

Sterownik ręcznego pistoletu do malowania proszkowego Econo-Coat[®]

Instrukcja obsługi P/N 397 518 B

- Polish -

Wydano 09/02



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Numer katalogowy

P/N = Numer katalogowy produktu firmy Nordson

Uwaga

Jest to publikacja firmy Nordson Corporation, chroniona prawami autorskimi. Oryginalne prawo autorskie z roku 2002. Żadna część niniejszego dokumentu nie może być kopiowana, powielana lub tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nordson Corporation. Informacje zawarte w tej publikacji mogą podlegać zmianom bez powiadamiania.

© 2002 Wszystkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

AccuJet, AeroCharge, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, DispenseJet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EFD, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Kinetix, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, Microcoat, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, OptiMix, Package of Values, Patternview, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Walcom, Watermark i When you expect more.

są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

ATS, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, Colormax, Control Weave, Controlled Fiberization, CoolWave, CPX, Dura-Coat, Dry Cure, E-Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi-Bead, Fill Sentry, Fillmaster, Gluie, Heli-flow, Ink-Dot, Iso-Flex, Lacquer Cure, Maxima, MicroFin, MicroMax, Minimeter, Multifil, Origin, PermaFlo, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, Primarc, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Ready Coat, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Spectral, Spectronic, Speedking, Spray Works, Summit, Sure Brand, Sure Clean, Sure Max, Swirl Coat, Tempus, Tracking Plus, Trade Plus, Universal, Vista, Web Cure i 2 Rings (Design) są znakami towarowymi firmy Nordson Corporation.

Nordson International

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> | 45-43-66 1133 | 45-43-66 1123 |
| 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>Düsseldorf - Nordson UV</i> | 49-211-3613 169 | 49-211-3613 527 |
| Italy | | 39-02-904 691 | 39-02-9078 2485 |
| Netherlands | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Norway | <i>Hot Melt</i> | 47-23 03 6160 | 47-22 68 3636 |
| | <i>Finishing</i> | 47-22-65 6100 | 47-22-65 8858 |
| Poland | | 48-22-836 4495 | 48-22-836 7042 |
| Portugal | | 351-22-961 9400 | 351-22-961 9409 |
| Russia | | 7-812-11 86 263 | 7-812-11 86 263 |
| Slovak Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Spain | | 34-96-313 2090 | 34-96-313 2244 |
| Sweden | <i>Hot Melt</i> | 46-40-680 1700 | 46-40-932 882 |
| | <i>Finishing</i> | 46 (0) 303 66950 | 46 (0) 303 66959 |
| Switzerland | | 41-61-411 3838 | 41-61-411 3818 |
| United Kingdom | <i>Hot Melt</i> | 44-1844-26 4500 | 44-1844-21 5358 |
| | <i>Finishing</i> | 44-161-495 4200 | 44-161-428 6716 |
| | <i>Nordson UV</i> | 44-1753-558 000 | 44-1753-558 100 |

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

**Outside Europe /
Hors d'Europe /
Fuera de Europa**

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

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

| | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| Pacific South Division, USA | 1-440-988-9411 | 1-440-985-3710 |
|-----------------------------|----------------|----------------|

Japan

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

North America

| | | | |
|--------|------------|----------------|----------------|
| Canada | | 1-905-475 6730 | 1-905-475 8821 |
| USA | Hot Melt | 1-770-497 3400 | 1-770-497 3500 |
| | Finishing | 1-440-988 9411 | 1-440-985 1417 |
| | Nordson UV | 1-440-985 4592 | 1-440-985 4593 |

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| Bezpieczeństwo | 1 |
| Wykwalifikowany personel | 1 |
| Warunki stosowania | 1 |
| Przepisy i dopuszczenia | 1 |
| Bezpieczeństwo obsługi | 1 |
| Bezpieczeństwo pożarowe | 2 |
| Uziemienie | 2 |
| Działanie w przypadku awarii | 2 |
| Utylizacja | 2 |
| Opis | 3 |
| Dane techniczne | 3 |
| Panel przedni | 4 |
| Panel tylny | 5 |
| Instalacja | 6 |
| Uchwyty mocujące | 6 |
| Uchwyt mocujący do poręczy | 6 |
| Uchwyt mocujący do ściany | 7 |
| Podłączenia | 8 |
| Kabel zasilający | 8 |
| Działanie | 10 |
| Uruchomienie | 10 |
| Wyłączanie | 11 |
| Rozwiązywanie problemów | 12 |
| Schemat elektryczny | 14 |
| Schemat pneumatyczny | 15 |
| Naprawa | 16 |
| Wymiana zespołu regulatora | 16 |
| Wymiana elektrozaworu | 16 |
| Części | 19 |
| Korzystanie z ilustrowanej listy części zamiennych | 19 |
| Zewnętrzne części sterownika | 20 |
| Wewnętrzne części sterownika | 22 |
| Opcjonalne uchwyty mocujące | 24 |
| Uchwyt mocujący do poręczy | 24 |
| Uchwyt mocujący do ściany | 25 |
| Przewody powietrzne i proszkowe | 25 |

Sterownik ręcznego pistoletu do malowania proszkowego Econo-Coat

Bezpieczeństwo

Przeczytaj i stosuj instrukcje bezpieczeństwa. Odpowiednie ostrzeżenia, uwagi i instrukcje dotyczące czynności i urządzeń, jeżeli są potrzebne, zawarte są w dokumentacji tych urządzeń.

Upewnij się, że cała dokumentacja urządzeń, włączając tą instrukcję, jest dostępna dla personelu obsługującego i serwisującego urządzenia.

Wykwalifikowany personel

Właściciel urządzeń jest odpowiedzialny za zapewnienie aby urządzenia firmy Nordson były zainstalowane, obsługiwane i serwisowane przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel stanowią zatrudnieni lub wynajęci pracownicy, którzy zostali przeszkoleni do bezpiecznego wykonywania przeznaczonych im zadań. Zostali oni zapoznani ze wszystkimi istotnymi zasadami bezpieczeństwa i przepisami oraz są fizycznie zdolni do przeprowadzenia powierzonych zadań.

Warunki stosowania

Użycie urządzeń firmy Nordson w sposób inny niż opisany w dołączonej dokumentacji może spowodować obrażenia personelu lub uszkodzenie sprzętu.

Przykłady niewłaściwego użycia urządzeń obejmują

- użycie nieodpowiednich materiałów
- dokonanie bez upoważnienia modyfikacji

- usunięcie lub ominięcie zabezpieczeń lub blokad
- użycie niewłaściwych lub uszkodzonych części
- użycie niezatwierdzonego wyposażenia pomocniczego
- używanie urządzeń przekraczających dopuszczalne obciążenia

Przepisy i dopuszczenia

Upewnij się, że wszystkie urządzenia są przeznaczone i dopuszczone do użycia w warunkach, w których mają pracować. Wszystkie obowiązujące dopuszczenia dla urządzeń firmy Nordson będą nieważne, jeżeli nie będą przestrzegane instrukcje dotyczące instalacji, obsługi i serwisowania.

Wszystkie fazy instalacji urządzeń muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami państwowymi i lokalnymi.

Bezpieczeństwo obsługi

Aby uniknąć obrażeń przestrzegaj następujących instrukcji.

- Nie obsługuj urządzeń, jeżeli nie masz kwalifikacji.
- Nie obsługuj urządzeń, jeżeli nie stwierdzisz, że zabezpieczenia, drzwi i osłony są nienaruszone a automatyczne blokady działają prawidłowo. Nie omijaj i nie wyłączaj żadnych urządzeń zabezpieczających.
- Trzymaj się z daleka od ruchomych elementów. Przed ustawianiem lub serwisowaniem ruchomych urządzeń odłącz zasilanie i zaczekaj aż urządzenie całkowicie zatrzyma się. Zablokuj zasilanie i zabezpiecz urządzenie, aby nie dopuścić do niespodziewanego ruchu.

- Usuń ciśnienie hydrauliczne i pneumatyczne (rozpręż układ) przed ustawianiem lub serwisowaniem systemów i komponentów pracujących pod ciśnieniem. Wyłącz, zablokuj i oznacz wyłączniki przed serwisowaniem urządzeń elektrycznych.
- Zaopatr się w instrukcje dotyczące bezpieczeństwa stosowanych materiałów i przeczytaj je. Przestrzegaj zaleceń producenta odnośnie bezpiecznego obchodzenia się i używania materiałów, i stosuj zalecany sprzęt ochronny.
- Aby uniknąć obrażeń, pamiętaj o mniej oczywistych niebezpieczeństwach w miejscu pracy, które nie mogą być całkowicie wyeliminowane, takich, jak gorące powierzchnie, ostre krawędzie, obwody elektryczne pod napięciem i ruchome części, których nie można zamknąć lub inaczej osłonić.
- Używaj tylko części zamiennych przeznaczonych do stosowania w oryginalnych urządzeniach. Skontaktuj się z przedstawicielem firmy Nordson w sprawie informacji o częściach zamiennych i porad.

Uziemienie



OSTRZEŻENIE: Używanie niesprawnych urządzeń elektrostatycznych jest niebezpieczne i może spowodować śmiertelne porażenie, pożar lub eksplozję. Sprawdzanie rezystancji powinno być częścią programu okresowej obsługi. W przypadku wystąpienia nawet lekkiego przebicia elektrycznego lub wystąpienia iskrzenia albo wyładowania, należy natychmiast wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne i elektrostatyczne. Nie wolno ponownie włączać urządzeń dopóki problem nie zostanie rozpoznany i usunięty.

Bezpieczeństwo pożarowe

Aby uniknąć pożaru lub eksplozji przestrzegaj następujących instrukcji.

