

Encore[®] LT

Ręczne systemy malowania proszkowego

Instrukcja obsługi dla użytkownika

P/N 7169811_02

- Polish -

Data wydania 12/11

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kontakt

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

Uwaga

Niniejsza publikacja firmy Nordson Corporation jest chroniona prawami autorskimi. Ochroną prawną objęto w roku 2011. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, powielana ani tłumaczona bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nordson Corporation. Informacje zawarte w tej publikacji mogą podlegać zmianom bez powiadamiania.

Znaki towarowe

Nazwy Encore, Nordson oraz logo Nordson są zastrzeżonymi znakami towarowymi Nordson Corporation.

Betasolv jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Oakite Corporation, Inc.

Spis treści

Nordson International	0-1
Europe	0-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	0-1
Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa	0-2
Africa / Middle East	0-2
Asia / Australia / Latin America	0-2
Japan	0-2
North America	0-2
Bezpieczeństwo	1-1
Wykwalifikowany personel	1-1
Przeznaczenie	1-1
Przepisy i homologacje	1-1
Bezpieczeństwo obsługi	1-2
Bezpieczeństwo pożarowe	1-2
Uziemienie	1-3
Postępowanie w razie awarii	1-3
Utylizacja	1-3
Opis	2-1
Wprowadzenie	2-1
Składniki urządzeń mobilnych	2-2
Składniki urządzenia przeznaczonego do montażu na poręczy	2-2
Składniki urządzenia przeznaczonego do montażu na ścianie	2-2
Dane techniczne	2-3
Urządzenie mobilne z wibratorem	2-3
Urządzenie mobilne z 50-funtowym zbiornikiem podającym ..	2-3
Etykiety na urządzeniu	2-4
Etykiety certyfikatów na pistolecie proszkowym	2-4
Etykieta certyfikatu na sterowniku	2-4

Konfiguracja systemu	3-1
Montaż sterownika na poręczy	3-1
Montaż sterownika na ścianie	3-2
Połączenia w systemie	3-3
Schemat połączeń	3-3
Połączenia sterownika	3-4
Konfiguracja systemu z wibratorem	3-5
Konfiguracja zbiornika podającego i urządzenia mocowanego na ścianie lub poręczy	3-8
Instalacja adaptera lub złączki w urządzeniach montowanych na ścianie lub na poręczy	3-10
Montaż złączki	3-10
Montaż adaptera	3-10
Połączenia pistoletu proszkowego	3-11
Kabel pistoletu	3-11
Węże powietrzne i wąż proszkowy	3-11
Wiązanie węży i kabla	3-12
Połączenia pneumatyczne w urządzeniu	3-12
Zasilanie urządzenia powietrzem	3-12
Urządzenia mobilne	3-12
Urządzenia montowane na ścianie lub na poręczy	3-13
Połączenia elektryczne	3-14
Zasilanie	3-14
Uziemienie urządzenia	3-14
Konfiguracja sterownika	3-15
Sekwencja włączania zasilania	3-15
Wejście do trybu konfiguracji	3-15
Ustawienia funkcji	3-16
Ustawienia podajnika z wibratorem do kartonów	3-16
Praca ciągła	3-16
Opóźnienie wyłączenia	3-16
Wyjście z trybu konfiguracji	3-16

Obsługa	4-1
Specjalne warunki bezpiecznej eksploatacji zgodne z przepisami UE (ATEX)	4-1
Interfejs sterownika	4-1
Tryb redukcji zużycia energii	4-1
Wyświetlacze i diody LED	4-2
Parametry napięcia elektrostatycznego	4-2
Tryb Select Charger	4-2
Tryb własny (Custom) elektryzacji	4-3
Tryb klasyczny (Classic) elektryzacji	4-3
Tryb klasyczny standardowy (STD)	4-3
Tryb klasyczny AFC	4-4
Nastawy przepływu proszku	4-4
Ustawienia w trybie Smart Flow	4-5
Ustawienia w trybie klasycznym	4-6
Działanie pistoletu proszkowego	4-7
Działanie powietrza do czyszczenia elektrody	4-7
Obsługa codzienna	4-7
Uruchomienie	4-7
Przedmuchi	4-8
Wstawianie kartonu z proszkiem	4-8
Działanie wibratora do kartonu	4-9
Wymiana dysz szczelinowych	4-9
Wymiana dysz stożkowych i deflektorów	4-10
Instalacja opcjonalnego zestawu do regulacji strugi proszku	4-11
Wyłączanie	4-11
Konserwacja	4-12
Zalecana procedura czyszczenia elementów stykających się z proszkiem	4-12
Konserwacja	4-12
Rozwiązywanie problemów	5-1
Błędy sterownika	5-1
Ogólne procedury rozwiązywania problemów	5-2
Test rezystancji zasilacza pistoletu proszkowego	5-6
Test rezystancji zespołu elektrody	5-6
Test ciągłości kabla pistoletu	5-7
Naprawy	6-1
Naprawa pistoletu proszkowego	6-1
Wymiana zasilacza i elementów kanału proszkowego	6-1
Rozmontowanie pistoletu	6-1
Wymiana zasilacza	6-2
Wymiana elementów kanału proszkowego	6-3
Zamontowanie elementów kanału proszkowego	6-4
Zmontowanie pistoletu	6-4
Wymiana kabla	6-5
Demontaż kabla	6-5
Montaż kabla	6-6
Wymiana wyłącznika spustu	6-6
Demontaż wyłącznika	6-6
Montaż wyłącznika	6-7
Naprawa sterownika	6-9
Elementy panelu tylnego	6-10
Wymiana silnika wibracyjnego	6-11

Części	7-1
Wprowadzenie	7-1
Numery katalogowe urządzeń	7-1
Części pistoletu natryskowego	7-1
Wyposażenie opcjonalne do pistoletów proszkowych	7-5
Różne elementy opcjonalne do pistoletów proszkowych	7-5
Dysze szczelinowe	7-5
Dysza stożkowa i deflektory	7-6
Dysze krzyżowe Cross-Cut	7-6
Zestaw do regulacji strugi proszku	7-7
Części sterownika	7-8
Panel przedni i wewnętrzne uziemienie szafki	7-8
Wykaz części panelu przedniego i wewnętrznego uziemienia szafki	7-9
Części panelu tylnego	7-10
Wykaz części panelu tylnego	7-11
Części rozdzielacza	7-12
Komponenty systemowe i części urządzenia	7-13
Wąż proszkowy i węże powietrzne	7-14
Wyposażenie opcjonalne urządzeń	7-14
Wiring Diagram	8-1

Nordson International

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

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

Japan

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

North America

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

Rozdział 1

Bezpieczeństwo

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

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

Wykwalifikowany personel

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

Przeznaczenie

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

Przykłady użycia urządzeń niezgodnie z przeznaczeniem obejmują:

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

Przepisy i homologacje

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

Wszystkie fazy instalacji urządzeń muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.

Bezpieczeństwo obsługi

Przestrzeganie poniższych zaleceń pozwoli uniknąć ryzyka obrażeń.

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

Bezpieczeństwo pożarowe

Przestrzeganie poniższych zasad pozwoli uniknąć ryzyka pożaru lub eksplozji.

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

Uziemienie



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

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

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

Postępowanie w razie awarii

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

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

Utylizacja

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

Rozdział 2

Opis

Wprowadzenie

Zapoznać się z rysunkiem 2-1. Niniejsza instrukcja dotyczy wszystkich wersji ręcznego urządzenia do malowania proszkowego Encore LT:

- urządzenie mobilne z wibracyjnym podajnikiem proszku z kartonów;
- urządzenie mobilne ze zbiornikiem podającym;
- urządzenie montowane na poręczy;
- urządzenie montowane na ścianie.



Urządzenie mobilne ze zbiornikiem podającym



Urządzenie mobilne z wibracyjnym podajnikiem proszku z kartonów

Rysunek 2-1 Mobilne urządzenia Encore LT do ręcznego malowania proszkowego

Składniki urządzeń mobilnych

W skład urządzeń wchodzi:

- sterownik pistoletów ręcznych Encore LT
- ręczny pistolet proszkowy Encore LT
- pompa proszkowa Encore Generation II
- rura ssąca Encore
- jeden z poniższych podzespołów zależnie od wersji urządzenia:
 - stół wibracyjny z silnikiem do fluidyzacji 25- lub 50-funtowych kartonów z proszkiem,
 - okrągły 50-funtowy zbiornik podający do fluidyzacji proszku za pomocą sprężonego powietrza pod niewielkim ciśnieniem
- wąż proszkowy 11 mm, węże powietrzne, opaska spiralna, paski z rzepem.

Elementy te są montowane na solidnym wózku z dwoma kółkami.

Składniki urządzenia przeznaczonego do montażu na poręczy

Składniki urządzeń montowanych na poręczy:

- sterownik pistoletów ręcznych Encore LT
- ręczny pistolet proszkowy Encore LT
- pompa proszkowa Encore Generation II
- adapter pompy i złączka do stosowania ze zbiornikami podającymi HR/NHR
- zestaw do montażu na poręczy
- zestaw uziemiający
- wąż proszkowy 11 mm, węże powietrzne, opaska spiralna, paski z rzepem.
- filtr powietrza.

UWAGA: Powder can be also be supplied from an Encore in-line pump mounted in a feed center.

Składniki urządzenia przeznaczonego do montażu na ścianie

Składniki urządzeń montowanych na ścianie

- sterownik pistoletów ręcznych Encore LT
- ręczny pistolet proszkowy Encore LT
- pompa proszkowa Encore Generation II
- adapter pompy i złączka do stosowania ze zbiornikami podającymi HR/NHR
- zestaw do montażu na ścianie
- zestaw uziemiający
- wąż proszkowy 11 mm, węże powietrzne, opaska spiralna, paski z rzepem.
- filtr powietrza.

UWAGA: Proszek można też dostarczać z pompy liniowej Encore zamontowanej w urządzeniu do podawania proszku.

Dane techniczne

Model	Parametry napięcia zasilającego	Parametry wyjściowe
Aplikator ENCORE	+/- 19 V (ac), 1 A	100 KV, 100 μ A
Sterownik ENCORE	100-250 V (ac), 50/60 Hz	ND
Silnik wibracyjny 50 Hz	230 V (ac), +/- 10%	ND
Silnik wibracyjny 60 Hz	115 V (ac), +/- 10%	ND

- Powietrze wlotowe: 4.0-7.6 bar (58-110 psi), cząstki stałe <5 μ , punkt rosy <10 °C (50 °F)
- Maksymalna wilgotność względna: 95% bez kondensacji
- Temperatura otoczenia: +15 - +40 °C (59-104 °F)
- Strefa niebezpieczna—aplikator: Strefa 21 (UE) lub klasa II, dział 1, grupa F i G
- Strefa niebezpieczna—sterownik: Strefa 22 (UE) lub klasa II, dział 2, grupa F i G
- Zabezpieczenie przed pyłem: IP6X
- Nośność stołu wibratora: 25 kg (50 funtów) karton z proszkiem.

Urządzenie mobilne z wibratorem

Wysokość:	995 mm (35.2 ")
Długość:	820 mm (32.25 ")
Rozstaw kótek:	598.5 mm (23.5 ")
Ciężar:	46.7 kg (103 funty)


Urządzenie mobilne z 50-funtowym zbiornikiem podającym

Wysokość:	995 mm (35.2 ")
Długość:	812 mm (32 ")
Rozstaw kótek:	598.5 mm (23.5 ")
Ciężar:	50.4 kg (111 funty)

Etykiety na urządzeniu

Etykiety certyfikatów na pistolecie proszkowym


P/N: XXXXXXXXY
[]
S/N: XXXXXXXXXXXXX
[]



MAX. OUTPUT: 100KV
Ta: +15°C TO +40°C



PATENT
PENDING

NORDSON CORPORATION, AMHERST, OHIO, U.S.A.

 For Electro. Fin. Appl.
Class II Spray Mat'l.


WHEN CONFIGURED IN ACCORDANCE WITH 1107255


FM11ATEX0056X EEx 2mJ

 1180  II 2 D

Etykieta certyfikatu na sterowniku

ENCORE LT
EN 50050 FM11ATEX0057X

 II (2) 3 D
Ex tc IIIC T60°C Dc
Ta= +15 to +40°C

 1180

NORDSON CORP. AMHERST, OH, USA
Vn=100-250Vac fn=50-60Hz Pn=100VA
OUTPUT: V_(peak)= ±19V I_{o(peak)}= ±1.0A
WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING
HAZARD, SEE INSTRUCTION MANUAL.

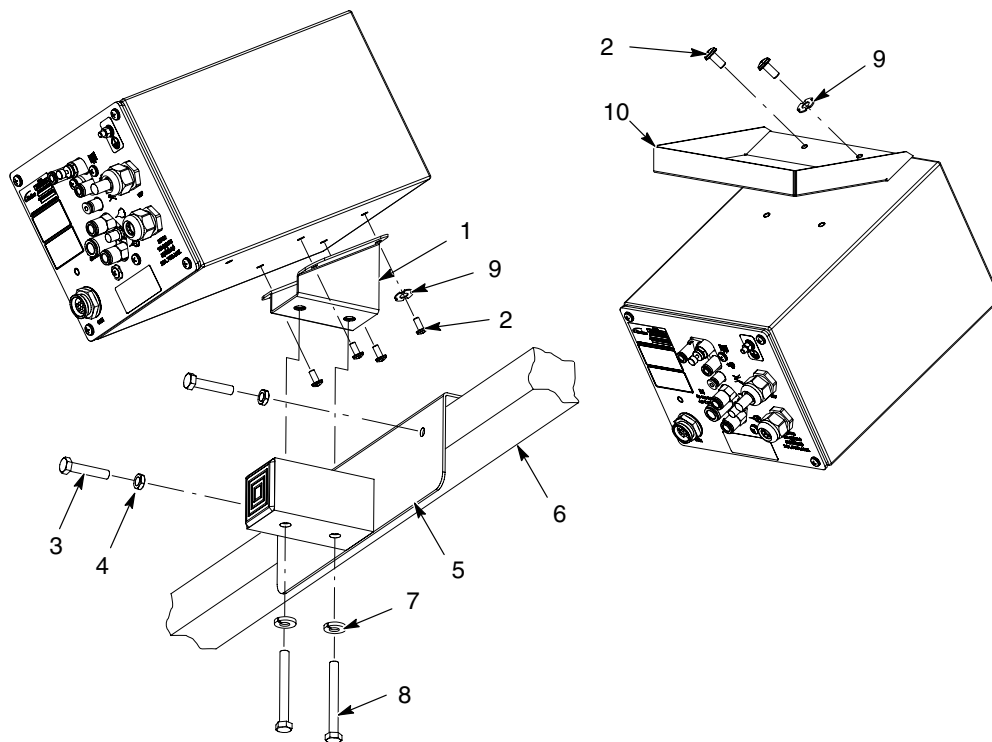
Rozdział 3

Konfiguracja systemu

Montaż sterownika na poręczy

Zapoznać się z rysunkiem 3-1. Urządzenia przeznaczone do montażu na poręczy są dostarczane z uchwytem montażowym, zestawem drobnych elementów montażowych i zestawem uziemiającym.

1. Zamontować uchwyt sterownika (1) na spodzie sterownika, używając czterech czarnych śrub M5 x 12 z łbem stożkowym (2) i jednej podkładki zabezpieczającej #10 (9).
2. Zamontować uchwyt sterownika (1) na uchwycie do poręczy (5) za pomocą dwóch śrub M8 x 70 (8) z podkładkami zabezpieczającymi (7).
3. Nakręcić dwie przeciwnakrętki M8 (4) na śruby M8 x 40 (3), a następnie wkręcić dwie śruby w otwory w uchwycie do poręczy.



Rysunek 3-1 Montaż uchwytu na poręcz i tacki na części

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Uchwyt sterownika | 5. Uchwyt na poręcz | 8. Śruby M8 x 70 |
| 2. Śruby M5 x 12 | 6. Poręcz | 9. Podkładka zabezpieczająca #10 |
| 3. Śruby M8 x 40 | 7. Podkładki zabezpieczające M8 | 10. Tacka na części |
| 4. Przeciwnakrętki M8 | | |

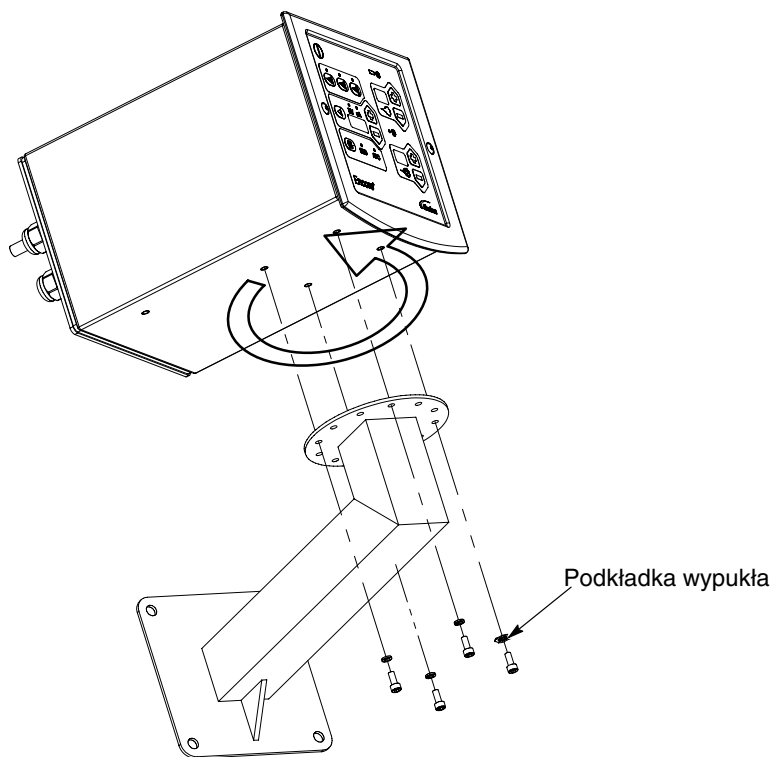
Montaż sterownika na poręczy *(cd.)*

4. Nałożyć uchwyt na poręcz (6) nad platformą operatora, dokręcić śruby (3) do poręczy, następnie dokręcić przeciwnakrętki (4) do uchwyту, aby zapobiec odkręcaniu się śrub.
5. Zamontować tackę na części (11) w dwóch otworach na górze sterownika. Użyć dwóch śrub M5 (2), które należy wkręcić w górną część obudowy sterownika oraz jednej podkładki zabezpieczającej #10 (9), która znajduje się w zestawie.
6. Użyć zestawu uziemiającego do połączenia złącza uziemienia sterownika z podstawą kabiny zgodnie z opisem w instrukcji dołączonej do zestawu uziemiającego.

Montaż sterownika na ścianie

Zapoznać się z rysunkiem 3-2. Wraz z urządzeniami przeznaczonymi do montażu na ścianie są dostarczane zestawy z uchwytem i elementami mocującymi, które są potrzebne do prawidłowego zamocowania sterownika na ścianie. Uchwyt pozwala na montaż sterownika ustawionego prostopadle lub pod kątem do ściany (co 30 stopni).

1. Umocować uchwyt do ściany za pomocą śrub 3/8" (nie znajdują się w zestawie).
2. Zainstalować sterownik na uchwycie za pomocą dostarczonych śrub i podkładek i jednej podkładki wypukłej. Podkładka ta zapewnia ciągłość obwodu uziemienia między sterownikiem i uchwytem.
3. Użyć zestawu uziemiającego do połączenia złącza uziemienia sterownika z podstawą kabiny zgodnie z opisem w instrukcji dołączonej do zestawu uziemiającego.



Rysunek 3-2 Montaż uchwyту ściennego

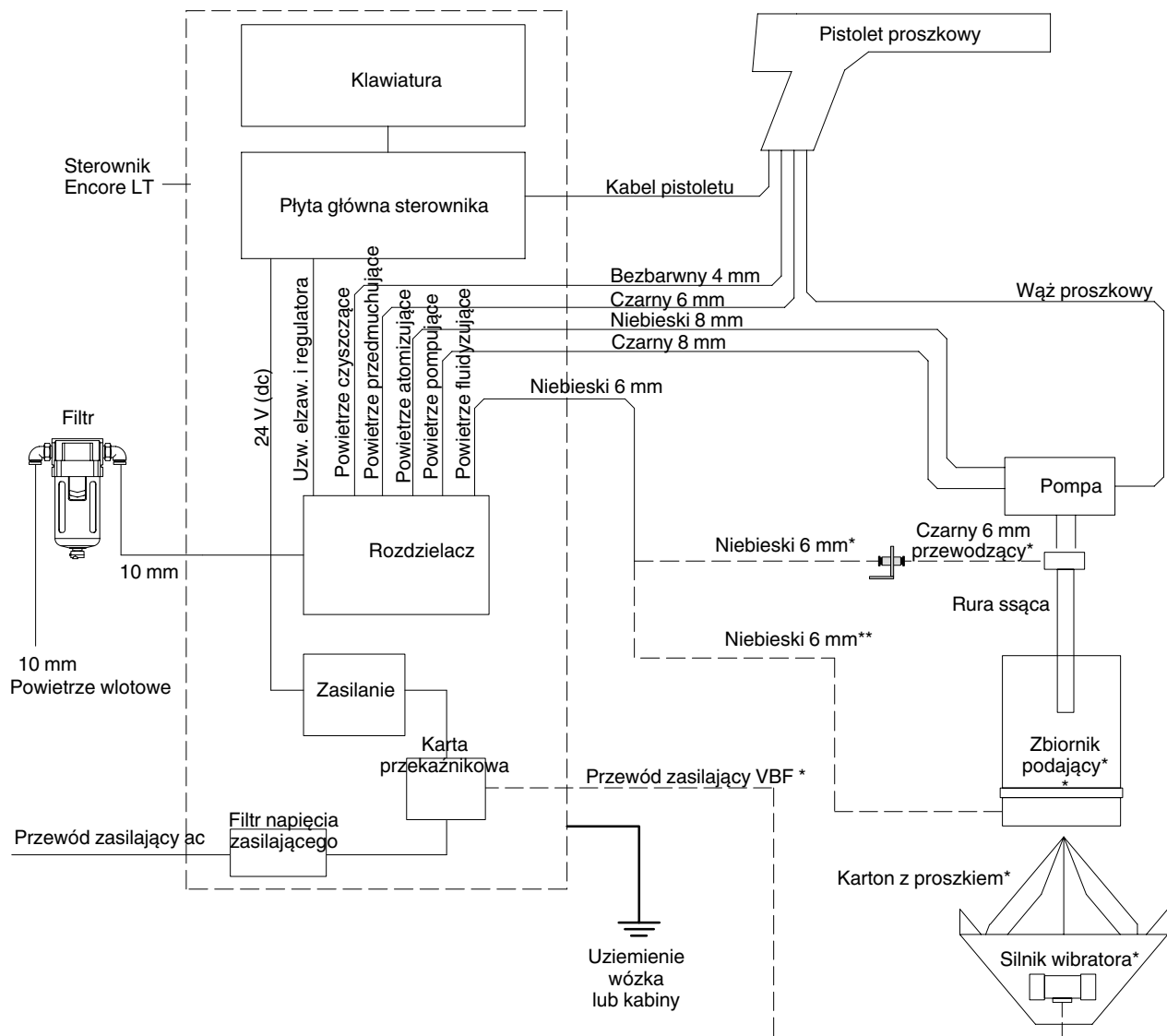
Połączenia w systemie

Schemat połączeń



OSTRZEŻENIE: Na tym schemacie nie pokazano wszystkich połączeń uziemienia. Wszystkie przewodzące urządzenia w obszarze napyłania muszą być podłączone do uziemienia sprawdzonego przez elektryka.

UWAGA: Pokazany na schemacie filtr powietrza wlotowego jest montowany za panelem przednim urządzeń przenośnych na wózku. Z urządzeniami przeznaczonymi do montażu na poręczy lub na ścianie jest dostarczany filtr i uchwyt mocujący do montażu w instalacji użytkownika.



