en/global-directory>

**Uwaga**

Jest to publikacja firmy Nordson Corporation chroniona prawem autorskim. Oryginalna data praw autorskich 2018. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, powielana ani tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nordson Corporation. Informacje zawarte w niniejszej publikacji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

- Oryginalny dokument -

**Znaki towarowe**

Encore, Nordson i logo Nordson są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Nordson Corporation. nLighten jest znakiem towarowym firmy Nordson Corporation. Wszystkie pozostałe znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów.

# Spis treści

<b>Bezpieczeństwo</b> .....	<b>1-1</b>
Wprowadzenie .....	1-1
Wykwalifikowany personel .....	1-1
Przeznaczenie .....	1-1
Przepisy i zatwierdzenia .....	1-1
Bezpieczeństwo osobiste .....	1-2
Bezpieczeństwo pożarowe .....	1-2
Uziemienie .....	1-3
Działania w przypadku awarii .....	1-3
Utylizacja .....	1-3
<b>Konfiguracja systemu</b> .....	<b>2-1</b>
Montaż na szynie kontrolera.....	2-1
Montaż na szynie kontrolera (cd.) .....	2-2
Połączenia systemowe .....	2-2
Schemat systemu.....	2-2
Konfiguracja systemu i połączenia .....	2-3
Przegląd połączeń kontrolera.....	2-3
Połączenia pistoletu natryskowego .....	2-4
Kabel pistoletu.....	2-4
Przewody powietrza i wąż proszkowy .....	2-5
Połączenia pompy i zbiornika .....	2-6
Podłączanie węża proszku do pompy .....	2-8
Łączenie rurek i kabli .....	2-8
Podłączanie powietrza w systemie .....	2-8
Zasilanie powietrzem systemu .....	2-8
Systemy mobilne .....	2-9
Systemy montowane na szynie .....	2-9
Połączenia elektryczne systemu.....	2-10
Zasilanie .....	2-10
Uziemienie systemu .....	2-10
Konfiguracja kontrolera .....	2-10
Sekwencja włączania zasilania .....	2-10
Wejście w tryb konfiguracji.....	2-11
Ustawienia funkcji.....	2-12
Wyjście z trybu konfiguracji.....	2-12
<b>Opis</b> .....	<b>3-1</b>
Wprowadzenie .....	3-1
Komponenty systemu mobilnego .....	3-2
Elementy systemu montażu na szynie .....	3-2
Specyfikacje .....	3-2
System mobilny z koszem zasypowym o pojemności 50 funtów.....	3-2
Etykiety urządzeń .....	3-3
Etykieta certyfikacyjna pistoletu proszkowego .....	3-3
Etykieta certyfikacyjna kontrolera .....	3-3
<b>Obsługa</b> .....	<b>4-1</b>
Interfejs kontrolera .....	4-1
Tryb małej ilości proszku .....	4-1
Wyświetlacze i diody LED .....	4-2
Ustawienia elektrostatyczne .....	4-2
Wybór trybu ładowania ® .....	4-2
Niestandardowy tryb elektrostatyczny .....	4-3
Klasyczny tryb elektrostatyczny .....	4-3
Klasyczny tryb standardowy (STD).....	4-3
Klasyczny tryb AFC.....	4-4
Tryb sterowania ze sprzężeniem zwrotnym Encore LT Nano (NFC).....	4-4
Zakres i ustawienia µA NFC .....	4-4
Zakres i ustawienia NFC kV.....	4-4
Ustawienia przepływu proszku .....	4-5
Ustawienia inteligentnego trybu przepływu .....	4-6
Ustawienia klasycznego trybu przepływu.....	4-7
Obsługa pistoletu natryskowego.....	4-8
Działanie płukania elektrodą powietrzną .....	4-8
Codziennie użytkowanie.....	4-8
Uruchomienie .....	4-8
Czyszczenie .....	4-9
Wyłączanie .....	4-9
Konserwacja .....	4-10
Czyszczenie dysz stożkowych i deflektorów .....	4-10

Czyszczenie dysz stożkowych i deflektorów (ciąg dalszy) .....	4-11
Czyszczenie płaskich i narożnych dysz rozpylających .....	4-12
Codzienna konserwacja .....	4-13
Konserwacja cotygodniowa .....	4-13
<b>Konserwacja</b> .....	<b>5-1</b>
Usterki kontrolera .....	5-1
Ogólna tabela rozwiązywania problemów .....	5-2
Test rezystancji zasilania pistoletu natryskowego .....	5-6
Test rezystancji wspornika elektrody .....	5-7
Test ciągliwości kabla pistoletu .....	5-8
<b>Naprawa</b> .....	<b>6-1</b>
Naprawa pistoletu natryskowego .....	6-1
Wymiana zasilacza i ścieżki proszku .....	6-1
Demontaż pistoletu .....	6-1
Wymiana zasilacza .....	6-3
Wymiana ścieżki proszku .....	6-3
Wymiana ścieżki proszku (ciąg dalszy) .....	6-4
Instalacja ścieżki proszkowej .....	6-4
Ponowny montaż pistoletu .....	6-5
Ponowny montaż pistoletu (ciąg dalszy) .....	6-6
Zmiana dyszy stożkowej na płaską lub narożną .....	6-6
Wymiana przewodu .....	6-7
Demontaż przewodu .....	6-7
Instalacja kabla .....	6-9
Wymiana przełącznika wyzwalacza .....	6-9
Demontaż przełącznika .....	6-9
Instalacja przełącznika .....	6-10
Instalacja przełącznika (ciąg dalszy) .....	6-12
Wymiana zespołu wspornika elektrody - wersja XD .....	6-13
Wymiana zespołu wspornika elektrody - wersja SD .....	6-14
Naprawa kontrolera .....	6-15
Elementy panelu przedniego .....	6-15
Elementy panelu tylnego .....	6-16
<b>Części</b> .....	<b>7-1</b>
Wprowadzenie .....	7-1
Numery części systemu .....	7-1
Pistolet natryskowy .....	7-2
Zespoły wsporników elektrod .....	7-5
Opcje pistoletu natryskowego .....	7-6
Przedłużenie kabla .....	7-6
Opcjonalne dysze płaskie i narożne .....	7-6
Części sterownika .....	7-7
Ilustracja panelu przedniego i wewnętrznych części uziemiających obudowy .....	7-7
Lista części panelu przedniego i wewnętrznego uziemienia obudowy .....	7-8
Ilustracja części panelu tylnego .....	7-9
Lista części panelu tylnego .....	7-10
Ilustracja kolektora i lista części .....	7-11
Komponenty i części systemu .....	7-12
Podzespoły i zestawy systemu .....	7-12
Wąż proszkowy i przewody powietrza .....	7-12
Opcje systemu .....	7-13
nLighten™ .....	7-13
<b>Schemat połączeń</b> .....	<b>8-1</b>





# Sekcja 1

## Bezpieczeństwo

### Wprowadzenie

Należy przeczytać niniejsze instrukcje bezpieczeństwa i postępować zgodnie z nimi. Ostrzeżenia dotyczące zadań i sprzętu, ostrzeżenia i instrukcje są w stosownych przypadkach zawarte w dokumentacji urządzenia.

Należy upewnić się, że cała dokumentacja sprzętu, w tym niniejsze instrukcje, jest dostępna dla osób obsługujących lub serwisujących sprzęt.

### Wykwalifikowany personel

Właściciele sprzętu są odpowiedzialni za upewnienie się, że sprzęt Nordson jest instalowany, obsługiwany i serwisowany przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel to pracownicy lub wykonawcy, którzy zostali przeszkoleni w zakresie bezpiecznego wykonywania powierzonych im zadań. Są oni zaznajomieni ze wszystkimi stosownymi zasadami i przepisami bezpieczeństwa i są fizycznie zdolni do wykonywania powierzonych im zadań.

### Przeznaczenie

Używanie sprzętu firmy Nordson w sposób inny niż opisany w dokumentacji dostarczonej wraz ze sprzętem może spowodować obrażenia osób lub uszkodzenie mienia.

Niektóre przykłady niezamierzonego użycia sprzętu obejmują:

- używanie niezgodnych materiałów
- dokonywanie nieautoryzowanych modyfikacji
- usuwanie lub omijanie osłon bezpieczeństwa lub blokad
- używanie niekompatybilnych lub uszkodzonych części
- używanie niezatwierdzonego sprzętu pomocniczego
- obsługa urządzeń przekraczających maksymalne wartości znamionowe

### Przepisy i zatwierdzenia

Należy upewnić się, że wszystkie urządzenia są przeznaczone i zatwierdzone do pracy w środowisku, w którym są używane. Wszelkie zatwierdzenia uzyskane dla sprzętu Nordson zostaną unieważnione, jeśli instrukcje dotyczące instalacji, obsługi i serwisu nie będą przestrzegane.

Wszystkie etapy instalacji sprzętu muszą być zgodne ze wszystkimi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi.

## Bezpieczeństwo osobiste

Aby zapobiec obrażeniom, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- Nie wolno obsługiwać ani serwisować sprzętu bez odpowiednich kwalifikacji.
- Nie wolno obsługiwać urządzenia, jeśli osłony bezpieczeństwa, drzwi lub pokrywy nie są nienaruszone, a automatyczne blokady działają prawidłowo. Nie wolno omijać ani rozbrajać żadnych urządzeń zabezpieczających.
- Nie zbliżać się do poruszającego się sprzętu. Przed przystąpieniem do regulacji lub serwisowania ruchomego sprzętu należy odłączyć zasilanie i poczekać, aż sprzęt całkowicie się zatrzyma. Zablokować zasilanie i zabezpieczyć sprzęt przed nieoczekiwanym ruchem.
- Przed przystąpieniem do regulacji lub serwisowania systemów lub podzespołów znajdujących się pod ciśnieniem należy uwolnić ciśnienie hydrauliczne i pneumatyczne. Przed przystąpieniem do serwisowania urządzeń elektrycznych należy odłączyć, zablokować i oznaczyć przełączniki.
- Należy uzyskać i przeczytać karty charakterystyki substancji niebezpiecznych (SDS) dla wszystkich używanych materiałów. Należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi bezpiecznego obchodzenia się z materiałami i korzystania z nich oraz stosować zalecane środki ochrony osobistej.
- Aby zapobiec obrażeniom, należy pamiętać o mniej oczywistych zagrożeniach w miejscu pracy, których często nie można całkowicie wyeliminować, takich jak gorące powierzchnie, ostre krawędzie, obwody elektryczne pod napięciem i ruchome części, których nie można obudować lub zabezpieczyć w inny sposób ze względów praktycznych.

## Bezpieczeństwo pożarowe

Aby uniknąć pożaru lub wybuchu, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

- Uziemić wszystkie przewodzące urządzenia. Używać wyłącznie uziemionych przewodów powietrza i cieczy. Regularnie sprawdzaj uziemienie sprzętu i przedmiotu obrabianego. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać jednego megaoma.
- W przypadku zauważenia iskrzenia statycznego lub łuku elektrycznego należy natychmiast wyłączyć cały sprzęt. Nie uruchamiać ponownie sprzętu, dopóki przyczyna nie zostanie zidentyfikowana i usunięta.
- Nie wolno palić, spawać, szlifować ani używać otwartego ognia w miejscach, w których używane lub przechowywane są materiały łatwopalne. Nie wolno podgrzewać materiałów do temperatur wyższych niż zalecane przez producenta. Upewnić się, że urządzenia monitorujące i ograniczające temperaturę działają prawidłowo.
- Należy zapewnić odpowiednią wentylację, aby zapobiec niebezpiecznym stężeniom lotnych cząstek lub oparów. W celu uzyskania wskazówek należy zapoznać się z lokalnymi przepisami lub kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej.
- Podczas pracy z materiałami łatwopalnymi nie wolno odłączać obwodów elektrycznych pod napięciem. Aby zapobiec iskrzeniu, należy najpierw odłączyć zasilanie za pomocą odłącznika.
- Należy wiedzieć, gdzie znajdują się przyciski zatrzymania awaryjnego, zawory odcinające i gaśnice. Jeśli w kabynie natryskowej wybuchnie pożar, należy natychmiast wyłączyć system natryskowy i wentylatory wyciągowe.
- Odłączyć zasilanie elektrostatyczne i uziemić system ładowania przed regulacją, czyszczeniem lub naprawą sprzętu elektrostatycznego.
- Sprzęt należy czyścić, konserwować, testować i naprawiać zgodnie z instrukcjami zawartymi w dokumentacji urządzenia.
- Należy używać wyłącznie części zamiennych przeznaczonych do użytku z oryginalnym sprzętem. Informacje i porady dotyczące części można uzyskać u przedstawiciela firmy Nordson.

## Uziemienie



**OSTRZEŻENIE:** Używanie wadliwego sprzętu elektrostatycznego jest niebezpieczne i może spowodować porażenie prądem, pożar lub wybuch. Kontrole rezystancji powinny stanowić część programu okresowej konserwacji. W przypadku nawet niewielkiego porażenia prądem elektrycznym lub zauważenia iskrzenia statycznego lub łuku elektrycznego, należy natychmiast wyłączyć cały sprzęt elektryczny lub elektrostatyczny. Nie należy ponownie uruchamiać sprzętu, dopóki problem nie zostanie zidentyfikowany i naprawiony.

Uziemienie wewnątrz i wokół otworów kabiny musi być zgodne z wymaganiami NFPA dla miejsc niebezpiecznych klasy II, działu 1 lub 2. Patrz NFPA 33, NFPA 70 (artykuły NEC 500, 502 i 516) i NFPA 77, najnowsze warunki.

- Wszystkie obiekty przewodzące prąd elektryczny w obszarach natryskiwania muszą być elektrycznie podłączone do uziemienia z rezystancją nie większą niż 1 megaom mierzoną za pomocą przyrządu, który przykłada co najmniej 500 voltów do ocenianego obwodu.
- Sprzęt, który należy uziemić, obejmuje między innymi podłogę obszaru natryskiwania, platformy operatora, zbiorniki, wsporniki fotokomórek i dysze wydmuchowe. Personel pracujący w obszarze natryskiwania musi być uziemiony.
- Istnieje możliwość zapłonu od naładowanego ludzkiego ciała. Personel stojący na pomalowanej powierzchni, takiej jak platforma operatora, lub noszący nieprzewodzące obuwie nie jest uziemiony. Podczas pracy ze sprzętem elektrostatycznym lub w jego pobliżu pracownicy muszą nosić obuwie z przewodzącymi podeszwami lub używać paska uziemiającego w celu utrzymania połączenia z uziemieniem.
- Operatorzy muszą utrzymywać kontakt skóry dłoni z uchwytem pistoletu, aby zapobiec porażeniu prądem podczas obsługi ręcznych elektrostatycznych pistoletów natryskowych. Jeśli konieczne jest noszenie rękawic, należy odciąć dłoń lub palec, nosić rękawice przewodzące prąd elektryczny lub nosić pasek uziemiający podłączony do uchwytu pistoletu lub innego prawdziwego uziemienia.
- Wyłączyć zasilanie elektrostatyczne i uziemić elektrody pistoletu przed dokonaniem regulacją lub czyszczeniem pistoletów proszkowych.
- Po zakończeniu serwisowania sprzętu należy podłączyć wszystkie odłączone urządzenia, kable uziemiające i przewody.

## Postępowanie w przypadku awarii

Jeśli system lub jakikolwiek sprzęt w systemie działa nieprawidłowo, należy natychmiast wyłączyć system i wykonać następujące czynności:

- Odłączyć i zablokować zasilanie elektryczne systemu. Zamknąć hydrauliczne i pneumatyczne hydrauliczne i pneumatyczne oraz zredukować ciśnienie.
- Zidentyfikować przyczynę usterki i usunąć ją przed ponownym uruchomieniem systemu.

## Utylizacja

Sprzęt i materiały użyte podczas eksploatacji i serwisowania należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.



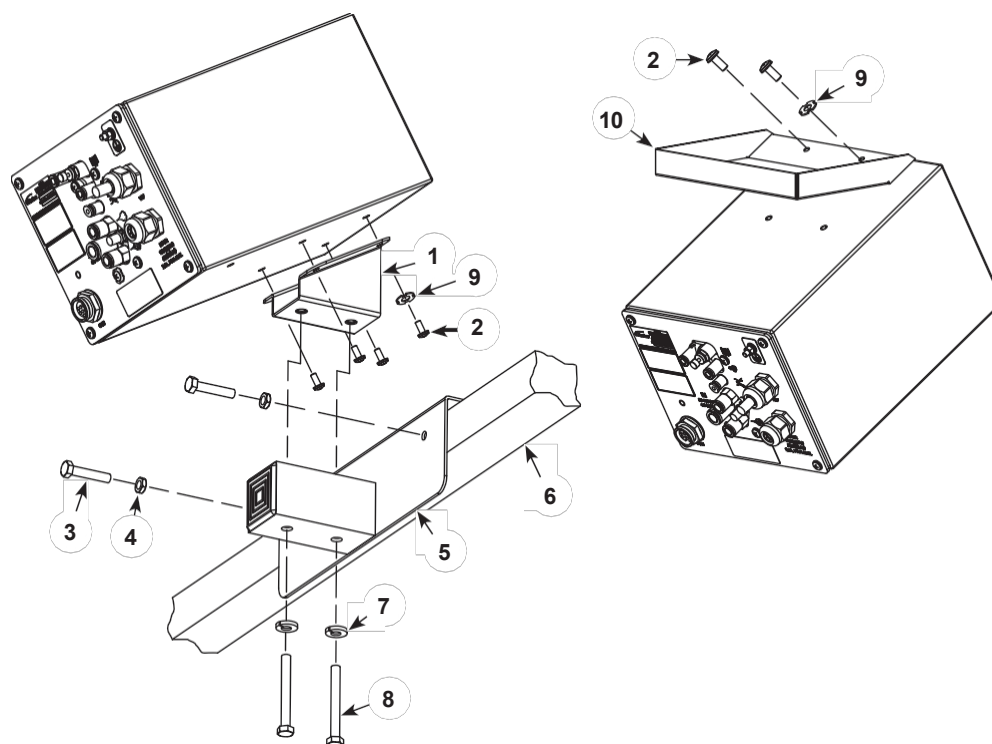
## Sekcja 2

# Konfiguracja systemu

## Montaż na szynie sterownika

Patrz Rysunek 2-1. Systemy montażu na szynie są dostarczane z zestawem wspornika, zestawem tacy na drobne części i zestawem uziemienia szyny zbiorczej.

1. Zamontować wspornik kontrolera (1) na spodzie kontrolera za pomocą czterech czarnych śrub z łbem walcowym M5 x 12 (2) i jednej podkładki zabezpieczającej #10 (9).
2. Zamontuj wspornik kontrolera (1) na wsporniku szyny (5) za pomocą dwóch dzielonych podkładek zabezpieczających M8 (7) i dwóch śrub z łbem sześciokątnym M8 x 70 (8).
3. Nakręć dwie nakrętki M8 (4) na dwie śruby M8 x 40 (3), a następnie wkręć dwie śruby w otwory we wsporniku szyny.



Ilustracja 2-1 Montaż na szynie Zestaw i montaż tacy na części

- |                        |                                 |                                  |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Wspornik kontrolera | 5. Wspornik szyny               | 9. Podkładka zabezpieczająca #10 |
| 2. Śruby M5 x 12       | 6. Szyna                        | 10. Tacka na części              |
| 3. Śruby M8 x 40       | 7. Podkładki zabezpieczające M8 |                                  |
| 4. Nakrętki M8         | 8. Śruby M8 x 70                |                                  |

## Montaż na szynie kontrolera (cd)

4. Zamontować wspornik szyny na poręczy platformy operatora (6), dokręcić śruby (3) do szyny, a następnie dokręcić nakrętki zabezpieczające (4) do wspornika szyny, aby zapobiec poluzowaniu się śrub.
5. Zamontuj tacę na części (10) w dwóch przednich otworach na górze sterownika, używając dwóch śrub M5 (2) w górnej części sterownika i jednej podkładki zabezpieczającej #10 (9) dołączonej do zestawu.
6. Użyj zestawu uziemienia szyny zbiorczej, aby podłączyć odgałęzienie uziemienia sterownika do podstawy kabiny, jak opisano w instrukcji zestawu uziemienia.

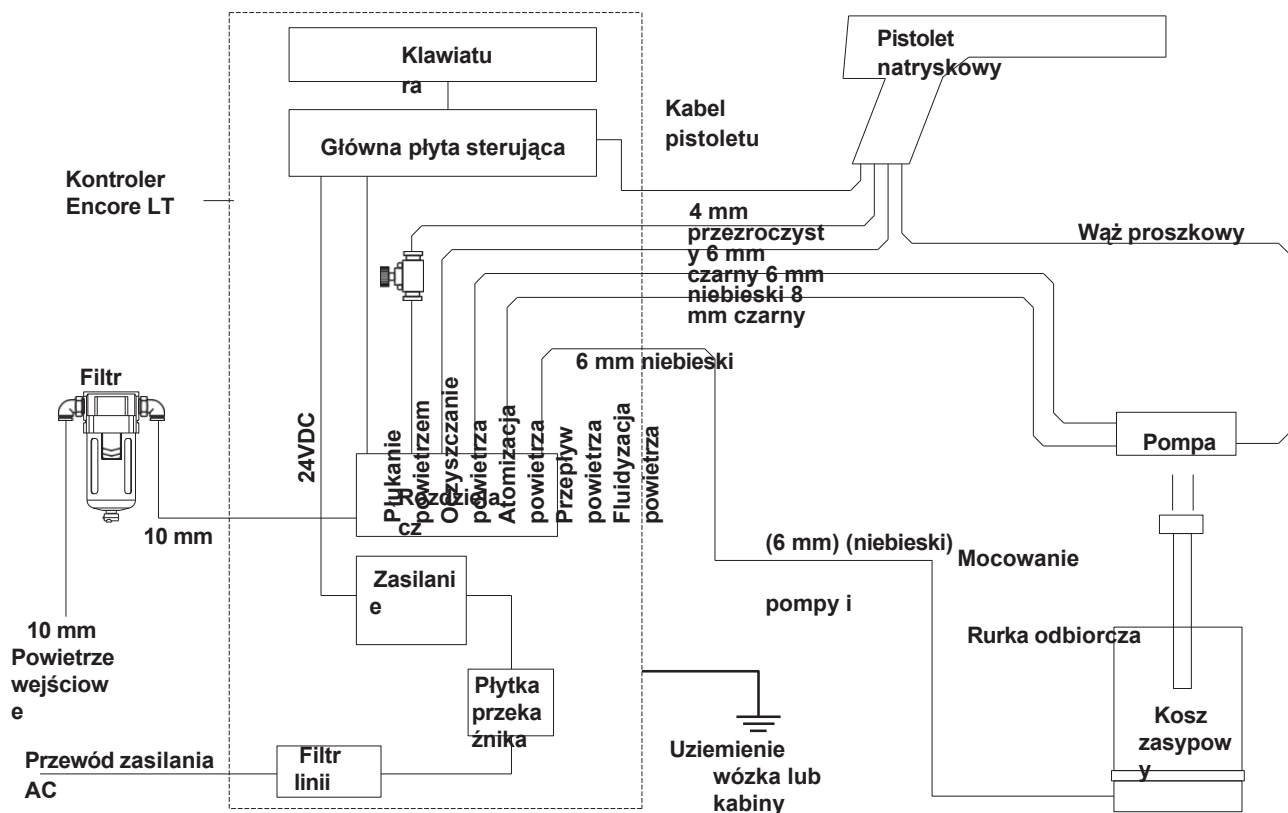
## Połączenia systemowe

### Schemat systemu



**OSTRZEŻENIE:** Ten schemat nie przedstawia wszystkich uziemień systemu. Wszystkie przewodzące urządzenia w obszarze natryskiwania muszą być podłączone do prawdziwego uziemienia.

**UWAGA:** Filtr powietrza wejściowego pokazany na tym schemacie jest montowany za panelem przednim mobilnych wózków systemowych. W przypadku systemów montowanych na szynie filtr i wspornik montażowy są dostarczane w zestawie do montażu w zakładzie klienta.

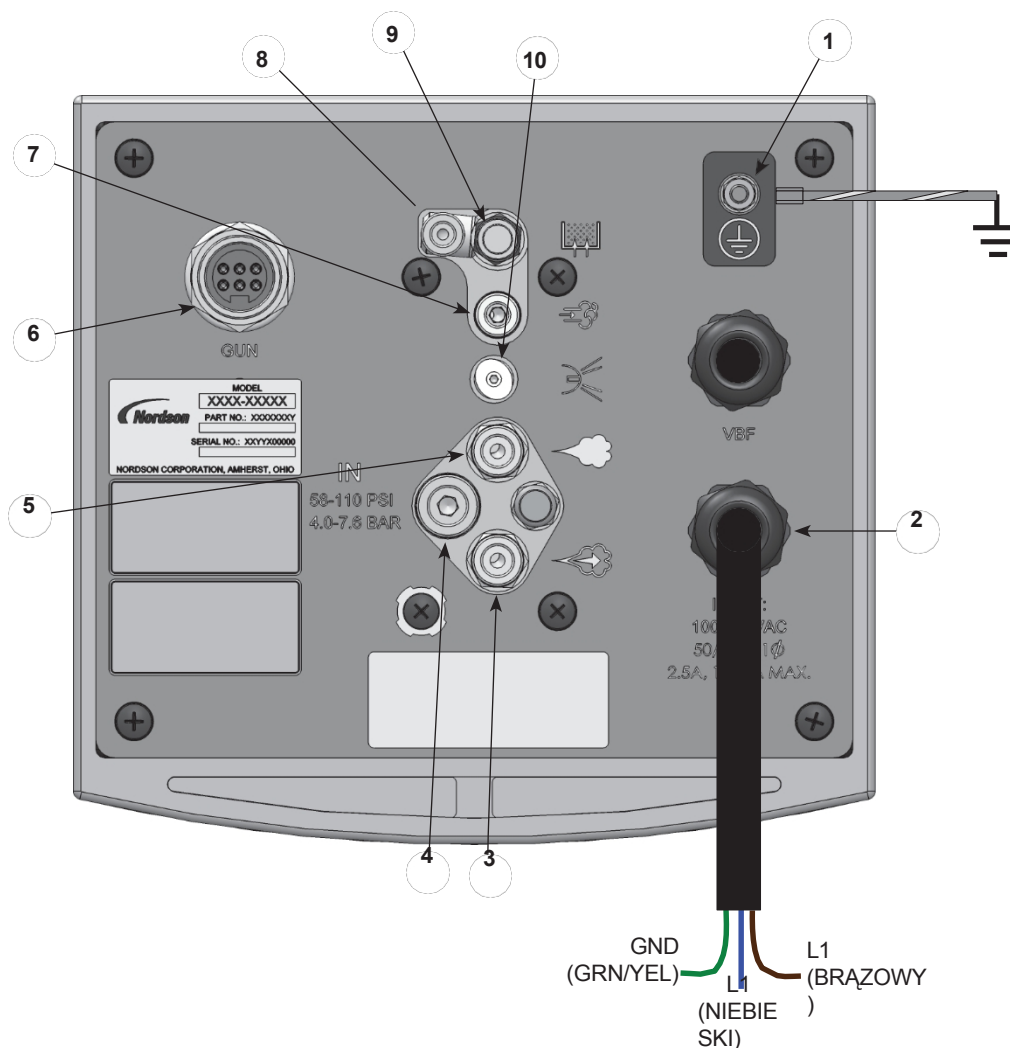


Rysunek 2-2 Schemat blokowy ręcznego systemu proszkowego Encore PE

# Konfiguracja systemu i połączenia

## Przegląd połączeń sterownika

Tylny panel kontrolera zapewnia połączenia dla proszku, podłoża, pistoletu, pompy i powietrza fluidyzacyjnego leja zasypowego.