- Nie pal, nie spawaj, nie szlifuj i nie używaj otwartego ognia tam, gdzie są składowane lub używane materiały łatwopalne.
- Zapewnij odpowiednią wentylację, aby uniknąć koncentracji lotnych materiałów i oparów. Postępuj według lokalnych przepisów i instrukcji dotyczącymi bezpieczeństwa materiałów.
- Nie wyłączaj układów elektrycznych pod napięciem podczas pracy z materiałami łatwopalnymi. Wcześniej odłącz zasilanie wyłącznikiem odcinającym aby uniknąć iskrzenia.
- Sprawdź, gdzie znajdują się awaryjne wyłączniki, zawory odcinające i gaśnice. Jeżeli zacznie się pożar w kabinie natryskowej, natychmiast wyłącz system natrysku i układ wentylacji.
- Przeprowadzaj czyszczenie, obsługę, testowanie i naprawę urządzeń zgodnie z instrukcjami w dokumentacji.
- W obszarach natrysku wszystkie przedmioty przewodzące prąd muszą być elektrycznie połączone z ziemią przy rezystancji nie większej niż 1 megaom, mierzonej przyrządem przykładowym do mierzonego obwodu napięcie przynajmniej 500 V.
- Wyposażenie, które ma być uziemione obejmuje, między innymi, podłogę obszaru natrysku, platformy operatorów, zbiorniki, mocowania fotokomórek i dysze odmuchujące. Personel pracujący w obszarze natrysku musi być uziemiony.
- Istnieje możliwość wystąpienia potencjału zapłonowego z naładowanego ciała człowieka. Pracownik stojący na pomalowanej powierzchni, np. platformie operatora, lub noszący nieprzewodzące buty, jest nieuziemiony. Personel musi nosić buty z przewodzącymi podeszwami lub używać taśmy uziemiającej, aby zapewnić połączenie z ziemią przy pracy z urządzeniami elektrostatycznymi lub w ich pobliżu.

Wszystkie prace prowadzone wewnątrz kabiny natryskowej lub w odległości 1 m (3 stopy) od otworów kabiny są uważane za prace w strefie niebezpiecznej klasy 2, kategorii 1 lub 2 i muszą spełniać normy NFPA 33, NFPA 70 (NEC artykuły 500, 502 i 516) oraz NFPA 77.

- Operatorzy muszą utrzymywać kontakt skóry z rękoięścią pomiędzy ręką i rekojęścią pistoletu, aby uniknąć porażenia przy pracy z ręcznymi elektrostatycznymi pistoletami natryskowymi. Jeżeli muszą być używane rękawice, należy wyciąć otwór na dłoń lub palce, używać rękawic elektrycznie przewodzących albo zakładać uziemiającą taśmę połączoną z rekojęścią pistoletu lub innym uziemionym obiektem.
- Odłącz zasilanie elektryczne i uziem elektrody pistoletów przed przystąpieniem do ustawiania lub czyszczenia proszkowych pistoletów natryskowych.
- Po zakończeniu serwisowania urządzeń podłącz wszystkie odłączone urządzenia, kable uziemiające i przewody.
- Odłącz i zablokuj zasilanie elektryczne. Zamknij pneumatyczne zawory odcinające i rozpręż ciśnienie.
- Rozpoznaj przyczynę awarii i usuń ją przed ponownym włączeniem urządzeń.

Utylizacja

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

Opis

Sterownik Econo-Coat pozwala sterować pneumatycznie i elektrycznie pistoletem do malowania proszkowego Econo-Coat. Sterownik wytwarza napięcie wyjściowe do pistoletu proszkowego i monitoruje prąd sprzężenia zwrotnego, kontrolujący elektrostatyczne ładowanie proszku.

Działanie w przypadku awarii

Jeżeli system lub jakiegokolwiek urządzenie w systemie nie działa prawidłowo, wyłącz natychmiast system i wykonaj następujące kroki:

Dane techniczne

UWAGA: Ze względu na ciągły rozwój techniczny, dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego zawiadomienia.

Patrz tabela 1.

UWAGA: Powietrze zasilające musi być czyste i suche. Należy używać osuszaczy regeneracyjnych lub sprężarkowych suszarek powietrza będących w stanie wytworzyć punkt rosy równy 3,4 °C (38 °F) lub niższy przy maksymalnym ciśnieniu wejściowym powietrza. Należy stosować system filtrujący z filrami wstępnymi i filrami typu koalescencyjnego, które są w stanie usuwać olej, wodę oraz zanieczyszczenia w zakresie submikronowym.

Tabela 1 Dane techniczne

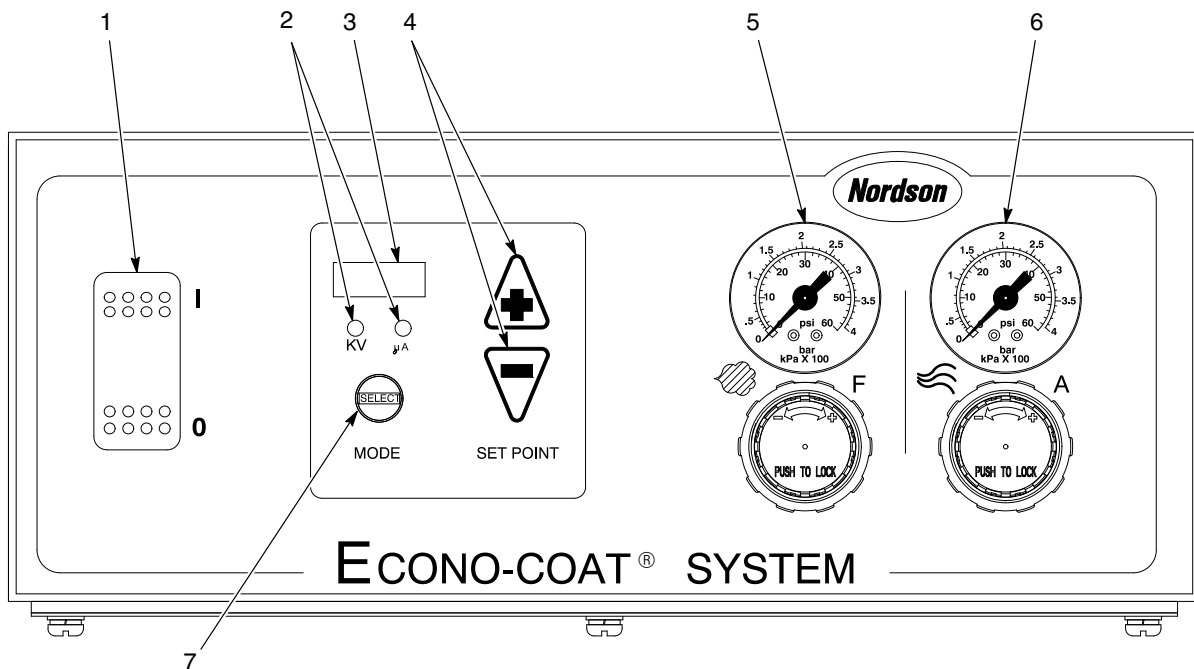
| Ciężnienie powietrza | |
|---|--|
| Wejście | 5-7 bar (80-100 psi) |
| Wydajność | 2 bar (30 psi) |
| Atomizacja | 0,7 bar (10 psi) |
| Fluidyzacja | 0,1-0,3 bar (2-5 psi) |
| Parametry elektryczne | |
| Zasilanie | 85-240 Vac, jednofazowy, 50-60 Hz, 40 VA |
| Napięcie wyjściowe (do pistoletu proszkowego) | 0-21 Vdc, 0,60 A |
| Wymagania instalacyjne (dla ANSI/ISA S82.01) | |
| Stopień zanieczyszczeń | 2 |
| Kategoria instalacji | II |

Panel przedni

Patrz tabela 1 i rysunek 1.

Tabela 1 Panel przedni

| Pozycja | Opis | Funkcja |
|---------|--|---|
| 1 | Wyłącznik zasilania | Włącza i wyłącza zasilanie sterownika |
| 2 | Wskaźniki kV/ μ A | Wskazują, który z parametrów (kV lub μ A) jest aktualnie pokazywany na wyświetlaczu |
| 3 | Wyświetlacz cyfrowy | Pokazuje nastawioną wartość kV lub μ A pistoletu proszkowego |
| 4 | Klawisze +/- SET POINT | Zwiększają lub zmniejszają nastawę wartości kV lub μ A pistoletu proszkowego |
| 5 | Manometr/regulator powietrza pompującego | Kontroluje ciśnienie powietrza pompującego w pompie proszkowej |
| 6 | Manometr/regulator powietrza atomizującego | Kontroluje ciśnienie powietrza atomizującego w pompie proszkowej |
| 7 | Klawisz SELECT MODE | Przełącza jednostki miary (kV lub μ A) pokazywane na wyświetlaczu |



1400051A

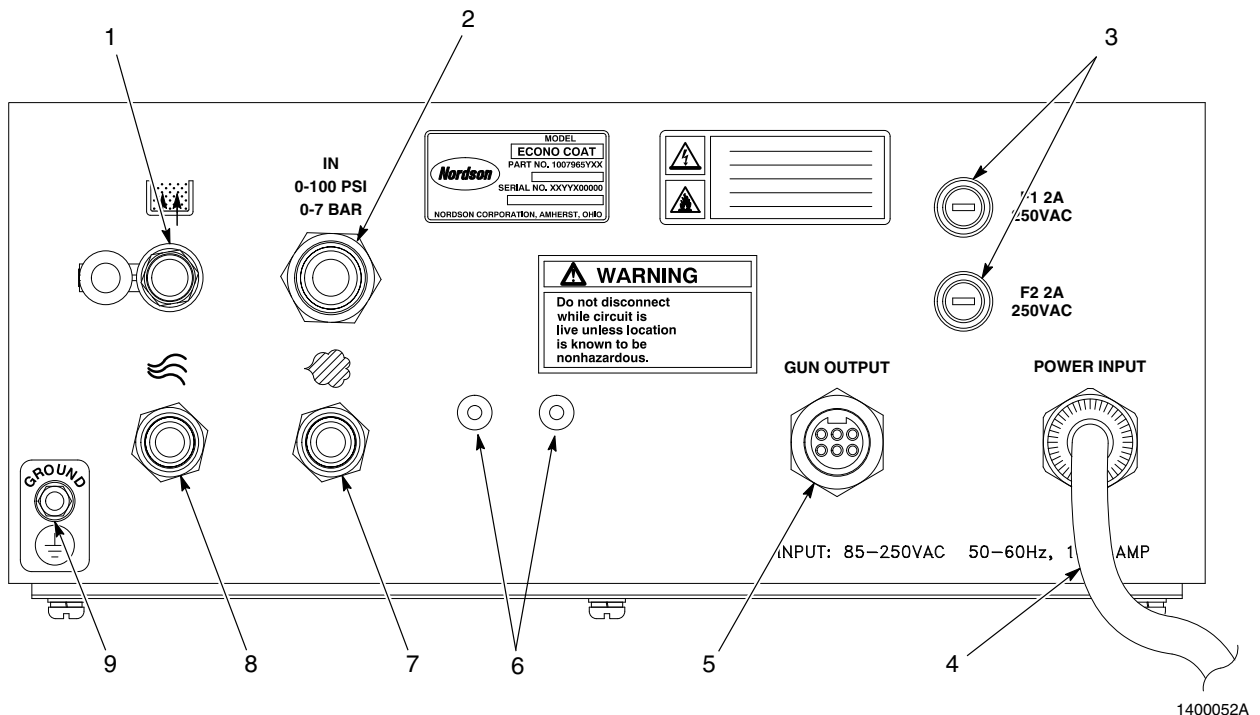
Rysunek 1 Panel przedni

Panel tylny

Patrz tabela 2 i rysunek 2.