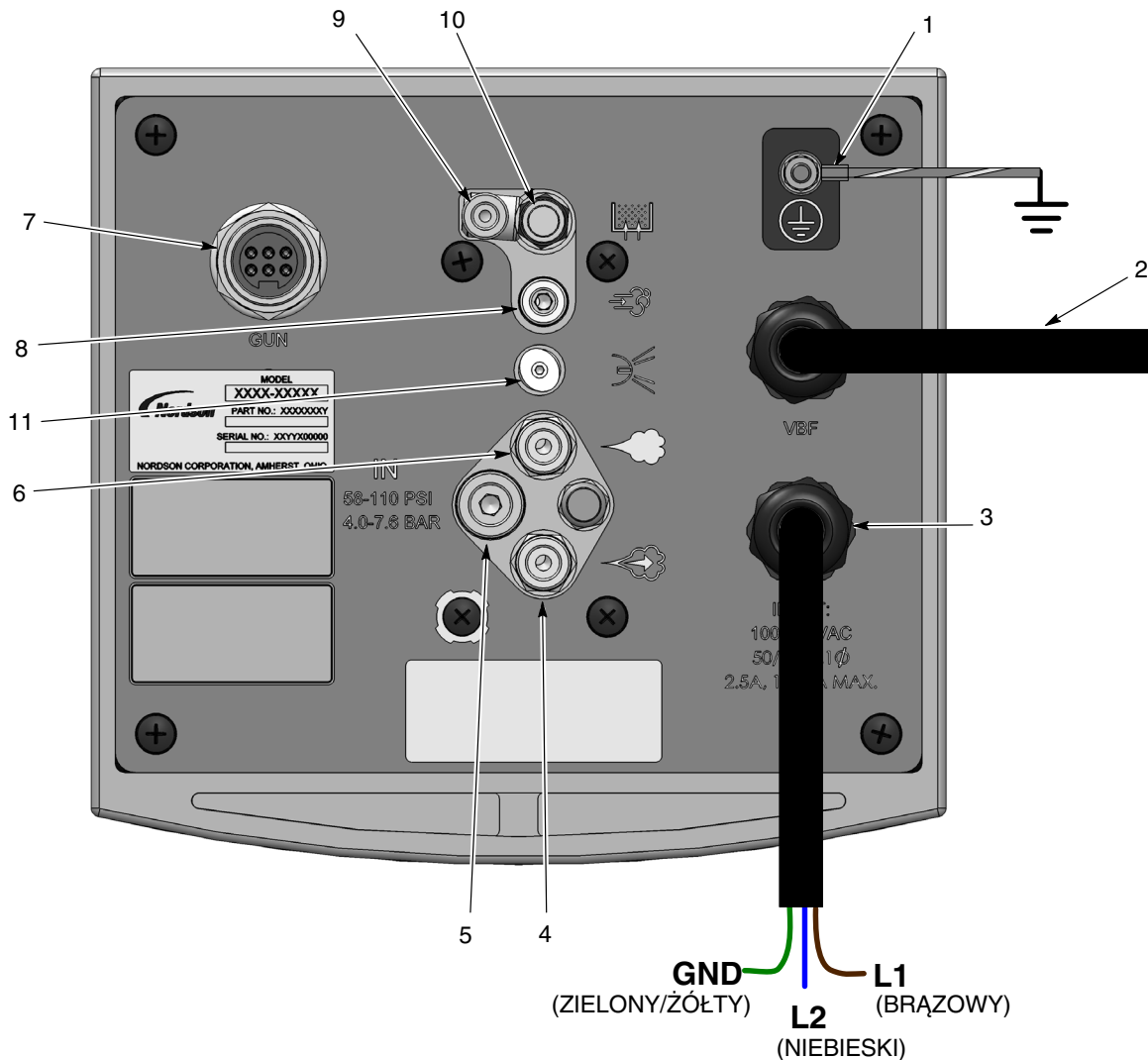
* Urządzenie z wibratorem (VBF)

** Urządzenie ze zbiornikiem podającym

Rysunek 3-3 Schemat blokowy ręcznego systemu malowania proszkowego Encore LT

Połączenia sterownika

Na panelu tylnym sterownika znajdują się złącza zasilania, uziemienia, silnika wibracyjnego, pistoletu, pompy i powietrza fluidyzującego.



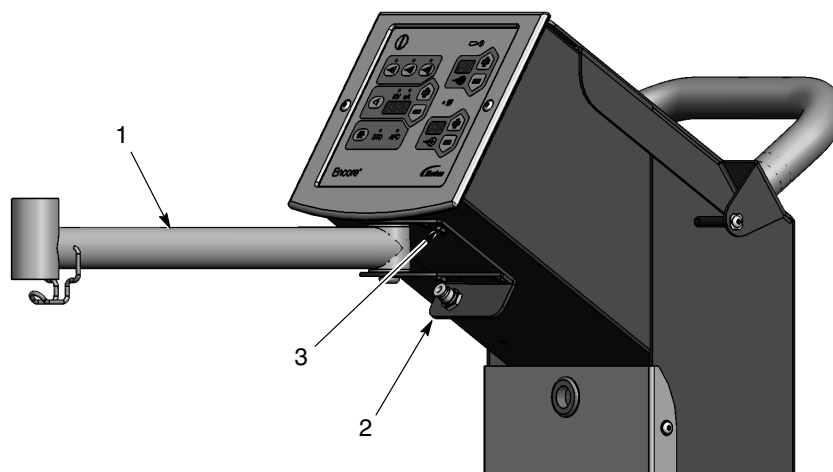
Rysunek 3-4 Połączenia sterownika pistoletu w systemie Encore LT

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Uziemienie elektrostatyczne (do wózka lub kabiny) | 5. Doprowadzenie powietrza (wąż niebieski 10 mm) | 9. Powietrze fluidyzujące (wąż niebieski 6 mm) |
| 2. Przewód zasilający silnika wibracyjnego | 6. Powietrza pompujące (wąż czarny 8 mm z pompy) | 10. Zawór iglicowy powietrza fluidyzującego |
| 3. Przewód zasilający 5 m (15 stóp) | 7. Kabel pistoletu | 11. Powietrze czyszczące elektrodę (wąż bezbarwny 4 mm do pistoletu) |
| 4. Powietrze atomizujące (wąż niebieski 8 mm z pompy) | 8. Powietrze przedmuchujące (wąż czarny 6 mm do pistoletu) | |

Konfiguracja systemu z wibratorem

Poniższa procedura dotyczy urządzeń mobilnych z wibracyjnym podajnikiem proszku z kartonów.

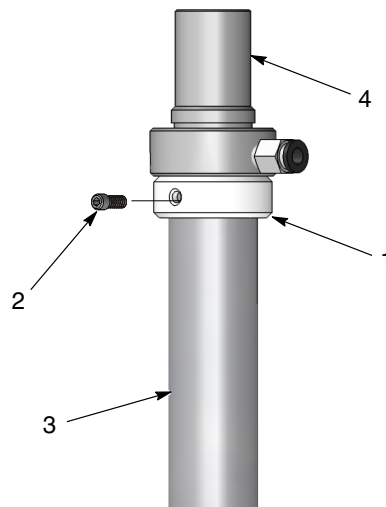
1. Rozpakować ramię rury ssącej, kołnierz, zestaw śrub, rurę ssącą i pompę.
2. Zapoznać się z rysunkiem 3-5. Zainstalować ramię rury ssącej w sposób pokazany na rysunku, używając czterech śrub M5 x 10 ze zintegrowanymi podkładkami (3).



Rysunek 3-5 Instalacja ramienia rury ssącej

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Ramię | 3. Śruby M5 x 10 (4 szt.) |
| 2. Uchwyt ramienia | |

3. Zapoznać się z rysunkiem 3-6. Założyć kołnierz (1) na rurę ssącą (2) w sposób pokazany na rysunku. Dokręcić śrubę imbusową, aby umocować kołnierz.

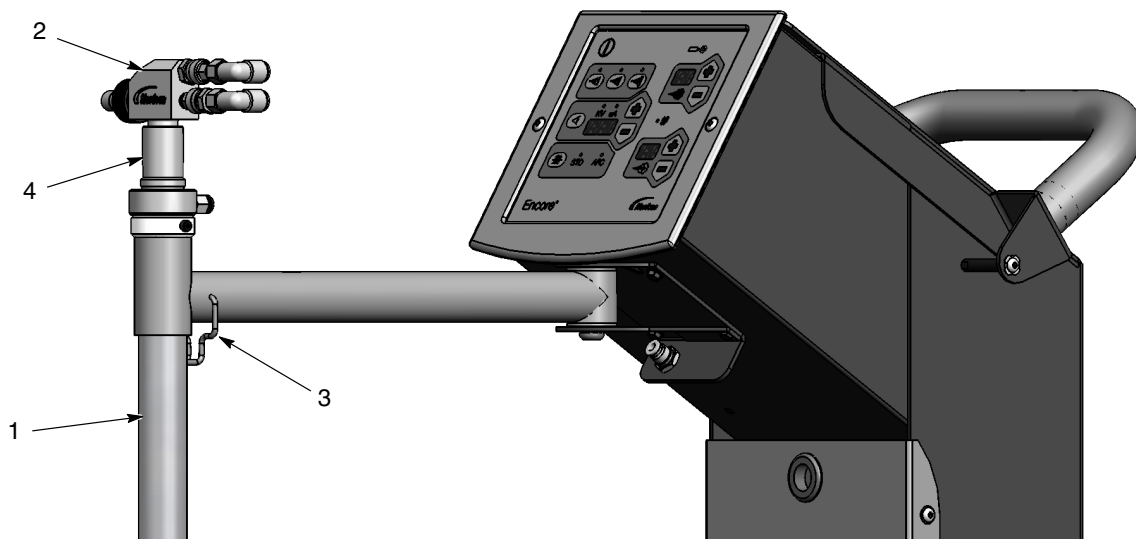


Rysunek 3-6 Instalacja kołnierza na rurze ssącej

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Kołnierz | 3. Rura ssąca |
| 2. Śruba imbusowa M5 (czarna) | 4. Uchwyt do zamocowania pompy |

Konfiguracja systemu z wibratorem (cd.)

4. Zapoznać się z rysunkiem 3-7. Odchylić wspornik rury ssącej na zewnątrz i zamontować rurę ssącą (1).
5. Zamontować pompę (2) w uchwycie (4) rury ssącej, delikatnie ją wkręcając.



Rysunek 3-7 Instalacja rury ssącej i pompy w urządzeniu Encore LT

1. Rura ssąca
2. Pompa

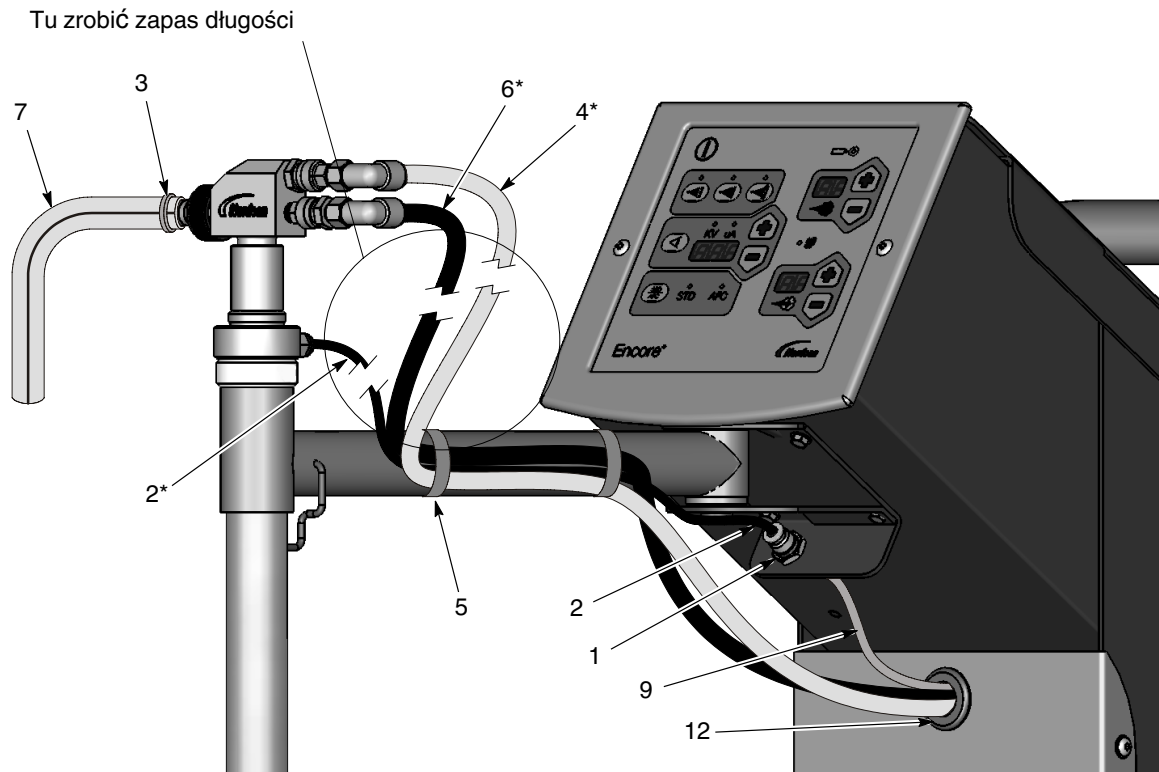
3. Wspornik rury

4. Uchwyt do zamocowania pompy

6. Rozpakować węże powietrzne, wąż proszkowy, zaciski i paski na rzepy dostarczone z urządzeniem.
7. Zapoznać się z rysunkiem 3-4. Podłączyć krótsze odcinki węży do sterownika:
 - niebieski wąż powietrza atomizującego 8 mm (4)
 - czarny wąż powietrza pompującego 8 mm (6)
 - niebieski wąż powietrza fluidyzującego 6 mm (9)
8. Zapoznać się z rysunkiem 3-8. Poprowadzić węże (4, 6, 9) przez otwór z przodu wózka w sposób pokazany na rysunku.
9. Podłączyć węże i wąż powietrzny:
 - niebieski 8 mm wąż powietrza atomizującego (4) do górnego króćca pompy
 - czarny 8 mm wąż powietrza pompującego (6) do dolnego króćca pompy
 - niebieski 6 mm wąż powietrza fluidyzującego (9) do złączki dwustronnej (1)
 - czarny 6 mm wąż powietrza fluidyzującego (2) do złączki dwustronnej i rury ssącej
 - wąż proszkowy (7) do pompy — zabezpieczyć zaciskiem (3)

UWAGA: Należy zostawić zapas długości węży przed umocowaniem pompy i węża powietrza fluidyzującego do ramienia ssącego, aby można było bez ich odłączania podnosić i wyjmować rurę ssącą z ramienia.

10. Umocować wąż do ramienia za pomocą niebieskich pasków Nordson na rzepy (5).



Rysunek 3-8 Instalacja rury ssącej i pompy w urządzeniu Encore LT

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Złączka dwustronna | 4. Niebieski wąż powietrza atomizującego o średnicy 8 mm * | 7. Wąż proszkowy |
| 2. Czarny wąż powietrza fluidyzującego o średnicy 6 mm * | 5. Paski na rzepy | 9. Niebieski wąż powietrza fluidyzującego o średnicy 6 mm |
| 3. Zacisk węży | 6. Czarny wąż powietrza pompującego o średnicy 8 mm * | 12. Przepust |

Uwaga: * Utworzyć zapas długości, postępując zgodnie z wcześniejszą wskazówką, przed umocowaniem węży do ramienia za pomocą pasków na rzepy.



OSTRZEŻENIE: Czarny wąż powietrza fluidyzującego (2), złącze rury ssącej i złączka dwustronna (1) są elementami przewodzącymi prąd elektryczny i zapewniają prawidłowe uziemienie wózka. Nie można zastępować ich elementami nieprzewodzącymi. Informacje o wężach zamiennych znajdują się w rozdziale *Części*.

UWAGA: Pompa jest wyposażona w szybkozłącza, które umożliwiają szybkie odłączenie węży powietrznych podczas czyszczenia lub naprawy pompy. W celu rozłączenia trzeba odciągnąć karbowane pierścienie na złączce.

Konfiguracja zbiornika podającego i urządzenia mocowanego na ścianie lub poręczy

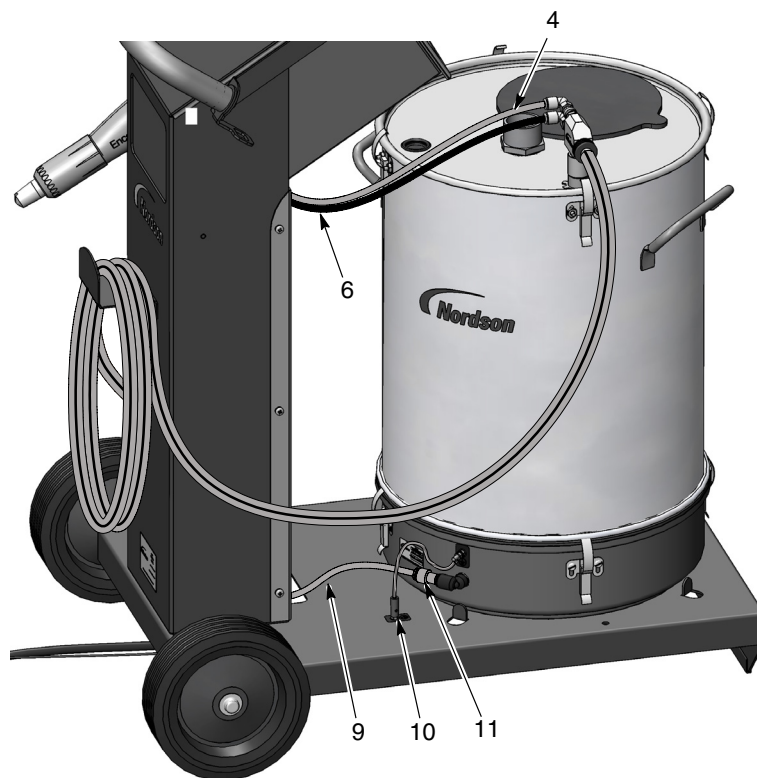
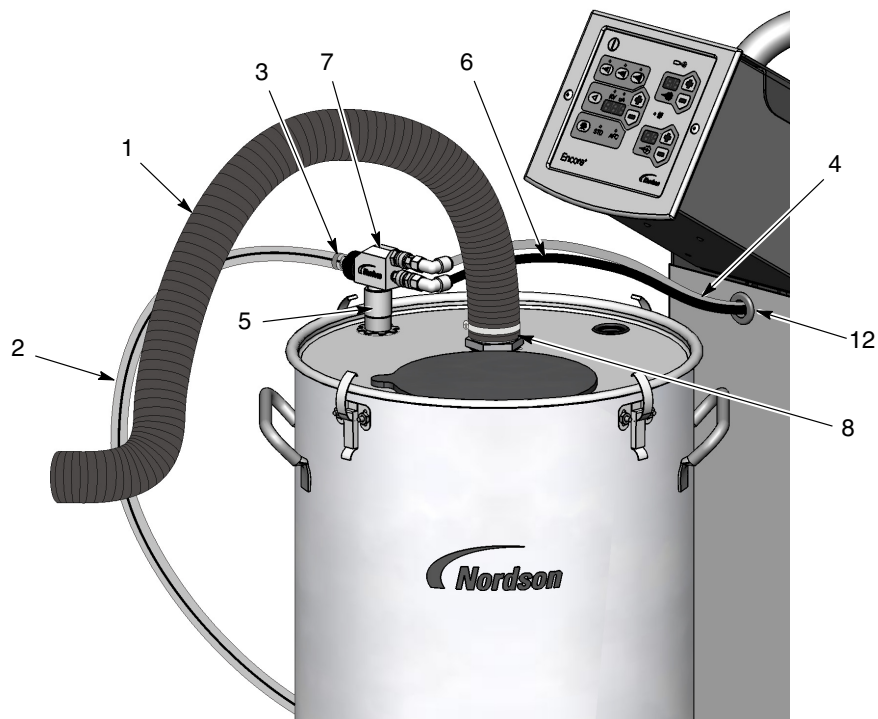
Opisana procedura dotyczy urządzeń mobilnych oraz montowanych na ścianie lub na poręczy, które są zasilane proszkiem ze zbiornika podającego.

1. Otworzyć zatrzaski pokrywy zbiornika i zdjąć wąż odpowietrzający oraz zaciski węża. Zamknąć zatrzaskami pokrywę zbiornika.
2. Rozpakować pompę, wąż proszkowy, wąż powietrzny, zaciski i paski na rzepy dostarczone z urządzeniem.
3. Zapoznać się z rysunkiem 3-4. Do sterownika podłączyć:
 - niebieski wąż powietrza atomizującego 8 mm (4)
 - czarny wąż powietrza pompującego 8 mm (6)
 - niebieski wąż powietrza fluidyzującego 6 mm (9)
4. Zapoznać się z rysunkiem 3-9. Poprowadzić wąż powietrza atomizującego (4) i wąż powietrza pompującego (6) przez przepust (12) z przodu urządzenia na wózku.
5. Poprowadzić wąż powietrza fluidyzującego (9) przez urządzenie i wyprowadzić z przodu na dole.
6. **Urządzenia mobilne:** Zamontować zbiornik podający na platformie wózka między występami.
7. Zamontować pompę (7) w uchwycie (5), delikatnie ją wkręcając. Podłączyć wąż powietrza fluidyzującego i atomizującego do pompy, tak jak pokazano na rysunku.

UWAGA: Urządzenia montowane na poręczy są dostarczane z adapterem do pompy i złączką, która umożliwia zastosowanie rur ssących przystosowanych do innych pomp. Zapoznać się z procedurą instalacji pomp na stronie 3-10.

8. Podłączyć reduktor 10 mm x 6 mm (11) do złącza kolankowego 10 mm w miejsce fluidyzacyjnej zbiornika podającego. Podłączyć wąż powietrza fluidyzującego (9) do reduktora.
9. Podłączyć złącze oczkowe przewodu uziemienia z izolacją w kolorze zielono-żółtym (10) do złącza uziemienia z boku miski fluidyzacyjnej, a następnie drugi koniec tego przewodu podłączyć do gniazda uziemienia w podstawie wózka.
10. Zamontować zacisk węża (8) na końcu węża odpowietrzającego (1) i podłączyć wąż do otworu odpowietrzającego na pokrywie zbiornika. Zaciśnąć zacisk, aby umocować wąż.
11. Podłączyć wąż proszkowy (2) do pompy i umocować do zaciskiem (2).

UWAGA: Pompa jest wyposażona w szybkozłącza, które umożliwiają szybkie odłączenie węży powietrznych podczas czyszczenia lub naprawy pompy. W celu rozłączenia trzeba odciągnąć karbowane pierścienie na złączce.



Rysunek 3-9 Urządzenie mobilne Encore LT ze zbiornikiem podającym — instalacja zbiornika i pompy

- | | | |
|--|-------------------------------------|---|
| 1. Wąż odpowietrzający | 5. Uchwyt do zamocowania pompy | 9. Niebieski wąż powietrza fluidyzującego |
| 2. Wąż proszkowy | 6. Czarny wąż powietrza pompującego | 10. Przewód uziemiający |
| 3. Zacisk węża | 7. Pompa | 11. Złączka redukcyjna 10 x 6 mm |
| 4. Niebieski wąż powietrza atomizującego | 8. Zacisk węża odpowietrzającego | 12. Przepust |

Instalacja adaptera lub złączki w urządzeniach montowanych na ścianie lub na poręczy

Urządzenia montowane na poręczy i na ścianie są dostarczane z adapterem do pompy oraz ze złączką, które umożliwiają zastosowanie pompy Encore z rurami ssącymi HR i NHR, które są dostosowane do współpracy z pompami innego typu. Adapter taki umożliwia montaż na stałe i jego użycie jest zalecane.

Montaż złączki

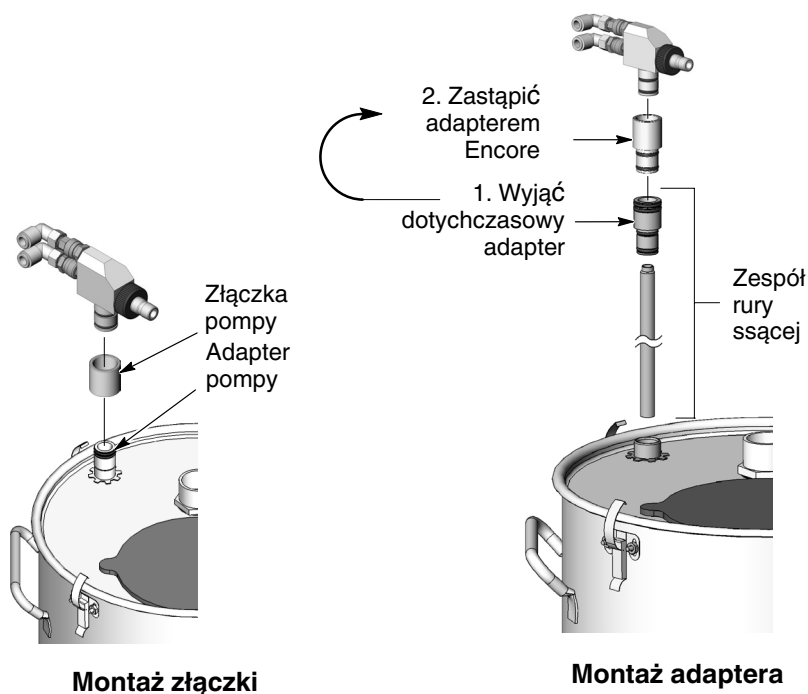
Złączka umożliwia korzystanie z posiadanego adaptera pompy.

1. Zamontować złączkę pompy na istniejącym adapterze pompy, delikatnie ją wkręcając.
2. Zamontować pompę Encore na złączce, również delikatnie ją wkręcając.

Montaż adaptera

Adapter zastępuje dotychczasowe adaptery pompy z zewnętrznymi o-ringami na wszystkich gwintowanych rurach ssących o średnicy wewnętrznej 0,360".

1. Wyciągnąć adapter pompy i rurę ssącą z uchwytu pompy na pokrywie zbiornika.
2. Odkręcić rurę ssącą od adaptera.
3. Wkręcić rurę ssącą do adaptera pompy Encore dostarczonego z urządzeniem.
4. Zamontować adapter pompy i rurę ssącą w uchwycie pompy.
5. Zamontować pompę Encore w adapterze pompy, delikatnie ją wkręcając.