Rysunek 2-3 Połączenia sterownika pistoletu Encore LT

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Uziemienie elektrostatyczne (do wózka lub kabiny) | 5. Przepływ powietrza (czarny, 8 mm, pompa)         | 9. Zawór iglicowy powietrza fluidyzacyjnego                        |
| 2. Przewód zasilający (15 stóp)                      | 6. Przewód pistoletu                                | 10. Powietrze do płukania elektrod (przezroczysty, 4 mm, pistolet) |
| 3. Powietrze rozpylające (niebieski, 8 mm, pompka)   | 7. Powietrze oczyszczające (czarny, 6 mm, pistolet) |  |
| 4. Dopływ powietrza (niebieski, 10 mm)               | 8. Powietrze fluidyzacyjne (niebieski, 6 mm)        |  |

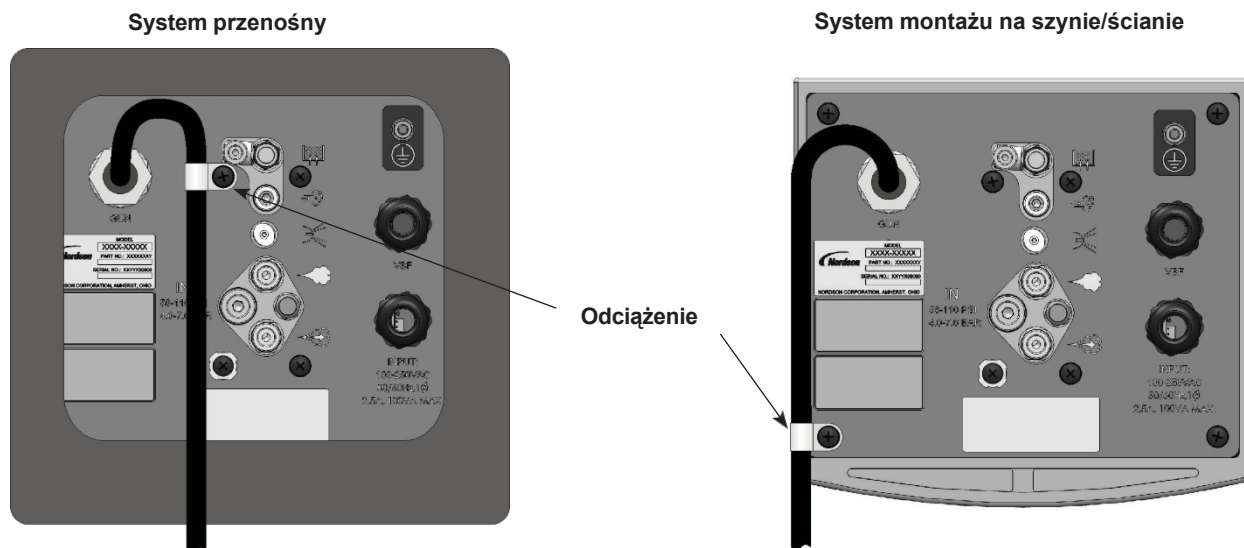
## Połączenia pistoletu natryskowego

Rozpakuj pistolet natryskowy. Rozwinąć przewód, 4-milimetrový przezroczysty i 6-milimetrový czarny przewód powietrza oraz 1/2-calowy wąż proszkowy. Wykonaj następujące połączenia:

### Przewód pistoletu

Patrz Rysunek 2-4.

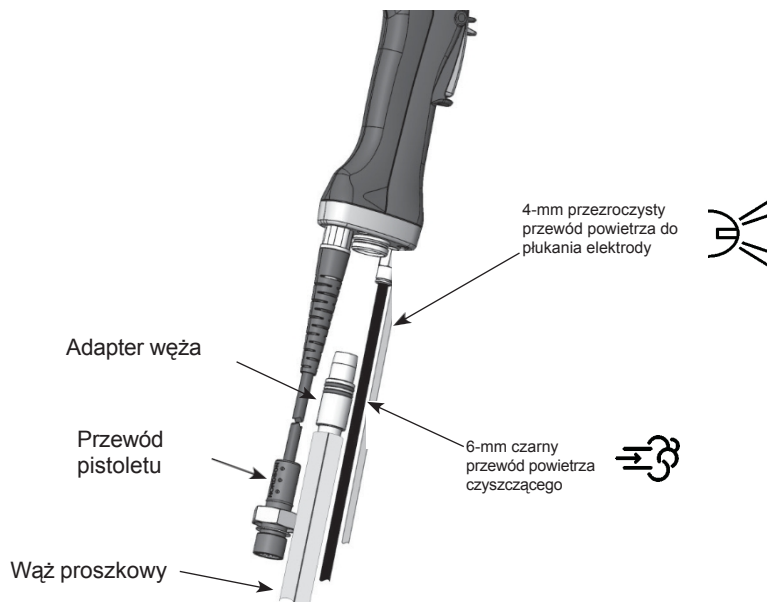
1. Podłącz przewód pistoletu do gniazda GUN na tylnym panelu kontrolera. Wtyczka przewodu i gniazdo są połączone kluczem.
2. Nakręć nakrętkę kabla na gniazdo i mocno dokręć nakrętkę.
3. Przymocuj odciążenie kabla do tylnego panelu za pomocą jednego z istniejących wkrętów panelu.



Rysunek 2-4 Przewód pistoletu Podłączenie i montaż odciążnika naprężenia

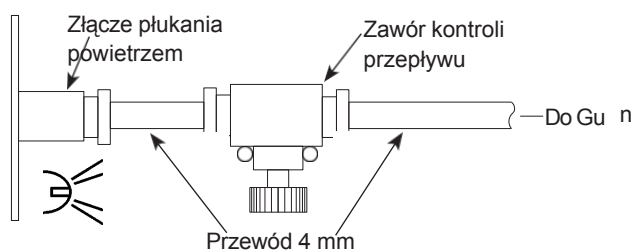
## Przewód powietrza i wąż proszkowy

1. Patrz Rysunek 2-5. Podłącz czarny przewód powietrzny 6 mm do szybkozłączki w uchwycie pistoletu. w uchwycie pistoletu.
2. Podłącz 4-mm przezroczysty przewód powietrza do płukania elektrody do złącza kolczastego w uchwycie pistoletu. w uchwycie pistoletu.



Rysunek 2-5 Pistolet Połączenia

3. Podłącz wąż proszkowy do adaptera węża, a następnie podłącz adapter węża do uchwytu.
4. Poprowadzić przewód powietrza do tylnego panelu sterownika pistoletu.
5. Patrz Rysunek 2-3. Podłącz czarny przewód 6 mm do szybkozłączki powietrza przedmuchującego (8).
6. Patrz Rysunek 2-6. Podłącz przezroczysty przewód 4 mm i zawór sterujący przepływem dostarczony z systemem do złącza płukania powietrzem na tylnym panelu, jak pokazano na rysunku. Zawór kontroli przepływu może być umieszczony w dowolnym miejscu. Użyj obcinaka do rurek, aby upewnić się, że końce rurek są prostopadłe.



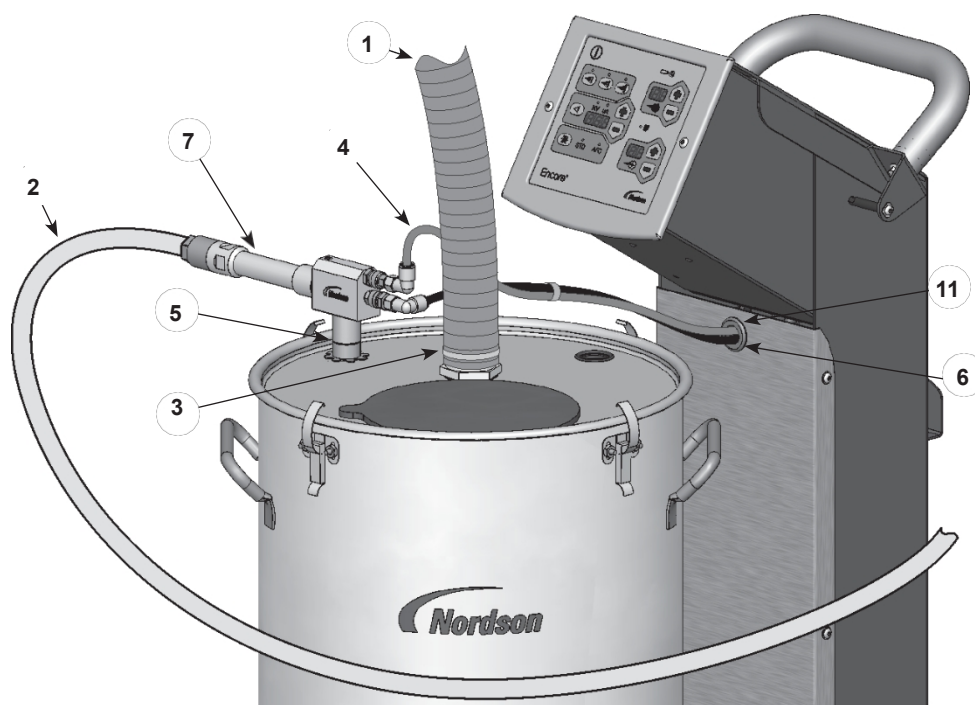
Rysunek 2-6 Połączenie zaworu sterującego przepływem i rurki do płukania powietrzem

## Połączenia pompy i zbiornika

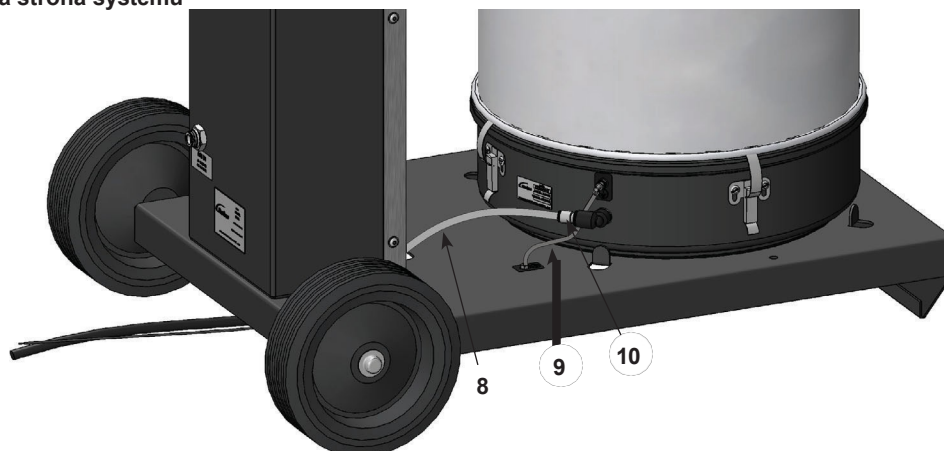
Ta procedura ma zastosowanie do systemów mobilnych i systemów montowanych na szynie zasilanych proszkiem z zasobnika.

1. Odkręć pokrywę zbiornika i wyjmij wąż odpowietrzający oraz zaciski węża. Pozostaw pokrywę zdjętą.
  2. Rozpakować zespół mocowania pompy, pompę, wąż proszkowy (przezroczysty przewód o średnicy 1/2 cala), czarny i niebieski przewód powietrza, zaciski i paski na rzepy dostarczone wraz z systemem.
  3. Patrz Rysunek 2-3. Podłącz następujące elementy do sterownika:
    - 8-mm niebieski przewód powietrza rozpylającego (3)
    - 8-mm czarny przewód powietrza przepływowego (5)
    - 6-mm niebieski przewód powietrza fluidyzacyjnego (8)
  4. Systemy mobilne: Patrz Rysunek 2-7.
    - a. Poprowadzić przewód powietrza rozpylającego (4) i przewód powietrza przepływowego (6) przez przelotkę (12) na przednim panelu wieży wózka.
    - b. Poprowadzić przewód powietrza fluidyzującego (8) przez wieżę i przez dolną przednią część.
    - c. Zamontować zbiornik na platformie wózka, pomiędzy zaczepami ustalającymi.
  5. Wszystkie systemy: Patrz Rysunek 2-7. Zamontować pompę (7) w uchwycie pompy (5), lekko przekręcając.
  6. Podłącz czarny 8-mm przewód przepływu powietrza do środkowego złącza (F) na pompie. Podłącz niebieski 8-mm przewód powietrza rozpylającego do górnego złącza (A) na pompie.

**UWAGA:** Pompa jest wyposażona w szybkozłącza, które umożliwiają szybkie odłączenie przewodu powietrza podczas czyszczenia lub naprawy pompy. Pociągnąć do tyłu radełkowane pierścienie sprzęgające, aby je rozłączyć.
  7. Podłącz reduktor 10 mm x 6 mm (10) do kolanka 10 mm na bębnie fluidyzacyjnym zbiornika. Podłącz przewód powietrza fluidyzacyjnego (8) do reduktora.
  8. Podłącz zacisk pierścieniowy na zielono-żółtym przewodzie uziemiającym (9) do kołka uziemiającego z boku miski fluidyzacyjnej, a następnie podłącz przewód uziemiający do gniazda uziemienia na podstawie wózka lub podłącz go do prawdziwego uziemienia.
  9. Zamontuj zacisk węża (3) na końcu węża odpowietrzającego (1) i podłącz wąż do komina odpowietrzającego na pokrywie. Dokręć zacisk, aby zabezpieczyć wąż. Poprowadź drugi koniec węża odpowietrzającego do kabiny natryskowej.
10. Aby uzyskać instrukcje, patrz *Podłączanie węża proszkowego do pompy* na stronie 2-8.



## Odwrotna strona systemu

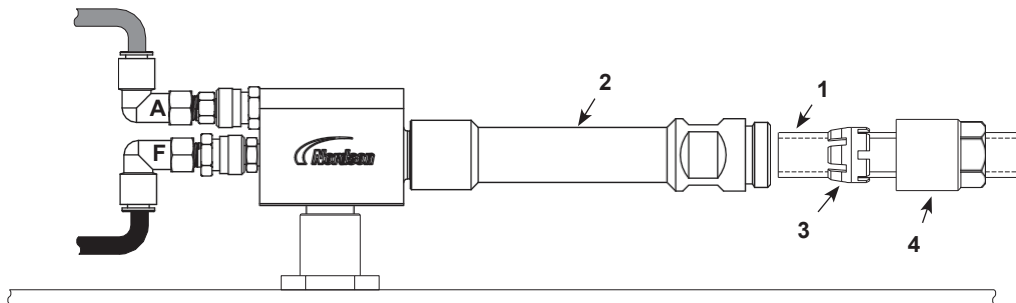


Rysunek 2-7 System mobilny Encore PE ze zbiornikiem - instalacja zbiornika i pompy

- |  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| 1. Wąż odpowietrzający                       | 5. Mocowanie pompy                             | 9. Przewód uziemiający           |
| 2. Wąż proszkowy                             | 6. Czarny przewód powietrza przepływowego      | 10. Złączka redukcyjna 10 x 6 mm |
| 3. Zacisk węży odpowietrzającego             | 7. Pompka                                      | 11. Przepust                     |
| 4. Niebieski przewód powietrza rozpylającego | 8. Niebieski przewód powietrza fluidyzacyjnego |                                  |

## Podłączanie węża proszkowego do pompy

1. Zdejmij nakrętkę (4) i tuleję (3) z uchwyty gardzieli (2). Nasuń je na koniec węża proszkowego (1). Upewnij się, że koniec węża proszkowego jest przycięty prosto.
2. Włóż wąż proszkowy do uchwyty gardzieli, aż oprze się na ceramicznej tulei wewnątrz uchwyty.
3. Przytrzymując wąż na miejscu, przesun tuleję i nakrętkę w dół węża i zacznij nakręcać nakrętkę na uchwyty gardzieli.
4. Użyć 12-punktowego klucza do nakrętek kielichowych 15/16 cala, aby dokręcić nakrętkę, aż zetknie się z uchwytem o uchwyty gardzieli. Numer części klucza można znaleźć w części Narzędzia opcjonalne.



Rysunek 2-8 Podłączanie węża proszkowego do pompy

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1. Wąż proszkowy    | 3. Tuleja   |
| 2. Uchwyt gardzieli | 4. Nakrętka |

## Łączenie rurek i przewodów

Użyj odcinków czarnej, spiralnie przyciętej rurki dostarczonej z systemem, aby połączyć przewód pistoletu natryskowego, przewód powietrza i wąż proszkowy. Zwinąć przewody i kabel w wiązkę i zawiesić ją na haku z tyłu wieży wózka.

## Połączenia powietrza systemu

### Zasilanie powietrzem systemu

Sprężone powietrze powinno być dostarczane ze zbiornika powietrza wyposażonego w samoczynny zawór odcinający. Powietrze musi być czyste i suche. Zaleca się stosowanie osuszacza powietrza z czynnikiem chłodniczym lub osuszaczem oraz filtrów powietrza.

Wszystkie systemy są dostarczane z filtrem powietrza 0,3 mikrona. Ważne jest, aby filtr był używany w celu zapobiec zanieczyszczeniu elementów pneumatycznych systemu i zasilania proszkiem. Ciśnienie powietrza zasilającego powinno wynosić 4,0-7,6 bar (58-110 psi).

W celu dostarczenia do systemu dostępny jest zestaw powietrza wejściowego ze złączami, łącznikami i 10-milimetrowymi przewodami powietrza (15 stóp dla systemów na wózku, 25 stóp dla systemów montowanych na szynie).

Numery katalogowe i informacje dotyczące zamawiania zestawów filtrów, elementów zamiennych i zestawów powietrza wejściowego znajdują się w sekcji Części i informacje dotyczące zamawiania.

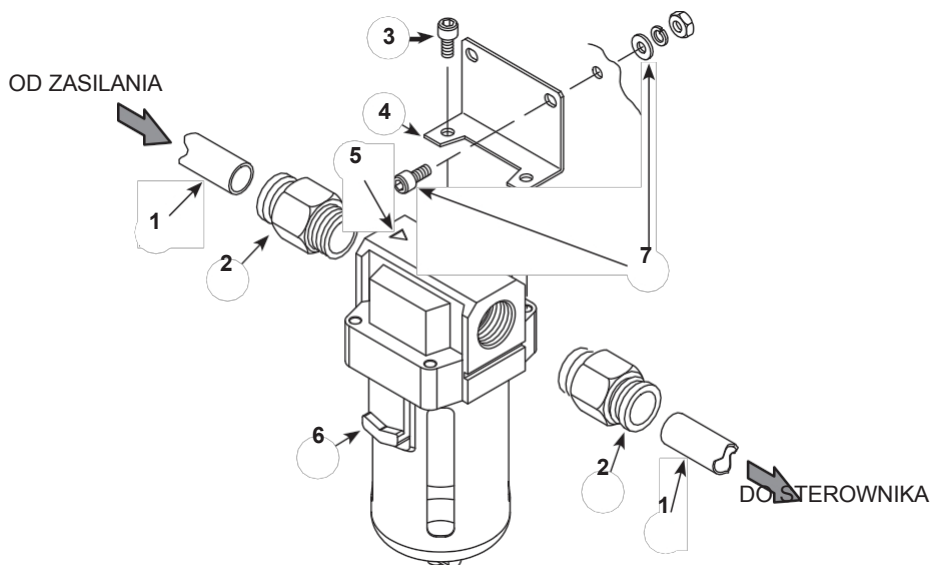
### Systemy mobilne

Podłącz 10-mm przewód powietrza ze źródła sprężonego powietrza do złącza wejścia powietrza na tylnym panelu wózka.  
na tylnym panelu wózka.

### Systemy montowane na

**szynie** Patrz Rysunek 2-9

1. Użyj wspornika montażowego (4) jako szablonu do zaznaczenia i wywiercenia otworów montażowych w szynie.  
Upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby podłączyć przewód powietrza i wymienić wkład filtra.
2. Zainstaluj dwa męskie złącza (2) dołączone do zestawu w portach wejściowych i wyjściowych filtra.  
w portach wejściowym i wyjściowym filtra.
3. Zamontuj wspornik montażowy na filtrze, używając dołączonych śrub M5 (3), po stronie filtra przeciwnej do zatrzasku zwalnającego (6).
4. Zamontuj filtr za pomocą dostarczonych przez klienta elementów mocujących (7).
5. Zwróć uwagę na orientację wskaźnika przepływu (5) na górze filtra. Przytnij 10-milimetrowy niebieski przewód powietrza do wymaganej długości, aby podłączyć dopływ powietrza do filtra i filtr do sterownika, a następnie podłącz przewody.



Rysunek 2-9 Instalacja filtra powietrza - systemy montażu na ścianie i szynie

- |  |                        |   |
|--|------------------------|---|
| 1. Przewód powietrza 10 mm (niebieski) | 4. Wspornik            | 7. Elementy złączne dostarczone przez klienta |
| 2. Rurka 10 mm x złącze męskie 1/2     | 5. Wskaźnik przepływu  |   |
| 3. Śruby M5                            | 6. Zatrzask zwalnający |   |

## Połączenia elektryczne systemu

### Zasilanie

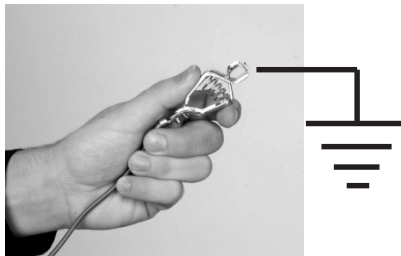
Sterownik pistoletu natryskowego jest przystosowany do zasilania prądem o napięciu 100-240 VAC przy 50/60 Hz, jednofazowym i jest odpowiednio oznaczony.

Przewód zasilający systemu należy podłączyć do dostarczonej przez klienta wtyczki z trzema bolcami. Podłącz wtyczkę do gniazda o odpowiednim napięciu.

Kolor przewodu	Funkcja
Niebieski	N (neutralny)
Brązowy	L (gorący)
Zielony/żółty	GND (masa)

### Uziemienie systemu

Systemy mobilne: Patrz Rysunek 2-10. Podłącz przewód uziemiający podłączony do kołka uziemiającego kontrolera do prawdziwego uziemienia.



Rysunek 2-10 Połączenie uziemienia systemu

**Systemy montowane na szynie:** Znajdź zestaw bloku uziemiającego ESD. Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w zestawie, aby zainstalować blok uziemienia na uziemionej podstawie kabiny natryskowej. Podłącz płaski kabel uziemiający w oplocie od kołka uziemiającego sterownika do bloku uziemiającego.

## Konfiguracja sterownika

### Sekwencja włączania zasilania

Po podłączeniu zasilania do systemu sterownik wykonuje następującą sekwencję:

1. Wszystkie wyświetlacze i diody LED zapalają się na 3 sekundy.
2. Na panelu KV/ $\mu$ A wyświetlana jest konfiguracja głównej płyty sterowania: A: Auto (patrz rozwiązywanie problemów, aby zmienić zworę, jeśli wyświetlane jest A) H: Ręczny
3. Wersja oprogramowania i sprzętu kontrolera jest wyświetlana na panelu KV/ $\mu$ A w postaci w postaci **N.NN** przez 1 sekundę.

**UWAGA:** Jeśli pistolet natryskowy zostanie wyzwolony podczas włączania zasilania lub wybudzania z trybu uśpienia, dioda LED wyzwalacza będzie migać w szybkim tempie. Zwolnij spust i powtórz cykl uśpienia/wybudzenia.