Tabela 2 Panel tylny

| Pozycja | Opis | Funkcja |
|---------|--|---|
| 1 | Zawór powietrza fluidyzującego (8 mm) | Reguluje ciśnienie powietrza fluidyzującego przy pracy ze zbiornikiem (nie używany z wibratorem do kartonu) |
| 2 | Złączka pneumatyczna IN (10 mm) | Podłącza system do zasilania powietrzem |
| 3 | Bezpieczniki 2 A, 250 Vac | Zabezpieczają sterownik przed przepięciami |
| 4 | Kabel POWER INPUT | Podłącza system do zasilania elektrycznego |
| 5 | Gniazdo GUN OUTPUT | Łączy pistolet proszkowy ze sterownikiem |
| 6 | Otwory wentylacyjne elektrozaworu | Uwalniają ciśnienie powietrza ze sterownika kiedy pistolet proszkowy jest włączany i wyłączany |
| 7 | Złączka powietrza pompującego (8 mm) | Dostarcza powietrze pompujące do pompy proszkowej |
| 8 | Złączka powietrza atomizującego (8 mm) | Dostarcza powietrze atomizujące do pompy proszkowej |
| 9 | Kołek uziemiający | Łączy sterownik z rzeczywistym uziemieniem |



Rysunek 2 Panel tylny

Instalacja



OSTRZEŻENIE: Poniżej opisane czynności powinny wykonywać jedynie osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Należy stosować się do wszelkich uwag dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w tej i innych instrukcjach.

Uchwyty mocujące

Zastosuj poniższą procedurę aby zamontować sterownik z użyciem jednego z opcjonalnych uchwytów, wymienionych w rozdziale *Części*. Jeżeli dany sterownik jest częścią przenośnego systemu malowania proszkowego, pomiń te procedury i zastosuj się do instrukcji dotyczących instalacji, dostarczonych z systemem.

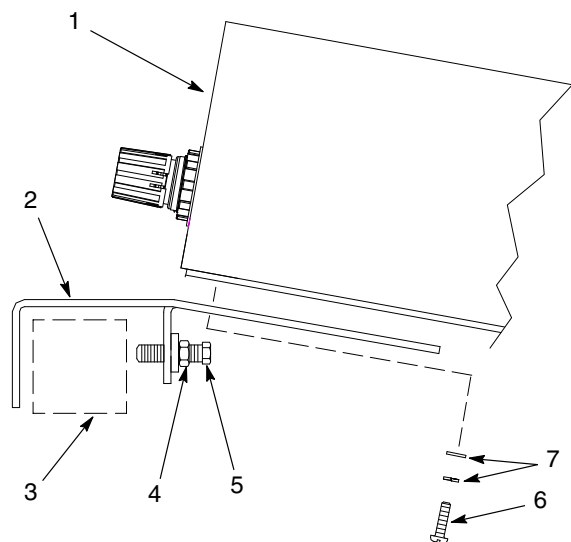
Uchwyt mocujący do poręczy .

Patrz rysunek 3.

1. Usuń trzy śruby M5 (6) i podkładki (7) z dolnej, frontowej krawędzi sterownika (1).
2. Wyrównaj otwory w uchwycie (2) z otworami w sterowniku.
3. Użyj podkładek i trzech dłuższych śrub M5 (6) dostarczonych z uchwytem, aby zamocować uchwyt do sterownika.

UWAGA: Do zamocowania uchwytu do poręczy dostarczone są dwie pary śrub M8. Należy użyć śrub o właściwej długości i wyrzucić pozostałe.

4. Nakręć nakrętki blokujące (4) na dwie śruby M8 (5). Wkręć śruby od tyłu uchwytu.
5. Umieść sterownik z uchwytem na poręczy platformy operatora kabiny lakierniczej (3).
6. Dokręć śruby aż uchwyt będzie trzymał się poręczy. Dokręć nakrętki blokujące do uchwytu, aby unieruchomić śruby.



1400710A

Rysunek 3 Uchwyt mocujący do poręczy

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Sterownik | 5. Śruba M8 |
| 2. Uchwyt mocujący do poręczy | 6. Śruba M5 |
| 3. Poręcz | 7. Podkładki płaskie i sprężyste |
| 4. Nakrętka blokująca | |

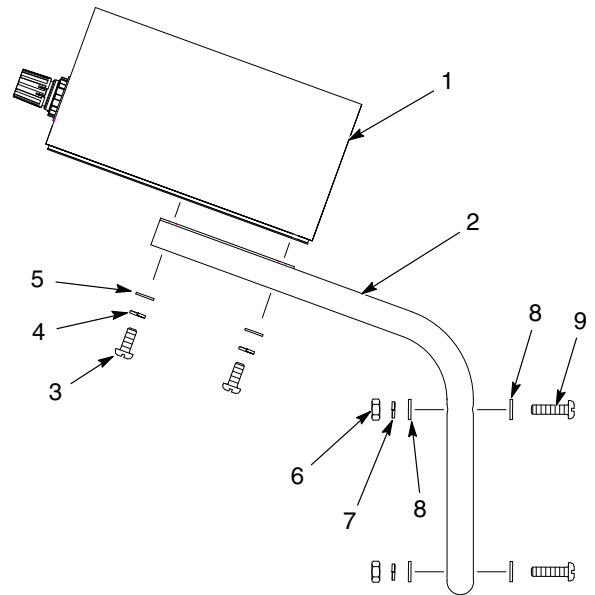
Uchwyt mocujący do ściany

Patrz rysunek 4.

1. Używając uchwytu mocującego do ściany (2) jako szblonu wywierć cztery otwory 9 mm (0,354 in.) w ścianie kabiny.

UWAGA: Łebki śrub muszą znaleźć się po wewnętrznej stronie ściany kabiny.

2. Zamocuj uchwyt do ściany kabiny używając śrub M8 (9), podkładek (7, 8) i nakrętek (6) dostarczonych z uchwytem.
3. Usuń pięć śrub M5 (3) i podkładek (4, 5) z dolnej, tylnej krawędzi sterownika (1).
4. Wyrównaj otwory w uchwycie z otworami w sterowniku.
5. Użyj pięciu śrub M5 i podkładek aby zamocować sterownik do uchwytu.



1400712A

Rysunek 4 Uchwyt mocujący do ściany

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. Sterownik | 6. Nakrętki sześciokątne |
| 2. Uchwyt mocujący do ściany | 7. Podkładki sprężyste |
| 3. Śruby M5 | 8. Podkładki płaskie |
| 4. Podkładki sprężyste | 9. Śruby M8 |
| 5. Podkładki płaskie | |



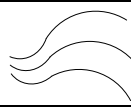

Podłączenia

Opisy podłączeń do sterownika znajdują się na Rysunku 5 i w Tabeli 3.

UWAGA: Dokładniejsze instrukcje instalacji znajdują się w dokumentacjach dołączonych do pistoletu proszkowego, pompy i zbiornika.

Jeżeli dany sterownik jest częścią przenośnego systemu malowania proszkowego, zastosuj się do instrukcji dotyczących instalacji, dostarczonych z systemem. Instrukcje dotyczące instalacji zawarte w tej dokumentacji, odnoszą się do samodzielnego sterownika.