Rysunek 3-10 Montaż pompy

Połączenia pistoletu proszkowego

Rozpakować pistolet. Rozwinąć kabel, bezbarwny (4 mm) i czarny (6 mm) wąż powietrzny i wąż proszkowy 11 mm. Wykonać połączenia opisane poniżej:

Kabel pistoletu

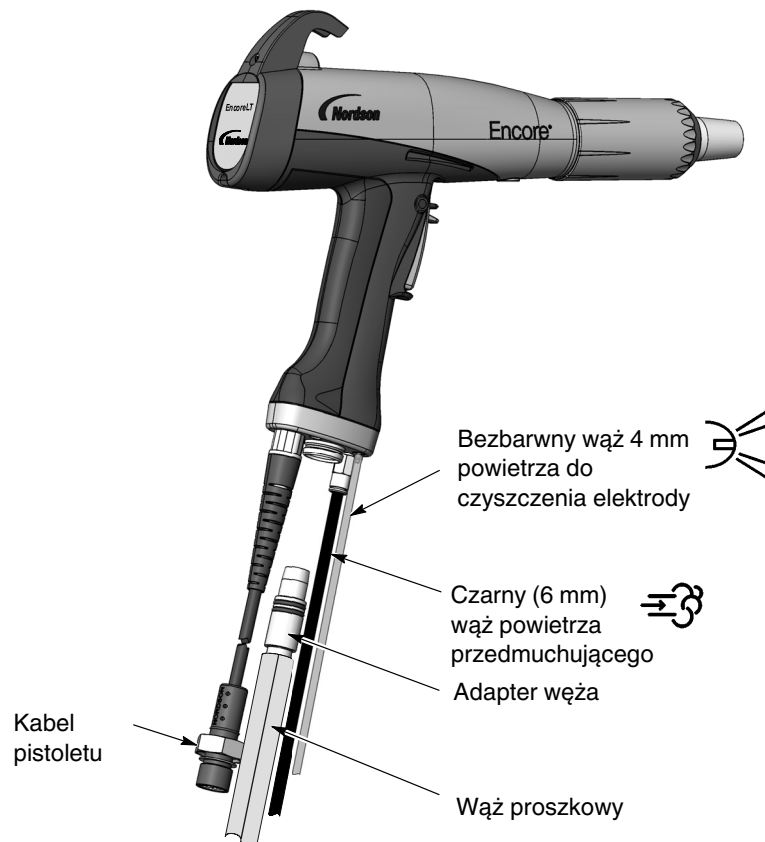
Zapoznać się z rysunkiem 3-4.

1. Podłączyć kabel pistoletu do gniazda (7) z tyłu sterownika pistoletu. Wtyk i gniazdo są dopasowane za pomocą występu.
2. Wkręcić nakrętkę mocującą kabel na gniazdo i dokręcić, zapewniając pewne połączenie.

Węże powietrzne i wąż proszkowy

Zapoznać się z rysunkami 3-4 i 3-11.

1. Podłączyć czarny wąż powietrzny o średnicy 6 mm do szybkozłącza na uchwycie pistoletu.
2. Podłączyć bezbarwny 4 mm wąż powietrza czyszczącego elektrodę do karbowanego złącza na uchwycie pistoletu.



Rysunek 3-11 Podłączenie pistoletu

Wężę powietrzne i wąż proszkowy (cd.)

3. Podłączyć wąż proszkowy do adaptera węża, a następnie wetknąć adapter węża do uchwytu pistoletu.

UWAGA: Z urządzeniem jest dostarczane 6 metrów (20 stóp) węża proszkowego o średnicy wewnętrznej 11 mm. Jeżeli potrzebny jest wąż o większej długości, należy zastosować wąż o średnicy wewnętrznej 1/2 cala. Numery katalogowe węży podano w rozdziale *Części*.

4. Poprowadzić wąż powietrzny przez tylny panel sterownika pistoletu.
5. Zapoznać się z rysunkiem 3-4. Podłączyć bezbarwny wąż 4 mm do szybkozłącza powietrza do czyszczenia elektrody (11).
6. Podłączyć czarny wąż 6 mm do szybkozłącza powietrza przedmuchiującego (8).

Wiązanie węży i kabla

Do powiązania kabla pistoletu proszkowego, węży powietrznych i węża proszkowego należy użyć odcinków czarnej owijki spiralnej dostarczonej z systemem. Owinąć węże i kabel, a następnie zawiesić na haczyku z tyłu wózka.

Połączenia pneumatyczne w urządzeniu

Zasilanie urządzenia powietrzem

Sprężone powietrze powinno być dostarczane przez złącze z automatycznym zaworem odcinającym. Powietrze musi być czyste i suche. Zalecane jest korzystanie z osuszacza ziębniczego lub regeneracyjnego oraz filtrów powietrza.

Wszystkie urządzenia są dostarczane z filtrem powietrza o oczku 0,3 mikrona. Ważne jest, aby filtr był zamontowany, co pozwoli uniknąć zanieczyszczenia elementów pneumatycznych i dostarczanego proszku.

Ciśnienie dostarczanego powietrza powinno wynosić 4,0-7,6 bara (58-110 psi).

W celu dostarczania powietrza do urządzenia jest dostępny zestaw ze złączami, łącznikami i wężem powietrznym 10 mm (5 m w przypadku urządzeń na wózkach, 7,5 m w przypadku urządzeń montowanych na ścianie lub na poręczy).

Informacje o filtrach, częściach zamiennych oraz numerach katalogowych części używanych do dostarczania powietrza i sposobie ich zamawiania znajdują się w rozdziale *Części*.

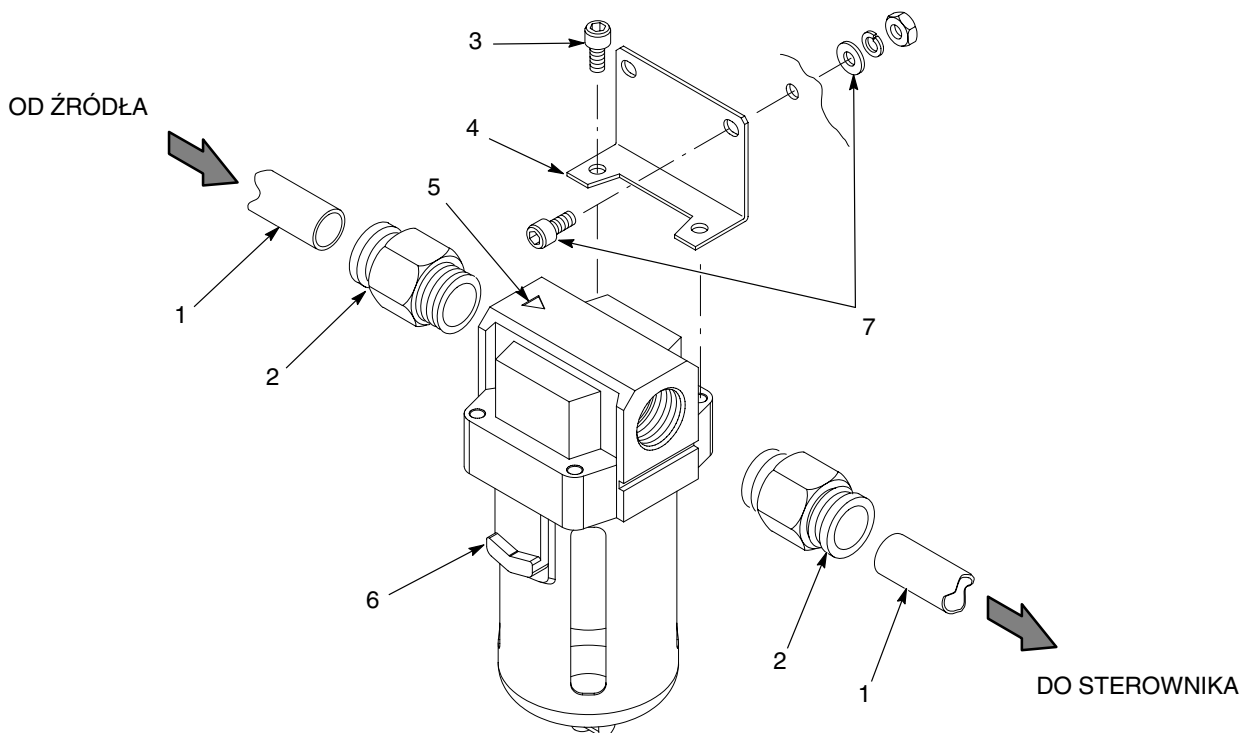
Urządzenia mobilne

Podłączyć 10 mm wąż powietrzny ze źródła sprężonego powietrza do złączki wlotowej na panelu tylnym wózka.

Urządzenia montowane na ścianie lub na poręczy

Zapoznać się z rysunkiem 3-12.

1. Użyć uchwyty montażowego (4) jako szablonu do oznaczenia i wywiercenia otworów montażowych na wybranej powierzchni. Upewnić się, że jest wystarczająca ilość miejsca do podłączenia węży powietrznych i do wymiany wkładu filtra.
2. Wkręcić do otworu wlotowego i wylotowego filtra dwie złączki nypłowe (2) dostarczone w zestawie.
3. Po stronie filtra naprzeciw dźwigni zwalniającej (6) przykręcić uchwyt montażowy, używając dostarczonych śrub M5 (3).
4. Przykręcić filtr, używając elementów montażowych (7, zapewniane we własnym zakresie).
5. Zwrócić uwagę na wskaźnik kierunku przepływu (5) na górze filtra. Przyciąć 10 mm niebieski wąż powietrzny do odpowiedniej długości, aby podłączyć powietrze do filtra i wylot filtra do sterownika, a następnie wykonać te połączenia.



Rysunek 3-12 Instalacja filtra powietrza w urządzeniach montowanych na ścianie i na poręczy

- | | | |
|---|--------------------------------|--|
| 1. Wąż powietrzny 10 mm (niebieski) | 4. Uchwyt | 6. Dźwignia zwalnająca |
| 2. Złączki węża 10 mm z gwintem zewnętrznym 1/2 | 5. Wskaźnik kierunku przepływu | 7. Elementy montażowe (zapewniane we własnym zakresie) |
| 3. Śruby M5 | | |

Połączenia elektryczne

Zasilanie



OSTROŻNIE: W przypadku urządzenia mobilnego z podajnikiem wibracyjnym wartość napięcia zasilania należy sprawdzić na tabliczce znamionowej. Podłączenie systemu z silnikiem wibracyjnym dostosowanym do napięcia 115 V (ac) do zasilania 220 V (ac) spowoduje zniszczenie silnika.

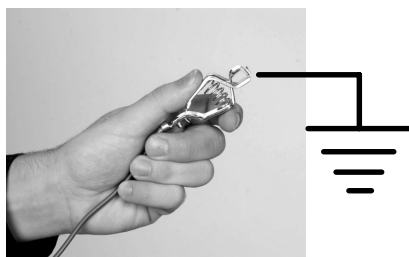
Sterownik pistoletu może być zasilany jednofazowym napięciem 100–240 V (ac) / 50–60 Hz i jest odpowiednio oznakowany, ale napięcie podłączone do systemu musi być zgodne z parametrami silnika wibracyjnego.

Przewód zasilający urządzenie musi być podłączony do wtyku z uziemieniem (wtyk musi dostarczyć użytkownik). Podłączyć wtyk do gniazda z odpowiednim napięciem.

Kolor przewodu	Opis
Niebieski	N (neutralny)
Brązowy	L (liniowy)
Zielony/żółty	GND (uziemiający)

Uziemienie urządzenia

Urządzenia mobilne: Zapoznać się z rysunkiem 3-13. Przewód uziemiający, podłączony do złącza uziemienia w sterowniku, połączyć z uziemieniem sprawdzonym przez elektryka.



Rysunek 3-13 Złącze uziemienia urządzenia

Urządzenia montowane na poręczy: Zlokalizować listwę uziemienia elektrostatycznego. Postępować zgodnie z instrukcjami, aby zainstalować listwę uziemienia do podstawy kabiny proszkowej. Podłączyć płaski pleciony przewód uziemiający między złączem uziemienia sterownika i listwą uziemienia.

Konfiguracja sterownika

Sekwencja włączania zasilania

Po włączeniu zasilania urządzenie sterownik wykonuje następujące czynności:

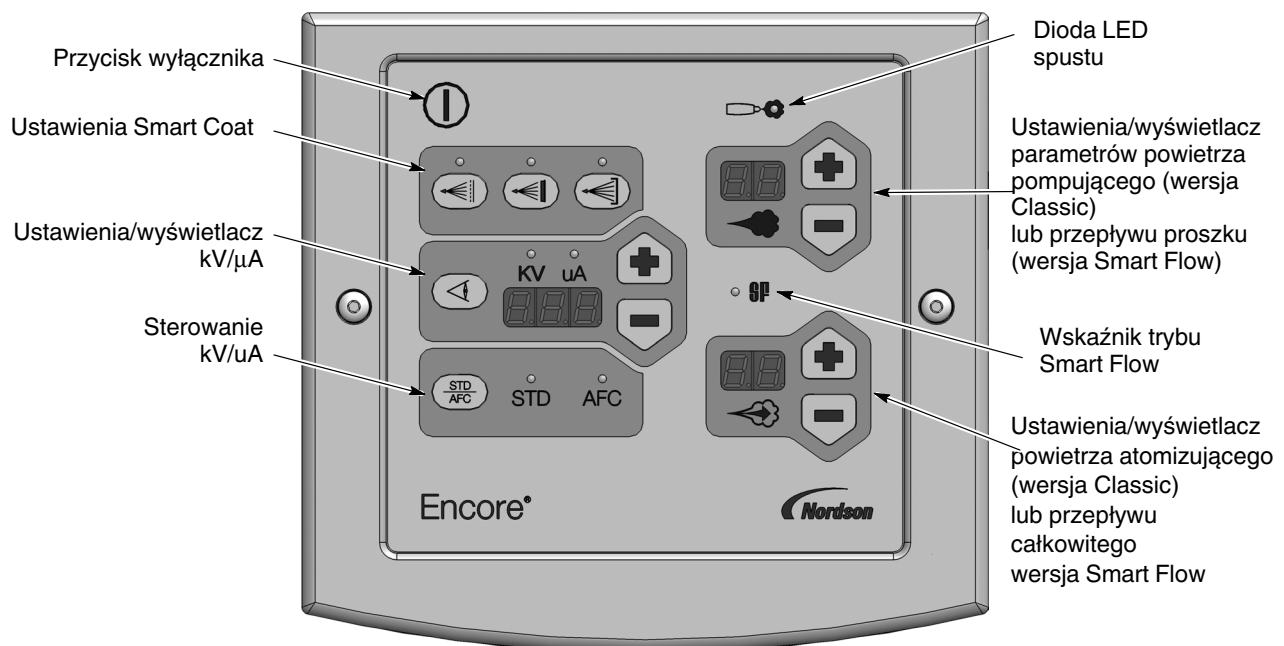
1. Wszystkie wyświetlacze i diody LED świecą się przez 3 sekundy.
2. Konfiguracja płyty głównej sterownika jest wyświetlana na panelu kV/ μ A:
 - A:** tryb automatyczny (zapoznać się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów, aby zmienić ustawienie zworki, jeśli jest wyświetlana litera A)
 - H:** tryb ręczny
3. Przez 1 sekundę na panelu KV/ μ A jest wyświetlana wersja oprogramowania i wersja sterownika w postaci **N.NN**.

UWAGA: Jeśli spust pistoletu proszkowego zostanie naciśnięty podczas włączania zasilania lub wychodzenia ze stanu nieaktywności, dioda LED spustu będzie szybko migać. W takiej sytuacji zwolnić spust pistoletu i powtórzyć wychodzenie ze stanu nieaktywności.

Wejście do trybu konfiguracji

Aby uruchomić tryb konfiguracji, należy nacisnąć i przytrzymać przyciski plus i minus na panelu kV/ μ A podczas włączania zasilania lub (jeżeli sterownik jest włączony) podczas naciśnięcia przycisku wyłącznika. Po sekundzie na wszystkich panelach przez 3 sekundy będzie migać napis **CF**. Kiedy po 3 sekundach na panelu kV/ μ A pojawi się napis **F - 1**, oznaczający funkcję 1, sterownik jest w trybie konfiguracji.

Aby zapisać wprowadzone zmiany i wyjść z trybu konfiguracji, należy nacisnąć przycisk wyłącznika.



Rysunek 3-14 Interfejs sterownika

Ustawienia funkcji

Aby zmienić funkcje, należy naciskać przycisk plus lub minus na panelu kV/ μ A. Aby zmienić wartości funkcji, nacisnąć przycisk plus lub minus na panelu nastaw przepływu powietrza pompującego.

Nr funkcji	Nazwa	Ustawienia	Wartości domyślne
1	Typ pistoletu	0 = Encore	0
2	Fluidyzacja	0 = zbiornik, 1 = karton, 3 = wyłączona	0
3	Sterowanie napięciem elektrostatycznym	0 = tryb własny, 1 = tryb klasyczny	0
4	Regulacja przepływu proszku	0 = tryb Smart, 1 = tryb Classic	0
5	Długość kabla	0 = 6 m, 1 = 12 m, 2 = 18 m	0
6	Opóźnienie wibratora do kartonów	wł., 0-90 s	30

UWAGA: Zapoznać się z rozdziałem Obsługa, gdzie opisano różnice między trybem sterowania elektrostatycznego i sterowania przepływem proszku.

Ustawienia podajnika z wibratorem do kartonów

Praca ciągła

Aby wibrator pracował w trybie ciągłym, wybrać ustawienie ON. W tym ustawieniu silnik wibratora włącza się, kiedy po raz pierwszy zostanie naciśnięty spust pistoletu i pozostaje włączony do czasu naciśnięcia przycisku wyłącznika lub wyłączenia zasilania urządzenia.

Opóźnienie wyłączenia

Jeżeli zostanie ustawiony czas opóźnienia, silnik wibracyjny włącza się w chwili uruchomienia pistoletu, a po jego wyłączeniu pozostaje włączony przez ustawiony czas. Ustawienie to pozwala uniknąć częstego włączania i wyłączania silnika wibracyjnego podczas pracy i znacznie wydłuża żywotność silnika. Długość opóźnienia należy ustawić zgodnie z własnymi potrzebami.

Wyjście z trybu konfiguracji

Aby zaakceptować wartości funkcji i wyjść z trybu konfiguracji, należy nacisnąć przycisk wyłącznika. Po tej czynności można normalnie korzystać ze sterownika.

Rozdział 4

Obsługa



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



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



OSTRZEŻENIE: Wszystkie urządzenia przewodzące prąd elektryczny, znajdujące się w pobliżu miejsca napyłania proszku, muszą być uziemione. Brak uziemienia lub wadliwe uziemienie wyposażenia może spowodować porażenie personelu, pożar lub wybuch.

Specjalne warunki bezpiecznej eksploatacji zgodne z przepisami UE (ATEX)

1. Aplikator ręczny Encore LT może być używany wyłącznie ze sterownikiem Encore LT.
2. Sterownik Encore LT może być zainstalowany w strefie bezpiecznej lub w strefie niebezpiecznej zdefiniowanej jako Strefa 22.
3. Należy zachować ostrożność podczas czyszczenia plastikowych powierzchni sterownika. Istnieje możliwość nagromadzenia się ładunków statycznych.

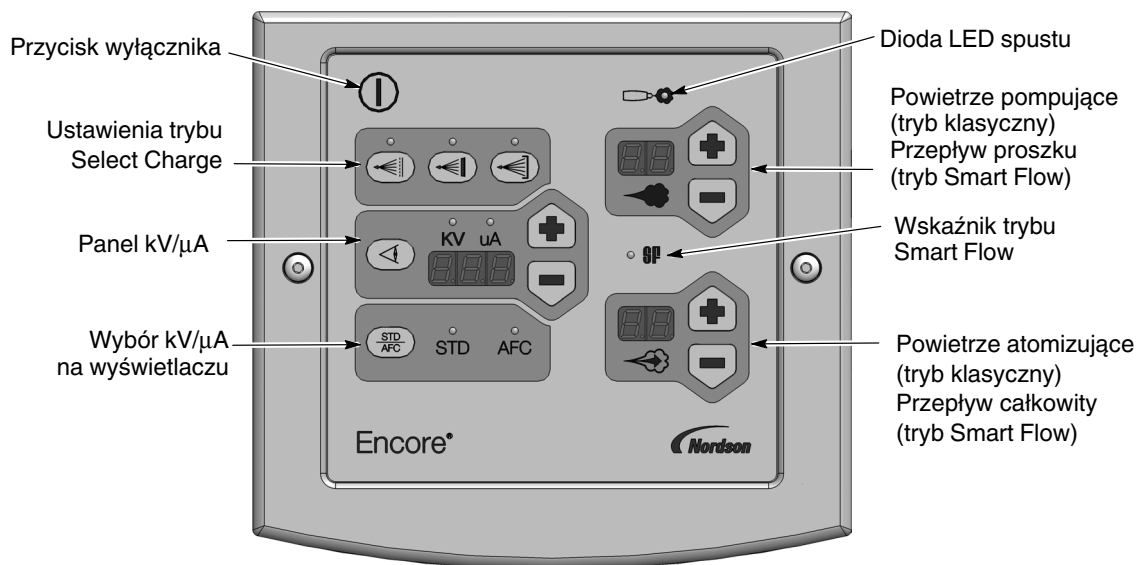
Interfejs sterownika

Interfejs sterownika służy do wprowadzania nastaw napyłania i do monitorowania pracy systemu. Ustawienia konfiguracji opisano w rozdziale *Konfiguracja*.

Tryb redukcji zużycia energii

Nacisnąć **przycisk wyłącznika** na trzy sekundy, aby przestawić sterownik w tryb uśpienia (tryb oszczędzania energii). Wyświetlacze i wskaźniki LED wyłączą się. Aby włączyć sterownik, należy ten przycisk nacisnąć jeszcze raz.

Urządzenie automatycznie przejdzie w stan uśpienia, jeżeli przez około 15 minut nie zostanie wykonana żadna czynność. Naciśnięcie spustu pistoletu, naciśnięcie przycisku przedmuchu lub naciśnięcie dowolnego przycisku na interfejsie sterownika powoduje jego obudzenie.



Rysunek 4-1 Interfejs sterownika

Wyświetlacze i diody LED



Dioda LED spustu zaświeca się w chwili naciśnięcia spustu pistoletu. Jest też wyświetlana aktualna wartość wyjściowa kV/μA. Kiedy spust pistoletu nie jest naciśnięty, są wyświetlane nastawione wartości kV i μA.



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

Na wyświetlaczach przepływu powietrza są pokazane wartości nastawione.

Parametry napięcia elektrostatycznego

Wyjście elektrostatyczne może pracować w trybie Select Charge, w trybie własnym (Custom) lub w trybie klasycznym (Classic). Tryby własny i klasyczny wybiera się podczas konfiguracji sterownika. Tryb wyjścia elektrostatycznego należy ustawić zależnie od kształtu i wielkości malowanego przedmiotu i typu używanego proszku.

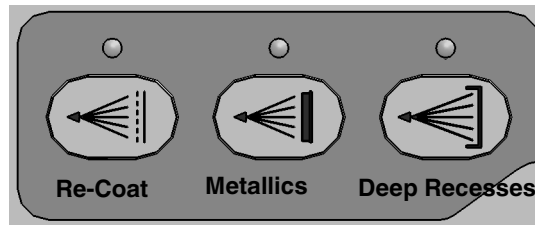
Tryb Select Charge®

W trybach Select Charge ustawienia wyjść elektrostatycznych nie podlegają regulacji. Diody LED nad przyciskami trybu Select Charge zaświecają się, wskazując wybrany tryb.

Ustawienia trybu Select Charge są następujące:

Re-Coat (malowanie ponowne)	100 kV, 15 μA
Metallics (powierzchnia metalowa)	50 kV, 50 μA
Deep Recesses (głębokie wnęki)	100 kV, 60 μA

UWAGA: Po wybraniu trybu Select Charge naciskanie przycisków + i - nie powoduje żadnego skutku.




Rysunek 4-2 Tryby Select Charge

UWAGA: Jeżeli zostanie naciśnięty przycisk STD/AFC, kiedy sterownik jest w trybie Select Charge, nastąpi jego przełączenie w tryb klasyczny lub tryb własny.

Tryb własny (Custom) elektryzacji

Tryb **własny (Custom)** jest domyślnym fabrycznym trybem elektryzacji.

W tym trybie można niezależnie od siebie zmieniać wartości kV oraz μA . Kiedy sterownik jest w tym trybie, świecą się wskaźniki LED kV i AFC.

Przyciskiem  można zmieniać informacje na wyświetlaczu między wartościami kV i μA . Przyciskiem + lub - można wybrać żądaną wartość ustawienia. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.

- Prawidłowy przedział wartości AFC wynosi 5-100 μA .
- Prawidłowy przedział wartości STD wynosi 0 lub 25-100 kV.



Tryb klasyczny (Classic) elektryzacji

Tryb **klasyczny (Classic)** jest opcjonalnym trybem elektryzacji. Sterownik musi być skonfigurowany do pracy w tym trybie. Procedurę konfiguracji opisano na stronie 3-15.

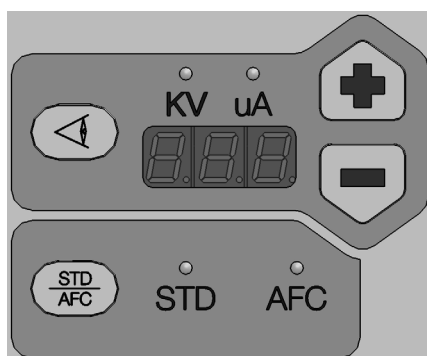
W trybie klasycznym można dostosować wartość kV (STD) lub μA na wyjściu, ale nie obie te wartości jednocześnie.

Tryb klasyczny standardowy (STD)

Zapoznać się z rysunkiem 4-3. Tryb **STD** służy do ustawienia napięcia wyjściowego (kV) bez obciążenia.

1. Nacisnąć przycisk STD/AFC , aby wybrać tryb STD lub AFC. Wybrany tryb sygnalizuje dioda LED. Wybrać STD. Zaświeci się wskaźnik STD.
2. Nacisnąć przycisk , aby zmieniać informacje na wyświetlaczu między wartościami kV i μA . Przyciskiem + lub - wybrać żądaną wartość kV. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.


Prawidłowy przedział wartości STD wynosi 0 lub 25-100 kV.