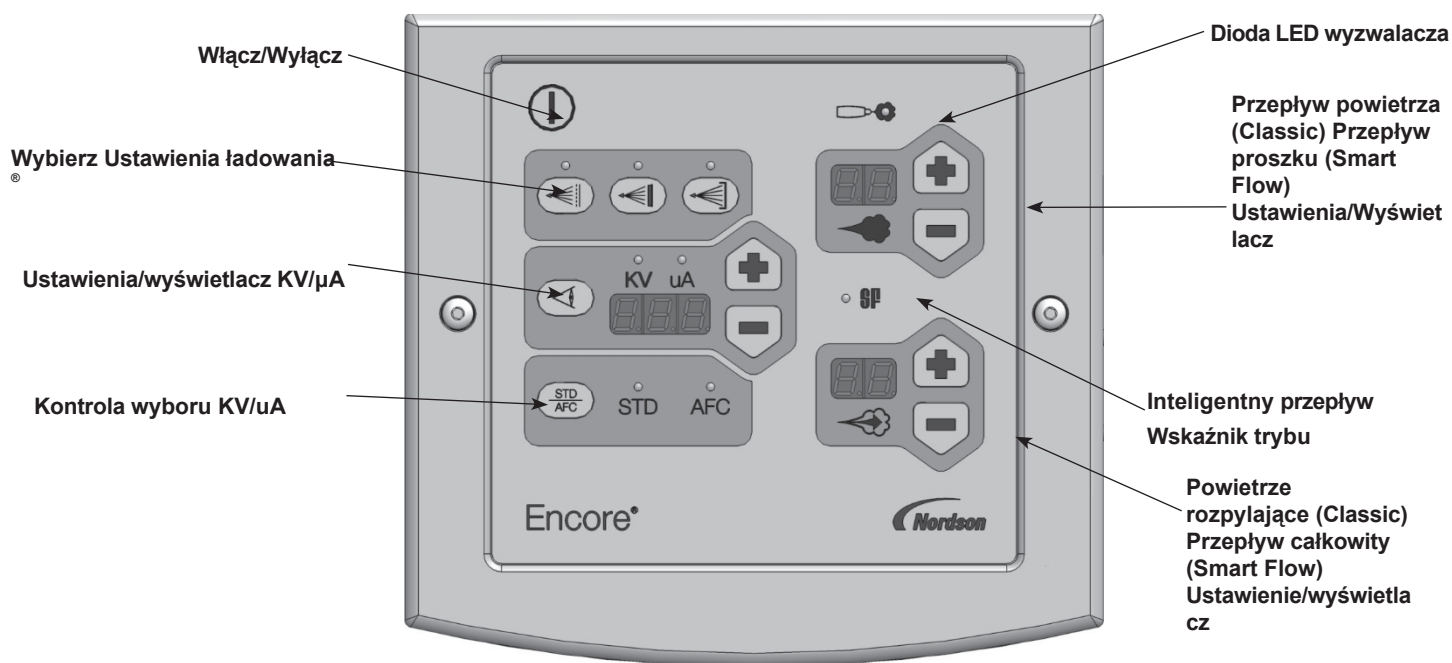
## Przechodzenie do trybu konfiguracji

Aby przejść do trybu konfiguracji:

- Wyłączenie zasilania kontrolera - Naciśnij i przytrzymaj przyciski Plus i Minus na panelu kV/ $\mu$ A podczas włączania zasilania.
- Włączenie zasilania sterownika - naciśnij i przytrzymaj przyciski Plus i Minus, naciskając jednocześnie przycisk Enable/Disable.

Po 1 sekundzie wszystkie panele będą migać CF przez 3 sekundy. Po 3 sekundach panel kV/ $\mu$ A wyświetli F - 1 dla funkcji 1. Sterownik znajduje się teraz w trybie konfiguracji.

Aby zapisać ustawienia i wyjść z trybu konfiguracji, naciśnij przycisk Enable/Disable.



Rysunek 2-11 Interfejs sterownika

## Ustawienia funkcji

Aby zmienić funkcje, naciśnij przyciski Plus lub Minus na panelu KV/ $\mu$ A. Aby zmienić naciśnąć przyciski Plus lub Minus na panelu Flow Air.

Nr funkcji	Nazwa	Ustawienia	Domyślne
1	Typ pistoletu	0 = Encore	0
2	Fluidyzacja	0= Hopper, 1= Box, 3= Disable	0
3	Sterowanie elektrostatyczne	0 = Niestandardowy, 1 = Klasyczny	0
4	Kontrola przepływu proszku	0 = Inteligentny, 1 = Klasyczny	0
5	Długość kabla	0 = 6 metrów, 1 = 12 metrów, 2 = 18 metrów	0

**UWAGA:** Objasnienia różnic w trybach sterowania elektrostatycznego i sterowania przepływem proszku znajdują się w sekcji Obsługa i kontroli przepływu proszku.

## Wyjście z trybu konfiguracji

Aby zaakceptować wszystkie wartości funkcji i wyjść z trybu konfiguracji, naciśnij przycisk Enable/Disable . Sterownik może być teraz normalnie obsługiwany.

## Sekcja 3

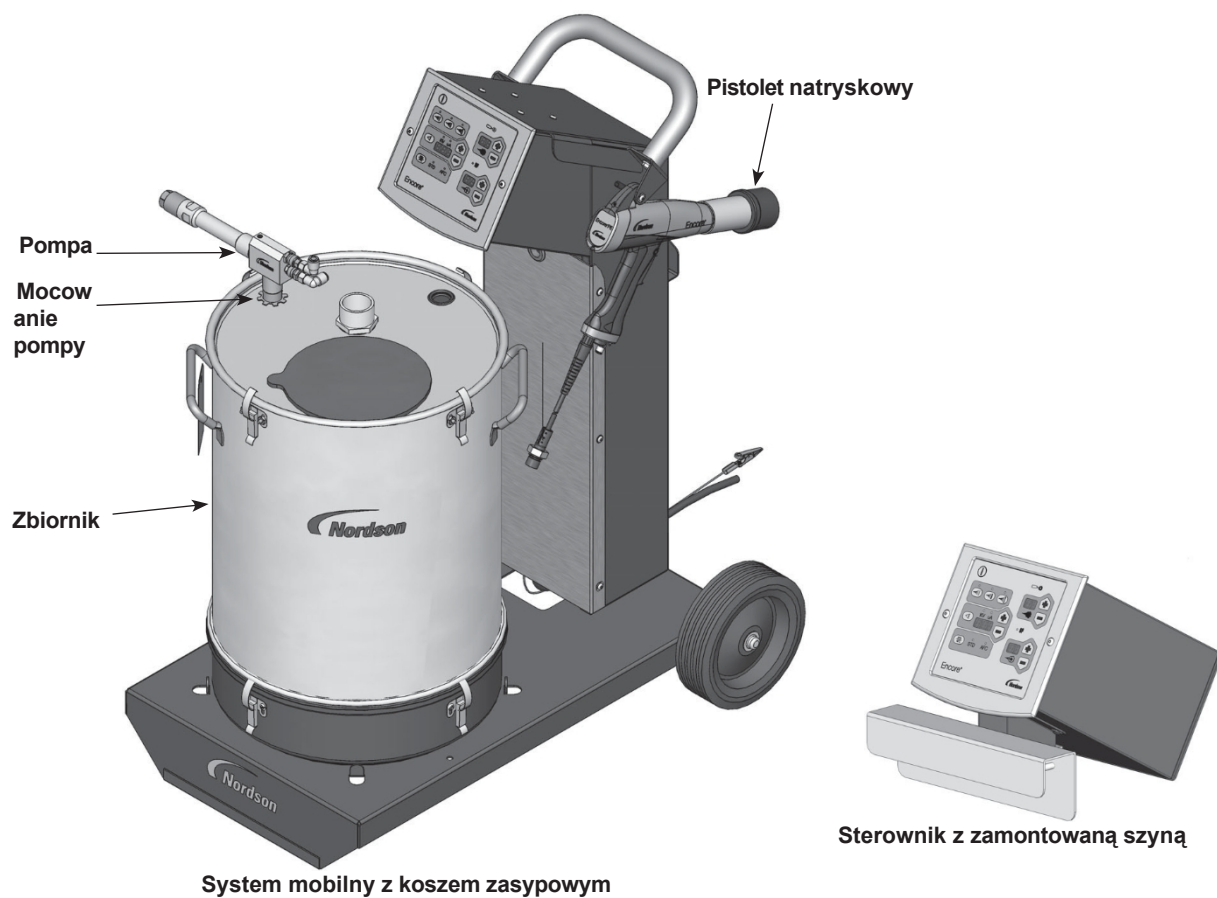
### Opis

## Wprowadzeni

e

Patrz Rysunek 3-1. Niniejsza instrukcja obejmuje wszystkie wersje ręcznego systemu natryskiwania proszkowego Encore PE:

- System mobilny z koszem zasypowym
- System montowany na szynie



Rysunek 3-1 Ręczne systemy proszkowe Encore PE

## Elementy systemu mobilnego

Systemy mobilne obejmują:

- Sterownik ręczny Encore LT
  - Ręczny pistolet natryskowy Encore PE
  - Pompa podająca proszek Encore PE
  - Okrągły zbiornik Encore o pojemności 50 funtów z zespołem mocowania pompy PE
  - Wąż proszkowy 1/2 cala, przewód powietrza, spiralna owijka i paski na rzepy
- Komponenty są zamontowane na wytrzymałym dwukołowym wózku.

## Elementy systemu montażu na szynie

Systemy montowane na szynie obejmują

- Sterownik ręczny Encore LT
- Ręczny pistolet natryskowy Encore PE
- Pompa proszkowa Encore PE
- Zespół mocowania pompy PE do użytku z koszami zasypowymi
- Zestaw wsporników do montażu na szynie
- Zestaw uziemienia
- Wąż proszkowy 1/2 cala, przewód powietrza, spiralna opaska i paski na rzepy
- Zestaw filtra powietrza

## Specyfikacja

Model	Wartość znamionowa wejścia	Moc wyjściowa
Aplikator ENCORE	+/- 19 VAC, 1 A	100 KV, 100 µA
Kontroler ENCORE	100 - 250 VAC, 50/60 Hz	NIE DOTYCZY

- Powietrze wejściowe: 4,0 - 7,6 bar (58 - 110 psi), <5 µ cząstek stałych, punkt rosy <10°C (50°F)
- Maksymalna wilgotność względna: 95% bez kondensacji
- Temperatura otoczenia: +15 do +40°C (59-104°F)
- Stopień ochrony przed wnikaniem pyłu: IP6X

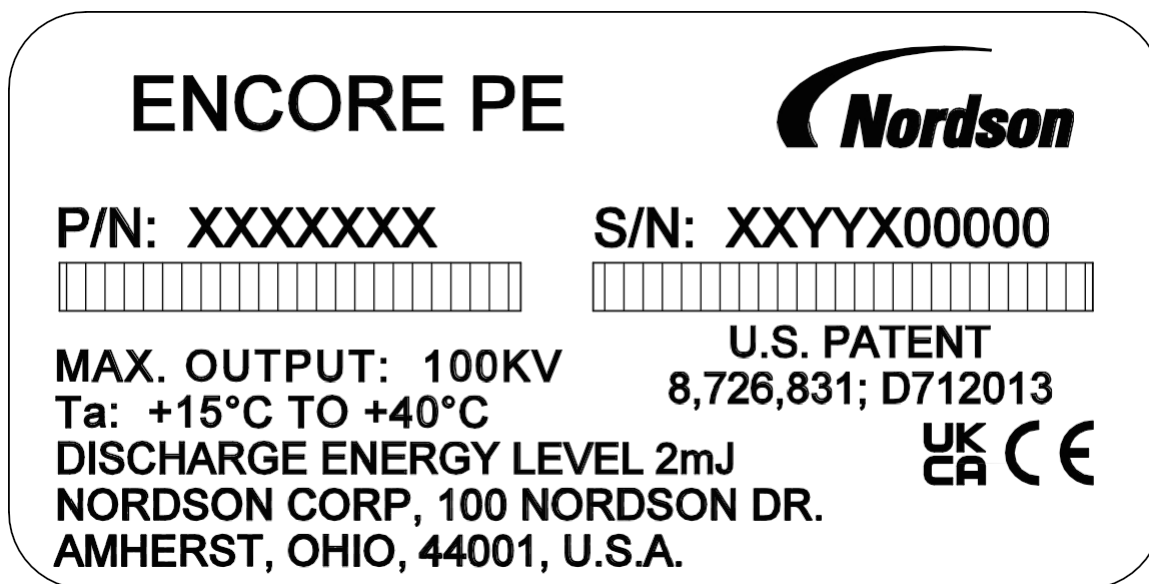
Ten aplikator i kontroler są używane z proszkami emalii porcelanowej, które są niepalne. łatwopalne.

## System mobilny z koszem zasypowym o pojemności 50 funtów

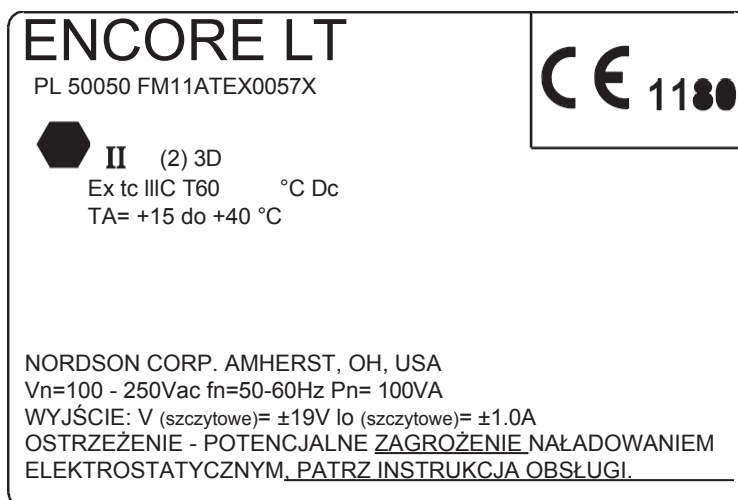
Wysokość:	995 mm (35,2 cala)
Długość:	812 mm (32 in.)
Rozstaw osi:	598,5 mm (23,5 cala)
Waga:	51,5 kg (114 funtów)

## Etykiety wyposażenia

### Etykieta certyfikacyjna pistoletu proszkowego



### Etykieta certyfikacyjna kontrolera





## Sekcja 4

# Obsługa



**OSTRZEŻENIE:** Poniższe zadania mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie i wszystkich innych powiązanych dokumentach.



**OSTRZEŻENIE:** Urządzenie może być niebezpieczne, jeśli nie będzie używane zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej instrukcji.



**OSTRZEŻENIE:** Wszystkie urządzenia przewodzące prąd elektryczny w obszarze natryskiwania muszą być uziemione. Nieuziemiony lub słabo uziemiony sprzęt może gromadzić ładunek elektrostatyczny, który może spowodować poważne porażenie prądem lub łuk elektryczny i wywołać pożar lub wybuch.

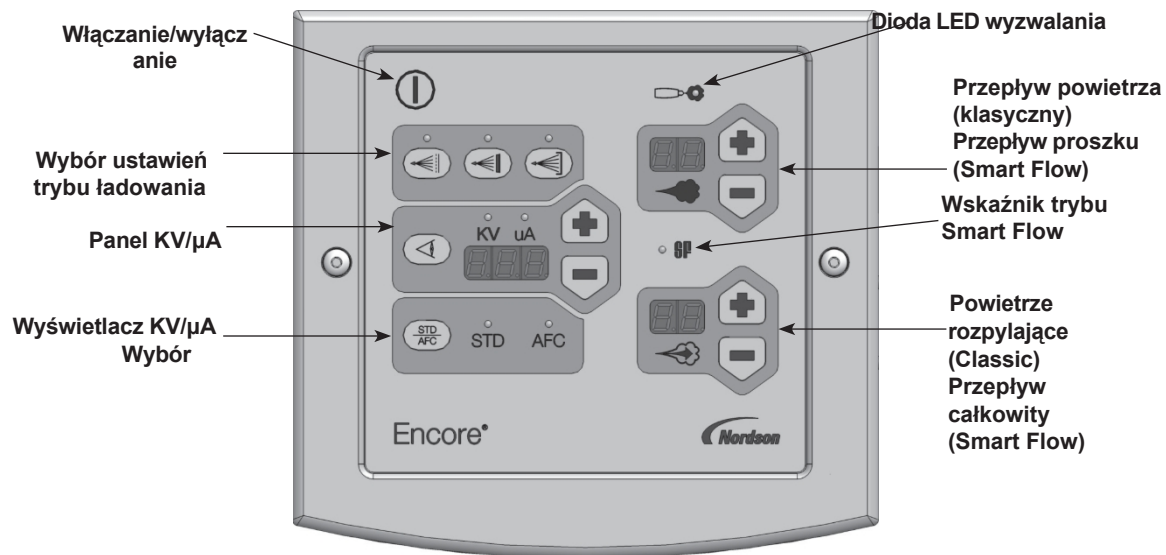
## Interfejs sterownika

Patrz Rysunek 4-1. Interfejs sterownika służy do wprowadzania ustawień natryskiwania i monitorowania działania systemu. Aby uzyskać informacje na temat ustawień konfiguracji, patrz Konfiguracja.

## Tryb niskiego zużycia proszku

Naciśnięcie przycisku włączania/wyłączania przez trzy sekundy powoduje przejście sterownika w stan uśpienia (tryb niskiego zużycia energii). Wyświetlacze i diody LED wyłączają się. Aby wybudzić kontroler, należy ponownie nacisnąć przycisk.

System przechodzi w stan hibernacji automatycznie, jeśli przez około 15 minut nie zostanie wykryta żadna aktywność. Pociągnięcie spustu pistoletu natryskowego, naciśnięcie przełącznika płukania lub naciśnięcie przycisku na interfejsie sterownika powoduje wybudzenie sterownika.



Rysunek 4-1 Interfejs kontrolera

## Wyświetlacze i diody LED

Gdy pistolet natryskowy jest wyzwalany, świeci się dioda LED wyzwalania. Wyświetlane są rzeczywiste wartości wyjściowe  $kV/\mu A$ . Gdy pistolet natryskowy nie jest wyzwalany, wyświetlane są wartości zadane  $kV/\mu A$ .

Gdy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie Smart Flow, dioda LED Smart Flow świeci się.

Wyświetlacze przepływu powietrza zawsze pokazują wartości zadane.

## Ustawienia elektrostatyczne

Wyjście elektrostatyczne można ustawić w trybie Select Charge lub Classic. Tryb niestandardowy lub klasyczny jest wybierany podczas konfiguracji sterownika. Wydajność elektrostatyczną należy ustawić w zależności od kształtu i typu powlekanego produktu oraz rodzaju użytego proszku.

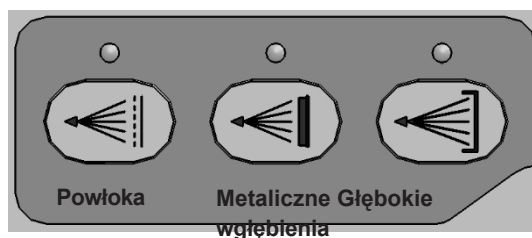
### Tryb Select Charge<sup>®</sup>

Tryby Select Charge to nieregulowane ustawienia elektrostatyczne. Diody LED nad przyciskami trybu Select Charge wskazują wybrany tryb.

Nastawy elektrostatyczne dla trybów Select Charge są następujące:

Re-Coat	100 kV, 15 $\mu A$
Metale	50 kV, 50 $\mu A$
Głębokie wgłębienia	100 kV, 60 $\mu A$

**UWAGA:** Naciśnięcie przycisków+ lub - nie ma żadnego efektu, gdy wybrany jest tryb Select Charge.



Ilustracja 4-2 Wybór trybu ładowania

**UWAGA:** Naciśnięcie przycisku wyboru STD/AFC podczas korzystania z trybu Select Charge spowoduje przełączenie kontrolera w tryb Classic lub Custom.

## Niestandardowy tryb elektrostatyczny

Tryb niestandardowy jest domyślnym trybem elektrostatycznym.

W trybie niestandardowym limity wyjściowe kV i mikroamperów ( $\mu\text{A}$ ) można regulować niezależnie. Diody LED kV i AFC świecą się, wskazując, że kontroler znajduje się w tym trybie.

Użyj przycisku View, aby przełączać wyświetlacz między kV i  $\mu\text{A}$ . Naciśnij przyciski + lub -, aby wybrać żądane wartości zadane. Im dłużej przycisk jest wciśnięty, tym szybciej zmieniają się jednostki.

- Prawidłowy zakres AFC wynosi 5 - 100  $\mu\text{A}$
- Prawidłowy zakres STD wynosi 0 lub 25 - 100 kV.

## Klasyczny tryb elektrostatyczny

Tryb klasyczny jest opcjonalnym trybem elektrostatycznym. Kontroler musi być skonfigurowany do korzystania z tego trybu; instrukcje konfiguracji znajdują się na stronie 2-11.

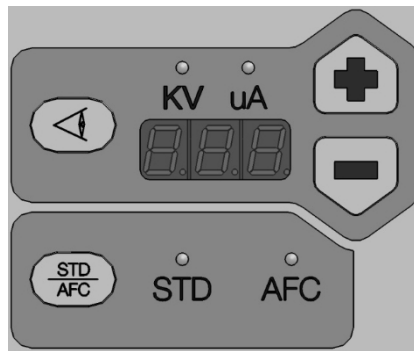
W trybie Classic można wybrać sterowanie wyjściem kV (STD) lub wyjściem  $\mu\text{A}$  (AFC), ale nie obu jednocześnie.

### Tryb klasyczny standardowy (STD)

Patrz Rysunek 2-3. Tryb STD służy do ustawiania napięcia wyjściowego bez obciążenia (kV).

1. Naciśnij przycisk STD/AFC, aby przełączać między STD i AFC. Diody LED zaświecą się, wskazując wybraną opcję. Wybierz STD. Dioda LED STD zaświeci się.
2. Naciśnij przycisk View (Widok), aby przełączyć wyświetlanie między kV i  $\mu\text{A}$ . Naciśnij przyciski + lub -, aby wybrać żadaną wartość zadaną kV. Im dłużej przycisk jest wciśnięty, tym szybciej zmieniają się jednostki.

Prawidłowy zakres STD wynosi 0 lub 25 - 100 kV.



Rysunek 4-3 Wyświetlacz kV/µA i wybór STD/AFC dla trybu klasycznego

### Tryb klasyczny AFC

Patrz Rysunek 2-3. Użyj trybu AFC, aby ustawić limity wyjściowe  $\mu\text{A}$ . W trybie AFC kV automatycznie ustawia się domyślnie na 100 kV. Wraz ze wzrostem natężenia prądu wyjściowego zmniejsza się napięcie wyjściowe kV i ładowanie elektrostatyczne. Im bliżej części znajduje się pistolet natryskowy, tym większy jest pobór prądu.

1. Naciśnij przycisk STD/AFC, aby przełączać między trybami STD i AFC. Dioda LED AFC świeci, gdy wybrana jest opcja AFC.
2. Nacisnąć przycisk View (Widok), aby przełączyć wyświetlanie między kV i  $\mu\text{A}$ . Wybrać  $\mu\text{A}$ , a następnie nacisnąć przyciski+ lub -, aby wybrać żadaną wartość zadaną  $\mu\text{A}$ . Im dłużej przycisk jest wciśnięty, tym szybciej zmieniają się jednostki.

Prawidłowy zakres AFC wynosi od 5 do 100  $\mu\text{A}$ .

### Tryb sterowania ze sprzężeniem zwrotnym Encore LT Nano (NFC)

Aby skonfigurować kontroler do funkcji NFC, należy ustawić funkcję Electrostatic Control (Function 3) na tryb niestandardowy (Custom=0).

Gdy kontroler jest w trybie NFC, ustawienia elektrostatyczne pozwolą użytkownikowi kontrolować zarówno kV, jak i  $\mu\text{A}$  (tryb niestandardowy).

Patrz Ustawienia funkcji na stronie 3-12 w sekcji Konfiguracja systemu.

#### Zakres i ustawienia $\mu\text{A}$ NFC

Tryb NFC umożliwia użytkownikowi regulację ustawienia  $\mu\text{A}$  w krokach co 0,1  $\mu\text{A}$  poniżej wartości 10,0  $\mu\text{A}$

Na przykład, użytkownik może ustawić  $\mu\text{A}$  w zakresie od 12, 11, 10, 9.9, 9.8, 9.7, ... do 0.1.

#### Zakres i ustawienia kV NFC

Tryb NFC umożliwia użytkownikowi regulację ustawienia kV w krokach co 1 kV poniżej wartości 25 kV.

Na przykład, użytkownik może ustawić kV w zakresie od 25, 24, 23, 22, ... do 0.

**UWAGA:** kV i  $\mu\text{A}$  pozwolą teraz użytkownikowi na dostosowanie kV niezależnie od  $\mu\text{A}$ , gdy poniżej wartości 25 kV.

## Ustawienia przepływu proszku

Sterownik zmienia przepływ i powietrze rozpylające do pompy proszkowej typu venturi w zależności od ustawień.

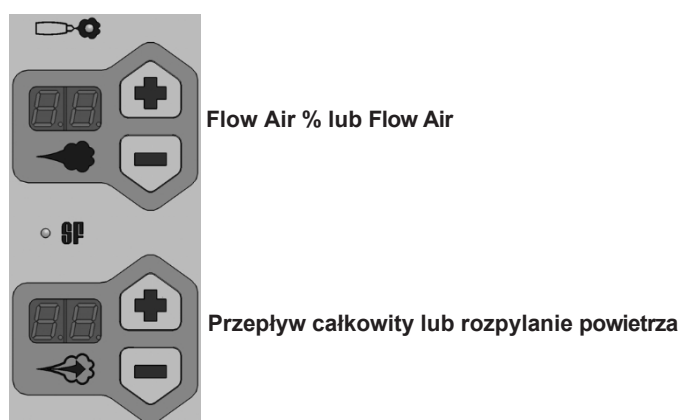
od ustawień. Powietrze przepływowe kontroluje ilość i prędkość proszku; powietrze rozpylające rozcieńcza przepływ proszku i zwiększa jego prędkość. Ponieważ wartości przepływu powietrza są stale monitorowane i regulowane, niewielkie pulsacje o wysokiej częstotliwości w linii powietrza są normalne.

Dostępne są dwa tryby sterowania powietrzem pompy:

Smart Flow (Inteligentny przepływ) - jest to domyślny tryb fabryczny. W tym trybie ustawia się przepływ całkowity i procentowy przepływ powietrza. Zmniejszenie % przepływu powietrza spowoduje zmniejszenie ciśnienia przepływu powietrza, ale ciśnienie powietrza rozpylającego wzrośnie, w wyniku czego prędkość proszku pozostanie taka sama. Dioda LED Smart Flow świeci się, gdy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie Smart Flow.

Klasyczny przepływ - jest to tradycyjna metoda sterowania przepływem i prędkością proszku. W tym trybie przepływ i powietrze rozpylające ustawia się osobno i balansuje ręcznie w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Gdy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie przepływu klasycznego, dioda LED przepływu inteligentnego jest wyłączona.