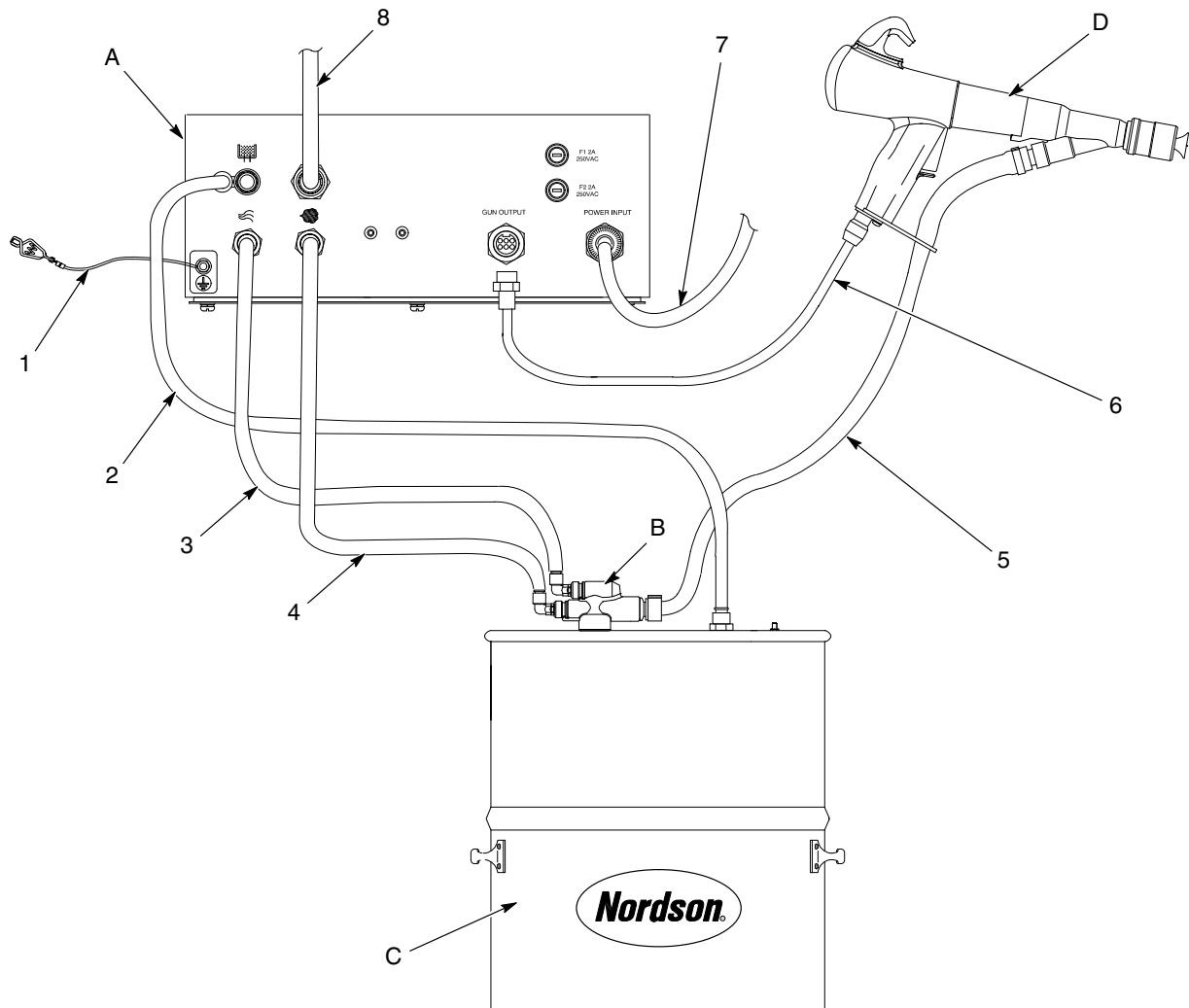
Tabela 3 Podłączenia

| Pozycja | Opis | Rozmiar | Podłączenia z tyłu sterownika | Podłączenia innych urządzeń |
|---------|--|----------------------------|--|--|
| 1 | Przewód uziemiający z zaciskiem | — |  | Rzeczywiste uziemienie |
| 2 | Przewód powietrza fluidyzującego (niebieski) | 8 mm śr.zew. |  | Złączka powietrza fluidyzującego w zbiorniku |
| 3 | Przewód powietrza atomizującego (niebieski) | 8 mm śr.zew. |  | Złączka A pompy proszkowej |
| 4 | Przewód powietrza pompującego (czarny) | 8 mm śr.zew. |  | Złączka F pompy proszkowej |
| 5 | Wąż doprowadzający proszek | 12,7 mm (1/2 in.) śr. wew. | (nie podłączany do jednostki sterującej) | Wyjście pompy proszkowej; wejście pistoletu natryskowego |
| 6 | Kabel pistoletu natryskowego | — | WYJŚCIE PISTOLETU | Rękojeść pistoletu (okablowana) |
| 7 | Kabel POWER INPUT | — | POWER INPUT (okablowane) | Główny zasilacz |
| 8 | Przewód doprowadzający powietrze (niebieski) | 10 mm śr.zew. | IN 0-100 PSI 0-7 BAR | Zasilanie pneumatyczne |

Kabel zasilający

Podłącz kabel zasilający do wtyczki lub panela elektrycznego używając poniższych wskazówek:

| Kolor przewodu | Funkcja |
|----------------|------------------|
| Niebieski | N (neutralny) |
| Brazowy | L (faza) |
| Zielony/Żółty | GND (uziemienie) |



1400073A

Rysunek 5 Podłączenia

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| A. Sterownik | 1. Przewód uziemiający z zaciskiem | 5. Wąż doprowadzający proszek |
| B. Pompa proszkowa | 2. Przewód powietrzny, niebieski, 8 mm, (fluidyzacja) | 6. Kabel pistoletu |
| C. Zbiornik | 3. Przewód powietrzny, niebieski, 8 mm, (atomizacja) | 7. Kabel zasilający |
| D. Pistolet proszkowy | 4. Przewód powietrzny, czarny, 8 mm, (przepływ) | 8. Przewód powietrzny, niebieski, 10 mm, (zasilanie) |

Uwaga: Pokazano typową pompę i zbiornik. Podłączenia dla systemu z wibratorem do kartonu są inne niż pokazane. Instrukcje podłączenia urządzenia do pobierania proszku z kartonu znajdują się w instrukcji *Przenośny system natryskiwania proszku typu Econo-Coat z pobieraniem proszku z kartonu*.

Działanie



OSTRZEŻENIE: Poniżej opisane czynności powinny wykonywać jedynie osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Należy stosować się do wszelkich uwag dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w tej i innych instrukcjach.



OSTRZEŻENIE: Opisane urządzenia mogą stanowić źródło zagrożenia, o ile nie będą użyte zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej instrukcji.



OSTRZEŻENIE: Wszystkie przewodzące urządzenia w obszarze natrysku muszą być podłączone do rzeczywistego uziemienia. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie.

Uruchomienie

Przed przystąpieniem do pracy ze sterownikiem sprawdź, czy spełnione są następujące warunki:

- Wszystkie połączenia zostały wykonane zgodnie z punktem *Podłączenia*.
- Filtry i osuszacze powietrza działają prawidłowo.
- Wentylatory wyciągowe kabiny działają.
- Pracuje system odzyskiwania proszku.

Patrz rysunek 6.

1. Ustaw wszystkie ciśnienia powietrza na zero według poniższych wskazówek:

| Pozycja | Opis | Kierunek zamykania |
|---------|-----------------------------------|--------------------|
| 4 | Regulator powietrza pompującego | W lewo |
| 5 | Regulator powietrza atomizującego | W lewo |
| 7 | Zawór powietrza fluidyzującego | W prawo |

2. Ustaw ciśnienie powietrza zasilającego na 5-7 bar (80-100 psi).
3. Zainstaluj odpowiednie źródło proszku.
4. Włącz fluidyzację proszku.

| | |
|----------------------------|--|
| Zbiornik | Obróć zawór powietrza fluidyzującego (7) w lewo o $1/2$ obrotu. Odczekaj przynajmniej 5 minut aż proszek w zbiorniku zostanie sfluidyzowany. |
| Wibrator do kartonu | Uruchom włącznik uruchamiający wibrator do kartonu. |

5. Uruchom włącznik sterownika (1).

UWAGA: Poniższe nastawy ciśnienia powietrza są typowymi wartościami początkowymi. Aby osiągnąć właściwe rezultaty, należy nastawy dobrać doświadczalnie.

UWAGA: Ciśnienie powietrza pompującego i atomizującego można regulować tylko podczas pracy pistoletu.

6. Skieruj pistolet do kabiny lakierniczej i naciśnij spust. Ustaw ciśnienie powietrza pompującego (4) i atomizującego (5) na następujące wartości:

Powietrze pompujące: 2 bar (30 psi)

Powietrze atomizujące: 0,7 bar (10 psi)

UWAGA: Użyj przycisku SELECT MODE (6) do przełączania wyświetlacza cyfrowego (2) pomiędzy parametrem kV i μ A. Nastawy kV i μ A zostają zapisane w pamięci sterownika, jeżeli sterownik pozostaje włączony dłużej niż 10 minut.

7. Ustaw odpowiednie wartości kV lub μ A używając przycisków +/- SET POINT (3).

UWAGA: Wartości kV zmieniają się co 1. Wartości μ A zmieniają się co 5.

UWAGA: Aby skasować wartość kV do 0, należy nacisnąć jednocześnie przyciski +/- SET POINT i przytrzymać aż na wyświetlaczu pojawi się 0.

8. Naciśnij spust pistoletu, aby ocenić strumień proszku. Ustaw wartość kV lub μ A i ciśnienie powietrza pompującego oraz atomizującego, aby uzyskać właściwy strumień proszku.

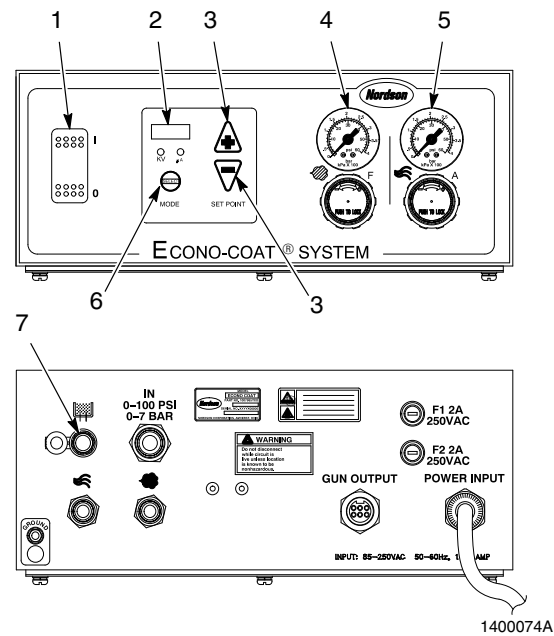
Wyłączenie

Patrz rysunek 6.

1. Wyłącz powietrze zasilające i usuń ciśnienie z systemu.
2. Zamknij zawór powietrza fluidyzującego (7) i przekręć do końca w lewo regulatory powietrza pompującego i atomizującego (4, 5).
3. Wyłącz fluidyzację proszku.

| | |
|----------------------------|---|
| Zbiornik | Przekręć zawór powietrza fluidyzującego (7) do końca w prawo. |
| Wibrator do kartonu | Ustaw włącznik uruchamiający wibrator do kartonu w pozycji wyłączone. |

4. Ustaw włącznik sterownika (1) w pozycji wyłączone.



Rysunek 6 Obsługa sterownika

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Wyłącznik zasilania | 5. Regulator powietrza atomizującego |
| 2. Wyświetlacz cyfrowy | 6. Klawisz SELECT MODE |
| 3. +/- SET POINT | 7. Zawór powietrza fluidyzującego |
| 4. Regulator powietrza pompującego | |

Uwaga: Zawór powietrza fluidyzującego (7) nie jest używany w systemach z wibratorem do kartonu.

Rozwiązywanie problemów



OSTRZEŻENIE: Poniżej opisane czynności powinny wykonywać jedynie osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Należy stosować się do wszelkich uwag dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w tej i innych instrukcjach.

Rozdział ten zawiera procedury dotyczące wykrywania i usuwania usterek. Procedury te obejmują jedynie najczęściej spotykane problemy. Jeżeli problem nie da się rozwiązać przy pomocy podanych tutaj informacji, prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy Nordson.