Rysunek 4-3 Wyświetlacz wartości kV/μA i przycisk wyboru STD/AFC w trybie klasycznym

Tryb klasyczny AFC

Zapoznać się z rysunkiem 4-3. Tryb **AFC** służy do ustalania granicznych wartości wyjściowych μA . W trybie AFC parametr kV uzyskuje domyślną wartość 100 kV. W miarę wzrostu prądu wyjściowego maleje wartość kV i elektryzacja. Im bliżej przedmiotu znajdzie się pistolet, tym większy jest pobór prądu.

1. Nacisnąć przycisk STD/AFC, aby wybrać tryb STD lub AFC. Po wybraniu AFC zaświeci się wskaźnik AFC.
2. Nacisnąć przycisk , aby zmieniać informacje na wyświetlaczu między wartościami kV i μA . Wybrać μA , a następnie nacisnąć przycisk + lub -, aby zmienić ustawioną wartość μA . Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.

Prawidłowy przedział wartości AFC wynosi 5-100 μA .

Nastawy przepływu proszku

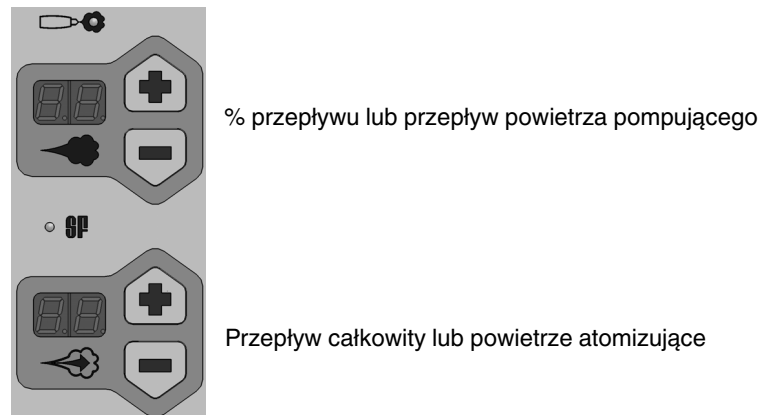
Sterownik zmienia przepływ powietrza pompującego i atomizującego do pompy proszkowej w zależności od wprowadzonych ustawień. Ilość powietrza pompującego decyduje o ilości i prędkości proszku, a powietrze atomizujące spulchnia proszek i zwiększa jego prędkość.

Można użyć dwóch trybów regulacji przepływu powietrza pompującego:

Tryb Smart Flow - domyślny tryb ustawiony fabrycznie. W tym trybie nastawia się wartość przepływu całkowitego i % przepływu powietrza pompującego. Jeśli nastąpi zmniejszenie wartości procentowej przepływu powietrza pompującego, ciśnienie powietrza pompującego zmniejszy się, ale wzrośnie ciśnienie powietrza atomizującego, dzięki czemu prędkość transportowania proszku nie ulegnie zmianie. Dioda LED trybu Smart Flow zaświeca się, kiedy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie Smart Flow.

Tryb klasyczny - tradycyjny sposób sterowania ilością i prędkością proszku. W tym trybie oddzielnie nastawia się przepływ powietrza pompującego i atomizującego, a następnie równoważy te wartości ręcznie, aby uzyskać optymalne wyniki. Gdy sterownik jest skonfigurowany do pracy w trybie klasycznym Classic Flow, dioda LED trybu Smart Flow jest zgaszona.

UWAGA: Instrukcje dotyczące konfiguracji oraz wykaz wartości domyślnych w tym trybie znajdują się na stronie 3-15.



Rysunek 4-4 Panele nastaw przepływu

Ustawienia w trybie Smart Flow



ustawienia przepływu proszku (% przepływu powietrza pompującego).



ustawienia prędkości proszku (Przepływ całkowity).

Oba parametry mogą przyjąć wartość od 0% do 99% maksymalnego przepływu. Przyciskiem + lub - można wybrać żądaną wartość ustawienia. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.

Podczas wprowadzania ustawień w trybie Smart Flow należy najpierw określić wartość parametru Przepływ całkowity, aby uzyskać wymagany kształt strugi i prędkość proszku, a następnie określić wartość parametru % powietrza pompującego, aby uzyskać wymagany przepływ proszku.

Przy ciśnieniu powietrza zasilającego 7 barów (100 psi):

Przepływ całkowity %	Powietrze pompujące %	Ciśnienie pow. pompującego bar (psi)	Ciśnienie pow. atomizującego bar (psi)
50	50	1,7 (25)	1,7 (25)
50	25	0,86 (12,5)	2,6 (37,5)

Innymi słowy:

Jeżeli Przepływ całkowity = 50%, % powietrza pompującego = 50%, to Powietrze pompujące = 1,7 bara (25 psi) lub 1/2 z 3,4 bara (50 psi) oraz Powietrze atomizujące = 1,7 bara (25 psi) lub 1/2 z 3,4 bara (50 psi).

Jeżeli Przepływ całkowity = 50%, % powietrza pompującego = 25%, to Powietrze pompujące = 0,86 bara (12,5 psi) lub 1/4 z 3,4 bara (50 psi) oraz Powietrze atomizujące = 2,6 bara (37,5 psi) lub 3/4 z 3,4 bara (50 psi).

UWAGA: Jeżeli jeden z parametrów Przepływ całkowity lub % przepływu powietrza pompującego ma wartość zerową, sterownik nie może włączyć przepływu powietrza w chwili naciśnięcia spustu pistoletu i proszek nie będzie pompowany.

Ustawienia w trybie Smart Flow (cd.)

Prędkość przepływu proszku jest odwrotnie proporcjonalna do wydajności przesyłania - im większa prędkość, tym mniejsza wydajność. Duże wartości przepływu proszku mogą powodować szybsze zużycie elementów, które mają kontakt z proszkiem.

Podczas wprowadzania zmian w ilości i prędkości proszku można posłużyć się poniższą tabelą, w której podano wartości startowe. Dane te dotyczą konfiguracji z 6-metrowym (20 stóp) odcinkiem węża proszkowego o śr. wewnętrzną 11 mm i typowego białego proszku epoksydowego. Uzyskanie większej wydajności zapewni wąż proszkowy o średnicy 12,7 mm. Wartości przepływu proszku w g/min są typowe, choć uzyskane wyniki mogą być inne.

Przepływ całkowity % ►	20	40	60	80	100
% przepływu proszku ▼	Przepływ proszku w g/min				
20	45	26	20	27	45
40	79	128	105	138	100
60	118	176	215	220	235
80	168	240	288	300	318
100	168	284	375	408	430

Ustawienia w trybie klasycznym

Dostęp do trybu klasycznego jest możliwy tylko po odpowiednim skonfigurowaniu sterownika. Instrukcje dotyczące konfiguracji oraz wykaz wartości domyślnych w tym trybie znajdują się na stronie 3-15.



zmienia ciśnienie powietrza pompującego



zmienia ciśnienie powietrza atomizującego

Oba parametry mogą przyjąć wartość od 0% do 99% ciśnienia maksymalnego powietrza. Przyciskiem + lub - można wybrać żadaną wartość ustawienia. Im dłużej przycisk jest naciśnięty, tym szybciej zmieniają się wartości.

Przy ciśnieniu powietrza zasilającego 7 barów (100 psi):

% przepływu pompującego	% przepływu atomizującego	Ciśnienie pow. pompującego bar (psi)	Ciśnienie pow. atomizującego bar (psi)
25	25	1,7 (25)	1,7 (25)
40	10	2,7 (40)	0,689 (10)

Innymi słowy:

Jeżeli % powietrza pompującego = 25%, powietrze atomizujące = 25%, to Powietrze pompujące = 1,7 bara (25 psi), powietrze atomizujące = 1,7 bara (25 psi).

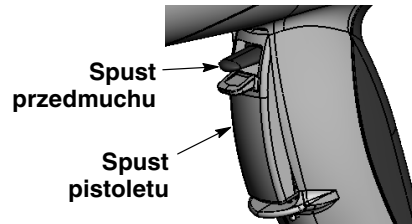
Jeżeli % powietrza pompującego = 40%, powietrze atomizujące = 10%, to Powietrze pompujące = 2,7 bara (40 psi), powietrze atomizujące = 0,689 bara (10 psi).

Typowe wartości robocze powietrza pompującego i atomizującego można znaleźć w instrukcji obsługi pompy.

Działanie pistoletu proszkowego

Aby uruchomić pistolet, należy nacisnąć jego spust.

W celu przedmuchiania pistoletu proszkowego, należy zwolnić spust i nacisnąć w dół spust przedmuchu. Jeżeli jest używany podajnik wibracyjny proszku z kartonów, przepływ powietrza fluidyzującego zostanie zatrzymany na czas przedmuchu pistoletu. W tym czasie na wyświetlaczu widać literę **P**.



Rysunek 4-5 Sterowanie pistoletem

Działanie powietrza do czyszczenia elektrody

Powietrze do czyszczenia elektrody nieustannie oczyszcza elektrodę pistoletu, zapobiegając gromadzeniu się proszku. Dopływ powietrza czyszczącego jest włączany i wyłączany automatycznie podczas włączania i wyłączania pistoletu.

Obsługa codzienna

Uruchomienie

1. Włączyć wentylator wyciągowy kabiny proszkowej.
2. Włączyć zasilanie powietrzem i podawanie proszku.
3. Zainstalować na wózku karton lub zbiornik podający z proszkiem.
 - **Karton:** Opuścić rurę ssącą do proszku, owinąć torbę plastikową wokół rury ssącej i umocować opaską.
 - **Zbiornik:** Podłączyć przewód uziemiający zbiornik i wąż powietrza fluidyzującego. Zainstalować pompę na rurze ssącej lub podłączyć wąż powietrzny do pompy.
4. Upewnić się, że spust pistoletu proszkowego nie jest naciśnięty, a następnie włączyć zasilanie sterownika. Na interfejsie sterownika powinny zaświecić się wyświetlacze i ikony.

UWAGA: Jeżeli spust pistoletu zostanie naciśnięty podczas włączania sterownika, wystąpi błąd, a dioda LED spustu będzie szybko migać. Aby skasować błąd, należy zwolnić spust i nacisnąć przycisk wyłącznika. Spowoduje to przejście sterownika w tryb uśpienia, a następnie naciśnięcie przycisku wyłącznika spowoduje prawidłowe jego uruchomienie.

5. Skierować pistolet do kabiny i nacisnąć spust, aby rozpocząć napylenie proszku.

Uruchomienie (cd.)

6. W razie potrzeby wyregulować ciśnienie powietrza fluidyzującego, korzystając z zaworu iglicowego na panelu tylnym sterownika.
 - **Podajnik proszku z kartonów:** przepływ fluidyzujący włącza się tylko na czas włączenia pistoletu. Przepływ powietrza powinien być wystarczający jedynie do fluidyzacji proszku wokół rury ssącej. Proszek nie powinien poruszać się zbyt gwałtownie ani wydostawać się z kartonu.
 - **Zbiornik:** fluidyzacja trwa przez cały czas, kiedy sterownik jest włączony. Proszek powinien delikatnie bulgotać, ale nie powinien tworzyć chmur.
7. Ustawić sterownik, aby uzyskać odpowiedni kształt strugi i przepływ proszku.

Na interfejsie sterownika są wyświetlane aktualne wartości kV lub μA , kiedy pistolet napyła proszek, oraz wartości nastawione, kiedy pistolet nie pracuje. Na wyświetlaczach przepływu powietrza są pokazane wartości nastawione.

Podczas pierwszego uruchomienia: Przy naciśniętym spuście pistoletu, zerowym przepływie powietrza i braku przedmiotów przed pistoletami zanotować wartość μA dla każdego pistoletu w systemie. Wartość μA trzeba kontrolować codziennie przy tych samych warunkach. Znaczne zwiększenie wartości μA oznacza prawdopodobnie zwarcie w rezystorze pistoletu. Znaczne zmniejszenie natomiast oznacza uszkodzenie rezystora bądź powielacza napięcia, co wymaga naprawy.

Przedmuchiwanie

W chwili włączenia powietrza przedmuchiującego następuje wyłączenie napięcia elektrostatycznego i powietrza pompującego, a na wyświetlacz przepływu pojawia się litera **P**.

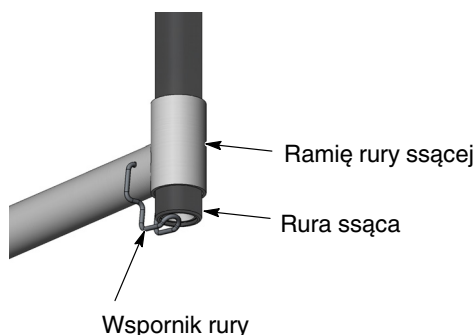
Pistolet trzeba okresowo przedmuchiwać, aby kanały proszkowe były utrzymywane w czystości. Czas i częstotliwość koniecznego przedmuchiwania zależą od typu aplikacji i proszku.

UWAGA: Powietrze przedmuchiujące czyści jedynie kanały proszkowe w pistolecie. Aby przedmuchać wąż, trzeba odłączyć go od pompy i od pistoletu, wstawić do kabiny proszkowej koniec podłączany do pistoletu, a następnie przedmuchać sprężonym powietrzem od strony końca podłączonego do pompy.

Wstawianie kartonu z proszkiem

UWAGA: Obciążenie stołu wibracyjnego nie może przekraczać 25 kg (50 funtów).

1. Zapoznać się z rysunkiem 4-6. Podnieść rurę ssącą i opuścić wspornik rury w dół pod rurę ssącą, aby umocować ją na ramieniu.



Rysunek 4-6 Użycie wspornika rury ssącej

2. Ustawić karton z proszkiem na stole wibratora.
3. Rozłożyć klapy kartonu i otworzyć plastikowy worek z proszkiem. Wyłożyć brzegi worka na klapy kartonu, aby się nie zamykały.

UWAGA: Nie wciskać końca rury ssącej do proszku. Rura zagłębi się w proszku pod wpływem wibracji i swojego ciężaru.

4. Odchylić wspornik rury ssącej spod rury i wsunąć rurę do proszku.
5. Aby uniknąć przypadkowego wydostawania się proszku, owinąć rurę ssącą workiem foliowym i luźno zamocować opaską zaciskową.

Działanie wibratora do kartonu

Jeżeli sterownik jest skonfigurowany do pracy z wibratorem, będzie czynny przekaźnik sterujący wibratorem. Przekaźnik włącza silnik wibracyjny w chwili naciśnięcia spustu pistoletu proszkowego.

Po zwolnieniu spustu pistoletu silnik pozostanie włączony przez zdefiniowany czas. Ten dodatkowy czas zapobiega częstemu włączaniu i wyłączaniu silnika za każdym razem, kiedy pistolet jest włączany bądź wyłączany i przedłuża czas bezawaryjnej pracy silnika. Domyślny czas opóźnienia wynosi 30 sekund.

Silnik wibracyjny może też pracować ciągle. Jeżeli wybrano takie ustawienie, należy nacisnąć i zwolnić spust pistoletu, aby włączyć silnik. Aby wyłączyć silnik, należy nacisnąć przycisk wyłącznika lub wyłączyć zasilanie sterownika.

Informacje o konfiguracji podajnika wibracyjnego proszku z kartonów, zmianie czasu opóźnienia wyłączenia wibratora lub ustawienia silnika wibracyjnego w trybie pracy ciągłej znajdują się na stronie 3-15.

Wymiana dysz szczelinowych



OSTRZEŻENIE: Przed wykonaniem opisanych czynności trzeba zwolnić spust pistoletu, przełączyć sterownik w tryb bezczynności (uśpienia) i uziemić elektrodę. Zignorowanie tego ostrzeżenia grozi poważnym porażeniem prądem elektrycznym.

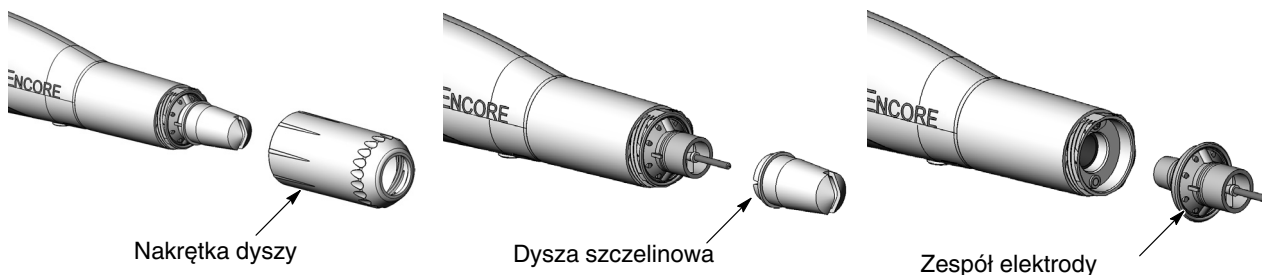
1. Przedmuchać pistolet i nacisnąć przycisk wyłącznika, aby przełączyć sterownik w tryb uśpienia i uniemożliwić przypadkowe uruchomienie pistoletu.
2. Zapoznać się z rysunkiem 4-7. Odkręcić nakrętkę dyszy, przekręcając ją w lewo.
3. Ściągnąć dyszę szczelinową z zespołu elektrody.

UWAGA: Jeśli elektroda wysunie się z rury wylotowej proszku, włożyć ją na miejsce.

4. Zainstalować nową dyszę na zespole elektrody. Ustawienie dyszy pasuje do występu w zespole elektrody. Nie zgjąć przewodu elektryzującego.
5. Nakręcić ręką nakrętkę dyszy na korpus pistoletu.
6. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby uruchomić sterownik.

UWAGA: Aby oczyścić dysze, skorzystać z opisu *Zalecana procedura czyszczenia elementów stykających się z proszkiem* na stronie 4-12.

Wymiana dysz szczelinowych (cd.)



Rysunek 4-7 Wymiana dyszy szczelinowej

Wymiana dysz stożkowych i deflektorów



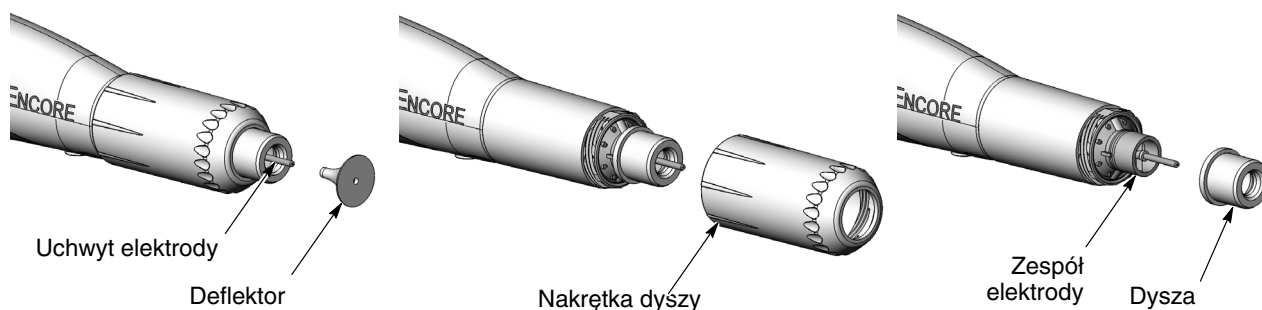
OSTRZEŻENIE: Przed wykonaniem opisanych czynności trzeba zwoić spust pistoletu, przełączyć sterownik w tryb bezczynności (uśpienia) i uziemić elektrodę. Zignorowanie tego ostrzeżenia grozi poważnym porażeniem prądem elektrycznym.

1. Przedmuchać pistolet i nacisnąć przycisk wyłącznika, aby przełączyć sterownik w tryb uśpienia i uniemożliwić przypadkowe uruchomienie pistoletu.
2. Ostrożnie zdjąć deflektor z zespołu elektrody. Jeśli wymianie podlega tylko deflektor, zainstalować nowy na zespole elektrody, zwracając szczególną uwagę, aby nie zgąć przewodu elektrody.
3. Aby wymienić całą elektrodę, odkręcić nakrętkę dyszy, przekręcając ją w lewo.
4. Ściągnąć dyszę stożkową z zespołu elektrody.

UWAGA: Jeśli elektroda wysunie się z rury wylotowej proszku, włożyć ją na miejsce.

5. Zainstalować nową dyszę stożkową na zespole elektrody. Ustawienie dyszy pasuje do występu w zespole elektrody.
6. Nakręcić ręką nakrętkę dyszy na korpus pistoletu.
7. Zainstalować nowy deflektor na zespole elektrody. Nie zginać elektrody.
8. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby uruchomić sterownik.

UWAGA: Aby oczyścić dysze, skorzystać z opisu *Zalecana procedura czyszczenia elementów stykających się z proszkiem* na stronie 4-12.



Rysunek 4-8 Wymiana dyszy stożkowej

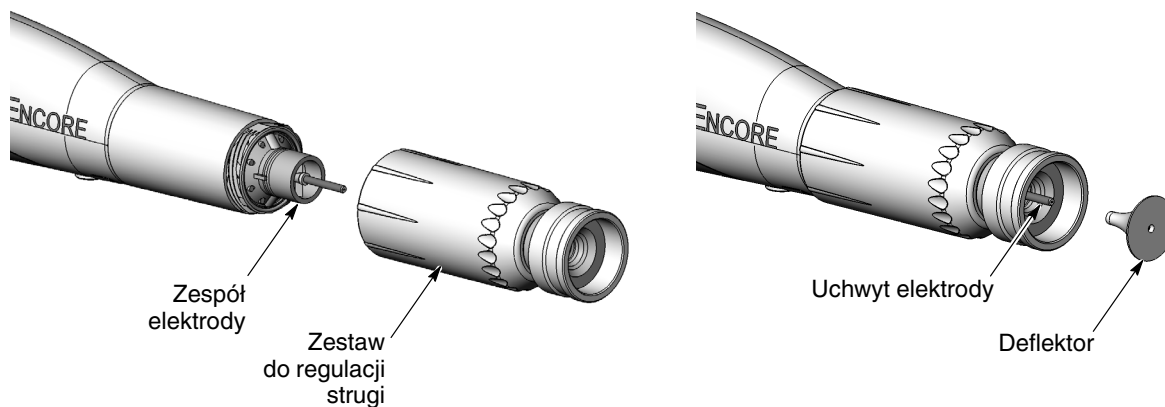
Instalacja opcjonalnego zestawu do regulacji strugi proszku

W miejscu standardowej dyszy szczelinowej lub stożkowej można zainstalować opcjonalny zestaw do regulacji strugi proszku ze zintegrowaną dyszą stożkową.

UWAGA: W skład zestawu nie wchodzi deflektory, należy je zamówić oddzielnie. W zestawie tym nie można zastosować deflektora 38 mm.

1. Zdjąć deflektor, odkręcić nakrętkę dyszy i wyjąć dyszę stożkową lub dyszę szczelinową.
2. Odmuchać powietrzem zespół elektrody.
3. Zainstalować zintegrowaną dyszą stożkową na zespole elektrody i przykręcić nakrętkę mocującą ręką do oporu.
4. Zainstalować deflektor 16-, 19- lub 26-milimetrowy na uchwycie elektrody.

UWAGA: Aby oczyścić regulator strugi, skorzystać z opisu *Zalecana procedura czyszczenia elementów stykających się z proszkiem* na stronie 4-12.



Rysunek 4-9 Instalacja zestawu do regulacji strugi proszku

Wyłączanie

1. Przedmuchać pistolet proszkowy, naciskając przycisk przedmuchu do czasu, kiedy proszek przestanie wydostawać się z pistoletu.
2. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby wyłączyć pistolet i przełączyć sterownik w tryb uśpienia.
3. Wyłączyć dopływ powietrza do systemu i uwolnić ciśnienie z instalacji.
4. W razie wyłączenia na noc lub na dłuższy okres czasu, odłączyć zasilanie od sterownika.
5. Wykonać czynności opisane w rozdziale *Konserwacja codzienna* na stronie 4-12.

Konserwacja



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



OSTRZEŻENIE: Przed wykonaniem poniższych czynności trzeba wyłączyć sterownik i odłączyć zasilanie. Uwolnić ciśnienie pneumatyczne z urządzenia i odłączyć je od źródła powietrza. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może być przyczyną obrażeń.

Zalecana procedura czyszczenia elementów stykających się z proszkiem

Do czyszczenia dysz proszkowych i elementów mających kontakt z proszkiem firma Nordson Corporation zaleca stosowanie myjki ultradźwiękowej i emulsji czyszczącej Oakite® BetaSolv.

UWAGA: Zespołu elektrody nie można zanurzać w rozpuszczalniku. Nie można go rozmontować. Środek czyszczący i woda pozostaną wewnątrz zespołu.

1. Napełnić myjkę ultradźwiękową emulsją BetaSolv lub innym podobnym środkiem czyszczącym o temperaturze pokojowej. Nie ogrzewać roztworu czyszczącego.
2. Zdemontować z pistoletu elementy przeznaczone do czyszczenia. Zdjąć uszczelki o-ring. Oczyszczyć elementy sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu.

UWAGA: Nie dopuścić do kontaktu uszczelki o-ring z roztworem czyszczącym.

3. Włożyć elementy do myjki ultradźwiękowej i włączyć ją na czas potrzebny do oczyszczenia elementów z resztek proszku.
4. Przed zamontowaniem w pistolecie opłukać elementy w czystej wodzie i odłożyć do wyschnięcia. Sprawdzić wszystkie uszczelki o-ring i wymienić te, które są uszkodzone.

UWAGA: Nie używać ostrych ani twardych narzędzi, które mogą zadrapać gładkie powierzchnie elementów mających kontakt z proszkiem. Zadrapania powodują gromadzenie się proszku.

Konserwacja

Przed wykonaniem opisanej procedury konieczne jest przeprowadzenie procedury *wyłączenia*.