**UWAGA:** Lista domyślnych ustawień trybu i instrukcje konfiguracji znajdują się na Rysunku 2-11.



Rysunek 4-4 Panele ustawień przepływu

## Ustawienia trybu inteligentnego przepływu



ustawia natężenie przepływu proszku (Flow Air %).



ustawia prędkość proszku (Przepływ całkowity).

Wartości ustawień dla obu trybów wynoszą od 0 do 99% maksymalnej wydajności. Nacisnąć przyciski+ i -, aby wprowadzić żądaną wartość zadaną. Im dłużej przycisk jest wciśnięty, tym szybciej zmieniają się jednostki.

Podczas wprowadzania ustawień Smart Flow należy najpierw ustawić wartość zadaną Total Flow, aby uzyskać żądany rozmiar wzoru i prędkość, a następnie ustawić wartość zadaną Flow Air % dla żądanego przepływu proszku.

Przy ciśnieniu zasilania 7 bar (100 psi):

Ustawienie przepływu całkowitego %	Ustawienie przepływu powietrza %	Ciśnienie przepływające go powietrza bar (psi)	Ciśnienie powietrza rozpylającego bar (psi)
50	50	1.7 (25)	1.7 (25)
50	25	0.86 (12.5)	2.6 (37.5)

Innymi słowy,

Jeśli przepływ całkowity= 50%, przepływ powietrza= 50%, to przepływ powietrza= 1,7 bara (25 psi) lub 1/2 z 3,4 bara (50 psi). Powietrze rozpylające = 1,7 bara (25 psi) lub 1/2 z 3,4 bara (50 psi).

Jeśli przepływ całkowity= 50%, przepływ powietrza= 25%, wówczas przepływ powietrza= 0,86 bara (12,5) psi dla 1/4 z 3,4 bara (50 psi), a powietrze rozpylające = 2,6 bara (37,5 psi) lub 3/4 z 3,4 bara (50 psi).

**UWAGA:** Jeśli przepływ całkowity lub przepływ powietrza % są ustawione na 0%, sterownik nie wyemituje powietrza po wyzwoleniu i proszek nie będzie pompowany.

Prędkość proszku jest odwrotnie powiązana z wydajnością transferu; im wyższa prędkość, tym niższa wydajność transferu. Wysokie prędkości przepływu proszku mogą powodować szybsze zużycie części stykających się z proszkiem.

## Ustawienia trybu przepływu klasycznego

Aby korzystać z trybu przepływu klasycznego, sterownik musi być do niego skonfigurowany. Patrz Rysunek 2-11

aby zapoznać się z listą domyślnych ustawień trybu i instrukcjami konfiguracji.



ustawia ciśnienie powietrza



przepływającego powietrza

ustawia ciśnienie

powietrza rozpylającego

Wartości ustawień dla obu wynoszą od 0 do 99% maksymalnego ciśnienia powietrza. Naciśnij przyciski+ i - aby wprowadzić żądaną wartość zadaną. Im dłużej przycisk jest wciśnięty, tym szybciej zmieniają się jednostki. Przy ciśnieniu zasilania 7 bar (100 psi):

Ustawie nie przepływu %	Ustawienie rozpylania %	Przepływ Ciśnienie powietrza bar (psi)	Ciśnienie powietrza rozpylającego bar (psi)
25	25	1.7 (25)	1.7 (25)
40	10	2.7 (40)	0.689 (10)

Innymi słowy,

Jeśli powietrze przepływowe= 25%, powietrze rozpylające= 25%, to powietrze przepływowe= 1,7 bara (25 psi), powietrze rozpylające = 1,7 bar (25 psi).

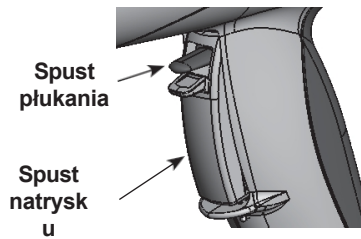
Jeśli powietrze przepływowe= 40%, powietrze rozpylające= 10%, wówczas powietrze przepływowe= 2,7 bara (40 psi), powietrze rozpylające= 0,689 bara (10 psi).

Typowe wartości robocze dla powietrza zasilającego i rozpylającego można znaleźć w instrukcji obsługi pompy.

## Obsługa pistoletu natryskowego

Aby rozpylić proszek, należy pociągnąć za spust.

Aby przedmuchać pistolet natryskowy, należy zwolnić i nacisnąć spust przedmuchiwania. W przypadku korzystania z podajnika wibracyjnego powietrze fluidyzacyjne jest odcinane podczas przedmuchiwania pistoletu natryskowego. Na wyświetlaczu przepływu wyświetlany jest symbol P.



Rysunek 4-5 Elementy sterujące pistoletu natryskowego

### Działanie płukania elektrody powietrzem

Powietrze do płukania elektrody nieustannie myje elektrodę pistoletu natryskowego, zapobiegając gromadzeniu się na niej proszku. Powietrze do płukania elektrody jest włączane i wyłączane automatycznie po włączeniu i wyłączeniu pistoletu natryskowego.

## Codzienna praca

### Uruchomienie

1. Włącz wentylator wyciągowy kabiny natryskowej.
2. Włącz zasilanie systemu powietrzem i proszkiem.
3. Napełnić zbiornik proszku do 2/3. Podczas fluidyzacji objętość proszku zwiększy się. Nie przepełniać zbiornika.
4. Zainstaluj zbiornik napełniony proszkiem na wózku. Podłącz przewód uziemienia zbiornika i powietrze fluidyzacyjne. Zamontuj pompę na rurze ssącej lub podłącz przewód powietrza do pompy.
5. Upewnij się, że pistolet natryskowy nie jest uruchomiony, a następnie włącz zasilanie sterownika. Wyświetlacze i ikony na interfejsie sterownika powinny się zaświecić.

**UWAGA:** Jeśli pistolet natryskowy zostanie włączony po włączeniu zasilania sterownika, wystąpi błąd, a dioda LED wyzwalacza będzie szybko migać. Aby usunąć usterkę, należy zwolnić spust i nacisnąć przycisk wyłączenia/włączenia, aby uśpić sterownik, a następnie ponownie nacisnąć przycisk, aby go wybudzić.

6. Upewnij się, że proszek w zbiorniku jest prawidłowo fluidyzowany. Proszek powinien gotować się delikatnie, bez żadnych fontann. W razie potrzeby wyreguluj ciśnienie powietrza fluidyzującego za pomocą zaworu iglicowego na tylnym panelu sterownika. Powietrze fluidyzacyjne jest włączone w sposób ciągły tak długo, jak długo włączony jest sterownik.
7. Skierować pistolet natryskowy do kabiny i nacisnąć spust, aby rozpocząć natryskiwanie proszku.

8. Wyreguluj sterownik, aby uzyskać pożądaną wzór natrysku i natężenie przepływu proszku.

Interfejs sterownika wyświetla rzeczywistą moc wyjściową kV lub  $\mu\text{A}$ , gdy pistolet natryskowy natryskuje, oraz wartości zadane, gdy pistolet natryskowy jest wyłączony. Wyświetlacze przepływu powietrza zawsze pokazują wartości zadane.

Przy pierwszym uruchomieniu: Przy uruchomionym pistolecie natryskowym, powietrze ustawionym na zero i braku części przed pistoletem natryskowym, należy zarejestrować wyjście  $\mu\text{A}$  dla każdego pistoletu natryskowego w systemie. Codziennie monitorować natężenie  $\mu\text{A}$  w tych samych warunkach. Znaczący wzrost prądu wyjściowego  $\mu\text{A}$  wskazuje na prawdopodobne zwarcie w rezystorze pistoletu natryskowego. Znaczący spadek wskazuje na konieczność naprawy rezystora lub mnożnika napięcia.

## Oczyszczenie

Po włączeniu powietrza oczyszczającego napięcie elektrostatyczne i powietrze pompy zostają wyłączone, a na wyświetlaczu przepływu pojawia się P.

Pistolet natryskowy należy okresowo przepłukiwać, aby utrzymać ścieżkę proszku wewnątrz pistoletu w czystości. Długość i częstotliwość płukania zależy od zastosowania i proszku.

**UWAGA:** Powietrze oczyszczające czyści tylko ścieżkę proszku pistoletu natryskowego. Aby oczyścić wąż proszkowy, należy odłączyć go od pompy i pistoletu natryskowego, umieścić końcówkę pistoletu natryskowego wewnątrz kabiny i przedmuchać go sprężonym powietrzem od strony pompy.

## Wyłączanie

1. Przedmuchać pistolet natryskowy, naciskając przycisk Purge, aż z pistoletu natryskowego przestanie być wydmuchiwany proszek.
2. Nacisnąć przycisk Włącz/Wyłącz, aby wyłączyć pistolet natryskowy i uśpić sterownik w stan uśpienia.
3. Wyłączyć dopływ powietrza do systemu i zredukuj ciśnienie powietrza w systemie.
4. W przypadku wyłączenia na noc lub na dłuższy okres czasu, odłącz zasilanie sterownika.
5. Wykonaj procedury codziennej konserwacji opisane na stronie 4-13.

## Konserwacja



**OSTRZEŻENIE:** Poniższe czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa zawartych w tym dokumencie i wszystkich innych powiązanych dokumentach.



**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem poniższych czynności należy wyłączyć napięcie elektrostatyczne i uziemić elektrodę pistoletu natryskowego. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie prądem.

### Czyszczenie dysz stożkowych i deflektorów



**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem tej procedury należy wyłączyć pistolet natryskowy i uziemić elektrodę. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym.



**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem tej procedury należy zwolnić spust pistoletu natryskowego, uśpić sterownik i uziemić elektrodę. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym.



**PRZESTROGA:** Przedmuchać pistolet natryskowy i nacisnąć przycisk włączania/wyłączania, aby uśpić sterownik i zapobiec przypadkowemu uruchomieniu pistoletów natryskowych.



**PRZESTROGA:** Przed odkręceniem i przykręceniem osłony deflektora (1) i deflektora (2) należy zdjąć osłonę deflektora (2).

demontaż nakrętki dyszy, dyszy i regulatora wzoru. Uszkodzenie wspornika elektrody (8), jeśli deflektor nie zostanie zdjęty jako pierwszy.

1. Patrz Rysunek 4-6. Przytrzymaj deflektor (2) palcem podczas odkręcania pokrywy deflektora (1). Delikatnie zdejmij deflektor z uchwytu elektrody (6).
2. Odkręć nakrętkę dyszy (5) i wyjmij dyszę stożkową (4) oraz tuleję regulatora wzoru (3) z pistoletu natryskowego.
3. Wymontować zespół wspornika elektrody (6, 7 i 8) z pistoletu natryskowego. Wyczyścić zespół sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem. Sprawdzić tuleję wewnątrz wspornika i wymienić ją, jeśli jest zużyta lub uszkodzona. Patrz Wymiana zespołu wspornika elektrody w części Naprawa niniejszej instrukcji.
4. Wyczyścić wszystkie części sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem. Sprawdź wszystkie części i wymień te, które są zużyte lub uszkodzone.



## Czyszczenie dysz płaskich i narożnych



**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem tej procedury należy zwolnić spust pistoletu natryskowego, uśpić sterownik i uziemić elektrodę. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym.



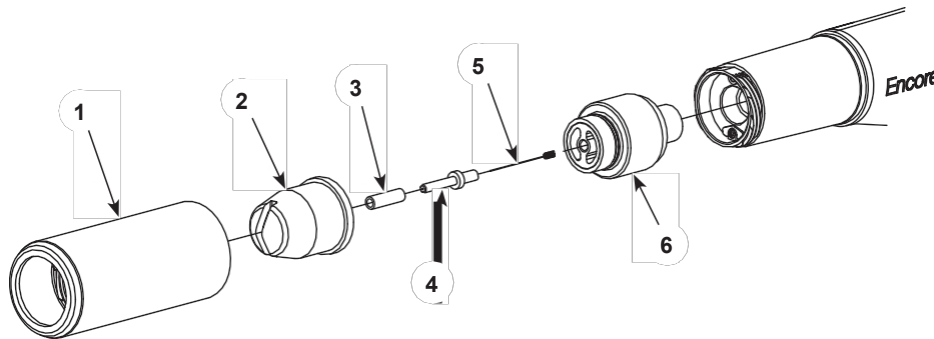
**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem tej procedury należy wyłączyć pistolet natryskowy i uziemić elektrodę. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym.



**PRZESTROGA:** Oczyszczyć pistolet natryskowy i nacisnąć przycisk włączania/wyłączania, aby uśpić sterownik i zapobiec przypadkowemu uruchomieniu pistoletu natryskowego.

1. Patrz Rysunek 4-7. Odkręcić nakrętkę dyszy (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Wyciągnąć nakrętkę dyszy i dyszę natryskową (2) z pistoletu natryskowego. Zdjąć dyszę z nakrętki i wyczyścić oba elementy sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem i czystą szmatką. Wymienić, jeśli jest zużyta lub uszkodzona.
3. Wymontować zespół wspornika elektrody (3, 4, 5 i 6) z pistoletu natryskowego. Wyczyścić zespół sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem. Sprawdzić zespół i wymienić go, jeśli jest zużyty lub uszkodzony. Patrz Wymiana zespołu wspornika elektrody w części Naprawa niniejszej instrukcji.
4. Sprawdzić zużyłą tuleję (3) i uchwyt elektrody (4). Jeśli któryś z nich jest zużyty lub uszkodzony, wymień je na zestaw uchwytu elektrody natryskowej.
  - a. Odkręć uchwyt elektrody i tuleję od zespołu wspornika elektrody (6).
  - b. Zamontować nową tuleję (3) na nowym uchwycie elektrody (4).
  - c. Zamontować elektrodę (5) w nowym uchwycie, a następnie przykręcić uchwyt do zespołu wspornika elektrody (6).
5. Zamontować zespół wspornika elektrody z powrotem w pistolecie natryskowym.
6. Zamontować dyszę (2) na wsporniku elektrody, a następnie przykręcić nakrętkę dyszy (1) na korpusie pistoletu zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do dokręcenia palcem.

**UWAGA:** Naciśnij przycisk włączania/wyłączania, aby wybudzić sterownik i wznowić pracę.



Rysunek 4-7 Czyszczenie Płaskich i narożnych dysz rozpylających

- |                                    |                                   |  |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Nakrętka dyszy                  | 3. Tuleja ochronna                | 5. Elektroda                                     |
| 2. Dysza (pokazano natrysk płaski) | 4. Uchwyt elektrody (patrz uwaga) | 6. Zespół wspornika elektrody (na ilustracji XD) |

**UWAGA:** Uchwyt elektrody używany w dyszy płaskiej/narożnej nie jest wymienny z dyszą stożkową.

## Codzienna konserwacja

**UWAGA: W** zależności od zastosowania może nie być konieczne wykonywanie tej procedury codziennie.

1. Przepłukać pistolet natryskowy, a następnie nacisnąć przycisk włączania/wyłączania na sterowniku, aby go uspić.
2. Patrz Rysunek 2-7 i Rysunek 2-6. Zdjąć dyszę z pistoletu natryskowego:

Płaska lub narożna dysza rozpylająca: Odkręć nakrętkę dyszy (1) i wyjmij ją wraz z dyszą (2) z pistoletu natryskowego.

Dysza stożkowa: Odkręć zaślepkę deflektora (1), a następnie zdejmij deflektor (2). Odkręć nakrętkę dyszy (5) i wyjmij ją wraz z dyszą (4) i tuleją wzorcową (3) z pistoletu natryskowego.

3. Wyciągnąć wspornik elektrody z pistoletu natryskowego.
4. Wyciągnąć adapter węża proszkowego z pistoletu natryskowego. Umieść koniec węża proszkowego w kabinie. Odłączyć wąż od pompy. Przedmuchać wąż od strony pompy. Sprawdzić adapter węża i wąż proszkowy pod kątem zużycia i wymienić, jeśli są zużyte lub uszkodzone.
5. Przedmuchać pistolet natryskowy od złącza węża proszkowego w kierunku przedniego końca.
6. Jeśli używana jest dysza stożkowa, zdjąć tuleję wzorcową (3) z nakrętki dyszy i dyszy. Wyczyścić wszystkie usunięte części za pomocą niskociśnieniowego pistoletu natryskowego. Wytrzyj części czystą, suchą szmatką.
7. Sprawdzić dysze ceramiczne, tuleję wzorcową oraz wspornik i uchwyt elektrody pod kątem zużycia. Wymień zużyte lub uszkodzone części.

Przed rozpyleniem proszku należy upewnić się, że system jest bezpiecznie podłączony do prawdziwego uziemienia.

## Cotygodniowa konserwacja

Sprawdzić rezystancję zespołu zasilacza i wspornika elektrody za pomocą miernika megaomowego, jak opisano w procedurach rozwiązywania problemów.

Wymienić zasilacz lub wspornik elektrody, jeśli odczyty rezystancji nie mieszczą się w określonych zakresach.

Sprawdź systemowy filtr powietrza. W razie potrzeby opróżnić filtr i wymienić wkład filtra. w razie potrzeby. Numer części zamiennej elementu można znaleźć w części

Części. Sprawdź wszystkie połączenia uziemienia systemu.

**Ta strona została celowo pozostawiona pusta**

## Sekcja 5

# Rozwiązywanie problemów



**OSTRZEŻENIE:** Poniższe zadania mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa zawartych w tym dokumencie oraz we wszystkich innych powiązanych dokumentach.



**OSTRZEŻENIE:** Przed przystąpieniem do naprawy sterownika lub pistoletu natryskowego należy wyłączyć zasilanie systemu i odłączyć przewód zasilający. Odciąć dopływ sprężonego powietrza do systemu i zredukować ciśnienie w systemie. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować obrażenia ciała.

Poniższe procedury rozwiązywania problemów obejmują tylko najczęstsze problemy. Jeśli nie można rozwiązać problemu za pomocą podanych tu informacji, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Nordson pod numerem (800) 433-9319 lub z lokalnym przedstawicielem firmy Nordson w celu uzyskania pomocy.

## Usterki sterownika

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
1. Dioda LED spustu miga, pistolet nie natryskuje	Pistolet został uruchomiony po włączeniu zasilania lub wybudzeniu kontrolera	Zwolnij spust. Naciśnij przycisk włączania/wyłączania, aby uśpić kontroler, a następnie naciśnij przycisk ponownie, aby go wybudzić.
	Zwarcie przełącznika spustowego lub kabla	Sprawdź kabel pistoletu i przełącznik spustu.
2. Wyświetlacz KV/ $\mu$ A miga, brak KV po wyzwoleniu pistoletu	Pistolet jest zwarty	Sprawdź kabel pistoletu, przedłużacz kabla i zasilanie pistoletu.

## Ogólna tabela rozwiązywania problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
<b>1. Nierówny wzór, niestabilny lub niewystarczający przepływ proszku</b>	Zablokowanie pistoletu natryskowego, węża proszkowego lub pompy	<ol style="list-style-type: none"> <li>Oczyść pistolet natryskowy. Zdemontować i wyczyścić zespół dyszy i elektrody.</li> <li>Odłączyć wąż proszkowy od pistoletu natryskowego. Przedmuchać pistolet natryskowy za pomocą pistoletu powietrznego.</li> <li>Odłączyć wąż proszkowy od pompy i pistoletu i przedmuchać wąż. Wymień wąż, jeśli jest zatkany proszkiem.</li> <li>Zdemontować i wyczyścić pompę.</li> <li>Zdemontować pistolet natryskowy. Zdemontować i wyczyścić rurkę wlotową i wylotową oraz kolanko. W razie potrzeby wymienić elementy.</li> </ol>
	Zużyty zespół dyszy, deflektora lub elektrody, wpływający na wzór malowania	<p>Wymontować i wyczyścić dyszę, deflektor i zespół elektrody. W razie potrzeby wymienić zużyte części.</p> <p>Jeśli problemem jest nadmierne zużycie lub stąpienie udarowe, należy zmniejszyć przepływ i powietrza rozpylającego.</p>
	Wilgotny proszek	Sprawdź dopływ proszku, filtry powietrza i osuszacz. Wymień proszek, jeśli jest zanieczyszczony.
	Niskie ciśnienie powietrza rozpylającego lub ciśnienie	Zwiększyć ciśnienie rozpylania i/lub przepływ powietrza.
	Niewłaściwa fluidyzacja proszku w zbiorniku	<p>Zwiększ ciśnienie powietrza fluidyzującego.</p> <p>Jeśli problem nie ustąpi, usuń proszek ze zbiornika. Wyczyść lub wymień płytkę fluidyzacyjną, jeśli jest zanieczyszczona.</p>
<b>2. Pustki w strukturze proszku</b>	Zużyta dysza lub deflektor	Wymień i sprawdź dyszę lub deflektor. Wymień zużyte części.
	Zatkany zespół elektrody lub ścieżka proszku	Wymontować i wyczyścić zespół elektrody. W razie potrzeby wymontować i wyczyścić ścieżkę proszku pistoletu natryskowego (rurkę wlotową, kolanko i rurkę wylotową).
<i>Ciąg dalszy...</i>		

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
<b>3. Utrata owinięcia, niska wydajność transferu</b>	Niskie napięcie elektrostatyczne	Zwiększyć napięcie elektrostatyczne.
	Słabe połączenie elektrody	Zdemontować zespół dyszy i elektrody. Wyczyść elektrodę i sprawdź, czy nie ma na niej śladów węgla lub uszkodzeń. Sprawdź rezystancję elektrody, jak pokazano na stronie 5-7. Jeśli zespół elektrody jest sprawny, odłączyć zasilanie pistoletu i sprawdzić jego rezystancję, jak pokazano na stronie 5-7.
	Słabo uziemione części	Sprawdzić łańcuch przenośnika, rolki i wieszaki części pod kątem nagromadzenia proszku. Rezystancja między częściami i uziemieniem musi wynosić 1 megaom lub mniej. Aby uzyskać najlepsze wyniki, zaleca się 500 omów lub mniej.
<b>4. Brak wyjścia kV z pistoletu natryskowego (kV=0), proszek jest rozpylany</b>	Uszkodzony przewód pistoletu	Przeprowadzić kontrolę ciągłości przewodu pistoletu na stronie 5-8. W przypadku stwierdzenia przerwy lub zwarcia należy wymienić przewód.
	Zwarcie zasilania pistoletu natryskowego	Wykonać test rezystancji zasilania na stronie 5-6.
<b>5. Brak wyjścia kV z pistoletu natryskowego (<math>\mu A=0</math>), proszek jest natryskiwany</b>	Przerwa w zasilaniu pistoletu natryskowego	Wykonać test rezystancji zasilania na stronie 5-6.
	Uszkodzony kabel pistoletu	Wykonać test ciągłości przewodu pistoletu na stronie 5-8. W przypadku stwierdzenia przerwy lub zwarcia należy wymienić przewód.
<b>6. Brak wyjścia kV i wyjścia proszku</b>	Nieprawidłowo działający przełącznik lub przewód wyzwalacza	Sprawdź diodę LED wyzwalacza na interfejsie sterownika. Jeśli dioda LED nie świeci, sprawdź połączenie przełącznika z kablem pistoletu. Wykonaj test ciągłości przewodu pistoletu na stronie 5-8. Jeśli kabel i połączenia są prawidłowe, wymień przełącznik.
	Kontroler skonfigurowany do pracy automatycznej	Włącz zasilanie sterownika. Jeśli na wyświetlaczu kV/ $\mu A$ pojawi się A, wyjmij główną płytę sterowania i przesuń zworkę JP1 do pozycji Manual.
<b>7. Nagromadzenie proszku na końcówce elektrody</b>	Niewystarczający przepływ powietrza do płukania elektrody z powodu niskiego ciśnienia wejściowego lub zablokowania otworu kolektora.	Sprawdź ciśnienie powietrza wejściowego. Odłączyć złącze płukania powietrzem elektrody i sprawdź, czy otwór kolektora nie jest zablokowany. Rozmiar kryzy wynosi 0,25 - 3 mm. Wyczyść za pomocą odpowiedniego narzędzia.

*Ciąg dalszy...*

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
<b>8. Brak powietrza odpowietrzającego po wciśnięciu przełącznika odpowietrzania pistoletu</b>	Nieprawidłowo działający przełącznik wyzwalacza pistoletu natryskowego, kabel lub zawór elektromagnetyczny przedmuchiwania kolektora sterownika; brak ciśnienia powietrza lub zagięty przewód powietrza.	Jeśli interfejs sterownika nie wyświetla P po naciśnięciu przełącznika odpowietrzania, przełącznik wyzwalacza pistoletu może być uszkodzony.  Wykonaj test ciągłości przewodu pistoletu na stronie 5-8. Jeśli przewód jest sprawny, wymień przełącznik spustowy.  Jeśli interfejs wyświetla P po naciśnięciu przełącznika odpowietrzania, sprawdź przewody powietrza odpowietrzającego i zawór elektromagnetyczny kolektora odpowietrzania.
<b>9. Niski przepływ proszku lub powolny wzrost ilości proszku</b>	Niskie ciśnienie powietrza zasilającego	Ciśnienie powietrza zasilającego musi być większe niż 4,1 bara (60 psi).
	Zatkany filtr powietrza zasilającego lub pełny zbiornik filtra - zanieczyszczenie wodą zanieczyszczenie sterownika	Wymij miskę filtra i spuść wodę/zanieczyszczenia. W razie potrzeby wymień wkład filtra. Wyczyść system, w razie potrzeby wymień komponenty.
	Zatkany zawór powietrza zasilającego	Zdejmij zawór i sprawdź drożność kolektora. Jeśli kolektor jest czysty, wymień zawór.
	Zagięty lub zatkany przewód powietrza	Sprawdź, czy przewody powietrza zasilającego i rozpylającego nie są zagięte.
	Zużyta gardziel pompy	Wymień gardziel pompy.
	Pompa nie jest prawidłowo zmontowana	Sprawdź pompę.
	Rurka podbieracza zablokowana	Sprawdź, czy rurka podbieracza nie jest zablokowana przez zanieczyszczenia.
	Zbyt wysoki poziom powietrza fluidyzującego	Jeśli powietrze fluidyzujące jest ustawione zbyt wysoko, stosunek proszku do powietrza będzie zbyt niski.
	Zbyt niski poziom powietrza fluidyzującego	Jeśli powietrze fluidyzujące jest ustawione zbyt nisko, pompa nie będzie działać z maksymalną wydajnością.
	Wąż proszkowy zatkany lub zagięty	Sprawdź, czy wąż nie jest zagięty, przedmuchaj go sprężonym powietrzem.
Zatkana ścieżka proszku	Sprawdź, czy rura wlotowa, kolanko, rura wylotowa i wspornik elektrody nie są zmiężdżone lub zanieczyszczone. W razie potrzeby oczyść sprężonym powietrzem.	
Odwrócone połączenia przewodów przepływu i powietrza rozpylającego	Sprawdź ułożenie przewodów przepływu i powietrza rozpylającego i przełącz je, jeśli są nieprawidłowe.	
<b>10. Brak KV po uruchomieniu pistoletu Włączony, przepływ proszku OK</b>	KV ustawione na zero	Ustawić KV na wartość niezerową.
<b>11. Brak przepływu proszku po uruchomieniu pistoletu Włączony, kV OK</b>	Przepływ powietrza lub przepływ całkowity ustawiony na zero	Zmień ustawienia na wartość niezerową.
	Powietrze wejściowe wyłączone	Upewnij się, że powietrze jest dostarczane do sterownika.