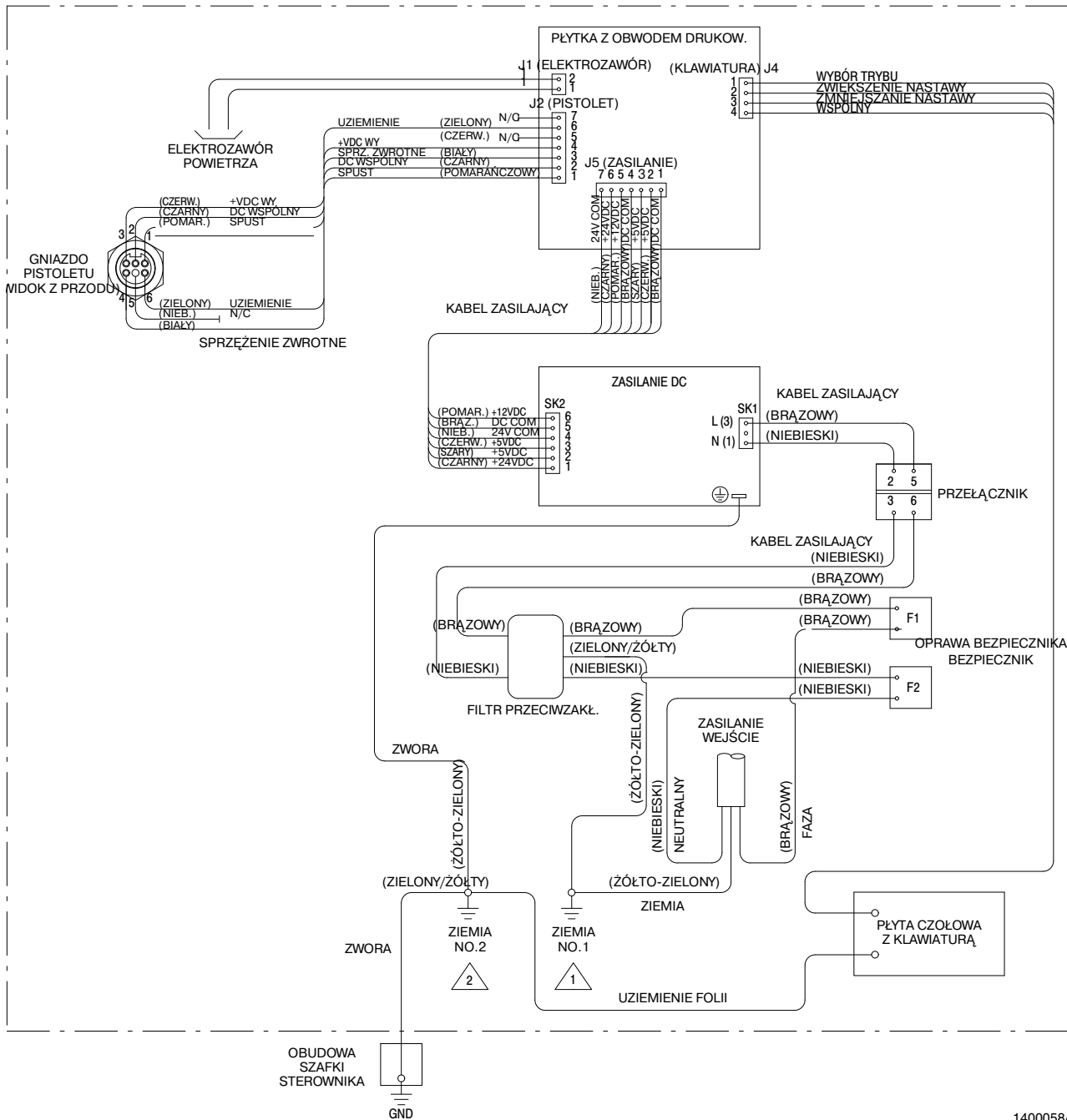
| Problem | Potencjalna przyczyna | Działania korygujące |
|---|---|--|
| 1. Nierównomierny rozkład proszku; niestabilny lub za słaby strumień proszku | Zator w pistolecie, wężu doprowadzającym lub w pompie | Odłącz od pompy wąż doprowadzający proszek i przedmuchań go. Rozbierz i oczyść pompę i pistolet proszkowy. Wymień wąż jeżeli jest zapchany zbrylonym proszkiem. Rozbierz i oczyść pompę. |
| | Słaba fluidyzacja proszku w zbiorniku | Zwiększ ciśnienie powietrza fluidyzującego. Systemy zbiornikowe: Usuń proszek ze zbiornika. Oczyść lub wymień płytę fluidyzacyjną, jeżeli jest zanieczyszczona. |
| | Wilgoć w proszku | Systemy z pobieraniem proszku z kartonu: Wymień dysk fluidyzujący na końcu rury ssącej. Odwołaj się do instrukcji przenośnego systemu malowania proszkowego. Sprawdź zapas proszku, filtry powietrza i osuszacz. Wymień proszek, jeżeli jest zanieczyszczony. |
| | Zużyta dysza | Wymień, oczyść i sprawdź dyszę. W razie potrzeby wymień dyszę. Jeżeli występuje nadmierne zużycie lub zbrylenie proszku, zmniejsz ciśnienie przepływu i atomizacji. |
| | Za niskie ciśnienie atomizacji lub przepływu | Zwiększ ciśnienie atomizacji i/lub przepływu. |

Cd. na następnej stronie...

| Problem | Potencjalna przyczyna | Działania korygujące |
|---|--|--|
| 2. Słabe przyciąganie proszku, mała wydajność nanoszenia | <p>Niskie napięcie elektrostatyczne</p> <p>Słaby kontakt elektrody</p> <p>Słabo uziemione części</p> | <p>Zwiększ napięcie elektrostatyczne.</p> <p>Sprawdź oporność zespołu elektrody pistoletu. Zastosuj się do instrukcji obsługi pistoletu.</p> <p>Sprawdź, czy na zawieszkach nie ma zgromadzonego proszku. Oporność między malowanymi częściami i ziemią musi wynosić 1 megaom lub mniej. Najlepsze wyniki uzyskuje się, kiedy opór nie przekracza 500 omów.</p> |
| 3. Brak wysokiego napięcia na wyjściu pistoletu | <p>Uszkodzony kabel pistoletu</p> <p>Niewłaściwie działający przełącznik spustowy</p> <p>Niewłaściwe działanie powielacza napięcia</p> <p>Słaby kontakt elektrody</p> <p>Niewłaściwe działanie zasilacza</p> | <p>Sprawdź przewodność kabla pistoletu. Jeżeli wystąpi przerwa lub zwarcie, wymień kabel. Zastosuj się do instrukcji obsługi pistoletu.</p> <p>Sprawdź przewodność kabla i spustu pistoletu. Jeżeli nie ma przewodzenia, wymień kabel. Zastosuj się do instrukcji obsługi pistoletu.</p> <p>Sprawdź oporność powielacza pistoletu. Zastosuj się do instrukcji obsługi pistoletu.</p> <p>Sprawdź oporność zespołu elektrody pistoletu zgodnie z opisem w instrukcji obsługi pistoletu.</p> <p>Odłącz kabel pistoletu od powielacza napięcia. Przy wciśniętym spuście sprawdź, czy występuje napięcie 21 Vdc między stykami 2 i 3 kabla od strony pistoletu. Jeżeli pomiar nie wykazuje 21 Vdc, skontaktuj się z przedstawicielem firmy Nordson.</p> |
| 4. Brak wysokiego napięcia i nie leci proszek | <p>Niewłaściwe działanie elektrozaworu</p> <p>Uszkodzenie spustu lub kabla</p> | <p>Wymień elektrozawór.</p> <p>Sprawdź oporność kabla pistoletu. Jeżeli nie ma zwarcia ani przerwy w przełączniku, wymień kabel. Zastosuj się do instrukcji obsługi pistoletu.</p> |

Schemat elektryczny

Patrz rysunek 7.

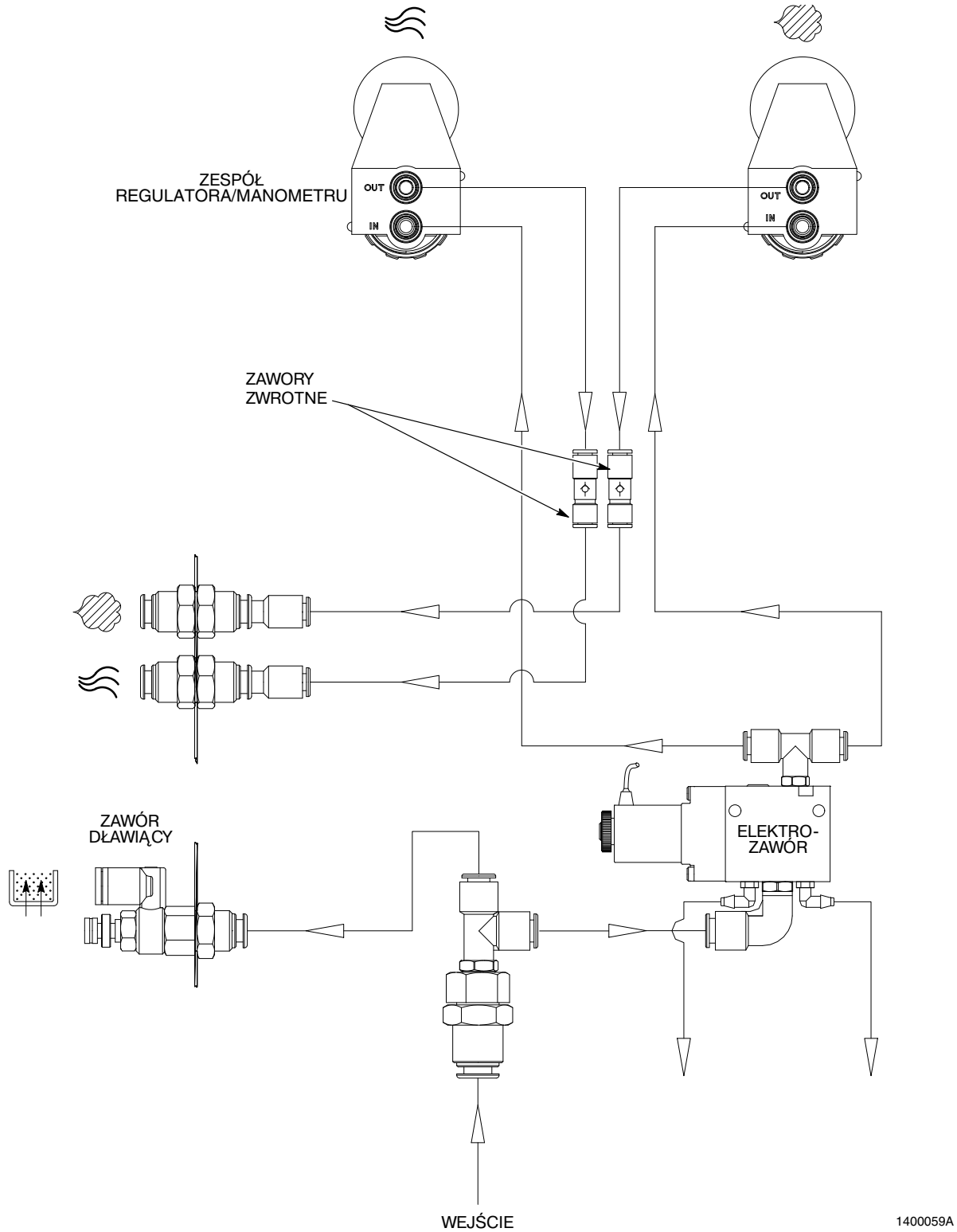


1400058A

Rysunek 7 Schemat elektryczny

Schemat pneumatyczny

Patrz rysunek 8.