Podzespół	Procedura
Pompa (codziennie)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odłączyć węże powietrzne od pompy i zdjąć pompę z rury ssącej. 2. Rozmontować pompę i oczyścić wszystkie części, używając sprężonego powietrza pod niskim ciśnieniem. Jeśli na elementach pompy nagromadził się proszek, zastosować zalecaną procedurę czyszczenia, aby je usunąć. 3. Wymienić wszystkie zużyte lub zniszczone części. <p>Instrukcje i informacje o częściach zamiennych znajdują się w instrukcji obsługi pompy proszkowej Encore.</p>
<i>ciąg dalszy na następnej stronie</i>	

Podzespół	Procedura
Pistolet proszkowy (codziennie)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skierować pistolet do kabiny lakierniczej i przedmuchać go. 2. Wyłączyć dopływ powietrza i proszku do urządzenia. 3. Odłączyć adapter węża proszkowego i przedmuchać kanał proszkowy w pistolecie. 4. Odłączyć wąż proszkowy od pompy. Koniec węża, który jest łączony z pistoletem, włożyć do kabiny i przedmuchać powietrzem od strony pompy. 5. Zdjąć dyszę i wyjąć zespół elektrody, a następnie oczyścić je sprężonym powietrzem pod niskim ciśnieniem i czystą szmatką. Jeżeli na częściach dyszy nagromadził się proszek, oczyścić je zgodnie z <i>zalecaną procedurą czyszczenia</i> opisaną na stronie 4-12. Sprawdzić stopień zużycia wszystkich części i wymienić je w razie potrzeby. 6. Przedmuchać pistolet i przetrzeć czystą szmatką.
Rura ssąca podajnika wibracyjnego (codziennie)	Odłączyć wąż powietrza fluidyzującego. Wyciągnąć rurę ssącą z kartonu z proszkiem i włożyć ją do kabiny. Przedmuchać wszystkie powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne sprężonym powietrzem pod niewielkim ciśnieniem.
Sterownik (codziennie)	Oczyścić wózek i sterownik sprężonym powietrzem. Zetrzeć proszek ze sterownika czystą szmatką.
Filtr powietrza w urządzeniu (okresowo)	Sprawdzić filtr powietrza. Opróżnić filtr i w razie potrzeby wymienić jego wkład. Numer katalogowy wkładu filtracyjnego podano w rozdziale <i>Części</i> .
Uziemienie urządzenia	<p>Codziennie: przed napyłaniem proszku upewnić się, że urządzenie jest skutecznie i prawidłowo uziemione.</p> <p>Okresowo: sprawdzić wszystkie połączenia uziemiające w urządzeniu.</p>

Rozdział 5

Rozwiązywanie problemów



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



OSTRZEŻENIE: Przed naprawą sterownika lub pistoletu proszkowego trzeba wyłączyć zasilanie urządzenia i odłączyć przewód zasilający. Trzeba też odłączyć dopływ sprężonego powietrza i rozprężyć system. Zignorowanie tego ostrzeżenia może być przyczyną obrażeń ciała.

Przedstawione procedury rozwiązywania problemów dotyczą tylko najczęściej spotykanych usterek. Jeśli podane tu informacje nie wystarczą do rozwiązania problemu, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Nordson lub z biurem obsługi klienta pod numerem telefonu (800) 433-9319 w celu uzyskania pomocy.

Błędy sterownika

Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
1. Dioda LED spustu miga, pistolet nie rozpyła proszku	Naciśnięto spust pistoletu podczas włączania sterownika lub uruchamiania go ze stanu uśpienia	Zwolnić spust pistoletu. Nacisnąć przycisk wyłącznika, aby wprowadzić sterownik w tryb uśpienia, a następnie nacisnąć ten przycisk ponownie, aby go obudzić.
	Zwarcie w wyłączniku spustu lub w kablu	Sprawdzić kabel pistoletu i wyłącznik spustu.
2. Miga wyświetlacz kV/ μ A, ale brak informacji kV po uruchomieniu pistoletu	Zwarcie w pistolecie	Sprawdzić kabel pistoletu, przedłużacz kabla i zasilacz pistoletu.

Ogólne procedury rozwiązywania problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
1. Nierówna powłoka proszkowa, niestały lub niewystarczający przepływ proszku	Zator w pistolecie, wężu proszkowym lub w pompie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przedmuchać pistolet. Zdemontować i oczyścić dyszę i zespół elektrody. 2. Odłączyć wąż proszkowy od pistoletu. Oczyścić pistolet sprężonym powietrzem. 3. Odłączyć wąż proszkowy od pompy i pistoletu, a następnie przedmuchać wąż. Wymienić wąż, jeżeli jest zablokowany proszkiem. 4. Rozmontować i oczyścić pompę. 5. Rozmontować pistolet proszkowy. Wyjąć i oczyścić króciec wlotowy i wylotowy oraz kolanko. W razie potrzeby wymienić te elementy.
	Zużycie dyszy, deflektora lub zespołu elektrody mające wpływ na kształt strugi proszku	<p>Zdemontować i oczyścić dyszę, deflektor i zespół elektrody. W razie potrzeby wymienić zużyte części.</p> <p>Jeżeli nadmierne zużycie lub gromadzenie się proszku stanowi problem, należy zredukować ciśnienie powietrza pompującego i atomizującego.</p>
	Wilgotny proszek	Sprawdzić proszek, filtry powietrza i osuszacz. Wymienić proszek, jeżeli jest zanieczyszczony.
	Niskie ciśnienie powietrza atomizującego lub pompującego	Zwiększyć przepływ powietrza atomizującego lub pompującego.
	Nieprawidłowa fluidyzacja proszku w zbiorniku	<p>Zwiększyć ciśnienie powietrza fluidyzującego.</p> <p>Jeśli problem nie został rozwiązany, usunąć proszek ze zbiornika. Oczyścić lub wymienić płytę fluidyzacyjną, jeżeli jest zanieczyszczona.</p>
2. Luki w powłoce proszkowej	Zużyta dysza lub deflektor	Wyjąć deflektor lub dyszę i sprawdzić je. Wymienić zużyte części.
	Niedrożny zespół elektrody lub kanał proszkowy	Zdemontować i oczyścić dyszę i zespół elektrody. W razie potrzeby zdemontować i oczyścić kanał proszkowy pistoletu (rure wlotową proszku, kolanko i rurę wylotową).

Ciąg dalszy na następnej stronie

Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
3. Utrata przyczepności, niska wydajność nakładania	Niskie napięcie elektrostatyczne	Zwiększyć napięcie elektrostatyczne.
	Nienależyte podłączenie elektrody	Zdemontować dyszę i zespół elektrody. Oczyszczyć elektrodę i sprawdzić pod kątem obecności ścieżki węglowej (oznacza przebicia) lub uszkodzeń. Sprawdzić rezystancję elektrody w sposób opisany na stronie 5-6. Jeśli zespół elektrody jest sprawny, odłączyć zasilacz pistoletu i sprawdzić jego rezystancję w sposób opisany na stronie 5-6.
	Nienależyte uziemione przedmioty	Sprawdzić, czy na łańcuchu przenośnika, na rolkach i zawieszkach przedmiotów nie nagromadził się proszek. Rezystancja między przedmiotami i uziemieniem nie może przekroczyć 1 megaoma. Najlepsze wyniki uzyskuje się przy wartości nieprzekraczającej 500 omów.
4. Brak wyjścia kV z pistoletu proszkowego (kV = 0), proszek jest rozpylany	Uszkodzony kabel pistoletu	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test ciągłości kabla pistoletu</i> na stronie 5-7. Kabel trzeba wymienić, jeśli zostanie stwierdzona przerwa w obwodzie lub zwarcie.
	Zwarcie w kablu zasilającym pistolet proszkowy	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test rezystancji zasilacza</i> na stronie 5-6.
5. Brak wyjścia kV z pistoletu ($\mu A=0$), ale proszek jest rozpylany	Przerwany obwód w kablu zasilającym pistolet proszkowy	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test rezystancji zasilacza</i> na stronie 5-6.
	Uszkodzony kabel pistoletu	Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test ciągłości kabla pistoletu</i> na stronie 5-7. Kabel trzeba wymienić, jeśli zostanie stwierdzona przerwa w obwodzie lub zwarcie.
6. Brak wysokiego napięcia i proszek nie jest rozpylany	Wadliwe działanie wyłącznika spustu lub usterka kabla	Sprawdzić diodę LED spustu na interfejsie sterownika. Jeżeli dioda ta nie świeci się, sprawdzić połączenia kabla pistoletu. Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test ciągłości kabla pistoletu</i> na stronie 5-7. Jeśli połączenia są prawidłowe, wymienić wyłącznik.
	Sterownik skonfigurowany do pracy automatycznej	Wyłączyć i włączyć zasilanie sterownika. Jeżeli na wyświetlaczu kV/uA pojawi się litera A , wyjąć płytę główną sterownika i zworę JP1 przestawić w położenie pracy ręcznej (Manual).
7. Nagromadzenie proszku na końcówce elektrody	Niewystarczający przepływ powietrza czyszczącego spowodowany niskim ciśnieniem zasilania lub zatorem w rozdzielaczu	Sprawdzić ciśnienie powietrza zasilającego. Zdjąć złącze powietrza do czyszczenia elektrody i sprawdzić, czy w rozdzielaczu nie ma blokady przepływu powietrza. Kryza w rozdzielaczu na wielkość 0,25-0,30 mm. Oczyszczyć ją odpowiednim narzędziem.

Ciąg dalszy na następnej stronie

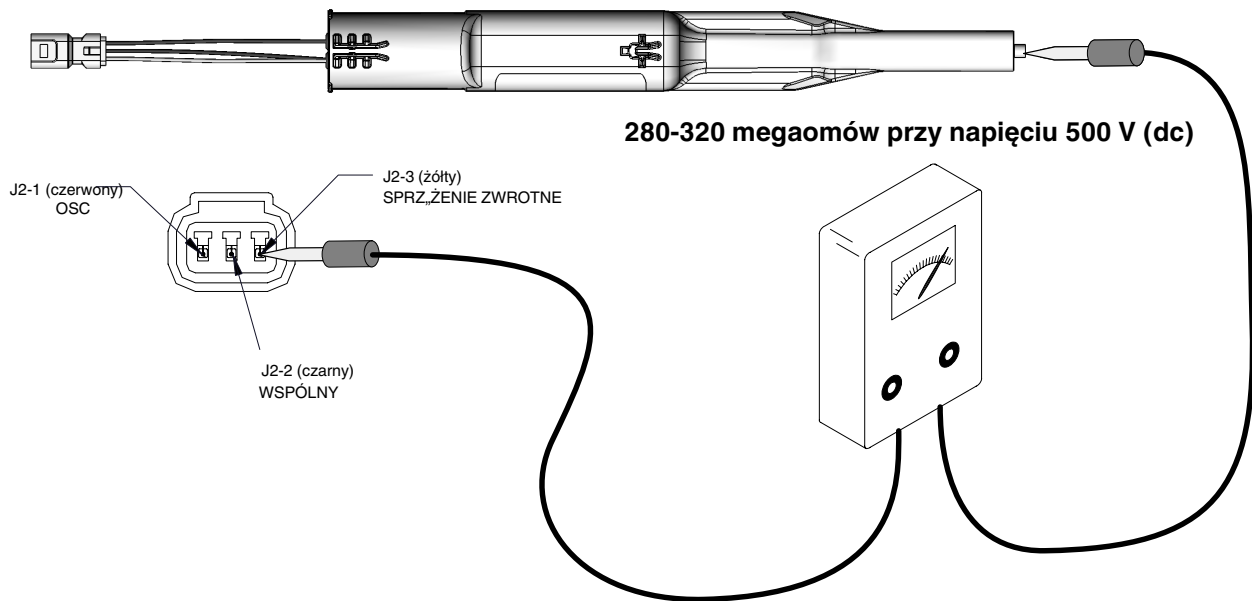
Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
8. Brak przepływu powietrza przedmuchującego po naciśnięciu przełącznika przedmuchu	Wadliwy wyłącznik spustu pistoletu, kabel pistoletu lub elektrozawór powietrza przedmuchującego rozdzielacz. Brak ciśnienia powietrza lub zagięty wąż powietrzny.	Jeżeli po naciśnięciu spustu przedmuchu na interfejsie sterownika nie wyświetla się litera P , wyłącznik może być uszkodzony. Wykonać czynności opisane w procedurze <i>Test ciągłości kabla pistoletu</i> na stronie 5-7. Jeśli kabel jest sprawny, wymienić wyłącznik spustu. Jeżeli po naciśnięciu spustu na interfejsie pojawi się litera P , sprawdzić wąż powietrza przedmuchującego i elektrozawór przedmuchu rozdzielacza.
9. Niski przepływ proszku lub przepływ przerywany	Niskie ciśnienie doprowadzanego powietrza	Ciśnienie doprowadzanego powietrza musi być większe od 4,1 bara (60 psi).
	Niedrożny filtr doprowadzanego powietrza lub pojemnik filtra zapełniony - woda dostała się do regulatora	Zdjąć pojemnik filtra i usunąć zanieczyszczenia lub wodę. W razie potrzeby wymienić wkład filtra. Oczyszczyć instalację, w razie potrzeby wymienić elementy.
	Niedrożny filtr powietrza	Zdemontować zawór i sprawdzić kanały rozdzielacza. Jeżeli rozdzielacz jest czysty, wymienić zawór.
	Wąż powietrzny zagięty lub niedrożny	Sprawdzić, czy węże powietrza pompującego i atomizującego nie są zgięte.
	Zużyta zwężka pompy	Wymienić zwężkę pompy.
	Pompa nie jest prawidłowo zmontowana	Sprawdzić pompę.
	Zatkana rura ssąca	Sprawdzić, czy zanieczyszczenia lub karton (w urządzeniu ze stołem wibracyjnym) nie blokują rury ssącej.
	Nieudostępniony podajnik z wibratorem (w urządzeniu z wibratorem)	Upewnić się, że sterownik jest skonfigurowany do pracy z wibratorem (VBF). Zapoznać się z rozdziałem <i>Konfiguracja</i> .
	Za duży przepływ powietrza fluidyzującego	Jeżeli przepływ powietrza fluidyzującego jest za duży, stosunek ilości proszku do objętości powietrza będzie za mały.
	Za mały przepływ powietrza fluidyzującego	Jeśli przepływ powietrza fluidyzującego jest za mały, pompa nie będzie pracować z najwyższą wydajnością.
	Wąż proszkowy niedrożny lub zagięty	Sprawdzić, czy wąż nie jest zagięty, przedmuchać sprężonym powietrzem.
	Wąż proszkowy za długi lub średnica za mała	Z urządzeniem jest dostarczany odcinek 7,6 m (25 stóp) węża o średnicy 11 mm. Jeżeli wąż musi być dłuższy, trzeba użyć węża o średnicy 1/2 cala. Za długi wąż można skrócić.
	Zatkany kanał proszkowy w pistolecie	Sprawdzić rurę wlotową, kolanko, rurę wylotową i wsporniki elektrody pod kątem nagromadzonego proszku. W razie potrzeby oczyścić sprężonym powietrzem.
Odwrotnie założony wąż powietrza pompującego i atomizującego	Sprawdzić podłączenie węża powietrza pompującego i atomizującego; poprawić w razie potrzeby.	

Ciąg dalszy na następnej stronie

Problem	Możliwa przyczyna	Czynności naprawcze
10. Nie można włączyć/wyłączyć wibratora za pomocą przełącznika w pistolecie	Sterownik skonfigurowany do pracy ze zbiornikiem	Upewnić się, że sterownik jest skonfigurowany do pracy z wibratorem (VBF). Zapoznać się z rozdziałem <i>Konfiguracja</i> .
11. Urządzenie z wibratorem - powietrze fluidyzujące jest włączone w chwili wyłączenia pistoletu	Sterownik skonfigurowany do pracy ze zbiornikiem	Upewnić się, że sterownik jest skonfigurowany do pracy z wibratorem (VBF). Zapoznać się z rozdziałem <i>Konfiguracja</i> .
12. Brak napięcia kV po włączeniu pistoletu, jest przepływ proszku	Wartość parametru kV wynosi zero	Ustawić wartość kV różną od zera.
13. Brak przepływu proszku po włączeniu pistoletu, jest napięcie kV	Ustawiona wartość przepływu pompującego lub przepływu całkowitego wynosi zero	Zmienić ustawienia, aby ich wartość była różna od zera.
	Wyłączony dopływ powietrza z instalacji zewnętrznej	Upewnić się, że powietrze jest doprowadzane do sterownika.

Test rezystancji zasilacza pistoletu proszkowego

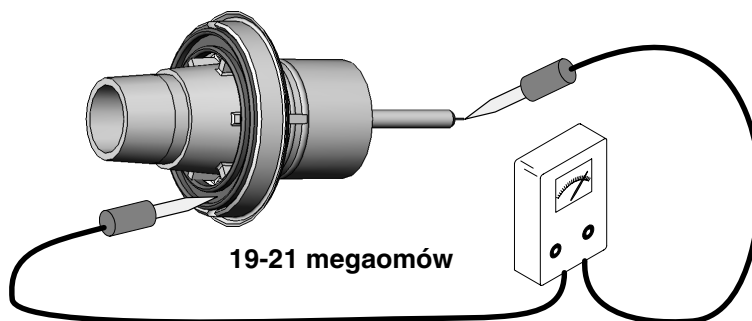
Do pomiaru rezystancji zasilacza należy użyć megaomomierza; pomiaru dokonuje się między stykiem J2-3 (sprężenie zwrotne) i stykiem pomiarowym wewnątrz w przedniej części. Wynik pomiaru powinien mieścić się w przedziale 280-320 megaomów. Jeżeli pomiar wskazuje nieskończoność, zamienić miejscami sondy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



Rysunek 5-1 Test rezystancji zasilacza

Test rezystancji zespołu elektrody

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

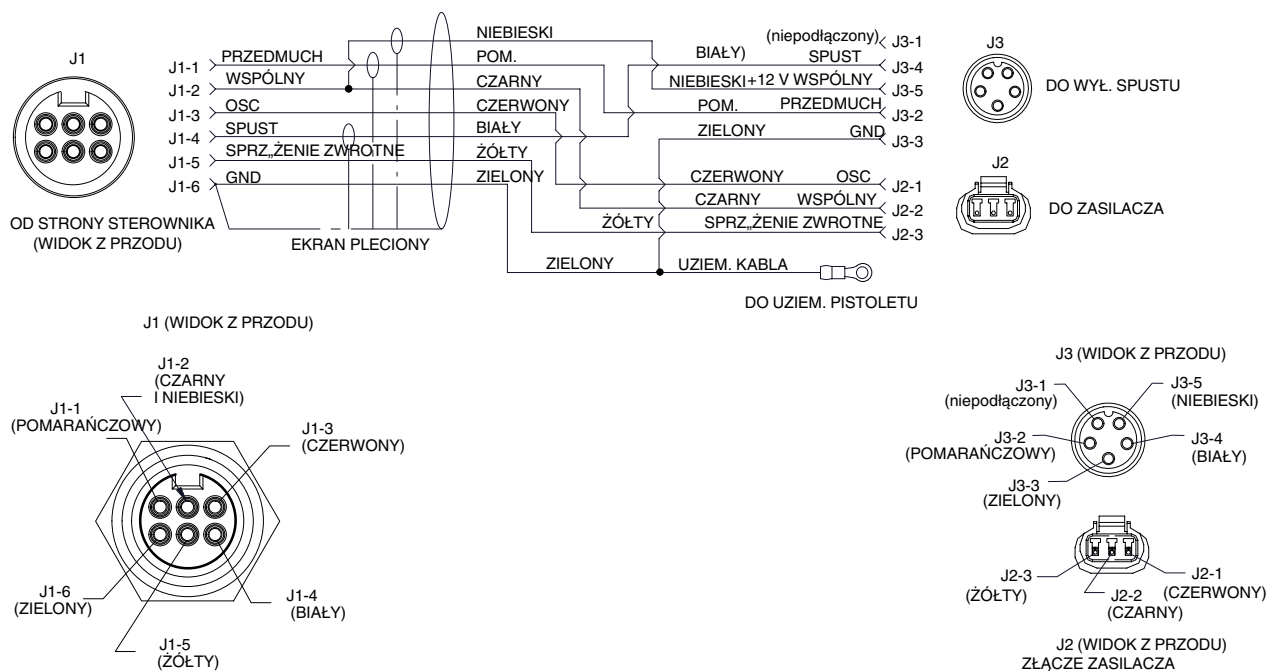


Rysunek 5-2 Test rezystancji zespołu elektrody

Test ciągłości kabla pistoletu

Test ciągłości przeprowadza się między stykami:

- 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 (złącze uziemienia)



Rysunek 5-3 Połączenia kablowe pistoletu

Rozdział 6

Naprawy



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

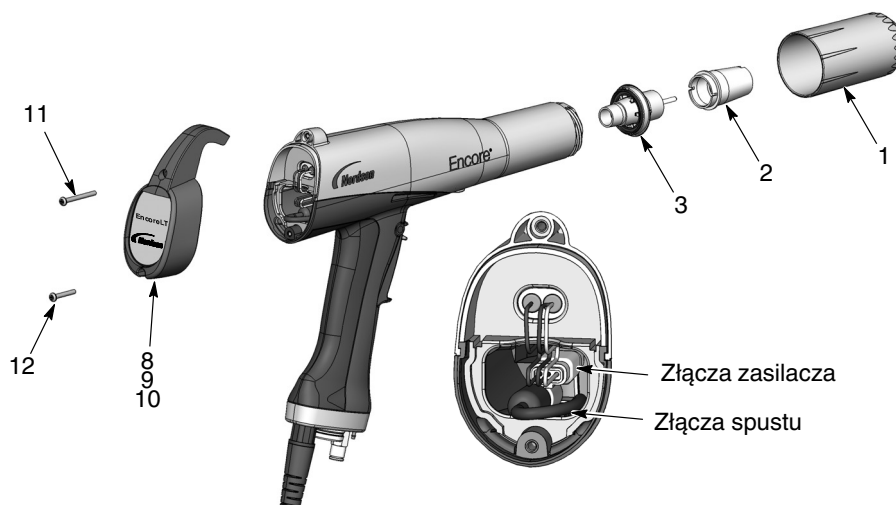
Naprawa pistoletu proszkowego

UWAGA: Numery elementów składowych pistoletu użyte na ilustracjach są zgodne z numeracją elementów w wykazie części pistoletu proszkowego.

Wymiana zasilacza i elementów kanału proszkowego

Rozmontowanie pistoletu

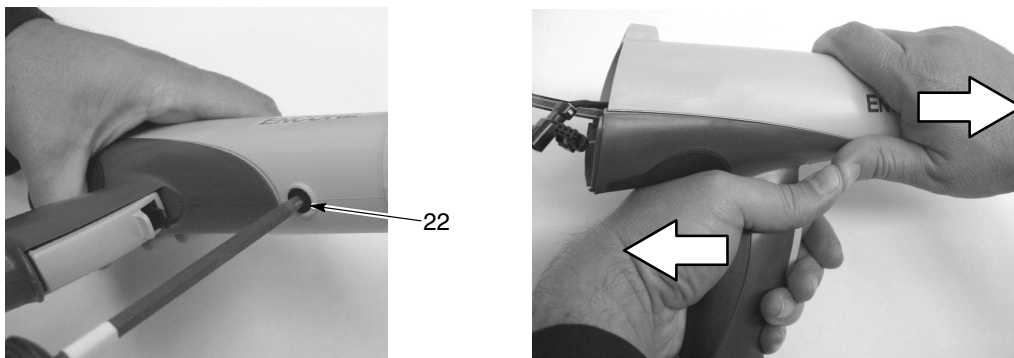
1. Zapoznać się z rysunkiem 6-1. Odkręcić nakrętkę dyszy, wyjąć dyszę i zespół elektrody (1, 2 i 3).
2. Wykręcić śruby (11, 12), a następnie zdjąć haczyk, pokrywkę i obudowę (8, 9, 10).
3. Wyciągnąć wiązkę przewodów z przegrody, a następnie włożyć niewielki śrubokręt płaski do wgłębienia w złączu wiązki, aby zwolnić zatrzask. Odłączyć kabel pistoletu od wiązki przewodów zasilacza.



Rysunek 6-1 Rozmontowanie pistoletu

- | | | |
|---------------------|-------------|-------------------|
| 1. Nakrętka dyszy | 8. Pokrywka | 11. Śruba M3 x 30 |
| 2. Dysza | 9. Obudowa | 12. Śruba M3 x 20 |
| 3. Zespół elektrody | 10. Haczyk | |

4. Zapoznać się z rysunkiem 6-2. Wykręcić śrubę nylonową (22) z korpusu pistoletu.
5. Chwycić rękojęść jedną ręką, a korpus pistoletu drugą. Rozłączyć obie części, naciskając kciuki o siebie. Wąż powietrza czyszczącego uniemożliwi całkowite oddzielenie tych części. Nie należy go odłączać, dopóki nie musi być wymieniany.

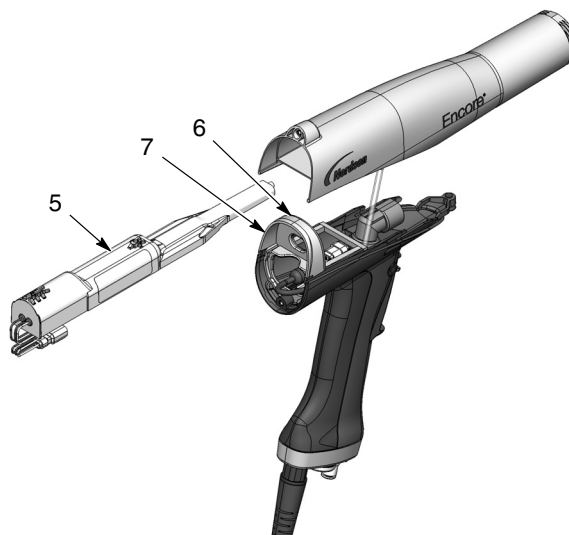


Rysunek 6-2 Zdejmowanie korpusu pistoletu z rękojęści

Wymiana zasilacza

UWAGA: Pomiąć tę procedurę, jeśli są wymieniane elementy kanału proszkowego.