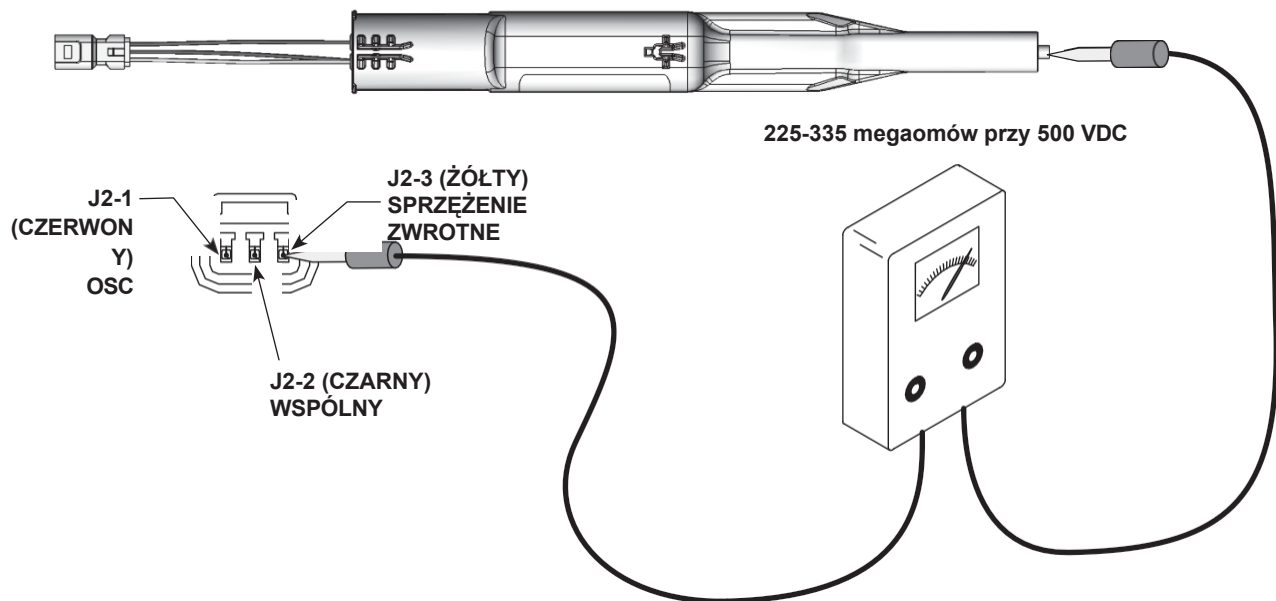
*Ciąg dalszy...*

Problem	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
<b>12. Więcej niż jeden przycisk na klawiaturze przestaje działać po naciśnięciu</b>	Połączenie elastyczne z klawiatury do płyty głównej nie jest prawidłowo osadzone.	<p>Poluzuj i ponownie załóż obwód elastyczny na płycie głównej, upewniając się, że przewód elastyczny jest całkowicie włożony do złącza.</p> <p>Aby poluzować obwód elastyczny, delikatnie odciągnij czarny pasek na złączu kabla od białego złącza. Umożliwi to wyregulowanie przewodu elastycznego w celu zapewnienia prawidłowego osadzenia. Przewód należy wsunąć za białą linię oznaczoną w kierunku końca przewodu.</p> <p>Wciśnij czarny pasek z powrotem do białego złącza, aby je zabezpieczyć.</p>

## Test rezystancji zasilania pistoletu natryskowego

Użyj miernika megaomowego, aby sprawdzić rezystancję zasilacza, od zacisku sprzężenia zwrotnego J2-3 na złączu do styku wewnątrz przedniej części. Rezystancja powinna mieścić się w zakresie 225-335 megaomów. Jeśli odczyt jest nieskończony, należy przełączyć sondy miernika. Jeśli rezystancja wykracza poza ten zakres, należy wymienić zasilacz.

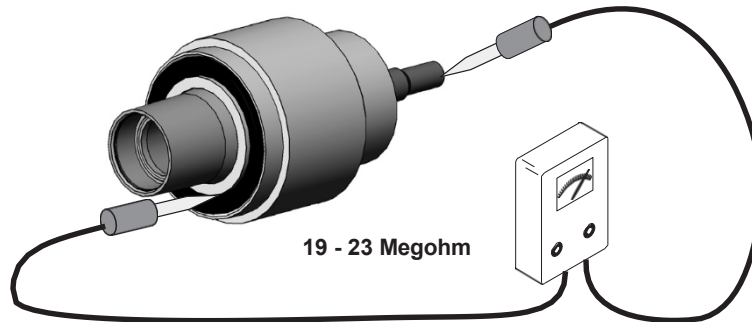
**UWAGA:** Istnieje wiele zmiennych, które mogą wpływać na odczyty Meg-Ohm miernika (temperatura i napięcie pomiarowe). Jeśli napięcie wyjściowe miernika Meg-Ohm różni się od ustawienia 500 V, będzie to miało bezpośredni wpływ na dokładność pomiaru. Pomiary należy również wykonywać w temperaturze pokojowej 22° C lub 72° F. Aby uzyskać powtarzalne wyniki, należy odczekać, aż mnożnik ostygnie do temperatury pokojowej.



Rysunek 5-1 Test rezystancji zasilacza

## Test rezystancji wspornika elektrody

Za pomocą miernika megaomowego zmierz rezystancję zespołu elektrod od pierścienia stykowego z tyłu do przewodu antenowego z przodu. Rezystancja powinna wynosić 19-23 megaomy. Jeśli rezystancja nie mieści się w tym zakresie, należy wymienić zespół elektrody.

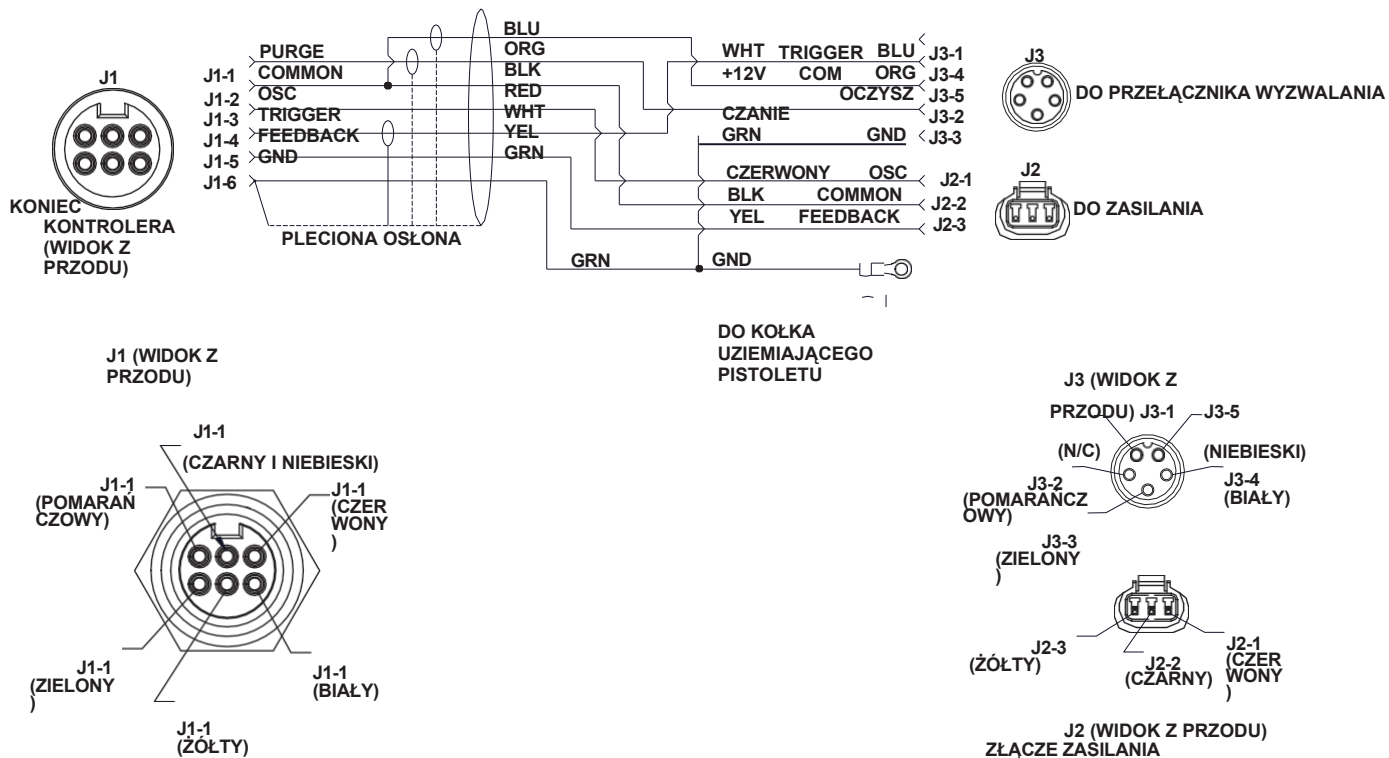


Rysunek 5-2 Test rezystancji wspornika elektrody

# Test ciągłości przewodu pistoletu

Sprawdzić ciągłość w następujący sposób:

- J1 - 1 i J3 - 2
- J1 - 2 i J2 - 2, J3 - 5
- J1 - 3 i J2 - 1
- J1 - 4 i J3 - 4
- J1 - 5 i J2 - 3
- J1 - 6 i J3 - 3, zacisk uziemienia



Rysunek 5-3 Okablowanie kabla pistoletu

## Sekcja 6

# Naprawa



**OSTRZEŻENIE:** Poniższe czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa zawartych w niniejszym dokumencie i wszystkich innych powiązanych dokumentach.

## Naprawa pistoletu natryskowego

**UWAGA:** Wszystkie numery pozycji na ilustracjach dotyczących naprawy pistoletu natryskowego są takie same jak numery pozycji na liście części pistoletu natryskowego.

### Wymiana zasilacza i ścieżki proszku

#### Demontaż pistoletu

1. Zdemontować nakrętkę dyszy, dyszę i wspornik elektrody zgodnie z opisem w części *Obsługa* na Rysunek 4-2.
2. Odkręcić śruby (4, 5) i wyjąć hak, pokrywę i obudowę (1, 2, 3).
3. Wyciągnąć wiązkę zasilania z przegrody i rozdzielić złącza. Może być konieczne włożenie małego płaskiego śrubokręta do wgłębienia w górnej części złącza, aby zwolnić zatrzask.

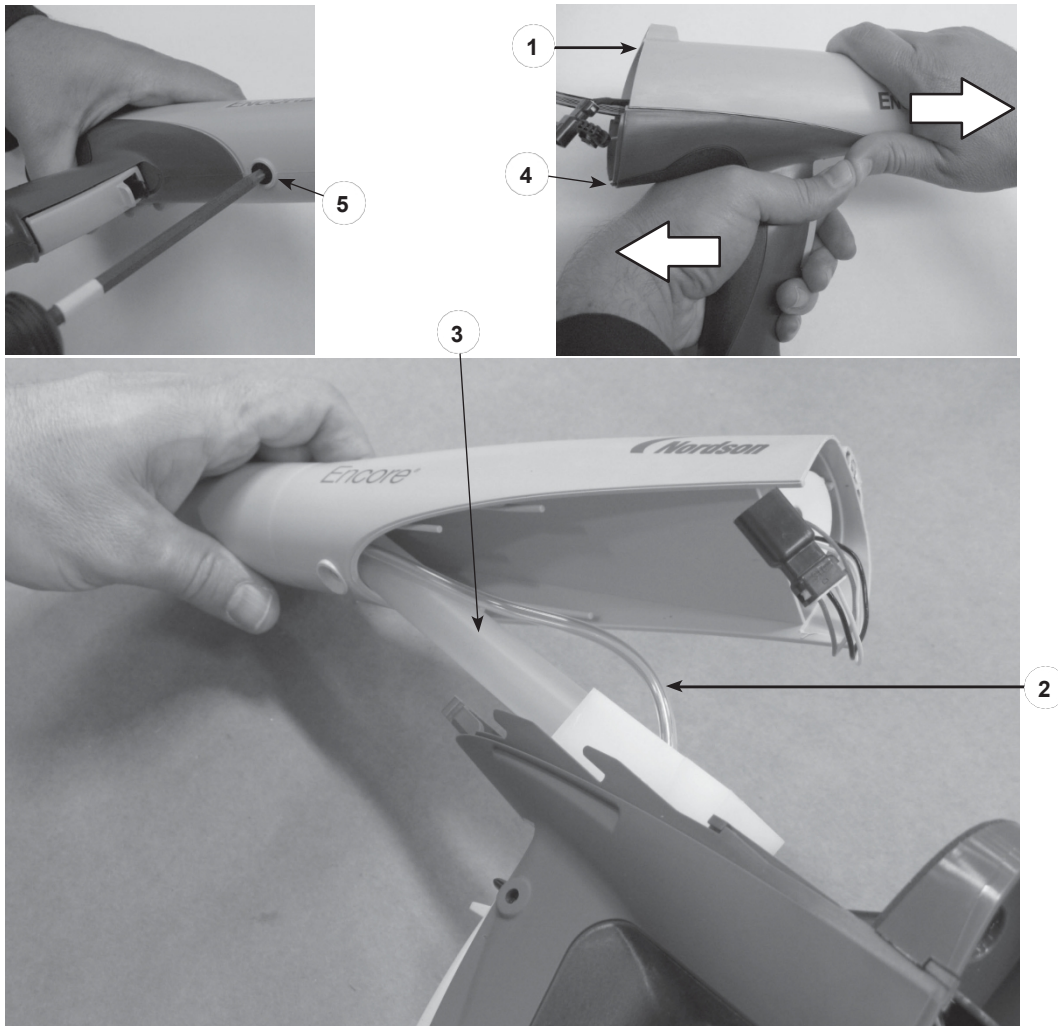


Rysunek 6-1 Demontaż pistoletu

- |                         |                  |                  |
|-------------------------|------------------|------------------|
| 1. Pokrywa obudowy      | 3. Hak           | 5. Śruba M3 x 20 |
| 2. Obudowa wyświetlacza | 4. Śruba M3 x 30 |                  |

4. Patrz Rysunek 6-2. Wykręcić czarny nylonowy wkręt (5) z korpusu pistoletu.
5. Chwycić uchwyt (4) jedną ręką, a korpus pistoletu (1) drugą. Ścisnąć kciuki obu dłoni, ciągnąc w przeciwnych kierunkach, aby oddzielić korpus pistoletu od rękojści.
6. Odchylić tylną część korpusu pistoletu do góry i do przodu, aby zsunąć go z rury wylotowej proszku. Przewód (2) zapobiegnie całkowitemu rozdzieleniu korpusu pistoletu i rękojści.

**UWAGA:** Rurka wylotowa proszku (3) jest wykonana ze szkła Pyrex. Należy zachować ostrożność podczas zdejmowania korpusu pistoletu z uchwytu.



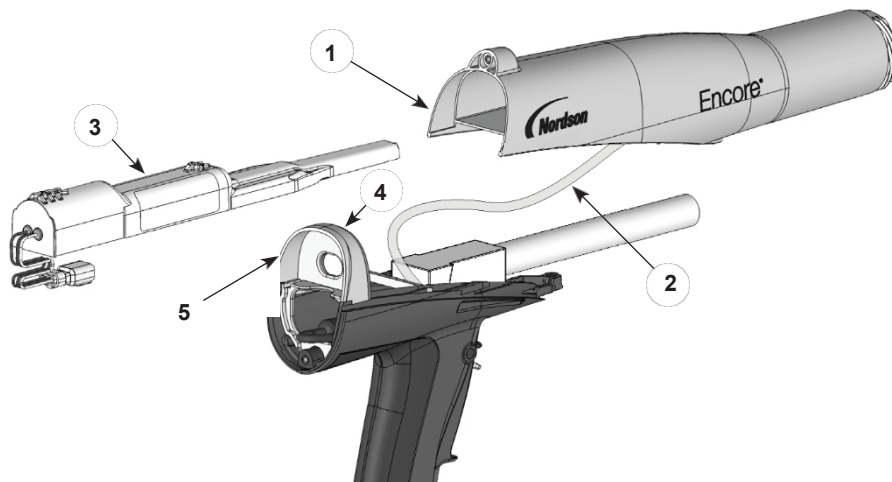
Rysunek 6-2 Zdejmowanie korpusu pistoletu z uchwytu

- |  |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Korpus pistoletu                            | 3. Przewód wylotowy proszku | 5. Czarna nylonowa śruba M5 |
| 2. Przewód płukania powietrzem (zespół filtra) | 4. Uchwyt                   |                             |

## Wymiana zasilacza

**UWAGA:** W przypadku wymiany ścieżki proszku należy pominąć tę procedurę.

1. Wysunąć zasilacz (3) z korpusu pistoletu.
2. Sprawdź uszczelkę (4) z tyłu przegrody (5). Wymień ją, jeśli jest uszkodzona. Uszczelka jest przymocowana do przegrody za pomocą kleju samoprzylepnego.



Rysunek 6-3 Wyjmowanie zasilacza z korpusu pistoletu

- |  |              |              |
|--|--------------|--------------|
| 1. Korpus pistoletu                            | 3. Zasilacz  | 5. Przegroda |
| 2. Przewód płukania powietrzem (zespół filtra) | 4. Uszczelka |              |

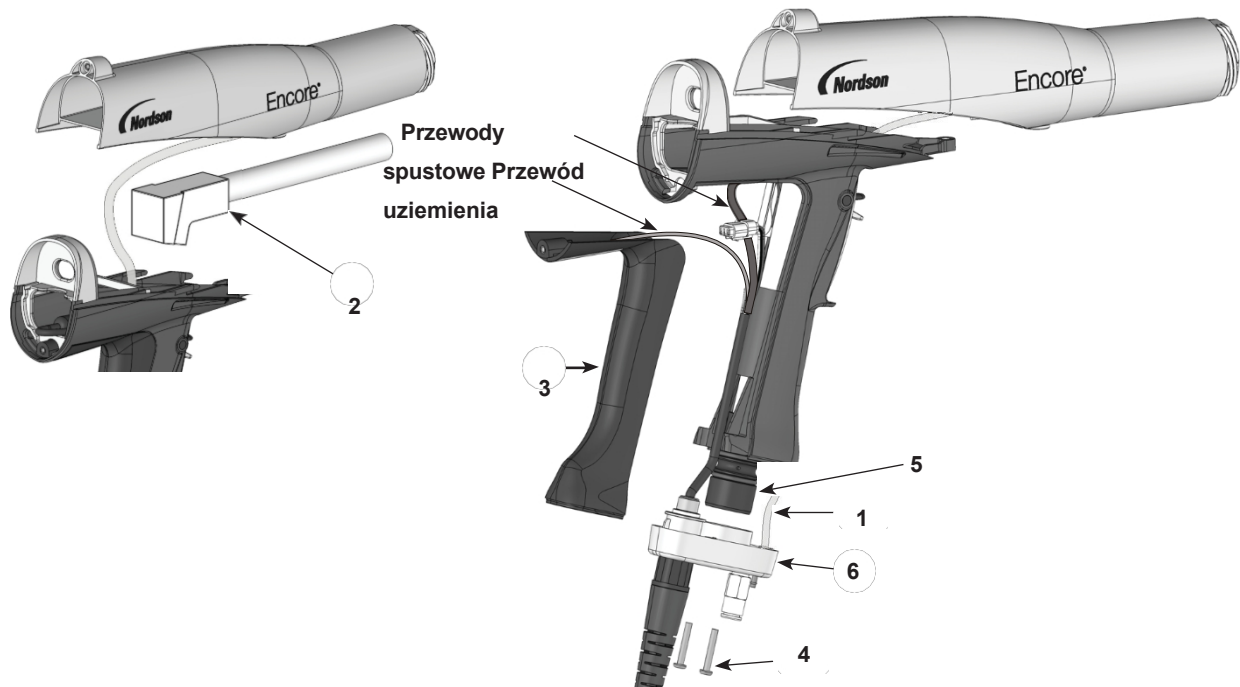
3. Wsunąć nowy zasilacz do górnej wnęki korpusu pistoletu, prowadząc żebra korpusu pistoletu między wypukłymi rowkami na górze zasilacza.
4. Nacisnąć końcówkę zasilacza, aby upewnić się, że styk zasilacza jest mocno osadzona na mosiężnym styku wewnątrz korpusu pistoletu.
5. Przełożyć złącze wiązki przewodów zasilacza przez górny otwór w przegrodzie.
6. Jeśli ścieżka proszkowa lub przewód nie są wymieniane, należy pominąć następną procedurę i przejść do strony 6-5 w celu ponownego złożenia pistoletu.

## Wymiana ścieżki proszku

**UWAGA:** Pomiń te kroki, jeśli nie wymieniasz drogi proszku lub przewodu. Przejdź do strony 6-5, aby ponownie zmontować pistolet natryskowy.

1. Patrz Rysunek 6-4. Zdejmij rurkę wylotową (2) z rurki wlotowej. Kolanko rurki wylotowej jest przymocowane do rurki wlotowej za pomocą ciasnego pierścienia O-ring; poruszaj kolankiem w przód i w tył, aby je uwolnić.
2. Wykręć dwie śruby M3 x 20 (4) z podstawy uchwytu (6).
3. Odciągnąć podstawę od uchwytu, odchylić dolną część podkładki uziemiającej (3) w górę i z dala od uchwytu, a następnie ją wyjąć. Pozostaw przewód uziemiający podłączony do podkładki uziemiającej.

## Wymiana ścieżki proszku (ciąg dalszy)



Rysunek 6-4 Usuwanie ścieżki proszku z pistoletu natryskowego

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Przewód płukania powietrzem (zespół filtra) | 3. Podkładka uziemiająca | 5. Rurka wlotowa proszku |
| 2. Rurka wylotowa proszku                      | 4. Śruby M3 x 20         | 6. Podstawa uchwytu      |

4. Popchnij rurkę wlotową (5) w górę i wyjmij ją z podstawy, a następnie odsuń podstawę i wyciągnij rurkę wlotową z uchwytu.
5. Przedmuchać rurkę wlotową i wylotową, a następnie wymień je, jeśli są zużyte lub uszkodzone. W przypadku ponownej instalacji którejkolwiek z rurek należy upewnić się, że o-ringi nie są uszkodzone. Rurka wylotowa ma o-ring w kolanku, a rurka wlotowa ma dwa o-ringi na podstawie.

## Instalacja ścieżki proszku

1. Patrz Rysunek 6-4. Zamontować rurkę wlotową (5) w uchwycie.



**PRZESTROGA:** Zachowaj ostrożność podczas przepychania rurki wlotowej przez przewód taśmowy przełącznika spustowego. Nie wolno uszkodzić kabla taśmowego.