Rysunek 8 Schemat pneumatyczny

Naprawa



OSTRZEŻENIE: Poniżej opisane czynności powinny wykonywać jedynie osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Należy stosować się do wszelkich uwag dotyczących bezpieczeństwa, zawartych w tej i innych instrukcjach.



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem którejkolwiek z poniższych prac należy wyłączyć jednostkę sterującą i odłączyć system od sieci zasilającej. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne porażenie.



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem którejkolwiek z poniższych prac usuń ciśnienie powietrza z systemu i odłącz system od zasilania powietrzem. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może doprowadzić do obrażeń.

Wymiana zespołu regulatora

Patrz rysunek 9.

1. Wyłącz sterownik i odłącz go od sieci zasilającej.
2. Usuń ciśnienie powietrza zasilającego i odłącz sterownik od zasilania powietrzem.
3. Zdejmij pokrywę (1).
4. Odłącz przewód powietrzny od zespołu regulatora (5).
5. Odkręć nakrętkę mocującą (3). Wyjmij zespół regulatora wraz z uszczelką (4) z wnętrza sterownika.
6. Zamocuj nowy zespół regulatora i uszczelkę wykonując kroki 3-5 w odwrotnej kolejności. Podłączenia węży pneumatycznych znajdują się na *Schemacie pneumatycznym* w rozdziale *Rozwiązywanie problemów*.

Wymiana elektrozaworu

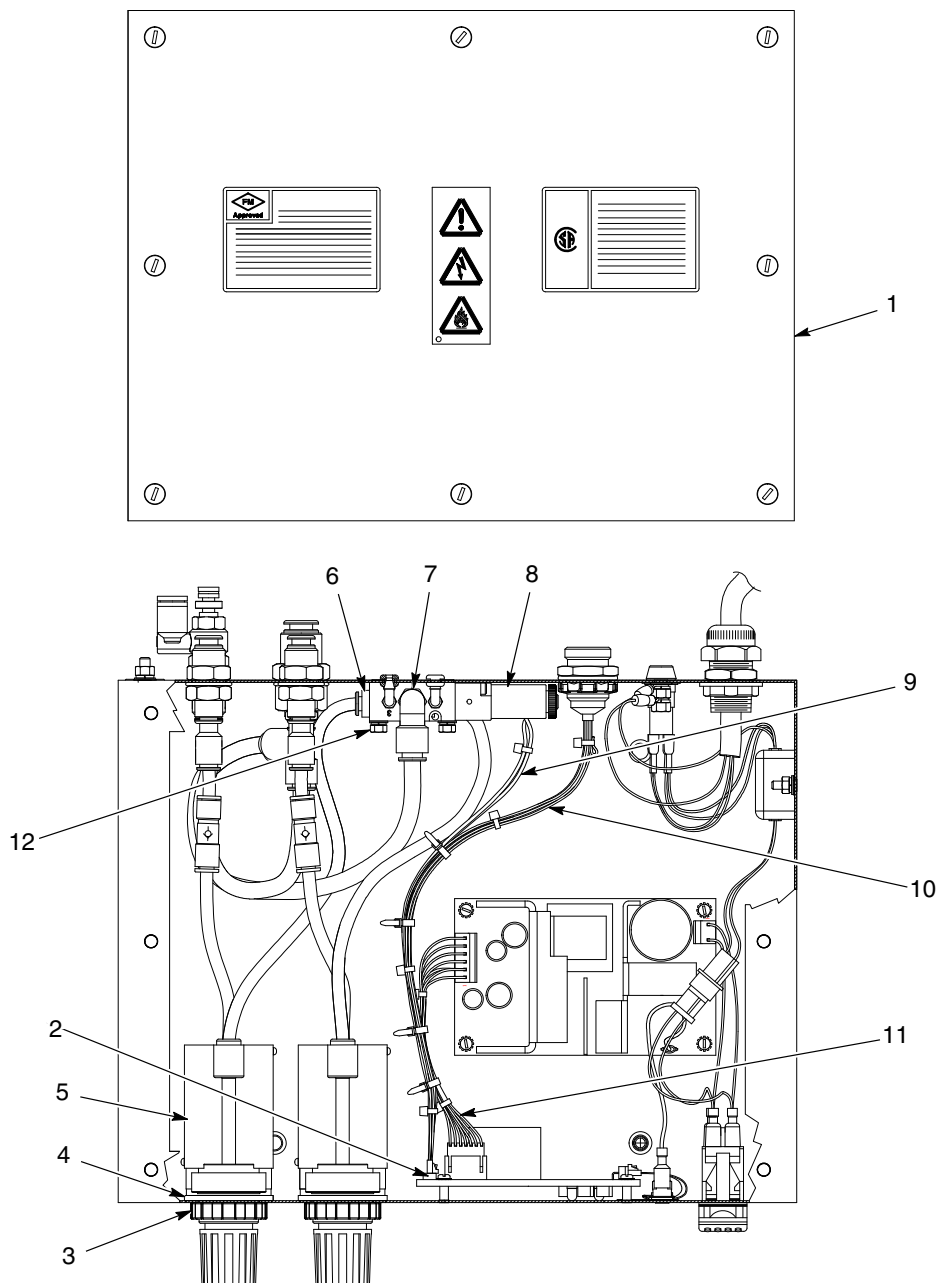
Patrz rysunek 9.

1. Wyłącz sterownik i odłącz go od sieci zasilającej.
2. Usuń ciśnienie powietrza zasilającego i odłącz sterownik od zasilania powietrzem.
3. Zdejmij pokrywę (1).
4. Odłącz przewód powietrzny od trójnika (6) i kolanka (7).
5. Odłącz złącze przewodów (2) od płytki z obwodem drukowanym.



UWAGA: Należy uważać, żeby przy przecinaniu opasek nie przeciąć przewodów.

6. Ostrożnie przetnij cztery opaski spinające wiązkę przewodów elektrozaworu (9) z wiązkami wejścia pistoletu (10) i zasilania (11).
7. Wyjmij zespół elektrozaworu (8) ze sterownika usuwając sześciokątne nakrętki i podkładki (12).
8. Usuń trójnik i kolanko ze starego elektrozaworu i oczyść ich gwinty. Przed zainstalowaniem trójnika i kolanka w nowym elektrozaworze owiń ich gwinty taśmą PTFE.
9. Zamocuj nowy zespół elektrozaworu wykonując kroki 3-8 w odwrotnej kolejności.



1400061A

Rysunek 9 Naprawa sterownika

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|--|
| 1. Pokrywa | 5. Zespół regulatora | 9. Wiązka przewodów elektrozaworu |
| 2. Złącze przewodów | 6. Trójnik | 10. Wiązka przewodów wejściowych pistoletu |
| 3. Nakrętka mocująca | 7. Kolanko | 11. Wiązka przewodów zasilających |
| 4. Uszczelka regulatora | 8. Zespół elektrozaworu | 12. Nakrętki sześciokątne i podkładki |

Ta strona celowo jest pusta.

Części

W celu zamówienia części należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Nordson lub z lokalnym przedstawicielem firmy Nordson. Aby prawidłowo opisać i zlokalizować odpowiednie części, prosimy o posłużenie się listą części zamiennych oraz załączonymi ilustracjami.

Korzystanie z ilustrowanej listy części zamiennych

Numery w kolumnie Pozycja odpowiadają numerom identyfikującym części na ilustracjach kolejnych list części. Kod NS (Nie pokazano) oznacza, że dana część nie jest zilustrowana. Myślnik (—) użyty jest, gdy numer części dotyczy wszystkich części na ilustracji.

Liczba w kolumnie Część jest numerem katalogowym części Nordson Corporation. Kilka myślników (-----) w tej kolumnie oznacza, że część nie może być zamówiona oddzielnie.

Kolumna Opis podaje nazwę części, jej wymiary i ewentualnie dodatkowe dane. Wcięcia wskazują zależności między zespołami, podzespołami i częściami.

- Jeżeli zamówisz zespół, pozycje 1 i 2 będą dołączone.
- Jeżeli zamówisz pozycję 1, pozycja 2 będzie dołączona.
- Jeżeli zamówisz pozycję 2, otrzymasz tylko pozycję 2.

Liczba w kolumnie Ilość jest wielkością wymaganą na urządzenie, zespół lub podzespół. Kod AR - As Required - (Według potrzeb) jest używany, jeżeli numer dotyczy części zamawianej w ilościach zależnych od potrzeb lub od wersji i modelu produktu.