1. Wysunąć zasilacz (5) z korpusu pistoletu.
2. Sprawdzić uszczelkę (6) z tyłu przegrody (7). Wymienić ją, jeżeli jest uszkodzona. Uszczelka jest przyklejona do przegrody.



Rysunek 6-3 Wyjmowanie zasilacza z korpusu pistoletu

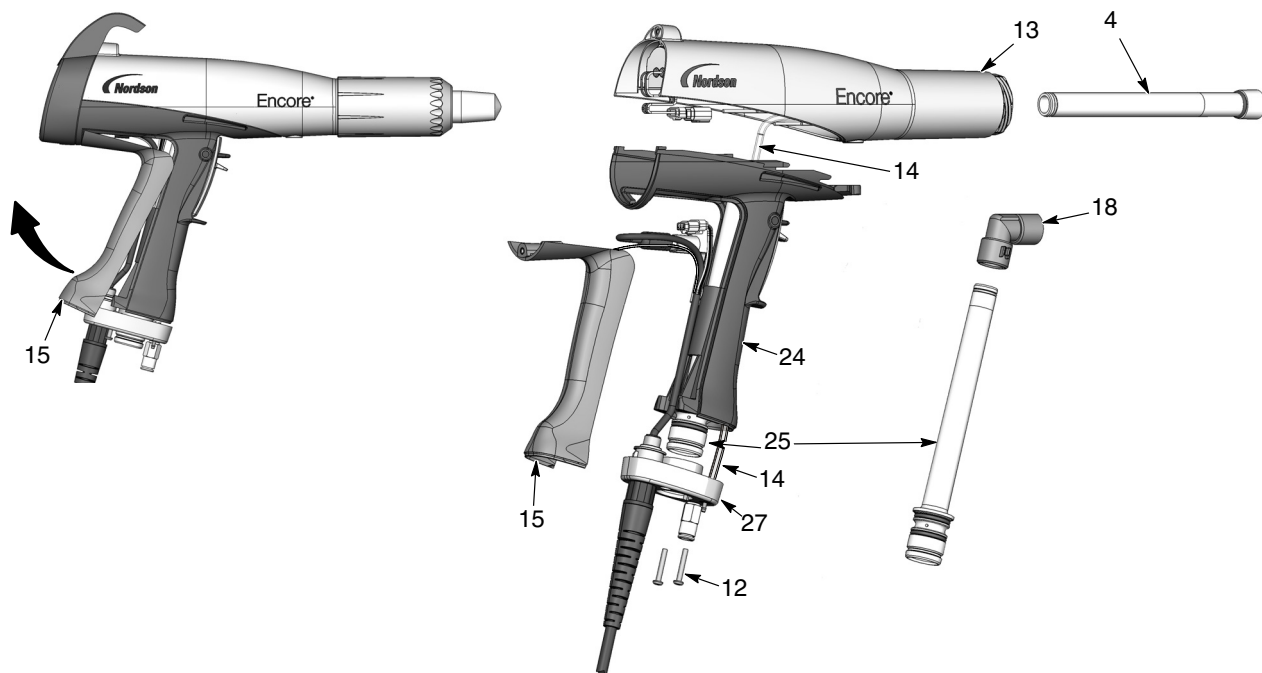
3. Wsunąć nowy zasilacz do górnej wnęki korpusu pistoletu. Dwa występy wewnątrz korpusu trzeba wprowadzić między kanały prowadzące w górnej części zasilacza.
4. Nacisnąć koniec zasilacza, aby styk na jego końcu był mocno dociśnięty do blaszki mosiężnej wewnątrz pistoletu.

5. Poprowadzić złącze wiązki zasilacza przez górny otwór w przegrodzie.

Wymiana elementów kanału proszkowego

UWAGA: Pominąć tę procedurę, jeśli nie są wymieniane elementy kanału proszkowego. Przejść do strony 6-4, aby zmontować pistolet proszkowy.

1. Zapoznać się z rysunkiem 6-4. Zdjąć kolanko (18) z rury proszkowej (25).
2. Wykręcić dwie śruby M3 x 20 (12) z podstawy rękojeści (27). Odciągnąć podstawę od rękojeści, odchylić płytkę uziemiającą (15) za dolną część od góry, a następnie zdjąć ją. Pozostawić drut uziemiający podłączony do płytki.
3. Popchnąć rurę wlotową (25) do góry i wypchnąć ją z podstawy. Odsunąć podstawę i wyciągnąć rurę wlotową z rękojeści pistoletu.
4. Wypchnąć rurę wylotową (4) z przodu korpusu pistoletu (13).
5. Przedmuchać rurę wlotową, rurę wylotową i kolanko. Wymienić je, jeśli wnętrza tych elementów są zużyte lub pokryte zbitym proszkiem. Jeśli rury są używane ponownie, należy upewnić się, że uszczelki o-ring nie są uszkodzone.



Rysunek 6-4 Wymiana elementów kanału proszkowego

- | | | |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| 4. Rura wylotowa | 14. Wąż powietrza czyszczącego | 24. Rękojeść |
| 12. Śruby M3 x 20 | 15. Płytkę uziemiającą | 25. Rura wlotowa |
| 13. Korpus pistoletu | 18. Kolanko | 27. Podstawa rękojeści |

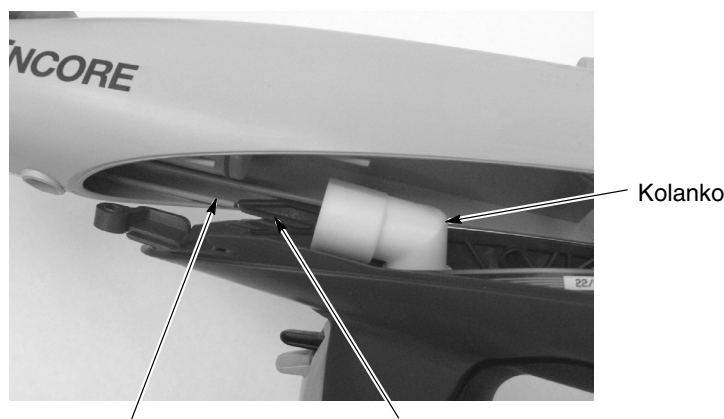
Zamontowanie elementów kanału proszkowego

1. Zapoznać się z rysunkiem 6-4. Włożyć rurę wylotową (4) do korpusu pistoletu (13). Koniec rury musi być ustawiony równo z końcem pistoletu.
2. Włożyć rurę wlotową (25) do rękojeści (24), a następnie włożyć koniec tej rury do podstawy (27).
3. Docisnąć podstawę do rękojeści, a następnie zaczepić górną część płytki uziemiającej (15) za korpus i nałożyć ją na rękojeść. Upewnić się, że podczas montażu nie doszło do ściśnięcia ani załamania przewodów elektrycznych.
4. Zainstalować podstawę na rękojeści i płytce uziemiającej, a następnie przykręcić ją dwiema śrubami M3 x 20 (12).
5. Zainstalować kolanko na rurze wlotowej, kierując jego koniec w stronę przodu pistoletu, jak pokazano na rysunku.

Zmontowanie pistoletu

1. Zapoznać się z rysunkiem 6-5. Dopasować korpus pistoletu do rękojeści i zsunąć je ze sobą w taki sposób, aby wystające elementy wewnątrz korpusu połączyły się z pasującymi do nich elementami w rękojeści.

UWAGA: Upewnić się, że wiązka zasilania nie jest przyciśnięta między przegrodą i zasilaczem.



elementy wewnątrz korpusu Wystające elementy w rękojeści

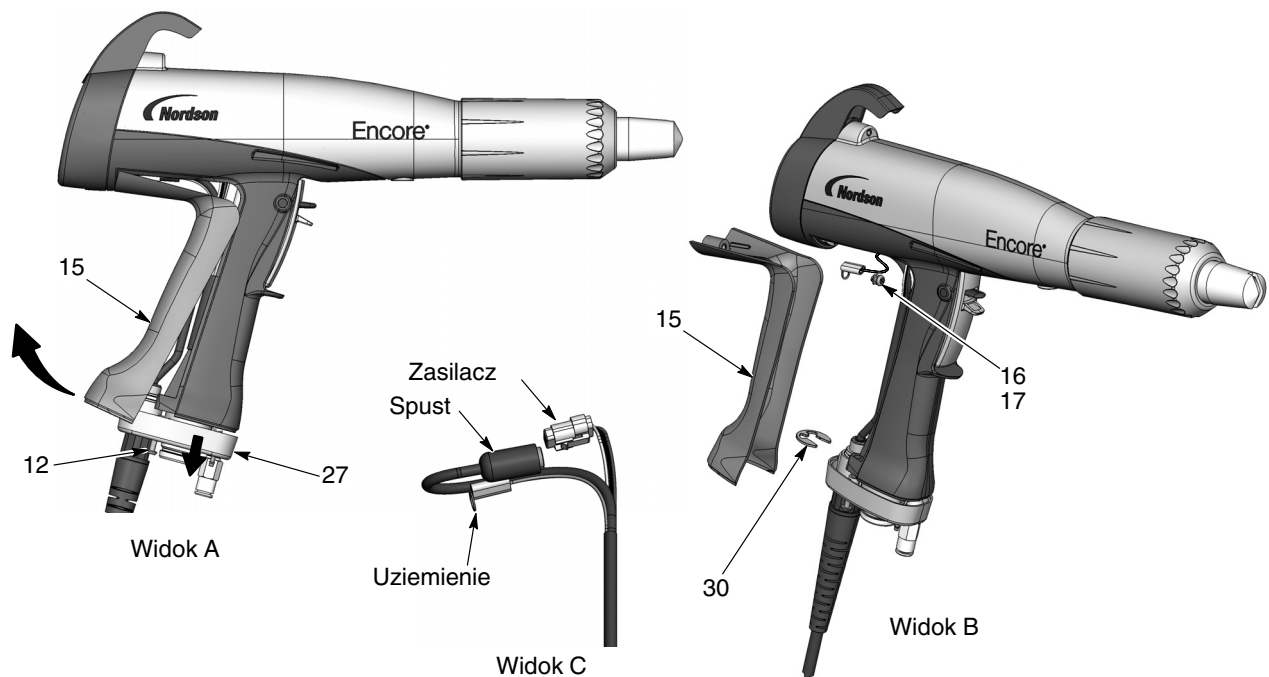
Rysunek 6-5 Zakładanie korpusu pistoletu na rękojeść

2. Włożyć palec do rury wylotowej z przodu pistoletu i dopasować rurę do wylotu kolanka, następnie wepchnąć rurę wylotową na kolanko.
3. Podłączyć wiązkę zasilania do kabla pistoletu i wprowadzić połączone kable przed dolny otwór w przegrodzie do korpusu.
4. Zapoznać się z rysunkiem 6-1. Założyć pokrywkę, obudowę i haczyk w sposób pokazany na rysunku.
5. Zamontować zespół elektrody (3) z przodu korpusu pistoletu. Upewnić się, że drut elektrody nie jest zgięty ani pęknięty.
6. Zamontować dyszę (2) na zespole elektrody w taki sposób, aby występy w zespole elektrody były dopasowane do wgłębnień w dyszy.
7. Nałożyć nakrętkę dyszy (1) na dyszę i dokręcić obrotem w prawo.

Wymiana kabla

Demontaż kabla

1. Odłączyć kabel pistoletu od sterownika.
2. Zapoznać się z rysunkiem 6-1. Wykręcić dolną śrubę (12) z korpusu (9).
3. Zapoznać się z rysunkiem 6-6, widok A. Poluzować dwie śruby M3 x 20 (12), mocujące podstawę (27) do rękojści.
4. Odciągnąć podstawę na tyle, aby uwolnić dolną krawędź płytki uziemiającej (15).
5. Odciągnąć dolną krawędź płytki uziemiającej od rękojści.
6. Zapoznać się z rysunkiem 6-6, widok B. Wykręcić śrubę M3 x 8, wyjąć podkładki (16, 17) i odłączyć złącze uziemienia od płytki uziemiającej.
7. Zdjąć zapinkę e-ring (30) z kabla.
8. Zapoznać się z rysunkiem 6-6, widok C. Ściągnąć złącza kablowe z rękojści. Odłączyć wiązkę zasilania od kabla pistoletu za pomocą niewielkiego wkrętaka płaskiego, który należy włożyć w szczelinę w złączu wiązki zasilania, aby zwolnić zatrzask.
9. Ostrożnie odłączyć okrągły wtyk spustu od złącza wyłącznika spustu.
10. Wyciągnąć kabel z podstawy rękojści; złącza należy wyciągać pojedynczo.



Rysunek 6-6 Wymiana kabla

12. Śruby M3 x 20
15. Płytki uziemiająca

16. Śruba M3 x 6
17. Podkładka zabezpieczająca

27. Podstawa rękojści
30. Zapinka e-ring

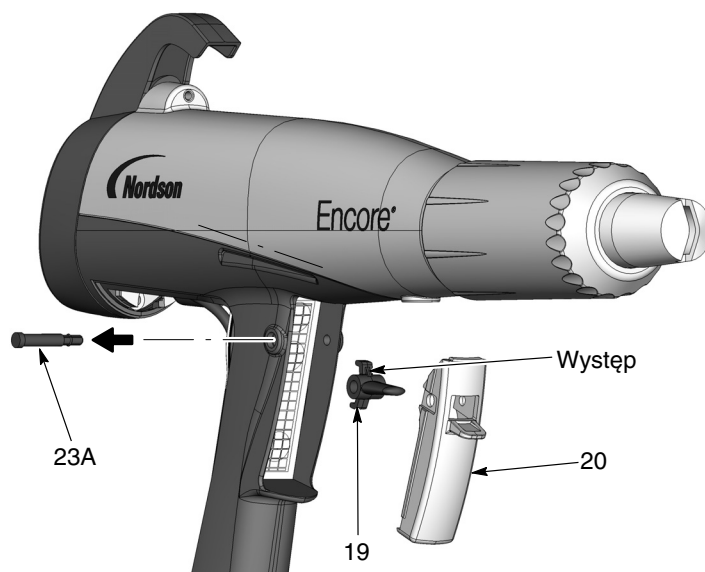
Montaż kabla

1. Zapoznać się z rysunkiem 6-6. Wprowadzić nowy kabel przez podstawę rękojeści, a następnie założyć zapinkę e-ring (30) na kabel, aby go umocować.
2. Podłączyć kabel do wyłącznika spustu i zasilacza.
3. Podłączyć złącze kabla do płytki uziemiającej (15) za pomocą śruby M3 x 6 i podkładki zabezpieczającej (16, 17).
4. Wsunąć złącza i przewód uziemienia do pistoletu pod powielaczem.
5. Zaczepić górną część płytki uziemiającej za korpus pistoletu, a następnie opuścić na rękojeść.
6. Wcisnąć podstawę (27) na rękojeść i płytkę uziemiającą, a następnie dokręcić mocno dwiema śrubami M3 x 20 (12) przez podstawę.
7. Zapoznać się z rysunkiem 6-1. Wkręcić dolną śrubę M3 x 20 (12) do korpusu (9) i mocno dokręcić.

Wymiana wyłącznika spustu

Demontaż wyłącznika

1. Zapoznać się z rysunkiem 6-6. Zdjąć płytkę uziemiającą zgodnie z punktami 1-5 procedury *Demontaż kabla*. Nie jest konieczne odłączanie kabla uziemienia od złącza.
2. Pociągnąć okrągłe złącza spustu z rękojeści i odłączyć je.
3. Zapoznać się z rysunkiem 6-7. Wypchnąć niewielką ośkę (23A) z rękojeści za pomocą pręcika lub innego narzędzia.
4. Zdjąć z rękojeści spust pistoletu (20), popychacz (21, nie pokazano) i spust przedmuchu (19).



Rysunek 6-7 Demontaż ośki i spustów z rękojeści

5. Zapoznać się z rysunkiem 6-8. Włożyć niewielki wkrętak płaski pod bezbarwny wąż w górnej części wyłącznika, a następnie pociągnąć go palcami i ostrożnie zdjąć z rękojeści.



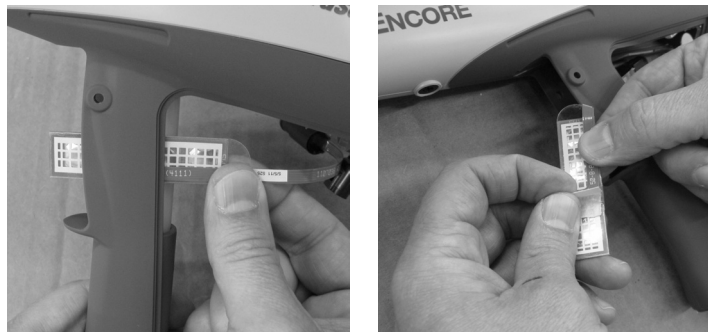
Rysunek 6-8 Zdejmowanie wyłącznika spustu z rękojeści

6. Aby wyjąć wyłącznik z rękojeści, należy odciąć kabel taśmowy lub przełożyć dolną część wyłącznika przez szczelinę we wnęce spustu.

Montaż wyłącznika

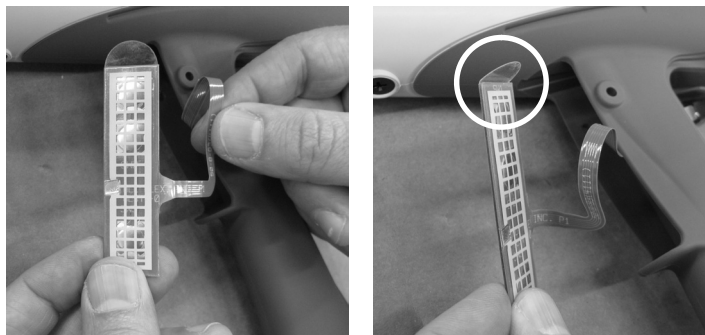
UWAGA: Z nowym wyłącznikiem jest dostarczana ośka (23A).

1. Zapoznać się z rysunkiem 6-9. Ustawić nowy wyłącznik w taki sposób, aby kratka była skierowana na zewnątrz od rury wlotowej, a następnie ostrożnie przełożyć dolną prostokątną część wyłącznika (23) obok rury wlotowej (25) po jej lewej stronie i przez szczelinę we wnęce spustu.
2. Oderwać folię mocującą kabel taśmowy do wyłącznika.



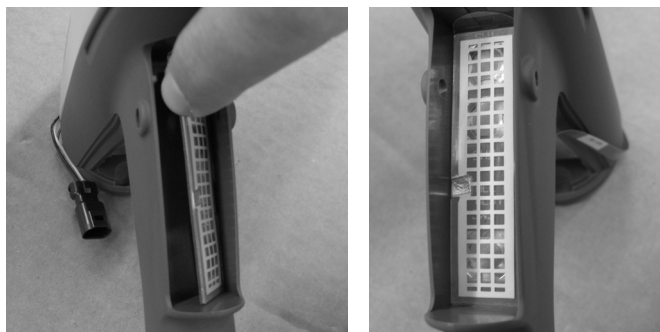
Rysunek 6-9 Montaż wyłącznika spustu, etap 1 i 2

3. Zapoznać się z rysunkiem 6-10. Wyprostować kabel taśmowy, a następnie zagiąć wąż na górze wyłącznika, aby był do niego ustawiony pod kątem prostym.



Rysunek 6-10 Montaż wyłącznika spustu, etap 3

4. Zapoznać się z rysunkiem 6-11. Zdjąć zabezpieczenie kleju z wyłącznika.
5. Ostrożnie zainstalować wyłącznik, pociągnąć wąż w górę, dociskając folię do spodu i prawej krawędzi wnęki na spust.
6. Upewnić się, że kabel taśmowy nie jest przyciśnięty, a następnie docisnąć wyłącznik do spodu wnęki. Docisnąć wyłącznik palcem, aby mocno przykleił się do rękojeści.



Rysunek 6-11 Montaż wyłącznika spustu, etap 4

7. Zapoznać się z rysunkiem 6-7. Zamontować spust przedmuchu (19) w spuście pistoletu (20) w taki sposób, aby występ był zwrócony w górę w sposób pokazany na rysunku. **Nie montować spustu przedmuchu odwrotnie.**
8. Ustawić spusty w rękojeści. Przytrzymać je przełożyć ośkę (23A) przez rękojeść i spusty, aś koniec ośki zrówna się z powierzchnią rękojeści. Prawidłowo założona ośka wsunie się na swoje miejsce.
9. Podłączyć złącze wyłącznika spustu do okrągłego złącza na kablu, a następnie włożyć oba złącza do rękojeści.
10. Założyć płytkę uziemiającą w sposób opisany w punktach 5-7 procedury *Montaż kabla* na stronie 6-6.

Naprawa sterownika

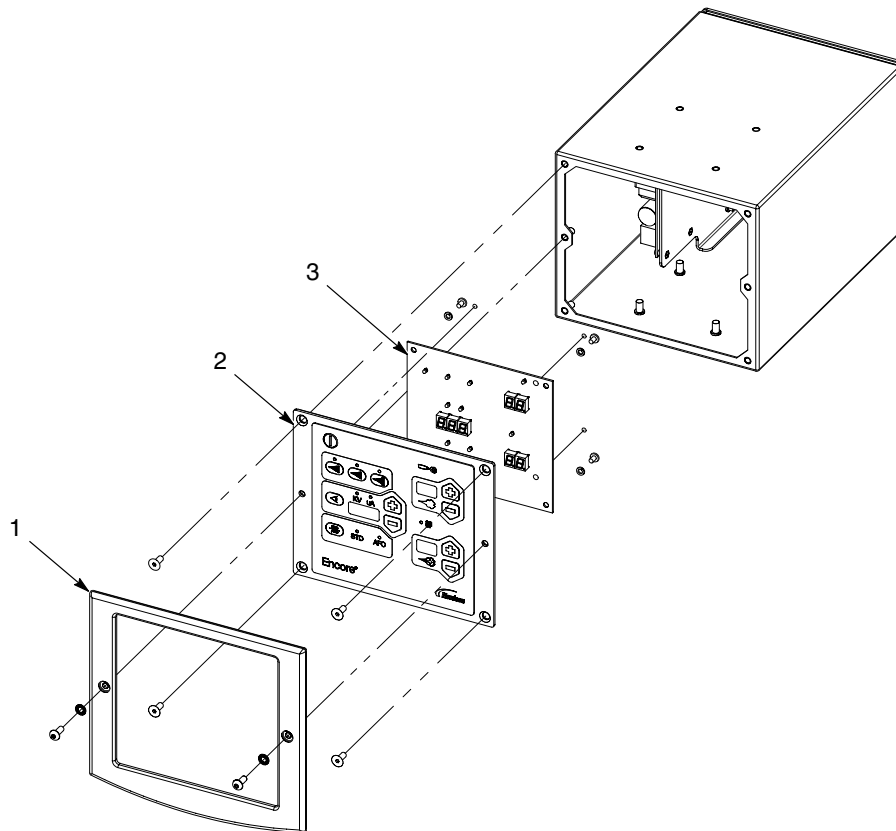


OSTRZEŻENIE: Przed otwarciem obudowy sterownika wyłączyć zasilanie sterownika i odłączyć kabel zasilający lub rozłączyć i zablokować zasilanie elektryczne za pomocą odłącznika lub rozłączyć zasilanie za pomocą wyłącznika instalacyjnego zamontowanego przed sterownikiem. Zignorowanie tego ostrzeżenia może być przyczyną poważnego porażenia prądem elektrycznym.



OSTROŻNIE: Urządzenie wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne. Aby uniknąć uszkodzenia obwodów sterownika, należy założyć opaskę uziemiającą i podczas naprawy stosować odpowiednie techniki pracy.

Informacje o schemacie elektrycznym sterownika i połączeniach przewodów znajdują się w rozdziale 5, *Rozwiązywanie problemów*. Informacje o zestawach naprawczych znajdują się w rozdziale 7, *Części*.