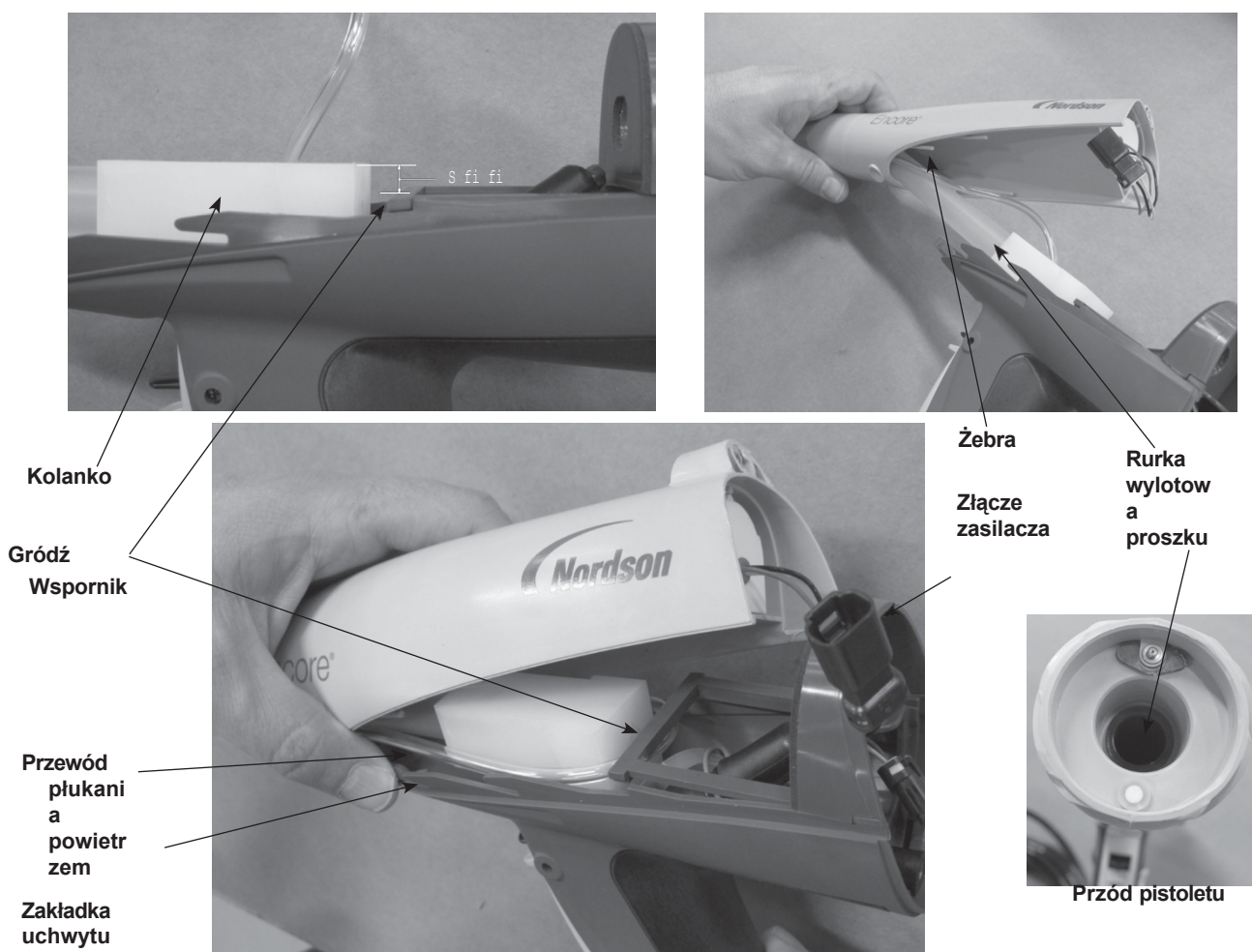
2. Włożyć koniec rurki wlotowej do podstawy uchwytu (6) i osadzić ją.
3. Dociśnij podstawę uchwytu do uchwytu, a następnie zaczerp górny koniec podkładki uziemiającej (3) do korpusu i obróć ją na uchwyt. Upewnij się, że przewody kabla nie są ściśnięte lub przytrzaśnięte podczas ponownego montażu.
4. Zamontować podstawę uchwytu na uchwycie i podkładce uziemiającej i zamocować ją za pomocą dwóch wkrętów M3 x 20 (4).

5. Wciśnij kolanko rury wylotowej (2) na koniec rury wlotowej, tak aby koniec wylotowy był skierowany do przodu pistoletu, jak pokazano na rysunku.
6. Przed przystąpieniem do dalszych czynności należy upewnić się, że kolanko jest osadzone na rurze wlotowej. Odległość od górnej części kolanka do górnej części wspornika przegrody powinna wynosić około 4 mm.

### Ponowny montaż pistoletu

1. Zainstalować zasilacz w korpusie pistoletu zgodnie z opisem w części *Wymiana zasilacza*, jeśli nie zostało to jeszcze zrobione.
2. Patrz Rysunek 6-5. Włożyć koniec przewodu wylotowego do korpusu pistoletu, poprowadzić złącze zasilacza przez górny otwór w przegrodzie i owinać przewód płukania powietrzem wokół kolanka, jak pokazano na rysunku.

**UWAGA:** Upewnić się, że wiązka przewodów zasilających nie jest ściśnięta między przegrodą a zasilaczem.



Rysunek 6-5 Instalacja korpusu pistoletu na uchwycie

3. Dopasować korpus pistoletu do uchwytu i zsunąć je razem, łącząc wewnętrzne żebra korpusu pistoletu z wypustkami uchwytu. Podczas dociskania korpusu i rękojeści palcem upewnić się, że koniec rurki wylotowej pasuje do otworu w przedniej części korpusu pistoletu.

## Ponowny montaż pistoletu (ciąg dalszy)

4. Podłączyć wiązkę zasilania do przewodu pistoletu, a następnie wsunąć oba przewody przez dolny otwór w przegrodzie do korpusu pistoletu.
5. Patrz Rysunek 6-1. Zamontować pokrywę, obudowę i hak zgodnie z ilustracją.
6. Zamontować wspornik elektrody w przedniej części korpusu pistoletu, a następnie przykręcić dyszę i nakrętkę dyszy do korpusu pistoletu.

## Zmiana dyszy stożkowej na płaską lub narożną



**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem tej procedury należy wyłączyć pistolet natryskowy i uziemić elektrodę. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym.

**UWAGA:** Przed zdjęciem nakrętki dyszy z pistoletu natryskowego należy zdjąć osłonę deflektora (1) i deflektor (2). Jeśli nie zostaną one zdjęte w pierwszej kolejności, wspornik elektrody (8) może ulec uszkodzeniu i konieczna może być jego wymiana.

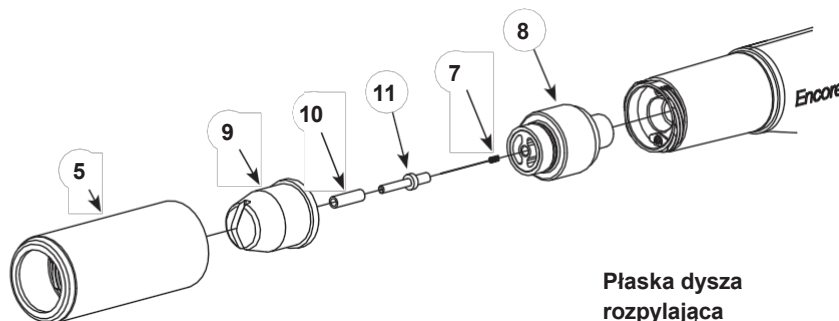
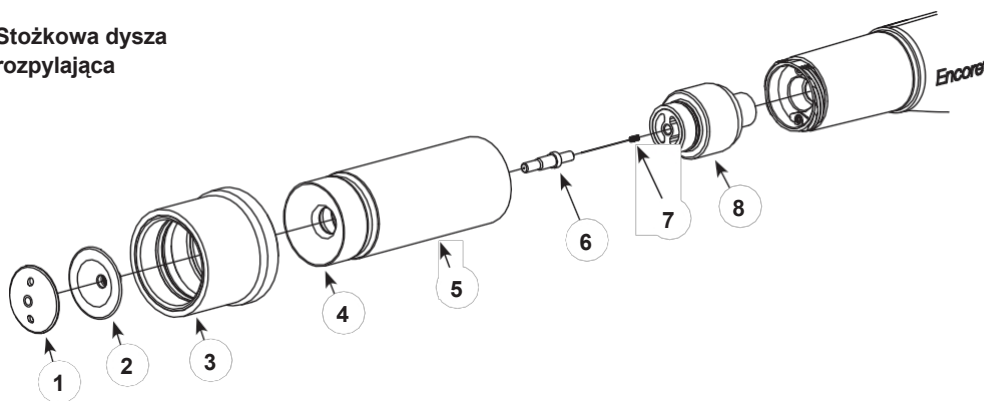
Patrz Rysunek 6-6. Aby zmienić standardową dyszę stożkową na dyszę płaską lub narożną, należy zamówić następujące elementy:

- odpowiednią dyszę (9)
- nową nakrętkę dyszy (5)
- zestaw uchwytu elektrody rozpylającej płaskiej (elementy 7, 10 i 11)

Informacje na temat opcjonalnych dysz, nakrętki dyszy i zestawu uchwytu elektrody znajdują się w części Części niniejszej instrukcji.

1. Palcem przytrzymać deflektor (2) przed obracaniem się podczas odkręcania pokrywy deflektora (1).
2. Zdejmij deflektor ze stożkowego uchwytu elektrody (6).
3. Odkręć nakrętkę dyszy (5) i zdejmij dyszę stożkową (4) oraz tuleję regulacji wzoru (3) z pistoletu natryskowego.
4. Wymontować zespół wspornika elektrody (6, 7 i 8) z pistoletu natryskowego. Wyczyścić zespół sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem. Sprawdzić zespół pod kątem zużycia lub uszkodzeń. Patrz *Wymiana zespołu wspornika elektrody* w części Naprawa niniejszej instrukcji.
5. Odkręcić stożkowy uchwyt elektrody (6) od wspornika elektrody (8).
6. Zamontować poliuretanową tuleję (10) o średnicy wewnętrznej 6 mm i długości 20 mm na końcu płaskiego uchwytu elektrody (11).
7. Włożyć nową elektrodę (7) do uchwytu elektrody płaskiej (11).
8. Przykręć uchwyt elektrody płaskiej do wspornika elektrody. Zainstaluj zespół wspornika elektrody (7, 8, 10 i 11) do pistoletu natryskowego.
9. Zamontować dyszę rozpylającą płaską lub narożną (9) w nowej nakrętce dyszy (5), a następnie zamontować nakrętkę dyszy na pistolecie natryskowym.

### Stożkowa dysza rozpylająca



### Płaska dysza rozpylająca

Rysunek 6-6 Zmiana z dyszy stożkowej na płaską lub narożną (na ilustracji z dyszą płaską).

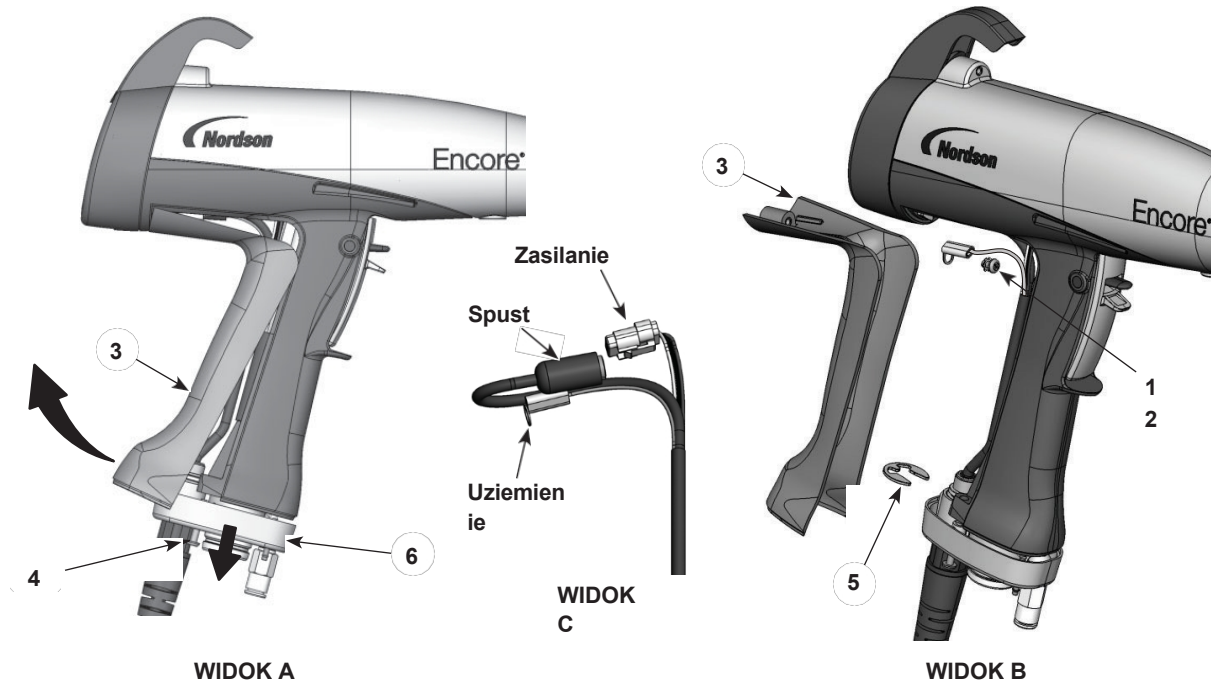
- |                       |  |                               |
|-----------------------|--|-------------------------------|
| 1. Nasadka deflektora | 5. Nakrętka dyszy                                | 9. Płaska dysza rozpylająca   |
| 2. Deflektor          | 6. Stożkowy uchwyt elektrody                     | 10. Zużywająca się tuleja     |
| 3. Tuleja wzoru       | 7. Elektroda                                     | 11. Uchwyt elektrody płaskiej |
| 4. Dysza stożkowa     | 8. Zespół wspornika elektrody (na ilustracji XD) |                               |

## Wymiana przewodu

### Demontaż przewodu

1. Odłączyć przewód pistoletu od sterownika.
2. Patrz Rysunek 6-1. Wykręcić dolną śrubę (4) z obudowy.
3. Patrz Rysunek 6-7, widok A. Poluzować dwa wkręty M3 x 20 (4) mocujące podstawę uchwytu (6) do uchwytu.  
(6) do uchwytu.
4. Odciągnij podstawę od uchwytu na tyle, aby uwolnić dolną krawędź podkładki (3) od podstawy.  
(3) od podstawy.
5. Wyciągnąć dolną krawędź podkładki uziemiającej z uchwytu.
6. Patrz Rysunek 6-7, widok B. Wykręć śrubę M3 x 6 (1), podkładkę zabezpieczającą (2) i zacisk uziemienia z podkładki uziemienia.
7. Zdejmij pierścien E (5) z kabla.

8. Patrz Rysunek 6-7, widok C. Wyciągnij złącza przewodów z dolnej części uchwytu. Odłącz złącze zasilania od złącza kabla pistoletu, wkładając mały płaski śrubokręt w szczelinę złącza zasilania, aby zwolnić zatrzask.
9. Ostrożnie odłącz okrągłe złącze spustu od złącza przełącznika spustu.
10. Wyciągnij kabel z podstawy uchwytu, przekładając złącza przez podstawę pojedynczo.



Rysunek 6-7 Wymiana kabla

- |                                 |                          |                     |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1. Śruba M3 x 6                 | 3. Podkładka uziemiająca | 5. E-pierścień      |
| 2. Podkładka zabezpieczająca M3 | 4. Śruby M3 x 20         | 6. Podstawa uchwytu |

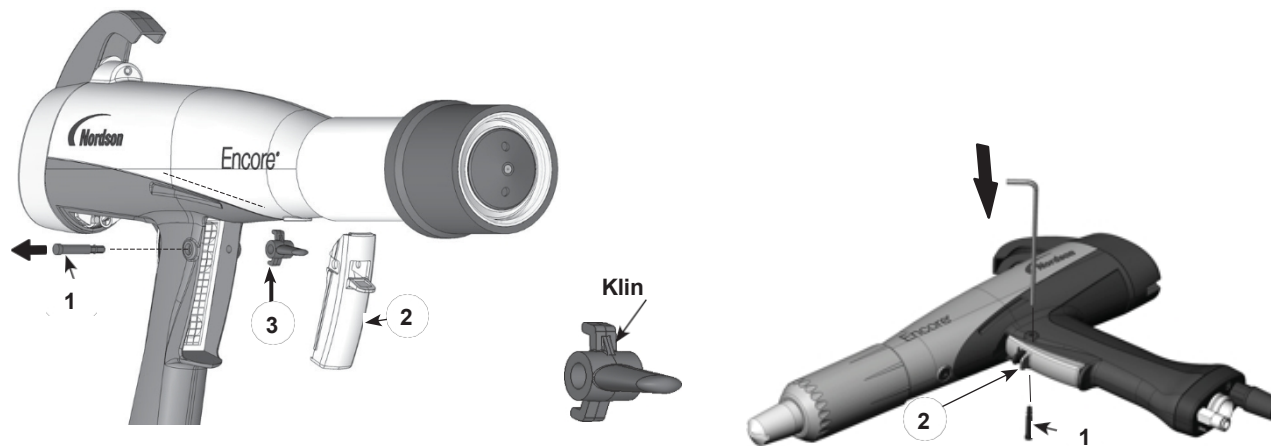
## Instalacja kabla

1. Patrz Rysunek 6-7. Przeprowadź nowy przewód przez podstawę uchwytu, a następnie zainstaluj pierścień E (5) na przewodzie, aby przytrzymać go na miejscu.
2. Podłącz kabel do przełącznika spustowego i zasilacza.
3. Podłącz zacisk kabla do podkładki uziemiającej (3) za pomocą śruby M3 x 6 i podkładki zabezpieczającej (1, 2).
4. Wsuń złącza przewodu i przewód uziemiający do pistoletu, poniżej mnożnika.
5. Zaczepić górną część podkładki uziemiającej o korpus pistoletu, a następnie obrócić ją na uchwyt.
6. Dociśnij podstawę uchwytu (6) do uchwytu i podkładki uziemiającej, a następnie dokręć dwa wkręty M3 x 20 (4) w podstawie.
7. Patrz Rysunek 6-1. Zamontuj dolną śrubę M3 x 20 (4) w obudowie i mocno ją dokręć.

## Wymiana przełącznika spustu

### Demontaż przełącznika

1. Patrz Rysunek 6-7. Zdejmij podkładkę uziemiającą zgodnie z opisem w krokach 1-5 demontażu kabla. Nie trzeba odłączać kabla uziemienia od podkładki uziemienia.
2. Wyciągnij okrągłe złącza spustu z uchwytu i odłącz je.
3. Patrz Rysunek 6-8. Umieścić pistolet natryskowy na twardej powierzchni, tak aby koniec osi spustu o małej średnicy (1) był skierowany do góry.
4. Używając małego, płaskiego punktaka lub klucza imbusowego, lekko nacisnąć w dół na małą średnicę końca osi spustu (1) i lekko postukać w celu usunięcia.
5. Zdemontować spust natrysku (2), siłownik (nie pokazano) i spust płukania (3) z uchwytu.



Rysunek 6-8 Zdejmowanie osi i spustu z uchwytu

1. Oś spustu

2. Spust spryskiwacza

3. Spust płukania

6. Patrz Rysunek 6-9. Włóż mały płaski śrubokręt za przezroczystą wypustkę w górnej części przełącznika, a następnie chwyć wypustkę palcem i delikatnie odciągnij ją od uchwytu.

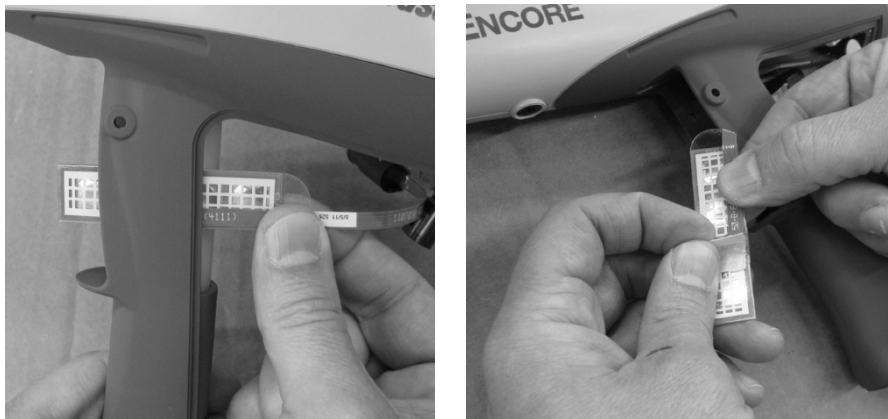


Ilustracja 6-9 Zdejmowanie przełącznika spustowego z uchwytu

7. Aby wyjąć przełącznik, należy przeciąć przewód taśmowy lub przełożyć dolną część przełącznika przez szczelinę we wgłębieniu spustu i wyjąć go z uchwytu.

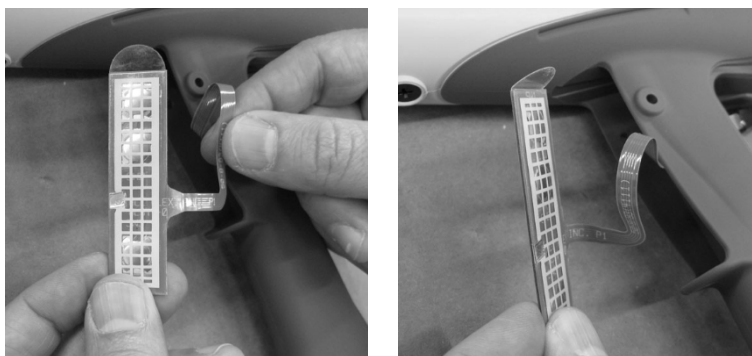
### Instalacja przełącznika

1. Patrz Rysunek 6-10. Ustaw nowy przełącznik tak, aby kratka była skierowana w stronę rurki wlotowej, a następnie ostrożnie przełóż kwadratowy dolny koniec przełącznika wokół lewej strony rurki wlotowej i przez szczelinę we wgłębieniu spustu.
2. Oderwij mały kawałek taśmy przytrzymujący przewód taśmowy przy przełączniku.



Rysunek 6-10 Instalacja przełącznika wyzwalania - kroki 1 i 2

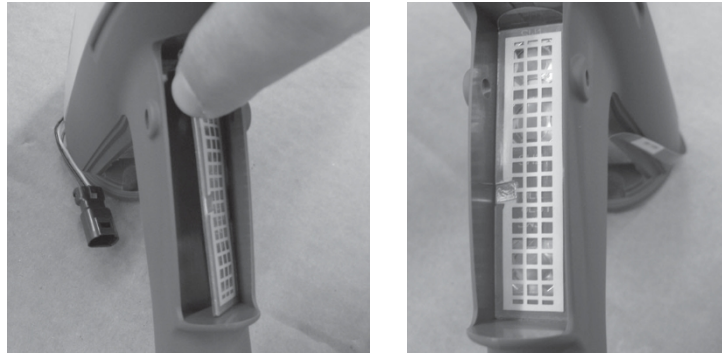
3. Patrz Rysunek 6-11. Wzmocnij przewód taśmowy, a następnie wygnij zacpek w górnej części przełącznika tak, aby był prostopadły do przełącznika.



Rysunek 6-11 Instalacja przełącznika wyzwalania - krok 3

4. Patrz Rysunek 6-12. Odklej samoprzylepną folię zabezpieczającą z przełącznika.
5. Ostrożnie zainstaluj przełącznik, pociągając klapkę do góry, przy dolnej i prawej krawędzi wnęki spustu.
6. Upewnij się, że przewód taśmowy nie jest przytrzaśnięty ani ściśnięty, a następnie dociśnij przełącznik do tylnej części wgłębienia. Przesuń palcem w górę i w dół po przełączniku, aby upewnić się, że dobrze przylega do uchwytu.

## Instalacja przełącznika (ciąg dalszy)



Rysunek 6-12 Instalacja przełącznika wyzwalania - krok 4

7. Patrz Rysunek 6-13. Zamontować spust płukania (1) w spuście natrysku (2) z klinem skierowanym do góry, jak pokazano na rysunku. Nie montować spustu płukania do góry nogami.
8. Upewnić się, że siłownik (3) jest zamontowany na słupku.
9. Umieść wyzwalacze w uchwycie i przytrzymaj je na miejscu, jednocześnie wciskając oś (4) przez uchwyt i wyzwalacze, aż główka osi zrówna się z uchwytem. Po prawidłowym zamontowaniu oś zatrzaśnie się na swoim miejscu.



Rysunek 6-13 Ponowna instalacja spustu i osi

1. Spust płukania
2. Spust spryskiwacza

3. Siłownik

4. Oś

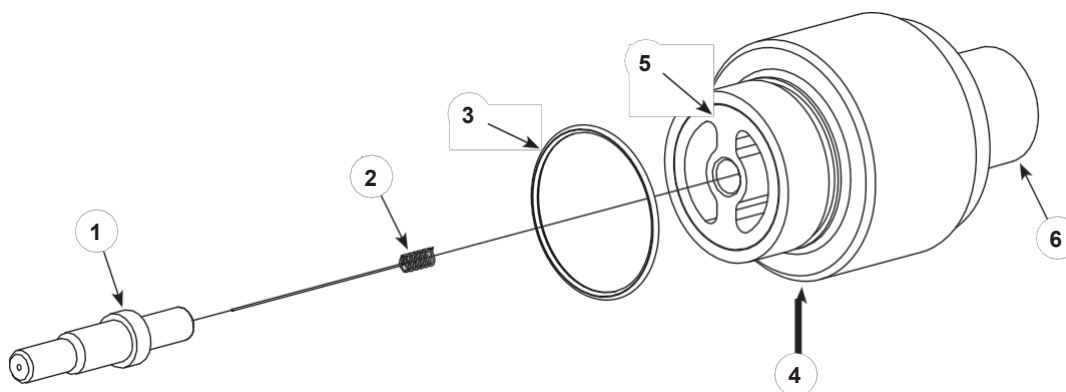
10. Ponownie podłącz złącze przełącznika spustu do okrągłego złącza przewodu, a następnie wsuń złącza z powrotem do uchwytu.
11. Ponownie zamontuj osłonę uziemienia zgodnie z opisem w sekcji Instalacja przewodu, kroki 5-7 na stronie 6-9.

## Wymiana zespołu wspornika elektrody - wersja XD

**UWAGA:** Zespół wspornika elektrody XD jest dostarczany z nowymi zespołami pistoletu natryskowego. Szczegóły dotyczące zespołu wspornika elektrody XD: (Patrz Rysunek 6-14)

- Wspornik elektrody składa się z elementów (3 i 4).
- Wspornik elektrody (4) zawiera rezystor. Jeśli rezystor ulegnie awarii, należy wymienić cały zespół.
- Uchwyt elektrody (1) i elektroda (2) są sprzedawane oddzielnie. Dysza stożkowa i płaska/narożna używają różnych uchwytów elektrod.

1. Odkręć uchwyt elektrody (1) i wyjmij elektrodę (2).
2. Sprawdź wzrokowo poniższy obszar zespołu wspornika elektrody. Jeśli którykolwiek z tych obszarów jest uszkodzony, należy wymienić cały zespół.
  - Pająk ceramiczny (5).
  - Uszczelka poliuretanowa (6).
3. Zamontować elektrodę w uchwycie elektrody, a następnie przykręcić uchwyt elektrody do ceramicznego pierścienia pośredniego.