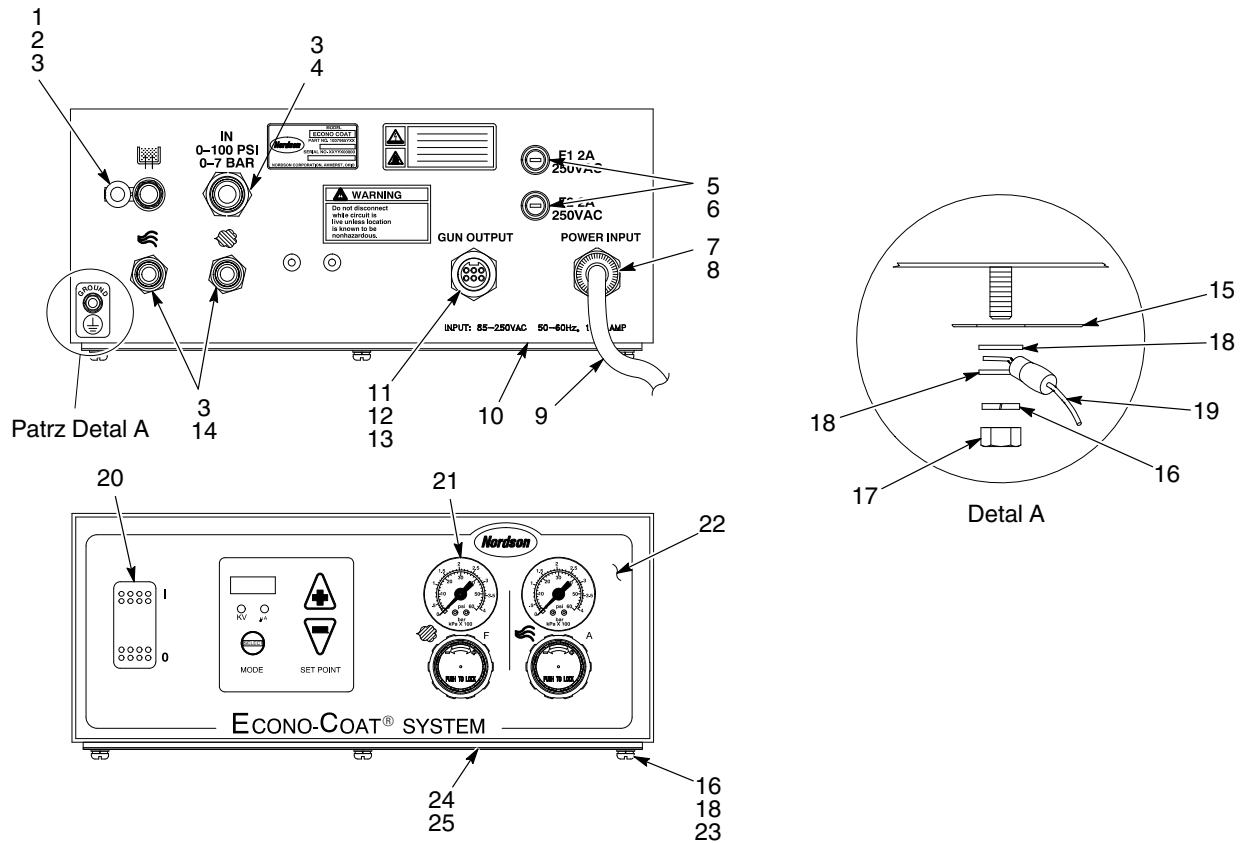
Litery w kolumnie Uwagi odnoszą się do uwag na końcu każdej listy części. Uwagi zawierają ważne informacje o zamawianiu i zastosowaniu. Prosimy o dokładne zapoznanie się z tymi uwagami.

| Pozycja | Część | Opis | Ilość | Uwaga |
|---------|---------|-------------|-------|-------|
| — | 0000000 | Zespół | 1 | |
| 1 | 000000 | • Podzespół | 2 | A |
| 2 | 000000 | • • Część | 1 | |

Zewnętrzne części sterownika

Patrz rysunek 10.

| Pozycja | Część | Opis | Ilość | Uwaga |
|---------|--|---|-------|-------|
| — | 1007965 | STEROWNIK, Econo-Coat, krótki przewód zasilający | 1 | A |
| — | 1027063 | STEROWNIK, Econo-Coat, długi przewód zasilający | 1 | B |
| 1 | 1005659 | • ZAWÓR IGLICOWY, prosty, 1/4 in. NPT x 8 mm | 1 | |
| NS | 972930 | • ZATYCZKA, 8 mm, plastikowa | 1 | C |
| 2 | 1005067 | • ZŁĄCZKA, przegrodowa, 8 mm x 1/4 in. RPT | 1 | |
| 3 | 941131 | • O-RING, silikon, 0,563 x 0,750 x 0,94 in. | 4 | |
| 4 | 1005068 | • ZŁĄCZKA, przegrodowa, 10 mm x 1/4 in. RPT | 1 | |
| 5 | 131477 | • BEZPIECZNIK, 2.00, szybki, 250 V, 5 x 20 | 2 | |
| 6 | 288804 | • OPRAWA BEZPIECZNIKA, mocowana na panelu, 5 x 20 | 2 | |
| 7 | 984192 | • NAKRĘTKA mocująca, 1/2 in. NPT, nylon | 1 | |
| 8 | 972808 | • DŁAWIK, 1/2 in. NPT | 1 | |
| 9 | 1010223 | • PRZEWÓD, zasilający, łączący sterownik ze skrzynką połączeniową | 1 | A |
| 9 | 1027067 | • PRZEWÓD, zasilający, długi, 15 ft (4,6 m) | 1 | B |
| 10 | ----- | • OBUDOWA sterownika | 1 | |
| 11 | ----- | • GNIAZDO, wyjście pistoletu | 1 | |
| 12 | 939122 | • USZCZELKA złącza, 1/2 in. | 1 | |
| 13 | 984526 | • NAKRĘTKA mocująca, złącze 1/2 in. | 1 | |
| 14 | 1002711 | • ZŁĄCZKA, wtykowa, przegrodowa, przewód 8 mm | 2 | |
| 15 | 240674 | • ETYKIETA, uziemienie | 4 | |
| 16 | ----- | • Podkładka zabezpieczająca, m, dzielona, M5, stal, ocynkowana | 13 | |
| 17 | ----- | • NAKRĘTKA, sześciokątna, M5, mosiądz | 5 | |
| 18 | ----- | • PODKŁADKA, płaska, m, zwykła, M5, stal nierdzewna | 15 | |
| 19 | 134575 | • PRZEWÓD, uziemiający | 1 | |
| 20 | 322404 | • PRZEŁĄCZNIK, wahadłowy, DPST, pyłoszczelny | 1 | |
| 21 | 288821 | • REGULATOR, zespół, 0-60 psi, 0-4 bar | 2 | |
| 22 | ----- | • PŁYTA CZOŁOWA, klawiatura sterownika, Econo-Coat | 1 | |
| 23 | ----- | • ŚRUBA, stożkowa, z rowkiem, M2 x 5, stal ocynkowana | 8 | |
| 24 | ----- | • OBUDOWA sterownika | 1 | |
| 25 | 1005671 | • USZCZELKA obudowy sterownika | 1 | |
| UWAGA | <p>A: Ten sterownik, numer katalogowy 1007965, ma krótki kabel zasilający, podłączany do skrzynki połączeniowej/wyłącznika zasilania w systemach pobierających proszek z kartonu.</p> <p>B: Ten sterownik, numer katalogowy 1027063, ma kabel zasilający 15 stóp, podłączany do gniazda lub bezpośrednio do źródła zasilania.</p> <p>C: Ta zatyczka jest instalowana na wyjściu zaworu iglicowego (pozycja 1) kiedy sterownik nie musi regulować powietrza fluidyzującego.</p> | | | |
| NS: | Nie pokazano | | | |



Rysunek 10 Zewnętrzne części sterownika

Uwaga: Zespół uziemiający pokazany w Detalu A znajduje się również po wewnętrznej stronie pokrywy obudowy sterownika.

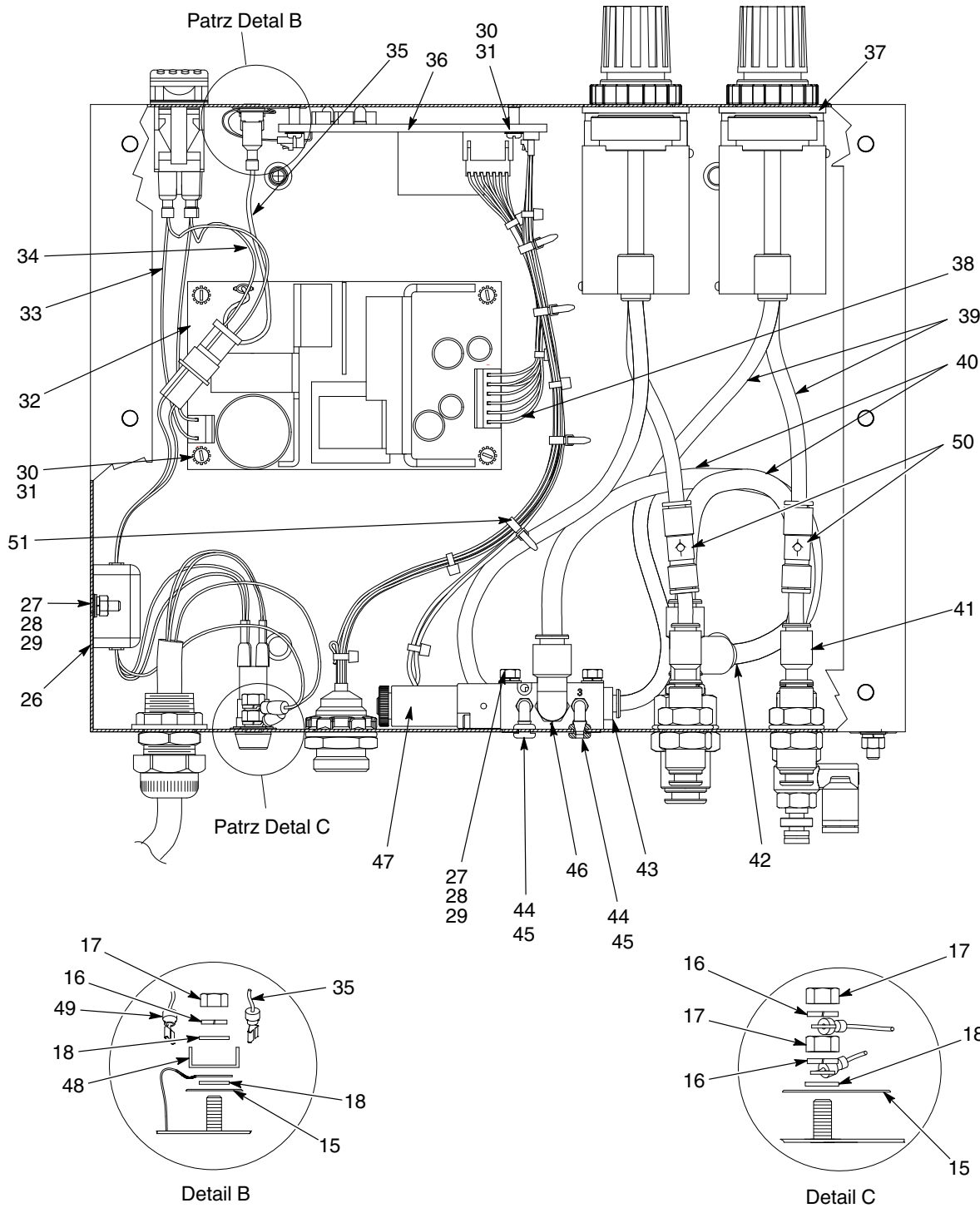
1400064A

Wewnętrzne części sterownika

Patrz rysunek 11.