Rysunek 6-12 Panel przedni sterownika

1. Ramka

2. Klawiatura

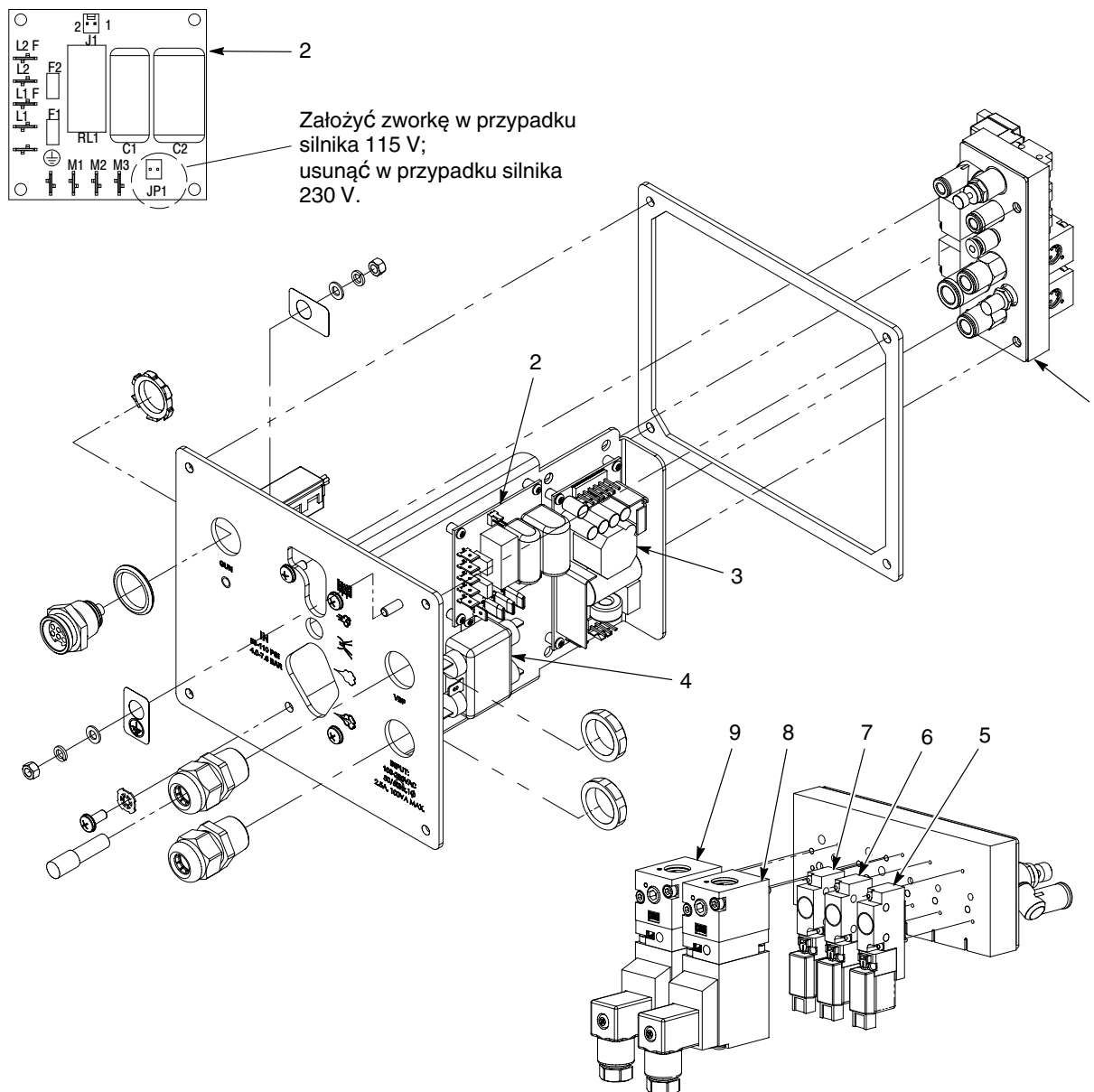
3. Płyta główna sterownika

Elementy panelu tylnego

Na rysunku 6-13 pokazano widok szczegółowy składników panelu tylnego. Podczas napraw należy zapoznać się z:

- rozdziałem 7 *Części*, w którym opisano części i zestawy serwisowe;
- rozdziałem 5 *Rozwiązywanie problemów*, w którym przedstawiono schematy połączeń i omówiono złącza na płytkach drukowanych.

UWAGA: Jeżeli jest wymieniana karta przełącznikowa (2), zworka JP2 musi być ustawiona do pracy z silnikiem wibracyjnym 115 V. W przypadku silnika 230 V zworkę należy usunąć.



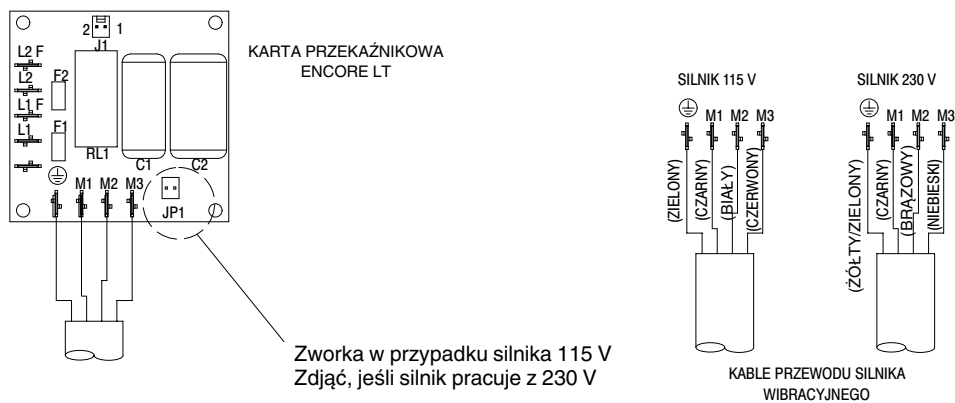
Rysunek 6-13 Wymiana elementów składowych panelu

- | | | |
|-------------------------|--|--|
| 1. Zespół rozdzielacza | 4. Filtr | 7. Elektrozawór powietrza czyszczącego |
| 2. Karta przełącznikowa | 5. Elektrozawór powietrza fluidyzującego | 8. Regulator powietrza pompującego |
| 3. Zasilacz | 6. Elektrozawór powietrza przedmuchującego | 9. Reduktor powietrza atomizującego |

Wymiana silnika wibracyjnego

Przed wymianą silnika należy upewnić się, że zamówiony nowy silnik jest przystosowany do odpowiedniego napięcia zasilania. Silniki wibracyjne są dostarczane z kablem zasilania.

1. Zdjąć panel przedni wózka i zdemontować sterownik.
2. Wykręcić śruby, mocujące panel tylny do obudowy sterownika, a następnie ostrożnie wysunąć panel tylny z obudowy.
3. Odłączyć kabel silnika wibracyjnego od karty przełącznikowej, a następnie poluzować zacisk kabla i wysunąć kabel z panelu.
4. Poprowadzić kabel nowego silnika przez zacisk i podłączyć przewody kabla do karty przełącznikowej w sposób pokazany na rysunku poniżej. Upewnić się, że zworka na karcie przełącznikowej jest ustawione w położeniu zapewniającym odpowiednie napięcie.



Rysunek 6-14 Połączenia silnika wibracyjnego

Rozdział 7

Części

Wprowadzenie

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

W tym rozdziale opisano części pistoletu proszkowego Encore LT, sterownika, składniki i części urządzenia, węże proszkowe i powietrzne oraz wyposażenie opcjonalne.

Informacje dodatkowe oraz informacje o wyposażeniu opcjonalnym znajdują się w następujących dokumentach:

Karta operatora ręcznego systemu proszkowego Encore LT: 1108213
Pompa proszkowa Encore Generation II: 7156808
Przedłużenia 150 i 300 mm do pistoletu Encore: 7169812
Zestaw do regulacji strugi proszku do przedłużenia: 1100013
Zestaw do regulacji strugi proszku w ręcznych pistoletach proszkowych Encore: 1098440

Dokumenty te można pobrać ze strony:
<http://emanuals.nordson.com/finishing/>
 (kliknąć opcję Powder-US, a następnie opcję Encore Systems)

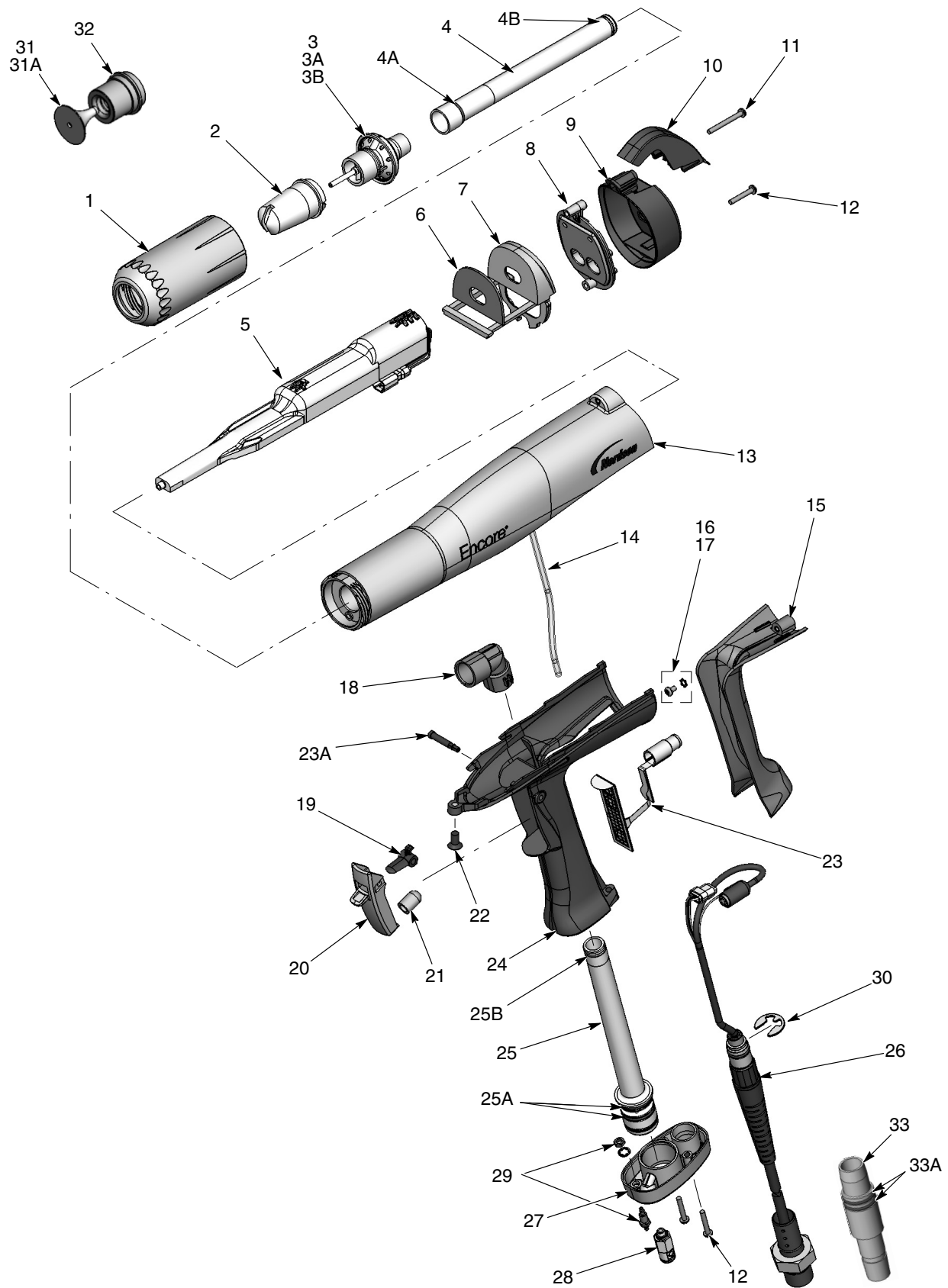
Numery katalogowe urządzeń

Poniższych numerów katalogowych należy użyć do zamawiania kompletnych urządzeń.

Nr kat.	Opis	Uwaga
1107897	SYSTEM, wózek z wibracyjnym podajnikiem proszku, 115 V, VBF, Encore LT	
1107898	SYSTEM, wózek z wibracyjnym podajnikiem proszku, 220 V, VBF, Encore LT	
1107901	SYSTEM, wózek ze zbiornikiem podającym, 50 funtów, Encore LT	
1108212	SYSTEM, montaż na poręczu, Encore LT	
1600438	SYSTEM, montaż na ścianie, Encore LT	

Części pistoletu natryskowego

Zapoznać się z rysunkiem 7-1 i z wykazami części na kolejnych stronach.



Rysunek 7-1 Widok szczegółowy pistoletu proszkowego Encore i wyposażenia dodatkowego

Zapoznać się z rysunkiem 7-1.

Nr	Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
-	1106893	HANDGUN assembly, Encore LT	1	
1	1081638	• NUT, nozzle, handgun	1	
2	1081658	• NOZZLE, flat spray, 4 mm	1	A
3	1106076	• ELECTRODE ASSEMBLY, packaged	1	
3A	1106078	• • ELECTRODE, spring contact, packaged	1	
3B	1106071	• • HOLDER, electrode, M3, Encore	1	
4	1085024	• KIT, powder outlet tube, Encore	1	D
4A	941113	• • O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	1	
4B	1081785	• • O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
5	1084821	• POWER SUPPLY, 100 kV, negative, Encore, packaged	1	
6	1088502	• GASKET, multiplier cover, handgun	1	
7	1106872	• BULKHEAD, multiplier, handgun, Encore LT/XT	1	
8	1087559	• COVER, housing, Encore	1	
9	1087558	• HOUSING, gun, Encore	1	
10	1087760	• HOOK, handgun	1	
11	1078075	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 30, zinc	1	
12	760580	• SCREW, Philips head, M3 x 20, zinc	3	
13	1088506	• KIT, body assembly, handgun, Encore	1	
14	1088558	• FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
15	1106871	• HANDLE, ground pad, handgun, Encore LT/XT	1	
16	983520	• WASHER, lock, internal, M3, zinc	1	
17	982427	• MACHINE SCREW, pan head, recessed, M3 x 6, zinc	1	
18	1096695	• ELBOW, powder tube, handgun	1	D
19	1081540	• TRIGGER, setting, handgun	1	
20	1106873	• TRIGGER, main, handgun, Encore LT/XT	1	
21	1106892	• ACTUATOR, switch, trigger, Encore LT/XT	1	
22	1088601	• SCREW, flat head, recess, M5x 10, nylon	1	
23	1108095	• KIT, trigger switch, Encore	1	
23A	1106875	• • AXLE, trigger, handgun, Encore LT/XT	1	
24	1106870	• HANDLE, handgun, Encore LT/XT	1	
25	1085026	• KIT, powder inlet tube, Encore	1	
25A	1084773	• • O-RING, silicone, 18 mm ID x 2 mm wide	2	
25B	1081785	• • O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
26	1106756	• CABLE ASSEMBLY, handgun, 6 meter	1	E
26A	940129	• • O-RING, silicone, conductive, 0.375 x 0.50in.	1	
27	1087762	• BASE, handle, handgun	1	
28	1081617	• CHECK VALVE, male, M5 x 6 mm	1	
29	1081616	• FITTING, bulkhead, barb, dual, 10-32 x 4 mm	1	
30	1081777	• RETAINING RING, external, 10 mm	1	

Ciąg dalszy na następnej stronie

Nr	Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
31	1083206	• DEFLECTOR assembly, conical, 26 mm	1	A
31A	1098306	• • O-RING, Viton, 3 mm x 1.1 mm wide	1	B
32	1082060	• NOZZLE, conical	1	A
33	1106200	• KIT, hose adapter, hose, handgun, Encore	1	
33A	940156	• • O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063 in.	2	
NS	900617	• TUBE, polyurethane, 4 mm OD, clear	AR	C
NS	900741	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, black	AR	C
NS	900620	• TUBING, poly, spiral cut, 3/8 in. ID	AR	C
UWAGA	<p>A: Z pistoletem proszkowym jest są dostarczane: dysza szczelinowa 4 mm, dysza stożkowa i deflektor. Informacje o dyszach opcjonalnych znajdują się na kolejnych stronach.</p> <p>B: Ta uszczelka o-ring jest dołączana do wszystkich deflektorów.</p> <p>C: Zamówienia są przyjmowane w odcinkach, będących wielokrotnością jednej stopy lub jednego metra.</p> <p>D: Dostępne też w wykonaniu z materiału wodoodpornego. Zapoznać się z opisem wyposażenia opcjonalnego do pistoletów proszkowych.</p> <p>E: Opcjonalny kabel przedłużający 6 m. Zapoznać się z opisem wyposażenia opcjonalnego do pistoletów proszkowych.</p>			

Wyposażenie opcjonalne do pistoletów proszkowych

Różne elementy opcjonalne do pistoletów proszkowych

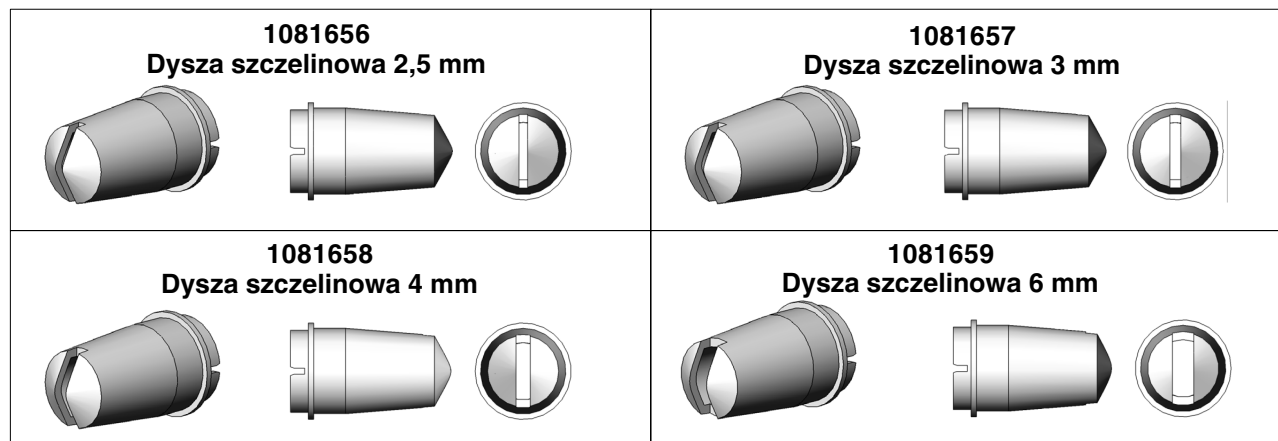
Zapoznać się z rysunkiem 7-1.

Nr	Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
18	1096696	ELBOW, powder tube, Encore, impact resistant	1	
4	1096698	KIT, powder outlet tube, wear resistant	1	
4A	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	1	
4B	1081785	• O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
NS	1093604	EXTENSION, lance, 150 mm, Encore	1	
NS	1093605	EXTENSION, lance, 300 mm, Encore	1	
NS	1100012	KIT, pattern adjuster, Encore lance extensions	1	A
NS	1085168	CABLE, 6-wire, shielded, handgun, 6 meter extension	1	

UWAGA A: Ten zestaw do regulacji strugi proszku jest używany tylko z przedłużeniem. Standardowy zestaw do regulacji opisano na stronie 7-7.
NS: Nie pokazano (Not Shown)

Dysze szczelinowe

Z pistoletem jest dostarczana dysza szczelinowa 4 mm. Wszystkie inne dysze szczelinowe są wyposażeniem opcjonalnym.

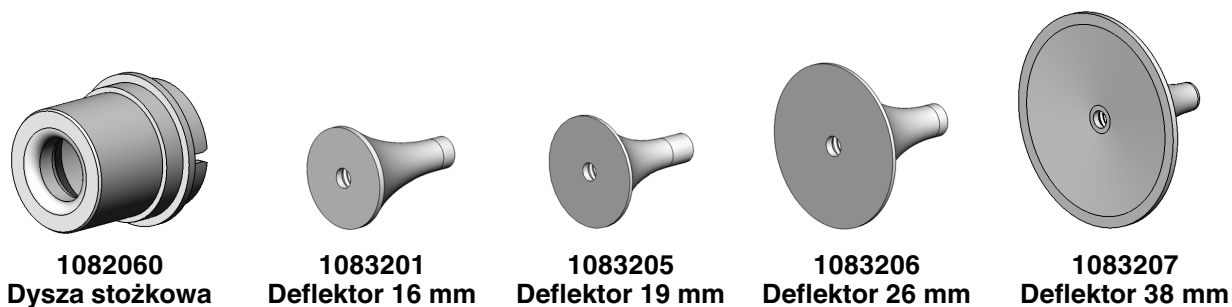


Rysunek 7-2 Dysze szczelinowe

Dysza stożkowa i deflektory

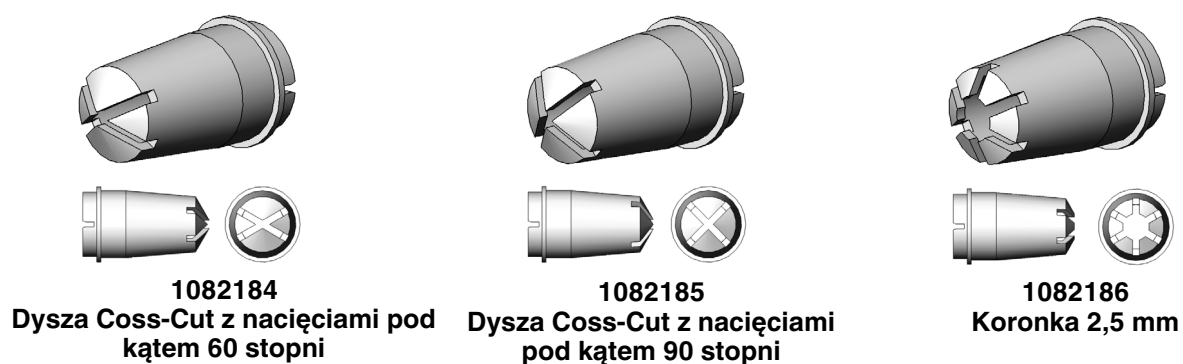
Z pistoletem jest dostarczana dysza stożkowa i deflektor 26 mm. Wszystkie inne deflektory są wyposażeniem opcjonalnym.

UWAGA: Wszystkie deflektory są w komplecie z uszczelkami o-ring (29A) wymienionymi na liście części zamiennych do pistoletu proszkowego.



Rysunek 7-3 Dysza stożkowa i deflektory

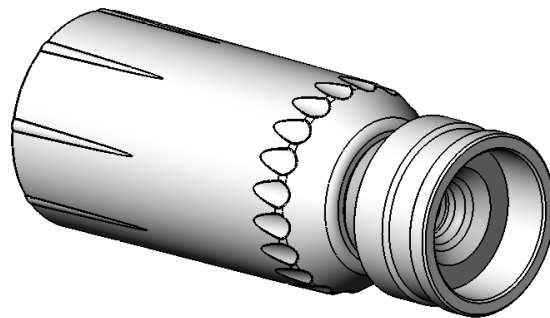
Dysze krzyżowe Cross-Cut



Rysunek 7-4 Dysze krzyżowe Cross-Cut

Zestaw do regulacji strugi proszku

W skład zestawu do regulacji strugi proszku wchodzi zintegrowana dysza stożkowa. Z zestawem można stosować deflektory 16, 19 i 26 mm. Deflektory nie wchodzi w skład zestawu, należy je zamówić oddzielnie.