Rysunek 6-14 Wymiana zespołu wspornika elektrody XD

- |                     |                               |                     |
|---------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. Uchwyt elektrody | 3. O-ring                     | 5. Ceramiczny pajak |
| 2. Elektroda        | 4. Zespół wspornika elektrody | 6. Uszczelka PU     |

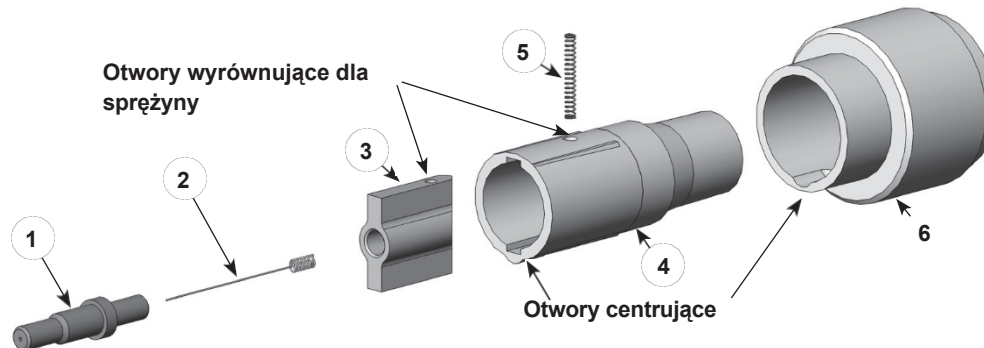
## Wymiana zespołu wspornika elektrody - wersja SD

**UWAGA:** Zespół wspornika elektrody SD jest dostępny jako opcja. Szczegóły dotyczące wspornika elektrody SD: (Patrz Rysunek 6-15)

- Wspornik elektrody składa się z elementów (3, 4, 5 i 6)
- Tuleja (4) i sprężyna (5) są sprzedawane jako zestaw.
- Zespół wspornika (6) zawiera rezystor. Jeśli rezystor ulegnie awarii, należy wymienić cały zespół.
- Uchwyt elektrody (1) i elektroda (2) są sprzedawane oddzielnie. Dysze stożkowe i płaskie/narożne używają różnych uchwytów elektrod.

Przed wyjęciem tulei ze wspornika upewnij się, że masz pod ręką zestaw zamienny. Sprężyna zostanie uszkodzona, gdy tuleja zostanie wyciągnięta ze wspornika. Sprężyna przewodzi napięcie elektrostatyczne do elektrody.

1. Odkręć uchwyt elektrody (1) i wyjmij elektrodę (2).
2. Wyciągnij tuleję (4) ze wspornika (6).
3. Wyciągnąć sprężynę (5) z tulei (4) i ceramicznego pająka (3).
4. Wyciągnąć pająk z tulei. Sprawdź pająk i tuleję pod kątem zużycia i uszkodzeń. Wyrzucić zużyte lub uszkodzone części.
5. Zamontować pająk w rowkach wpustowych tulei, wyrównując otwory w obu elementach.
6. Zamontować nową sprężynę w otworach tulei i pająka.
7. Ostrożnie ściśnij sprężynę, wyrównaj wpust tulei i wpust wspornika, a następnie włóż tuleję do wspornika, aż sprężyna zatrzaśnie się w otworze wewnątrz wspornika.
8. Zamontować elektrodę w uchwycie elektrody, a następnie przykręcić uchwyt elektrody do pająka.



Rysunek 6-15 Wymiana tulei wsporczej elektrody

- |                     |           |                               |
|---------------------|-----------|-------------------------------|
| 1. Uchwyt elektrody | 3. Pająk  | 5. Sprężyna                   |
| 2. Elektroda        | 4. Tuleja | 6. Zespół wspornika elektrody |

# Naprawa sterownika



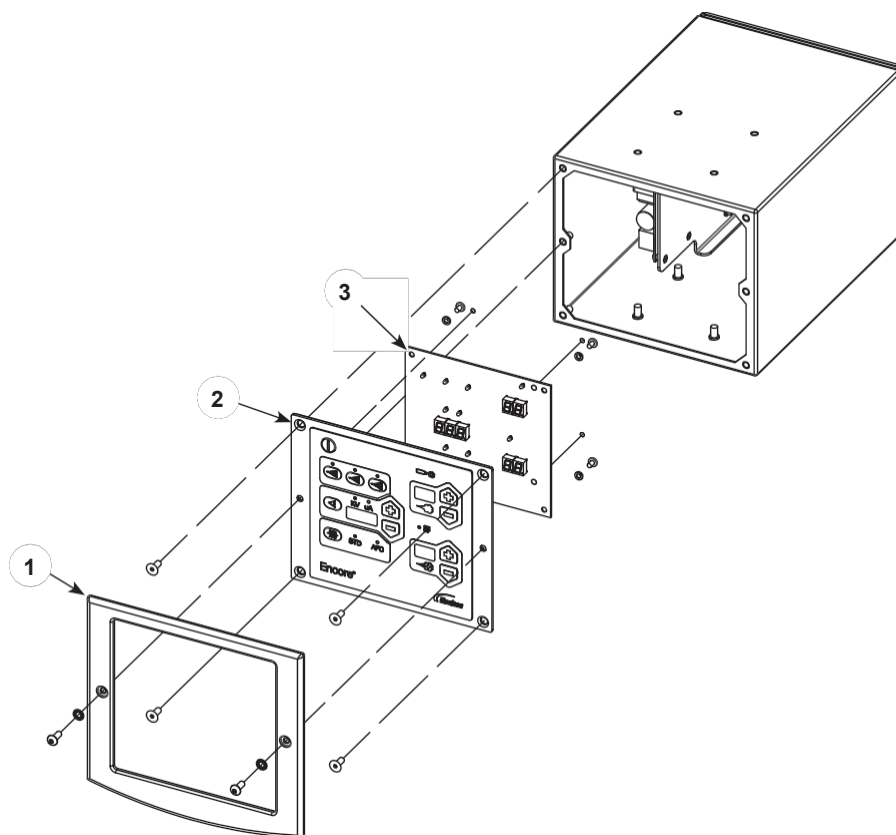
**OSTRZEŻENIE:** Przed otwarciem obudowy sterownika należy wyłączyć sterownik i odłączyć przewód zasilający lub odłączyć i zablokować zasilanie na wyłączniku lub odłączniku przed sterownikiem. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym i obrażenia ciała.



**PRZESTROGA:** Urządzenie wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Aby uniknąć uszkodzenia płytek drukowanych sterownika, należy nosić uziemiającą opaskę na nadgarstek i stosować odpowiednie techniki uziemienia podczas wykonywania napraw.

## Elementy panelu przedniego

Schemat elektryczny sterownika i połączenia wiązki przewodów znajdują się w Sekcji 5, Rozwiązywanie problemów. Aby uzyskać informacje na temat zestawów naprawczych, patrz Sekcja 7, Części.



Rysunek 6-16 Panel przedni kontrolera

1. Ramka

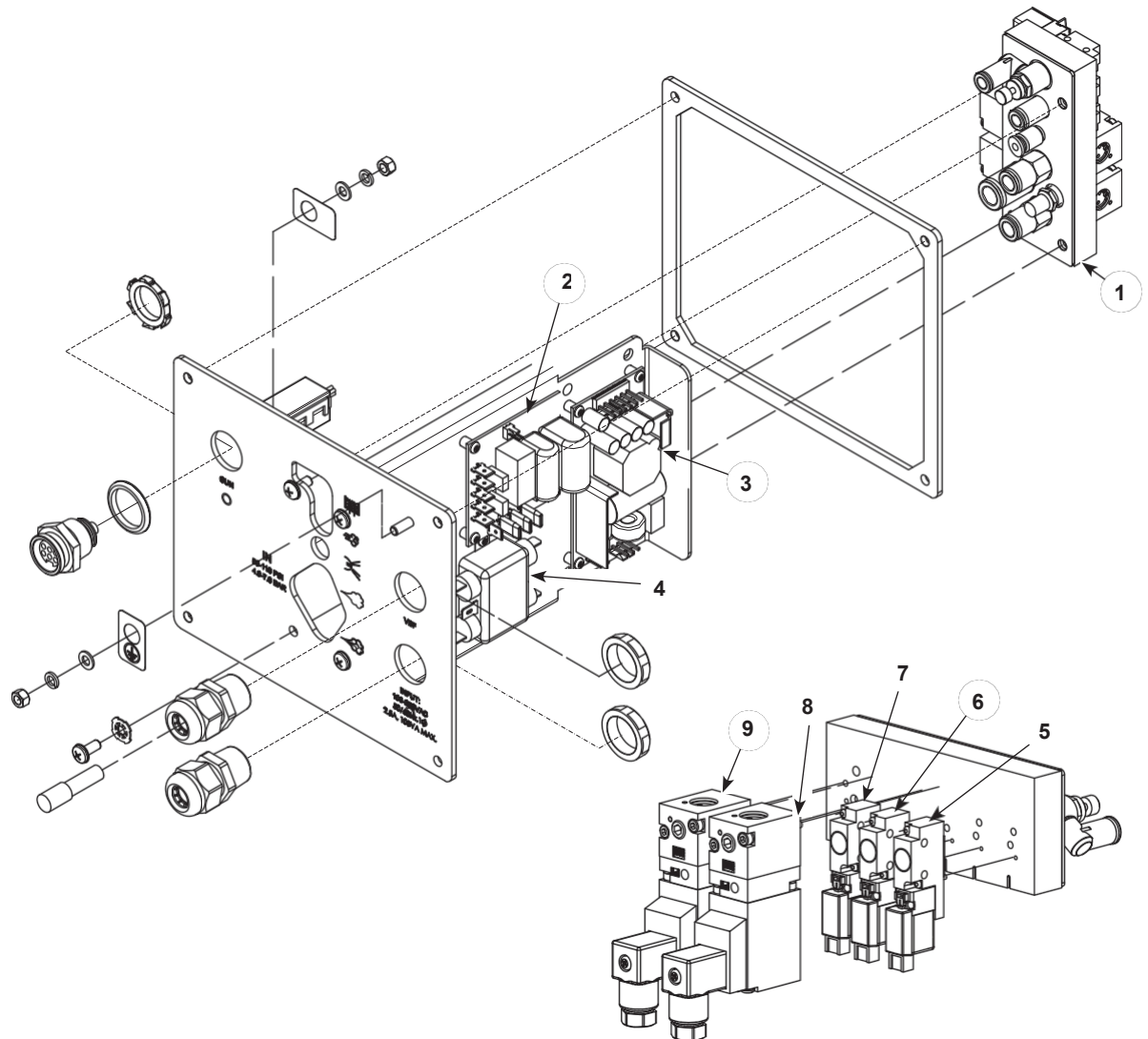
2. Klawiatura

3. Główna płyta sterowania

## Elementy panelu tylnego

Rysunek 6-17 przedstawia rozłożony widok elementów panelu tylnego. Podczas wykonywania napraw należy zapoznać się z poniższymi informacjami:

- Sekcja 7, Części - części i zestawy serwisowe.
- Sekcja 5, Rozwiązywanie problemów, schematy okablowania i połączenia płytek drukowanych.



Rysunek 6-17 Wymiana części panelu podrzędego

- |                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| 1. Zespół kolektora   | 4. Filtr liniowy                                      | 7. Zawór elektromagnetyczny powietrza płuczącego |
| 2. Płytką przekaźnika | 5. Elektrozwór powietrza upłynniającego               | 8. Regulator przepływu powietrza                 |
| 3. Zasilanie          | 6. Zawór elektromagnetyczny powietrza oczyszczającego | 9. Regulator powietrza rozpylającego             |

## Sekcja 7

### Części

## Wprowadzenie

Aby zamówić części, należy zadzwonić do Centrum Obsługi Klienta Nordson Industrial Coating Systems pod numer (800) 433-9319 lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Nordson.

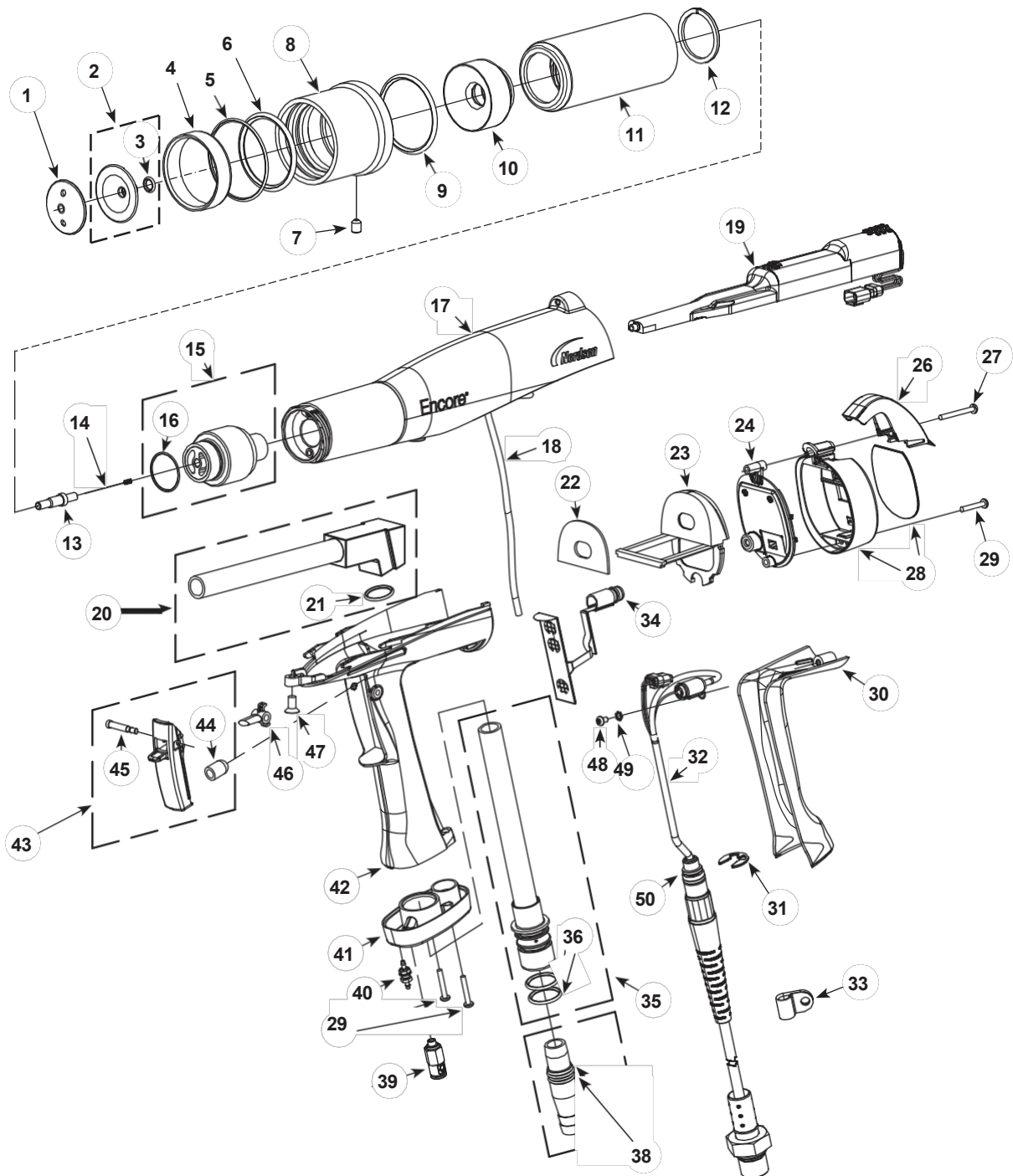
Niniejsza sekcja obejmuje części do pistoletu natryskowego Encore PE, sterownika, komponentów i części systemu, przewodów proszkowych i powietrznych oraz opcji.

## Numery części systemu

Te numery części służą do zamawiania kompletnych systemów.

Systemy standardowe	Systemy z zestawem nLighten	Opis	Uwagi
1604189	1613891	SYSTEM, wózek ze zbiornikiem, 50 funtów, Encore PE	
1604190	1613892	SYSTEM, montaż na szynie, Encore PE	

# Pistolet natryskowy



Rysunek 7-1 Pistolet natryskowy

Patrz Rysunek 7-1 i poniższa lista.

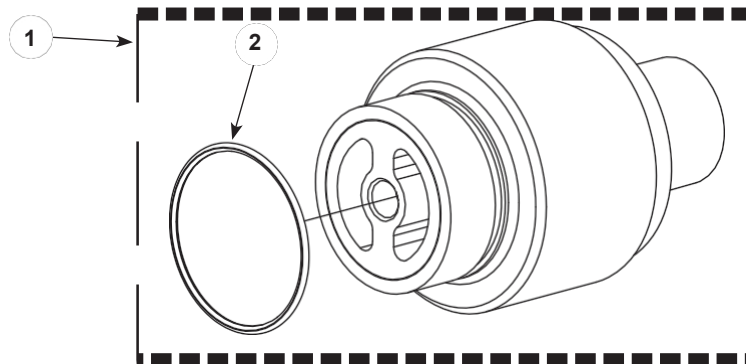
Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
-	1601416	Pistolet natryskowy, ręczny, Encore PE	1	
1	1601811	• UCHWYT, deflektor, 38 mm, Encore PE	1	
2	245523	• DEFLEKTOR, średnica 38 mm, ceramiczny	1	
3	945016	• - O-RING, silikonowy, 0.251 x 0.40 x 0.074 in.	1	
4	246578	• WKŁADKA, Pyrex	1	
5	940331	• O-ring, silikonowy, 2,00 x 2,175 x 0,063 cala	1	
6	942240	• O-ring, malowany na gorąco, 1,75 x 2,00 x 0,125 in.	1	
7	982455	• ŚRUBA, ZESTAW, M6 x 1,0 x 8, nylon, czarna	1	
8	1601433	• Tuleja, regulator wzoru, Encore PE	1	
9	1602039	• O-ring, Buna-N, 46 x 3, 70 duro	1	
10	1601430	• DYSZA, stożkowa, Encore PE	1	
11	1601431	• NAKRĘTKA, dysza, Encore PE	1	
12	1601422	• Pierścień ustalający, dysza, Encore PE	1	
13	1601814	• UCHWYT, elektroda, stożkowa, Encore PE	1	
14	1602041	• ELEKTRODA, styk sprężynowy, Encore PE	1	
15	1612354	• Zespół wspornika, elektroda, Encore PE, XD	1	A, B
16	1612461	• - O-RING, Buna N, 24.0 mm x 1.00 mm	1	
17	1088506	• ZESTAW, zespół korpusu, pistolet natryskowy, Encore PE	1	
18	1084821	• - Zespół filtra, pistolet natryskowy	1	
19	1084821	• ZASILACZ, 100 kv, Encore, w zestawie	1	
20	1601437	• ELBOW, montaż, pistolet natryskowy, Encore PE	1	
21	940163	• - O-ring, silikonowy, 0,625 x 0,75 x 0,063 cala.	1	
22	1088502	• USZCZELKA, pokrywa multiplikatora, pistolet natryskowy, Encore PE	1	
23	1106872	• GŁOWICA, multiplikator, pistolet natryskowy, Encore PE	1	
24	1087559	• POKRYWA, obudowa wyświetlacza pistoletu natryskowego, Encore	1	
26	1087760	• HAK, pistolet natryskowy, Encore	1	
27	1078075	• ŚRUBA, łeb krzyżakowy, M3 x 30, płytką cynkowa	1	
28	1618783	• ZESTAW, obudowa wyświetlacza pistoletu PE	1	
29	760580	• ŚRUBA, łeb krzyżakowy, M3 x 20, płytką cynkowa	3	
30	1106871	• UCHWYT, podkładka szlifowana, pistolet natryskowy Encore LT/XT	1	
31	1081777	• Pierścień ustalający, zewnętrzny, 10 mm E-Ring	1	
32	1106756	• ZESPÓŁ KABLA, pistolet natryskowy, Encore LT/XT, 6 m	1	
33	1604500	• ZACISK, kabel, 0,25 ID x 0,05 grubości, biały	1	
34	1108095	• ZESTAW, przełącznik spustowy, Encore	1	
35	1601439	• Zespół wlotu, proszek, Encore PE	1	
36	1084773	• - O-RING, silikon, 18 mm ID x 2 mm W, 70 duro	2	
37	1601756	• ADAPTER, wąż, pistolet natryskowy, M, Encore PE	1	
38	940157	-- O-RING, Viton, czarny, 0.563 x 0.688 x 10415	2	
39	1081617	• zawór zwrotny, męski, rura M5 x 6 mm	1	
40	1081616	• ZŁĄCZKA, przegroda, kolczasta, podwójna, rurka 10-32 x 4 mm	1	
41	1087762	• PODSTAWA, uchwyt, pistolet natryskowy, Encore	1	
42	1106870	• UCHWYT, pistolet natryskowy, Encore LT/PE	1	

Ciąg dalszy...

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
43	1606999	• ZESTAW, spust z osią, Encore	1	
44	1106892	• - AKTUATOR, przełącznik, spust, Encore XT/LT	1	
45	-----	• - Oś, spust, pełny, pistolet natryskowy, Encore	1	
46	1081540	• WEJŚCIE, zespół, proszek, Encore PE	1	
47	1088601	• ŚRUBA z łbem płaskim, wpuszczana, M5 x 10 nylonowa	1	
48	982427	• ŚRUBA MASZYNOWA z łbem walcowym, nylon M3 x 10	1	
49	983520	• PODKŁADKA, blokada, wewnętrzna, M3, stal, ocynk	1	
50	940129	• O-RING, silikonowy, przewodzący, 0.375 x 0.50 in.	1	
NS	900617	• RURKA, poliuretan, OD 4 mm, przezroczysta	AR	C
NS	900741	• RURKA, poliuretan, 6/4 mm, czarna	AR	C
NS	900620	• RURKA, poliuretanowa, cięcie spiralne 3/8 cala ID	AR	C
<p>UWAGA: A. Patrz Rysunek 7-2 i lista części, aby uzyskać informacje na temat części zamiennych do zestawu wspornika elektrody XD.</p> <p>B. Patrz Rysunek 7-3 i lista części do naprawy opcjonalnego zestawu wspornika elektrody SD.</p> <p>C. Patrz Wąż proszkowy i przewody powietrzne na stronie 7-11 w celu uzyskania informacji o minimalnych ilościach zamówienia.</p>				

## Zespoły wspornika elektrody

### Zespół wspornika elektrody XD



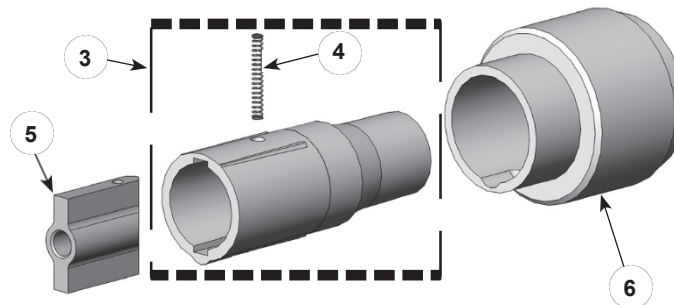
Rysunek 7-2 Zespół wspornika elektrody XD

Patrz Rysunek 7-19.

Element	Część	Opis	Ilość	Uwaga
1	1612354	ZESPÓŁ WSPORNIKA, elektroda, Encore PE XD	1	A
2	1612461	• O-ring, Buna N, 24 mm x 1 mm	1	

UWAGA: A. Zespół wspornika elektrody XD jest dostarczany z nowymi pistoletami natryskowymi.

### Zespół wspornika elektrody SD - opcja



Rysunek 7-3 Zespół wspornika elektrody SD

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
-	1601423	ZESPÓŁ WSPORNIKA, elektroda, Encore PE, SD	1	A, B
3	1602193	• ZESTAW, tuleja, Encore PE	1	
4	1601429	• - SPRĘŻYNA, ściskanie, 0.088 OD x 0.75 dł.	1	
5	1602192	• ZESTAW, wspornik elektrody, Encore PE	1	
6	1601428	• SPIDER, ceramiczny, Encore PE	1	

UWAGA: A. Zespół wspornika elektrody XD jest dostarczany z nowymi pistoletami natryskowymi.

## Opcje pistoletu natryskowego

### Przedłużenie kabla

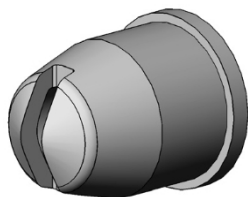
Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
NS	1085168	KABEL, 6-metrowy przedłużacz, ekranowany, ręczny Encore	1	

NS: Nie pokazano

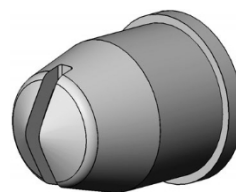
### Opcjonalne dysze płaskie i narożne

Pistolety natryskowe są dostarczane z dyszą stożkową. W przypadku wymiany dyszy stożkowej na opcjonalną dyszę natryskową płaską lub narożną należy zamówić nową nakrętkę dyszy i zestaw uchwyty elektrody natryskowej płaskiej wraz z dyszą.