| Pozycja | Część | Opis | Ilość | Uwaga |
|---------|---------|---|-------|-------|
| 26 | 335441 | • FILTR, liniowy, ze złączem | 1 | |
| 27 | ----- | • NAKRĘTKA, sześciokątna, M4, stal, ocynkowana | 4 | |
| 28 | ----- | • PODKŁADKA zabezpieczająca, m, dzielona, M4, stal, ocynkowana | 4 | |
| 29 | ----- | • PODKŁADKA, płaska, M4, wąska, stal, ocynkowana | 4 | |
| 30 | ----- | • ŚRUBA, stożkowa, z rowkiem, M3 x 8, ocynkowana | 8 | |
| 31 | ----- | • PODKŁADKA zabezpieczająca, m, dzielona, M3, stal, ocynkowana | 8 | |
| 32 | 288803 | • ZASILACZ, 24, 5, 12 Vdc, 40 W | 1 | |
| 33 | 1006024 | • WIĄZKA przewodów zasilających, pomiędzy wyłącznikiem a zasilaczem | 1 | |
| 34 | 1006023 | • WIĄZKA przewodów zasilających, pomiędzy filtrem a wyłącznikiem | 1 | |
| 35 | 130630 | • PRZEWÓD łączący obudowę z uziemieniem | 1 | |
| 36 | 320231 | • PŁYTA z obwodem drukowanym, sterownik Econo-Coat | 1 | |
| 37 | 141603 | • USZCZELKA, między panelem i regulatorem | 2 | |
| 38 | 1006025 | • WIĄZKA przewodów zasilających, pomiędzy zasilaczem a płytką | 1 | |
| 39 | 900742 | • PRZEWÓD poliuretanowy, 6 mm śr. zewn., niebieski | AR | |
| 40 | 900619 | • PRZEWÓD poliuretanowy, 8 mm śr. zewn., czarny | AR | |
| 41 | 972286 | • REDUKTOR, 8 mm męski x 6 mm żeński | 2 | |
| 42 | 972931 | • TRÓJNIK, męski, 8 mm x 1/4 in. uniwersalny | 1 | |
| 43 | 1005178 | • TRÓJNIK, męski, 6 mm x 1/8 in. uniwersalny | 1 | |
| 44 | 129933 | • KOLANKO, męskie, 10-32 x 1/8 in. śr. wewn. | 2 | |
| 45 | 1020231 | • PIERŚCIEN, gumowy, 0.125 ID x 0.188 in. śr. zewn. | 2 | |
| 46 | 972276 | • KOLANKO, męskie, 8 mm x 1/8 in. uniwersalne | 1 | |
| 47 | 1005679 | • ELEKTROZAWÓR, trójdrożny, 24 Vdc, 2 W | 1 | |
| 48 | 933469 | • UCHWYT, 90, podwójny, 0.250, 0.438 cala | 1 | |
| 49 | 163443 | • PRZEWÓD łączący obudowę z pokrywą, 15 in. | 1 | |
| 50 | 1021472 | • ZAWÓR zwrotny, 6 mm żeński x 6 mm żeński | 2 | |
| 51 | 939110 | • OPASKA kabla, średn. 0.875 in. | 4 | |
| NS | ----- | • ŚRUBA, stożkowa, z rowkiem, M6 x 12, ocynkowana | 4 | D |
| NS | ----- | • PODKŁADKA zabezpieczająca, M, wewnętrzna, M6, stal, ocynkowana | 4 | D |

UWAGA D: Należy użyć tych śrub i podkładek do zamocowania sterownika do wózka.
AR: Według potrzeb
NS: Nie pokazano



1400070A

Rysunek 11 Wewnętrzne części sterownika

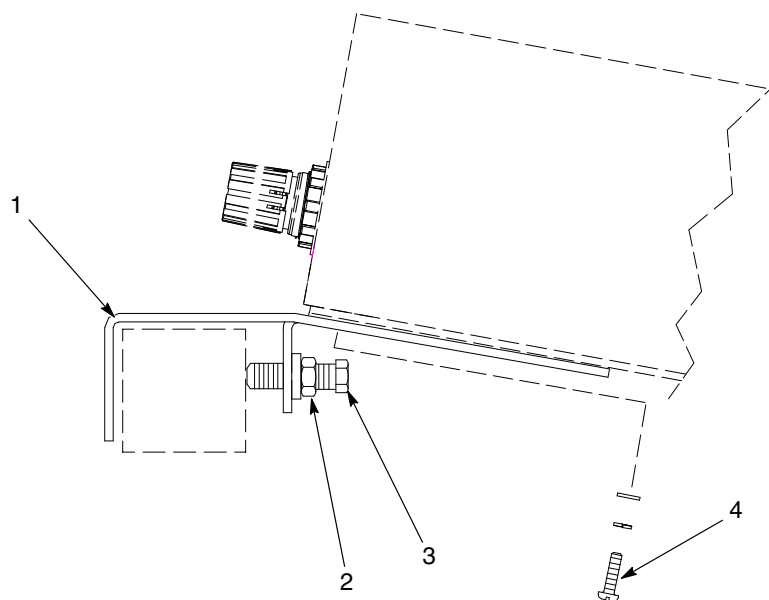
Opcjonalne uchwyty mocujące

Uchwyt mocujący do poręczy

Patrz rysunek 12.

Należy użyć tego uchwyty do zamocowania sterownika do poręczy platformy operatora kabiny lakierniczej.

| Pozycja | Część | Opis | Ilość | Uwaga |
|---|---------|---|-------|-------|
| — | 1023687 | ZESTAW mocujący do poręczy, Econo-Coat | 1 | |
| 1 | ----- | • UCHWYT mocujący do poręczy, Econo-Coat | 1 | |
| 2 | 125112 | • NAKRĘTKA, sześciokątna, zaciskająca, M8, stal, ocynkowana | 2 | |
| 3 | 982417 | • ŚRUBA, maszynowa, sześciokątna, M8 x 25, ocynkowana | 2 | A |
| 3 | 345492 | • ŚRUBA, maszynowa, sześciokątna, M8 x 55, ocynkowana | 2 | A |
| 4 | 982214 | • ŚRUBA, stożkowa, z rowkiem, M5 x 20, ocynkowana | 3 | B |
| <p>UWAGA A: Jedna para tych śrub nie będzie używana. Załączono dwie pary aby umożliwić dopasowanie do poręczy o różnych rozmiarach.</p> <p>B: Te śruby zastępują trzy pokrywy sterownika.</p> | | | | |



1400711A

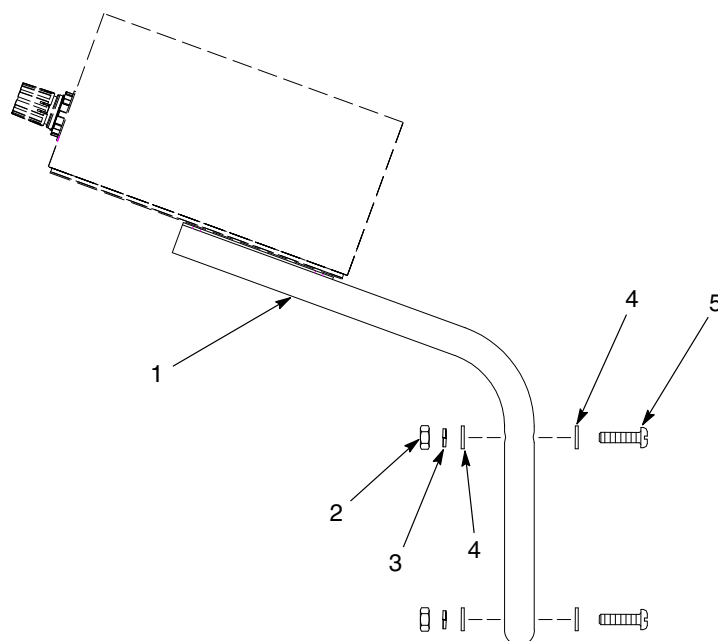
Rysunek 12 Uchwyt mocujący do poręczy

Uchwyt mocujący do ściany

Patrz rysunek 13.

Należy użyć tego uchwytu do zamocowania sterownika do ściany kabiny lakierniczej.

| Pozycja | Część | Opis | Ilość | Uwaga |
|---------|---------|--|-------|-------|
| — | 1021035 | ZESTAW mocujący do ściany, Econo-Coat | 1 | |
| 1 | ----- | • UCHWYT mocujący do ściany, Econo-Coat | 1 | |
| 2 | 984707 | • NAKRĘTKA, sześciokątna, M8, stal, ocynkowana | 4 | |
| 3 | 983404 | • PODKŁADKA zabezpieczająca, M, dzielona, M8, stal, ocynkowana | 4 | |
| 4 | 983013 | • PODKŁADKA, płaska, M4, stal, ocynkowana | 8 | |
| 5 | 982563 | • ŚRUBA, stożkowa, z rowkiem, M86 x 40 | 4 | |



1400713A

Rysunek 13 Uchwyt mocujący do ściany

Przewody powietrzne i proszkowe

Przewody zamawia się w odcinkach będących wielokrotnością jednej stopy.

| Część | Opis | Uwaga |
|--|---|-------|
| 900740 | PRZEWÓD POWIETRZNY, 10 mm śr. zewn., czarny, poliuretan | |
| 900618 | PRZEWÓD POWIETRZNY, 8 mm śr. zewn., niebieski, poliuretan | |
| 900619 | PRZEWÓD POWIETRZNY, 8 mm śr. zewn., czarny, poliuretan | |
| 900650 | PRZEWÓD PROSZKOWY, 12,7 mm (1/2in.) śr. wewn., niebieski | |
| 900648 | PRZEWÓD PROSZKOWY, 11 mm śr. wewn., niebieski | A |
| 900649 | PRZEWÓD PROSZKOWY, 9,5 mm (1/2in.) śr. wewn., niebieski | A |
| UWAGA A: Opcjonalne rozmiary przewodów proszkowych pozwalają poprawić przepływ proszku i naniesienie, zależnie od aplikacji. | | |