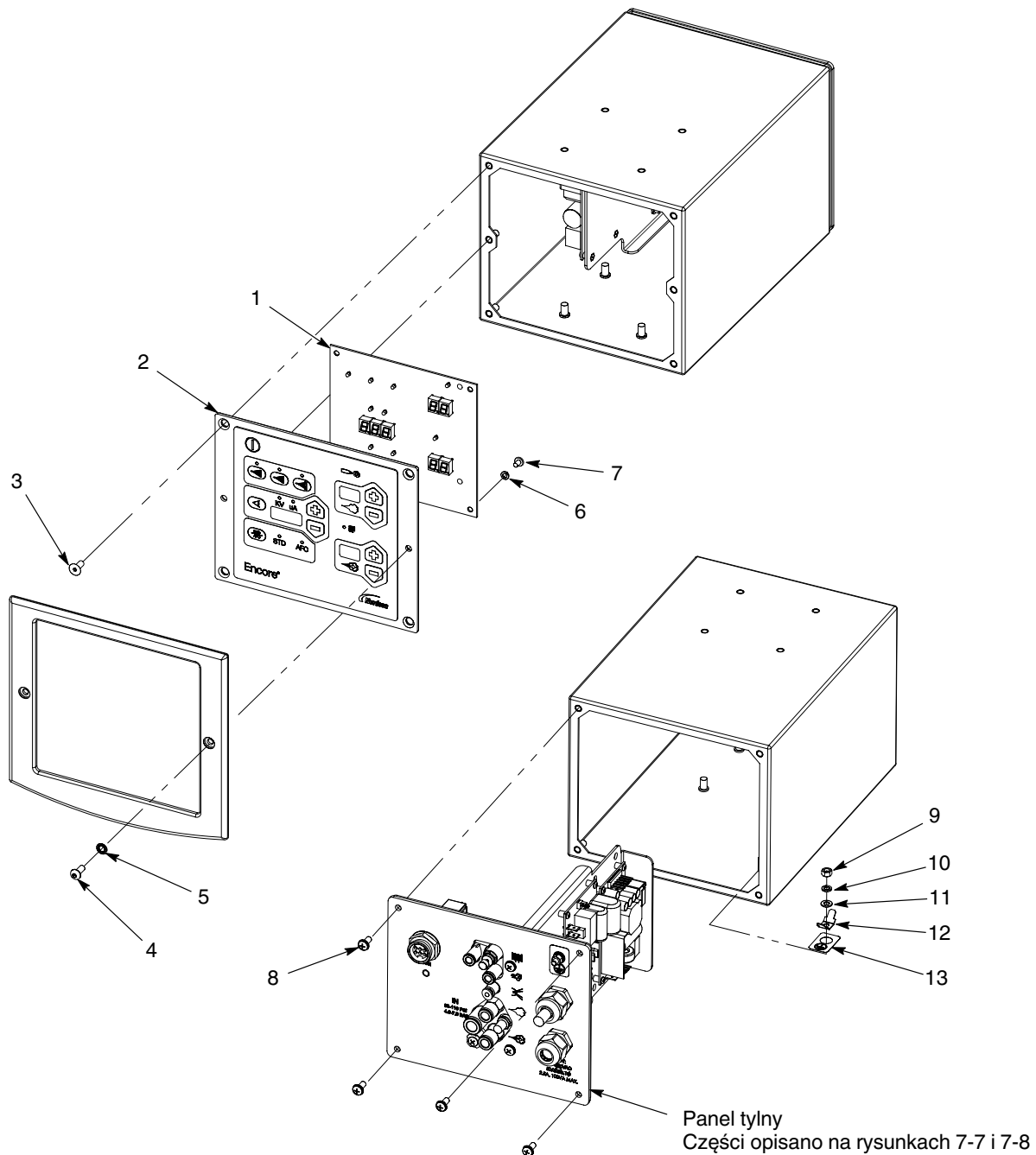


1098417
Zestaw do regulacji strugi proszku do
pistoletu ręcznego Encore

Rysunek 7-5 Zestaw do regulacji strugi

Części sterownika

Panel przedni i wewnętrzne uziemienie szafki



Rysunek 7-6 Części sterownika

Wykaz części panelu przedniego i wewnętrznego uziemienia szafki

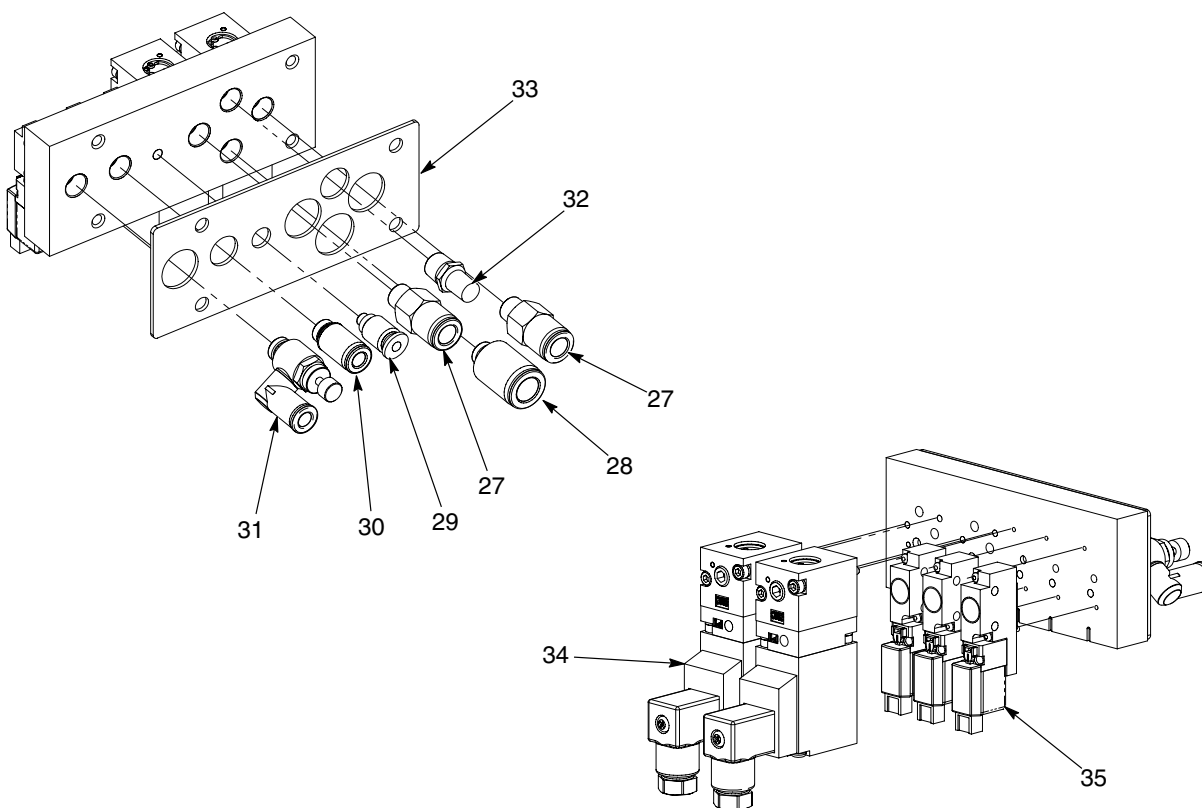
Zapoznać się z rysunkiem 7-6.

Nr	Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
-	1107552	CONTROLLER ASSY, manual, Encore LT, packaged	1	
1	1108279	• KIT, PCA, control, Encore LT	1	
2	1108312	• PANEL, keypad, Encore LT/auto controller, packaged	1	
3	982916	• SCREW, flat, socket, M5 x 10, black	4	
4	982636	• SCREW, button, socket, M5 x 12, zinc	2	
5	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	2	
6	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	4	
7	982881	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 6, zinc	2	
8	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12 w/lockwasher, black	2	
9	984702	• NUT, hex, M5, brass	1	
10	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	1	
11	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0,406 x 0.040, brass	1	
12	933469	• LUG, 90, double, 0.250, 0.438 in.	1	
13	240674	• TAG, ground	1	

Wykaz części panelu tylnego

Zapoznać się z rysunkiem 7-7.

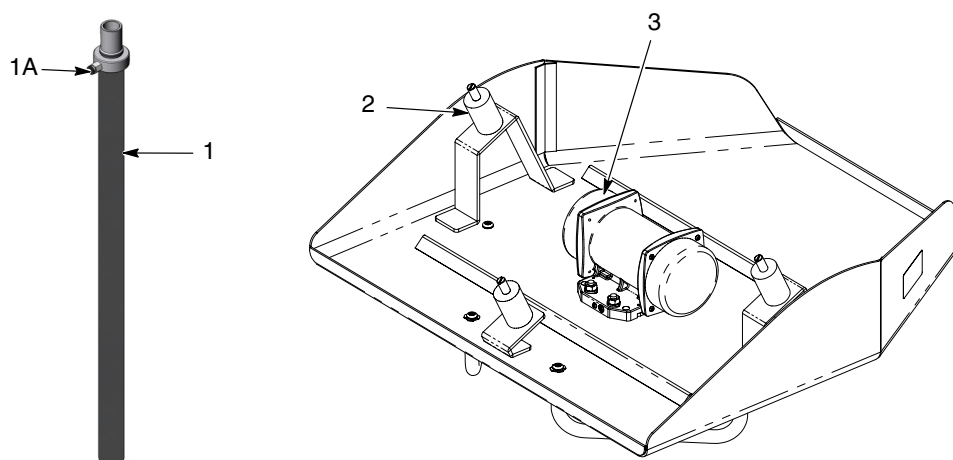
Nr	Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
14	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	1	A
15	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in., blue	1	
16	1107539	• RECEPTACLE, gun, Encore LT	1	
17	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher, black	4	
18	1068715	• WASHER, lock, dished, #10	1	
19	972930	• PLUG, push in, 8 mm tubing, plastic	1	
20	972808	• CONNECTOR, strain relief, 1/2 in. NPT	2	
21	984192	• NUT, lock, 1/2 in. NPT, nylon	2	
22	117549	• GASKET, panel, rear, Encore LT controller	1	
23	982824	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 8, with lockwasher, black	10	
24	1107696	• FILTER, line, RFI power, 3A, with 0.250 QD	1	
25	1108310	• KIT, PCA, relay board, Encore LT	1	
26	1107695	• POWER SUPPLY, 24VDC, 60W	1	

Części rozdzielacza

Rysunek 7-8 Części rozdzielacza

Nr	Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
27	1030873	• VALVE, check, M8 x R1/8, M input	2	
28	1107596	• CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/8 unithread	1	
29	1062009	• CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	1	
30	972399	• CONNECTOR, male, with internal hex, 6 mm tube x 1/8 unithread	1	
31	1107595	• VALVE, flow control, 6 mm x 1/8 unithread	1	
32	1108313	• MUFFLER, exhaust, R1/8	1	
33	1107593	• GASKET, manifold, controller, Encore LT	1	
34	1107597	• REGULATOR, electro-pneumatic	2	
35	1099281	• VALVE, solenoid, 3 port, 24V, 0.35W	3	

Komponenty systemowe i części urządzenia



Rysunek 7-9 Pozostałe części urządzenia

Nr	Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
1	1097809	TUBE, fluid, pickup, w/cond. fitting, VBF, Encore	1	
1A	1096788	• CONN, 6mm tube x R 1/8, dia 0.7mm orifice	1	D
2	1084760	ISOLATOR, vibration, 1.0 dia x 1.5 x 5/16 studs	3	A
3	1108090	VIBRATOR, electric, 115V, 60 Hz, w/cord grip	1	A
3	1108091	VIBRATOR, electric, 230V, 50 Hz, w/cord grip	1	A
NS	1107552	CONTROLLER, manual, Encore LT, packaged	1	
NS	1095922	PUMP assembly, corona, Encore Gen II	1	
NS	1106893	HANDGUN ASSY, Encore LT	1	
NS	1107949	HOPPER, NHR Encore, 50-lb	1	B
NS	972841	CONN, male, 10 mm tubing x 1/4 unitthread	1	
NS	1093708	GROMMET, 0.719 ID x 1.281 OD x 0.093 GR	1	
NS	134575	WIRE, ground (with ground clamp)	1	
NS	1107895	KIT, VBF pickup tube arm assembly, Encore LT	1	A
NS	1107903	• KIT, pickup tube collar, Encore LT	1	A
NS	1107913	KIT, rail mount, Encore LT	1	
NS	1600437	KIT, wall mount, Encore LT		
NS	1067694	KIT, ground bus bar, ESD, 6 position, w/hardware	1	C
NS	1085679	KIT, pump adapter, hopper, Encore	1	C
NS	1082204	COUPLING, pump, Encore	1	C
NS	972262	REDUCER, 10 mm stem x 6 mm tubing	1	F
NS	1600658	HANGER, gun, Encore LT	1	
NS	1600566	KIT, filter, Encore LT	1	E
NS	1600608	• FILTER, mist separator, 0.3 micron, 1/2 in. NPT	1	E
NS	1600609	• • FILTER ELEMENT, separator, 0.3 micron	1	

UWAGA A: Tylko urządzenia z wibratorem. Do używanego wibratora trzeba zamówić odpowiedni silnik wibracyjny.
 B: Tylko urządzenia ze zbiornikiem podającym. W skład zbiornika wchodzi rura ssąca.
 C: Dołączone do urządzeń montowanych na ścianie i na poręczy.
 D: Złączka przewodząca. Nie zastępować złączką nieprzewodzącą.
 E: W skład zestawu filtra wchodzi złączki i uchwyt montażowy. Sam filtr zamawiać tylko w celu wymiany filtra w urządzeniu mobilnym.
 F: Instalować w kolanku komory zbiornika podającego.

NS: Nie pokazano (Not Shown)

Wąż proszkowy i węże powietrzne

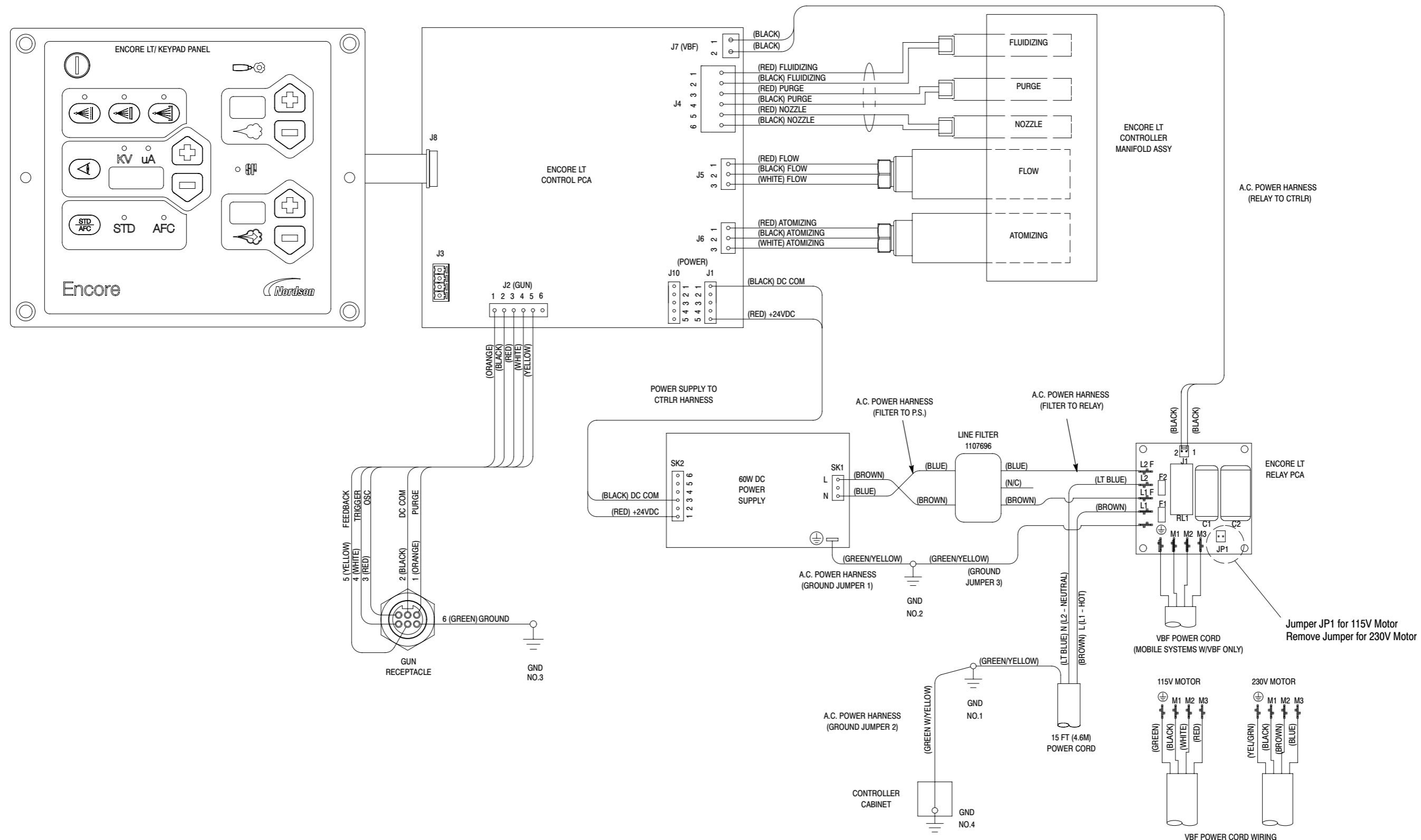
Wąż proszkowy i węże powietrzne trzeba zamawiać w odcinkach, będących wielokrotnością jednej stopy.

Nr kat.	Opis	Uwaga
768176	Powder hose, 11 mm antistatic	B
768178	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) antistatic	B
900648	Powder hose, 11 mm blue	
900650	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) blue	
900617	Air tubing, polyurethane, 4 mm, clear	A
900742	Air tubing, polyurethane, 6 mm, blue	A
1096789	Air tubing, antistatic, 6/4 mm, black (conductive air tubing)	
900741	Air tubing, polyurethane, 6 mm, black	
900618	Air tubing, polyurethane, 8 mm, blue	A
900619	Air tubing, polyurethane, 8 mm, black	A
900740	Air tubing, polyurethane, 10 mm, blue	A
900517	Tubing, poly, spiral cut, 0.62 in. ID	
301841	Strap, Velcro, w/buckle, 25 x 3 cm	
UWAGA	<p>A: Wąż ten jest używany w urządzeniach z wibratorem, aby dostarczyć powietrze fluidyzujące ze złączki dwustronnej w przegrodzie do rury ssącej. Jest przewodzący i umożliwia uziemienie rury ssącej do ramy wózka. Nie można zastępować go węzłem nieprzewodzącym.</p> <p>B: Z urządzeniami jest dostarczane 6,10 m (20 stóp) węża antystatycznego o średnicy 11 mm. Jeżeli jest potrzebny wąż o większej długości, należy korzystać z węża o średnicy 1/2 cala, aby uniknąć problemów z doprowadzeniem proszku.</p> <p>C: Węże można zamawiać w odcinkach po 15,24 m (50 stóp).</p>	

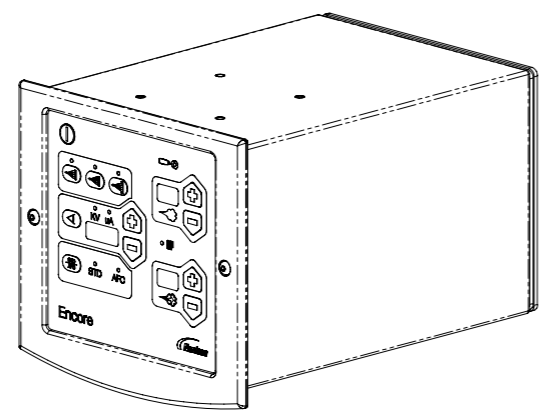
Wyposażenie opcjonalne urządzeń

Nr kat.	Opis	Liczba szt.	Uwaga
1091429	KIT, input air, Encore manual systems	1	
972841	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 1/4 in. unithread	1	
971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 in. unithread	1	
973500	• COUPLING, pipe, hydraulic, 1/4 in., steel, zinc	1	
973520	• COUPLING, pipe, hydraulic, 3/8 in., steel, zinc	1	
900740	• TUBING, polyurethane, 10 mm, blue	20 ft	A
1086131	BRACKET, adapter, dual pickup tube	1	B
1600188	KIT, small parts tray	1	C
UWAGA	<p>A: Węże można zamawiać w odcinkach po 15,24 m (50 stóp).</p> <p>B: Uchwyt ten służy do umocowania dwóch rur ssących w jednym ramieniu.</p> <p>C: Tylko do urządzeń mobilnych. Aby zainstalować tackę, należy wykręcić dwie górne śruby ze sterownika, nałożyć na jedną śrubę wypukłą podkładkę zabezpieczającą #10, a następnie przykręcić tackę tymi śrubami.</p>		

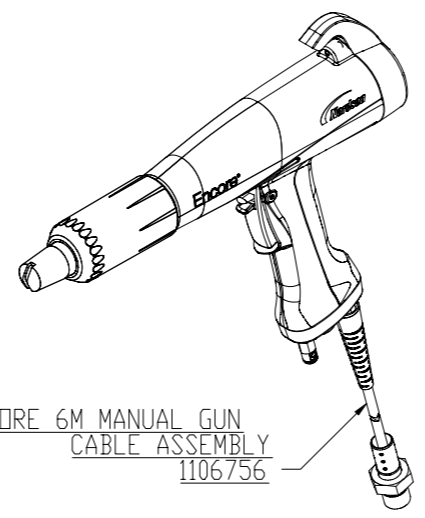
Rozdział 8 **Wiring Diagram**



Figurea8-1 Encore LT Manual Controller Wiring Diagram

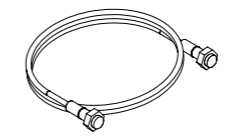


ENCORE LT MANUAL CONTROL UNIT
1107552



ENCORE 6M MANUAL GUN
CABLE ASSEMBLY
1106756

ENCORE LT MANUAL GUN 1106893



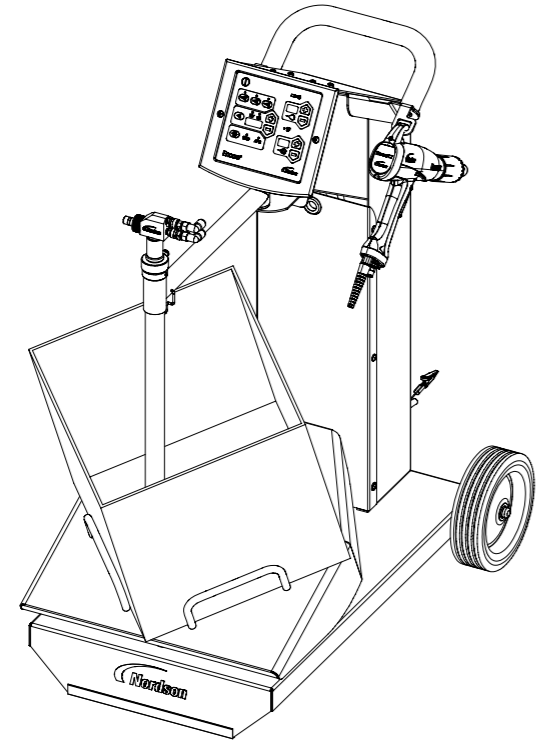
6M MANUAL GUN CABLE EXTENSION,
6-CONDUCTOR, SHIELDED,
1085168

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus & ATEX
APPROVED EQUIPMENT FOR THE FOLLOWING POWDER SYSTEMS:	1108212	SYSTEM,RAIL MOUNT,ENCORE LT	C
	1600438	SYSTEM,WALL MOUNT,ENCORE LT	C
THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22 (EU):	1107552	CONTROL UNIT,MANUAL,ENCORE LT,PKGD	C
THE APPLICATOR AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):	1106893	HANDGUN ASSY,ENCORE LT	C
	1106756	CABLE ASSY,HANDGUN,ENCORE LT/XT,6M	C
	1085168	CABLE,6-WIRE SHIELDED,HANDGUN,6M EXT	C

CRITICAL
No revisions permitted without approval of the proper agency.

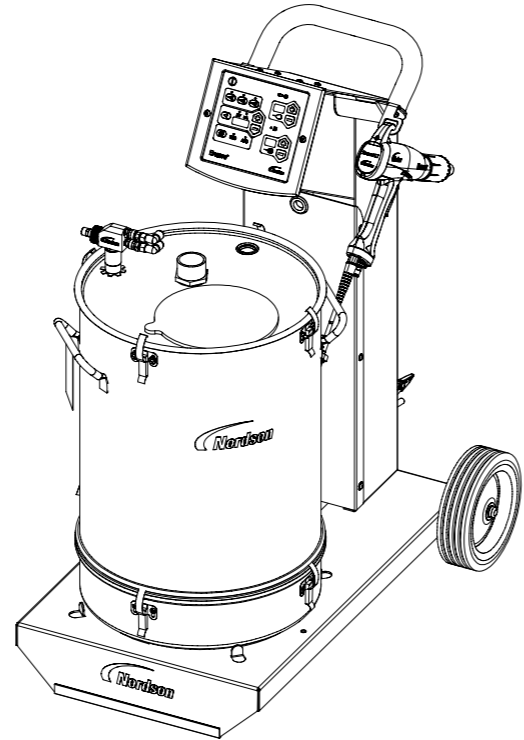
ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
DESCRIPTION REF DWG,APVD EQPT,MANUAL,ENCORE LT		DATE 07APR11	RELEASE NO. PE602493
DRAWN BY DC	CHECKED BY RJF	APPROVED BY RJF	
SIZE D	FILE NAME 1107255	MATERIAL NO. 1107255	REVISION 02
THIRD ANGLE PROJECTION		SCALE NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.
		SHEET 1	OF 2

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



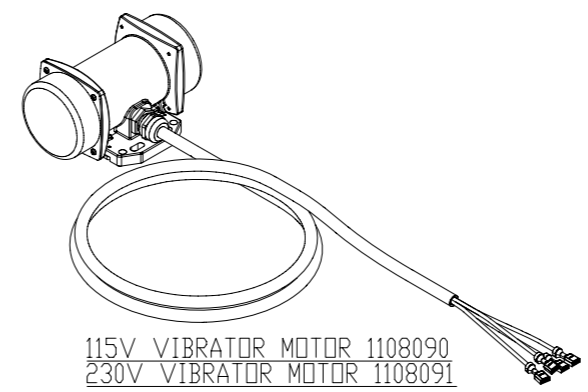
ENCORE 115V & 220V VBF
 MOBILE POWDER SYSTEMS
 1107897 OR 1107898

HEIGHT: 995 mm [35.2 in]
 LENGTH: 820 mm [32.25 in]
 WHEEL BASE: 598.5 mm [23.5 in]
 WEIGHT: 46.7 kg [103 lbs]



ENCORE 50LB HOPPER
 MOBILE POWDER SYSTEM
 1107901

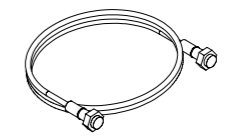
HEIGHT: 995 mm [35.2 in]
 LENGTH: 812 mm [32 in]
 WHEEL BASE: 598.5 mm [23.5 in]
 WEIGHT: 50.4 kg [111 lbs]



115V VIBRATOR MOTOR 1108090
 230V VIBRATOR MOTOR 1108091

WITH EXTRA-HARD USAGE ELECTRICAL CORD
 UL/CSA APPROVED 18 AWG 90 °C

230V = VIBRATOR MANUFACTURER'S CERT. #: TUV05ATEX2768X
 115V = VIBRATOR MANUFACTURER'S CERT. #: ETL 3177001 (US/CANADA)



6M MANUAL GUN CABLE EXTENSION,
 6-CONDUCTOR, SHIELDED,
 1085168

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	ATEX	cFMus & ATEX
APPROVED EQUIPMENT FOR THE FOLLOWING MOBILE POWDER SYSTEMS:	1107897	SYSTEM,DOLLY W/VBF,115V,ENCORE LT	C		
	1107898	SYSTEM,DOLLY W/VBF,220V,ENCORE LT		C	
	1107901	SYSTEM,DOLLY W/HOPPER,ENCORE LT			C
THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22 (EU):	1107552	CONTROL UNIT,MANUAL,ENCORE LT,PKGD			C
THE APPLICATOR AND CABLES OF THESE UNITS ARE SUITABLE FOR IN A CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):	1106893	HANDGUN ASSY,ENCORE LT			C
	① 1106756	CABLE ASSY,HANDGUN,ENCORE LT/XT,6M			C
	1085168	CABLE,6-WIRE SHIELDED,HANDGUN,6M EXT			C

CRITICAL
 No revisions permitted without
 approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, MANUAL, ENCORE		DATE 07APR11	RELEASE NO. PE602493
DRAWN BY DC	CHECKED BY R.J.F.	APPROVED BY R.J.F.	
SIZE D	FILE NAME 1107255	INTERIAL NO. 1107255	REVISION 02
SCALE NOT TO SCALE		SOLIDWORKS GENERATED DWG.	
SHEET 2 OF 2			