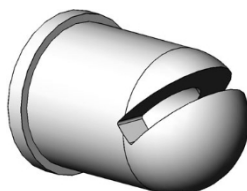
**1601744**  
Płaska dysza rozpylająca 6 mm



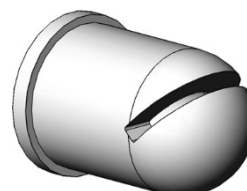
**1601745**  
Płaska dysza rozpylająca 4 mm



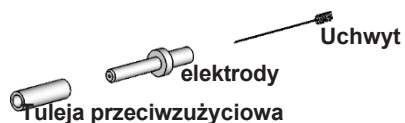
**1601748**  
Dysza rozpylająca narożna 6 mm



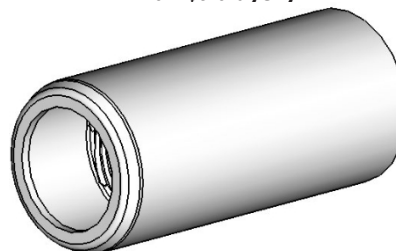
**1601749**  
Dysza rozpylająca narożna 4 mm



**1602194**  
Zestaw uchwyty elektrody rozpylającej płaskiej



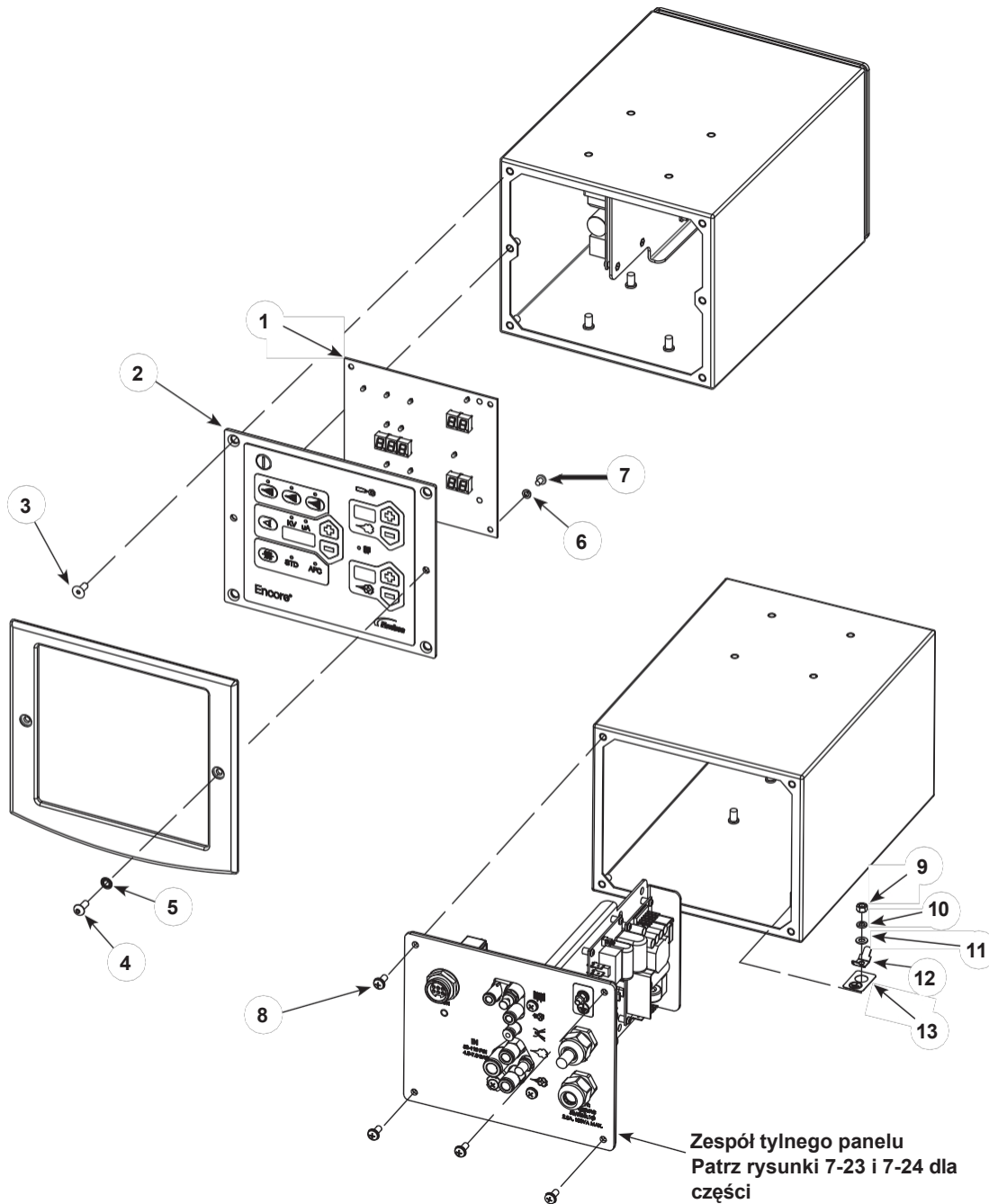
**1601748**  
Nakrętka dyszy



Rysunek 7-4 Opcjonalne płaskie i narożne dysze rozpylające

## Części sterownika

Ilustracja panelu przedniego i części uziemiających obudowy wewnętrznej



Rysunek 7-5 Części sterownika

## Lista części panelu przedniego i wewnętrznego uziemienia obudowy

Patrz Rysunek 7-5.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
-	1107552	ZESTAW STEROWNIKA, ręczny, Encore LT, zapakowany	1	
1	1108279	• ZESTAW, PCA, sterowanie, Encore LT	1	
2	1108312	• PANEL, klawiatura, Encore LT/autokontroler, w opakowaniu	1	
3	982916	• ŚRUBA, płaska, gniazdo, M5 x 10, czarna	4	
4	982636	• ŚRUBA, przycisk, gniazdo, M5 x 12, cynk	2	
5	983127	• PODKŁADKA, blokada, wewnętrzna, M5, ocynk	2	
6	983403	• Podkładka, blokada, dzielona, M4, stal, ocynk	4	
7	982881	• ŚRUBA z łbem walcowym, wpuszczana, M4 x 6, cynk	2	
8	1045837	• ŚRUBA z łbem walcowym, wpuszczana, M5 x 12 z podkładką zabezpieczającą, czarna	2	
9	984702	• NAKRĘTKA, sześciokątna, M5, mosiężna	1	
10	983401	• PODKŁADKA, blokada, dzielona, M5, stal, cynk	1	
11	983469	• PODKŁADKA, płaska, 0,203 x 0,406 x 0,040, mosiądz	1	
12	933469	• LUG, 90, podwójny, 0.250, 0.438 in.	1	
13	240674	• WTYCZKA, uziemienie	1	

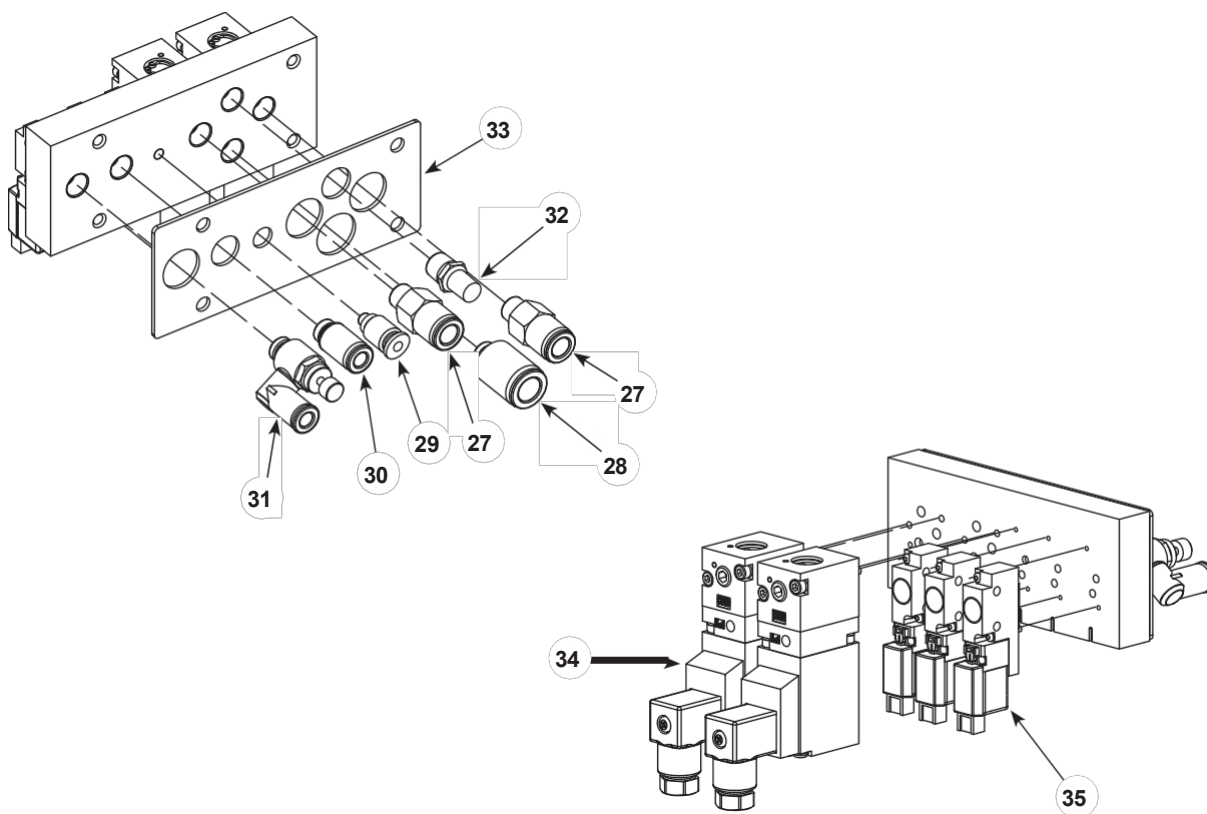


## Lista części panelu tylnego

Patrz Rysunek 7-6.

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
14	984526	• NAKRĘTKA, blokada, przewód 1/2 cala	1	A
15	939122	• Uszczelka, złączka do przewodów, 1/2 cala, niebieska	1	
16	1107539	• RECEPTURA, pistolet, Encore LT	1	
17	1045837	• ŚRUBA z łbem walcowym, wpuszczana, M5 x 12 z podkładką zabezpieczającą, czarna	4	
18	1068715	• PODKŁADKA, blokada, wypukła, #10	1	
19	972930	• WTYK, wciskany, rurka 8 mm, plastikowy	1	
20	972808	• ZŁĄCZKA, odciążenie, 1/2 in. NPT	2	
21	984192	• NAKRĘTKA, blokada, 1/2 in. NPT, nylon	2	
22	1107549	• USZCZELKA, panel, tył, kontroler Encore LT	1	
23	982824	• ŚRUBA z łbem walcowym, wpuszczana, M3 x 8, z podkładką zabezpieczającą, czarna	10	
24	1107696	• FILTR, linia, moc RFI, 3A, z 0,250 QD	1	
25	1606835	• ZESTAW, PCA, płytka przekaźnika, Encore LT-HD	1	
26	1107695	• ZASILACZ, 24VDC, 60W	1	

## Ilustracja kolektora i lista części



Rysunek 7-7 Części kolektora

Element	Część	Opis	Ilość	Uwaga
27	1030873	• ZAWÓR, zwrotny, M8 x R1/8, wejście M	2	
28	1107596	• ZŁĄCZKA, męska, z wewnętrznym sześciokątem, rurka 10 mm x gwint wewnętrzny 1/8	1	
29	1062009	• ZŁĄCZKA, męska, z wewnętrznym sześciokątem, owalny kołnierz, rurka 4 mm x M5	1	
30	972399	• ZŁĄCZKA, męska, z wewnętrznym sześciokątem, rurka 6 mm x gwint wewnętrzny 1/8	1	
31	1604486	• ZAWÓR, kontrola przepływu, gwint wewnętrzny 6 mm x 1/8	1	
32	1108313	• MUFFLER, wydech, R1/8	1	
33	1107593	• USZCZELKA, kolektor, sterownik, Encore LT	1	
34	1107597	• REGULATOR, elektropneumatyczny	2	
35	1099281	• ZAWÓR, solenoid, 3 porty, 24V, 0.35W	3	

## Podzespoły i części systemu

### Komponenty i zestawy systemu

Pozycja	Część	Opis	Ilość	Uwaga
NS	1602269	MONTAŻ, rura odbiorcza, Encore PE	1	
NS	1604292	Zespół HOPPER, NHR Encore PE, 50 lb, pakowany	1	
NS	1107552	STEROWNIK, ręczny, Encore LT, w opakowaniu	1	
NS	1602268	Zespół pompy, 90°, Encore PE	1	
NS	1107913	ZESTAW, montaż na szynie, Encore LT	1	
NS	1067694	ZESTAW, szyna uziemiająca, ESD, 6 pozycji, z osprzętem	1	
NS	1600658	Wieszak, pistolet, Encore LT	1	
NS	1600566	ZESTAW, filtr, Encore LT	1	A
NS	1600608	• FILTR, separator mgły, 0,3 mikrona, 1/2 in. NPT	1	
NS	1600609	• - ELEMENT FILTRA, separator, 0,3 mikrona	1	
NS	1604487	ZAWÓR, kontrola przepływu, rurka 4 mm x rurka 4 mm	1	B

UWAGA: A. Zestaw filtra zawiera złączki i wspornik montażowy

B. Podłącz do złącza płukania powietrzem na tylnym panelu sterownika, aby kontrolować przepływ powietrza

NS: Nie pokazano

### Wąż proszkowy i przewody powietrza

Przed złożeniem zamówienia należy zwrócić uwagę na minimalną ilość.

Część	Opis	Uwaga
900617	Przewód powietrza, poliuretan, 4 mm, przezroczysty	A
900742	Przewód powietrza, poliuretan, 6 mm, niebieski	A
900741	Przewód powietrza, poliuretan, 6 mm, czarny	
900618	Przewód powietrza, poliuretan, 8 mm, niebieski	A
900619	Przewód powietrza, poliuretan, 8 mm, czarny	A
900740	Przewód powietrza, poliuretan, 10 mm, niebieski	A
900724	Wężyk, proszek, poliuretan, 0.485, przezroczysty	B
900517	Rurka poliuretanowa, cięcie spiralne, 0,62 cala ID	
301841	Pasek, rzep, z klamrą, 25 x 3 cm	

UWAGA: A. Minimalna ilość zamówienia wynosi 50 stóp (15,24 m).

B. Wąż do podawania proszku. Minimalne zamówienie to 25 stóp (7,62 m).

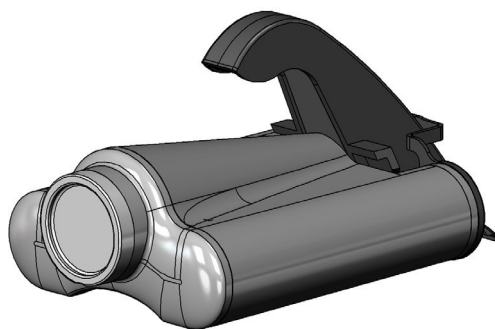
## Opcje systemu

Część	Opis	Ilość	Uwaga
1091429	ZESTAW, powietrze wejściowe, systemy ręczne Encore	1	
972841	• ZŁĄCZKA, męska, rurka 10 mm x gwint 1/4 cala	1	
971102	• ZŁĄCZKA, męska, rurka 10 mm x gwint wewnętrzny 3/8 cala	1	
973500	• ZŁĄCZKA, rura, hydrauliczna, 1/4 cala, stal, cynk	1	
973520	• ZŁĄCZKA, rura, hydrauliczna, 3/8 cala, stal, cynk	1	
900740	• RURKA, poliuretan, 10 mm, niebieska	20 ft	A

UWAGA: A. Minimalne zamówienie na przewody zamienne wynosi 50 stóp.

## nLighten™

nLighten to zestaw inspekcyjny LED, który pomaga malarzom proszkowym poprawić jakość poprzez skuteczne oświetlenie trudno widocznych obszarów powierzchni. Wszelkie niedoskonałości lub pominięte obszary są szybko identyfikowane i korygowane. Więcej informacji na stronie: [nordsoncoating.com/nLighten](http://nordsoncoating.com/nLighten).



**1611977**  
**nLighten**

Rysunek 7-8 Zestaw inspekcyjny LED

Ta strona celowo pozostała pusta.

## Sekcja 8

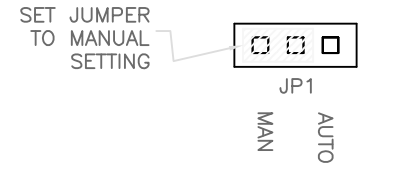
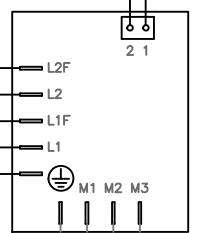
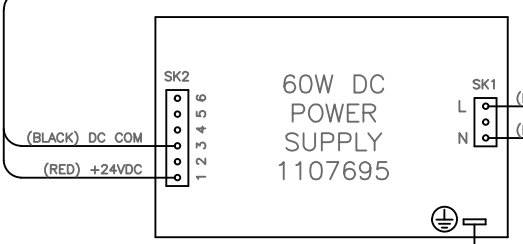
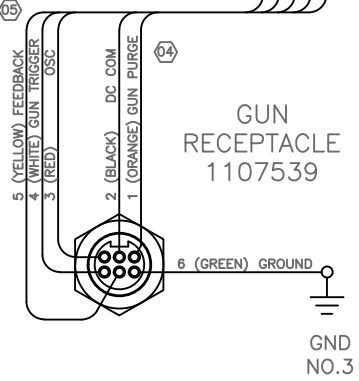
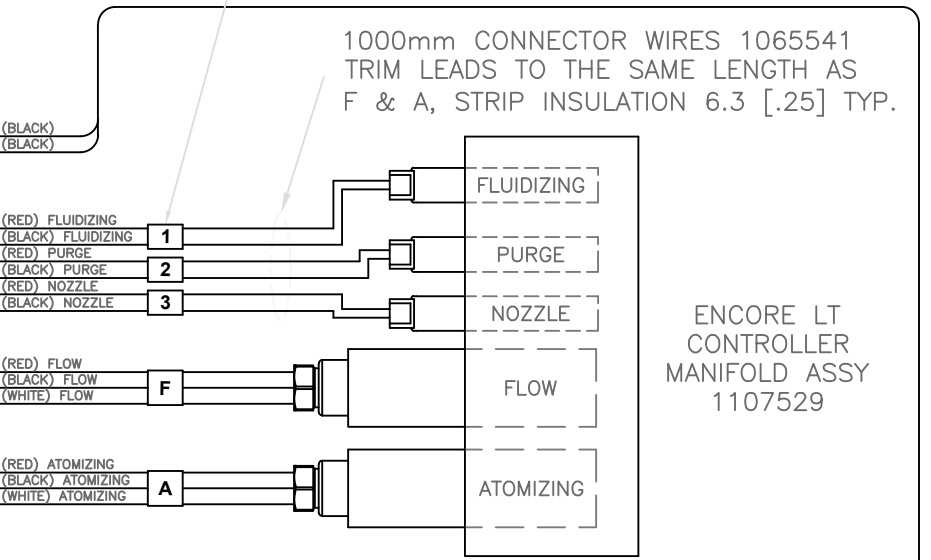
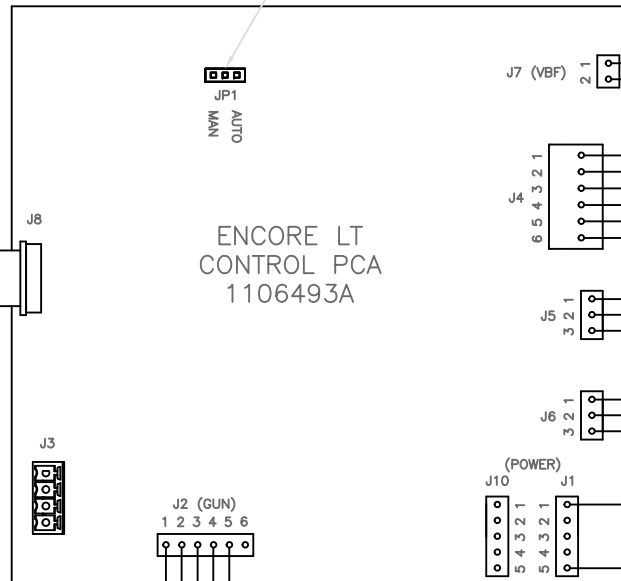
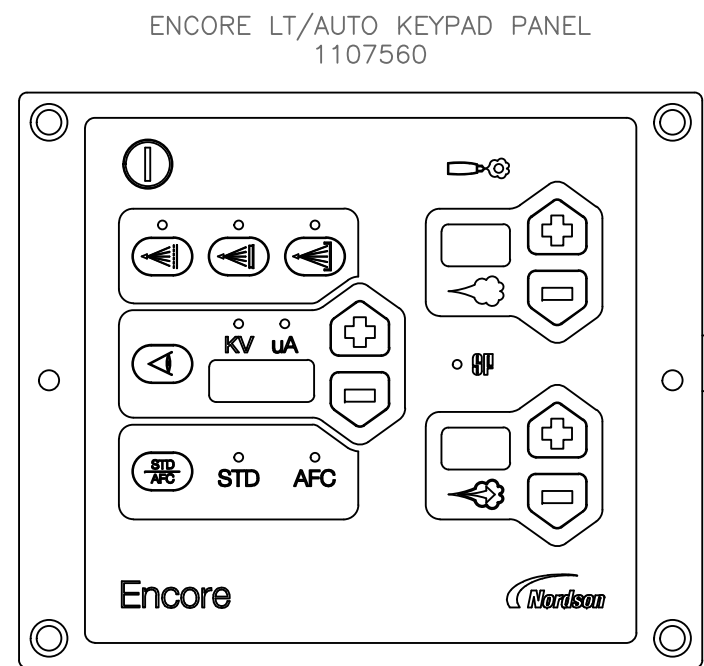
# Schemat połączeń

Opis	Numer części
Schemat połączeń, sterownik pistoletu, Encore LT	1107545

Ta strona celowo pozostała pusta.

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.

CHG LTR	REVISION	BY	CHK	ECR NO.	DATE
00	PRELIMINARY.	DRJ			31MAR11
01	RELEASED FOR PRODUCTION.	DRJ	JAP	PE602433	24AUG11
02	EXTENDED DESCRIPTION FOR HARNESS LABELING.	DRJ	JAP	PE602672	11JAN12
03	P/N WAS 1106497A.	MB	JAP	PE604098	04FEB15
05	04) WIRE #1 WAS +12VDC (05) WIRE #4 WAS UN	DU	DU	PE-100558	25JUN18



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

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS EXCEPT AS NOTED		D SIZE		NORDSON CORPORATION POWDER SYSTEMS GROUP, AMHERST, OHIO, 44001	
X ±0.8	XX ±0.25	XXX ±0.13	DRAWN BY	DATE	31MAR11
MACHINED SURFACES		1.6	AA	CHECKED BY	APPROVED BY
BREAK OUTSIDE AND INSIDE CORNERS 0.1 TO 0.8 MAX.				JAP	BM
INTERPRET DRAWINGS PER ANSI Y14.5M - 1994 STD.		THREAD LENGTH DIMS. ARE FULL THREAD	REL NO	PE602433	
PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES		FIRST ANGLE PROJECTION	CONTROL NUMBER		1 1 0 7 5 4 5
SCALE: NONE		PRODUCT DEVELOPMENT DEPARTMENT		PAGE 1 / 1	

# Deklaracja zgodności UE

Niniejsza deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

## Produkt:

**Modele:** Aplikatory ręczne Encore PE do użytku ze sterownikami ręcznymi Encore LT.

**Opis:** Jest to ręczny elektrostatyczny system natrysku proszkowego, w tym aplikatory, kable sterujące i powiązane sterowniki używane do natryskiwania proszków emalii porcelanowej. Proszki emalii porcelanowej są niepalne. Obszar rozpylania jest sklasyfikowany jako bezpieczny.

## Obowiązujące dyrektywy:

2006/42/WE - Dyrektywa maszynowa

2014/30/UE - Dyrektywa EMC

2014/35/UE - Dyrektywa niskonapięciowa

## Normy stosowane w celu zapewnienia zgodności:

EN/ISO12100 (2010) EN61000-6-3 (2007)

EN1953 (2009) EN61000-6-2 (2005)

EN60204 (2018) EN55011 (2009)

## Zasady:

Niniejszy produkt został wyprodukowany zgodnie z dobrą praktyką inżynierską. Określony produkt jest zgodny z dyrektywą i normami opisanymi powyżej.

Poziom energii aplikatora jest niższy niż 2

mJ Certyfikat DNV - ISO9001



Jeremy Krone

Kierownik ds. inżynierii rozwoju produktu Przemysłowe  
systemy powłokowe  
Amherst, Ohio, USA

Data: 15 października 2024 r.

## Autoryzowany przedstawiciel firmy Nordson w UE

### Osoba upoważniona do sporządzania odpowiedniej dokumentacji

**technicznej. Kontakt:** Kierownik operacyjny  
Przemysłowych Systemów  
Powlekania Nordson  
Deutschland GmbH Heinrich-  
Hertz-StraBe 42-44 D-40699  
Erkrath



Nordson Corporation - 100 Nordson Dr, Amherst, Ohio 44001. USA

DOC14037pl-07

# Deklaracja zgodności UK

Niniejsza deklaracja została wydana na wyłączną odpowiedzialność producenta.

## Produkt:

**Modele:** Aplikatory ręczne Encore PE do użytku ze sterownikami ręcznymi Encore LT.

**Opis:** Jest to ręczny elektrostatyczny system natrysku proszkowego, w tym aplikatory, kable sterujące i powiązane sterowniki używane do natryskiwania proszków emalii porcelanowej. Proszki emalii porcelanowej są niepalne. Obszar natryskiwania jest sklasyfikowany jako bezpieczny.

## Obowiązujące przepisy brytyjskie

Bezpieczeństwo maszyn

dostawczych 2008 Bezpieczeństwo

urządzeń elektrycznych 2016

Rozporządzenie w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej z 2016 r.

## Normy stosowane w celu zapewnienia zgodności:

EN/ISO12100 (2010)

EN61000-6-3 (2007)

EN1953 (2009)

EN61000-6-2 (2005)

EN60204 (2018)

EN55011 (2009)

## Zasady:

Niniejszy produkt został wyprodukowany zgodnie z dobrą praktyką inżynierską.

Określony produkt jest zgodny z dyrektywą i normami opisanymi powyżej.

Poziom energii aplikatora jest niższy niż 2 mJ

Certyfikat DNV - ISO9001



Data: 15 października 2024 r.

Jeremy Krone

Kierownik ds. inżynierii rozwoju produktu Przemysłowe  
systemy powłokowe  
Amherst, Ohio, USA

## Autoryzowany przedstawiciel Nordson w Wielkiej Brytanii

**Kontakt:** Inżynier wsparcia technicznego  
Nordson UK Ltd.; Unit 10 Longstone Road  
Heald Green; Manchester, M22 5LB. Anglia



Nordson Corporation - 100 Nordson Dr, Amherst, Ohio 44001. USA

DOC14055pl-02