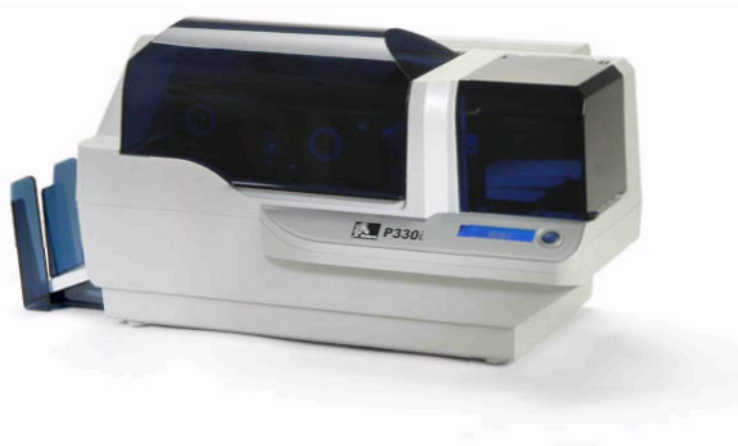




**Zebra® P330*i***

# **Instrukcja obsługi**



**Card  
Printer  
Solutions**



# Wprowadzenie



## Model P330i

W poniższej tabeli przedstawione jest znaczenie symboli użytych w numerze katalogowym drukarki P330i::

| Oznaczenie drukarki                                                                                                                                                                                                  | Wyjaśnienie oznaczeń                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P330i - ____ - ____                                                                                                                                                                                                  | <b>Wersja standardowa</b><br>Drukarka kolorowa P330i                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ____ - 0 ____ - ____<br>____ - A ____ - ____<br>____ - B ____ - ____<br>____ - C ____ - ____<br>____ - D ____ - ____<br>____ - E ____ - ____<br>____ - F ____ - ____<br>____ - G ____ - ____<br>____ - H ____ - ____ | <b>Koder kart stykowych i bezstykowych</b><br>Brak<br>Koder kart elektronicznych stykowych, kart zbliżeniowych Mifare i HID<br>Koder kart stykowych<br>Koder kart elektronicznych stykowych i kart zbliżeniowych Mifare<br>Koder kart elektronicznych stykowych i kart zbliżeniowych HID<br>Stacja kodowania kart elektronicznych stykowych<br>Koder kart zbliżeniowych HID<br>Koder kart zbliżeniowych Mifare i HID<br>Koder kart zbliżeniowych Mifare |
| ____ - 0 ____ - ____<br>____ - M ____ - ____                                                                                                                                                                         | <b>Koder kart z paskiem magnetycznym</b><br>Brak<br>Koder kart z paskiem magnetycznym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ____ - 0 ____ - ____<br>____ - 1 ____ - ____<br>____ - 3 ____ - ____                                                                                                                                                 | <b>Wersje kodera kart z paskiem magnetycznym</b><br>Brak<br>Głowica od dołu karty, HiCo<br>Głowica z góry karty, HiCo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ____ - 0 ____ - ____                                                                                                                                                                                                 | <b>Dodatkowa pamięć</b><br>Brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ____ - ____ A ____ - ____<br>____ - ____ C ____ - ____                                                                                                                                                               | <b>Interfejs</b><br>USB<br>USB i Ethernet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ____ - ____ - I ____<br>____ - ____ - U ____                                                                                                                                                                         | <b>Przewód zasilający</b><br>USA i Europa<br>UK i Australia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ____ - ____ - _D0<br><br>____ - ____ - _A0                                                                                                                                                                           | <b>Dokumentacja i sterowniki</b><br><br>Sterowniki Windows, dokumentacja techniczna, płytki CD łącznie z instrukcją w wielu językach<br><br>Sterowniki Windows, dokumentacja techniczna, płytki CD łącznie z instrukcją w wielu językach i programem w wersji demonstracyjnej                                                                                                                                                                           |

## Wprowadzenie

### Ikony

W instrukcji obsługi drukarki P330i znajdują się powyższe ikony, które informują użytkownika o ważnych informacjach; oznaczenia ich są podane poniżej:



**Praktyczne rady**



**Ważne informacje**



**Przykład**



Miejsce wrażliwe na wyładowania ładunku elektrostatycznego, które może być przyczyną uszkodzenia urządzenia.



Możliwość porażenia prądem.



Wysoka temperatura może narazić urządzenie na przegrzanie.



Możliwość mechanicznego uszkodzenia urządzenia, którego wynikiem może być uszkodzenia drukarki lub uszczerbek na zdrowiu.

# Spis treści



|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 • Informacje ogólne .....</b>                    | <b>10</b> |
| Opis drukarki.....                                    | 10        |
| Wskaźniki i kontrola drukarki.....                    | 11        |
| Wyświetlacz LCD .....                                 | 12        |
| <b>2 • Instalacja drukarki .....</b>                  | <b>14</b> |
| Informacje ogólne .....                               | 14        |
| Rozpakowywanie drukarki.....                          | 15        |
| Instalacja i krótki opis właściwości sterownika ..... | 19        |
| Instalacja sterownika.....                            | 19        |
| Zakładanie taśmy barwiącej.....                       | 20        |
| Zakładanie cartridge czyszczącego .....               | 23        |
| Ustawienia grubości kart .....                        | 25        |
| Wkładanie kart.....                                   | 27        |
| Odbiornik kart .....                                  | 29        |
| Podłączenie drukarki do komputera.....                | 30        |
| Zasilanie .....                                       | 31        |
| Drukowanie karty testowej .....                       | 32        |
| Spakowanie drukarki do transportu .....               | 32        |
| <b>3 • Drukowanie kart .....</b>                      | <b>34</b> |
| Ustawienia właściwości drukarki .....                 | 34        |
| Drukowanie przykładowej karty .....                   | 35        |
| Pobieranie pojedynczej karty .....                    | 36        |
| <b>4 • Czyszczenie .....</b>                          | <b>38</b> |
| Czyszczenie drukarki.....                             | 38        |
| Kiedy czyścić? .....                                  | 38        |
| Jak czyścić? .....                                    | 39        |

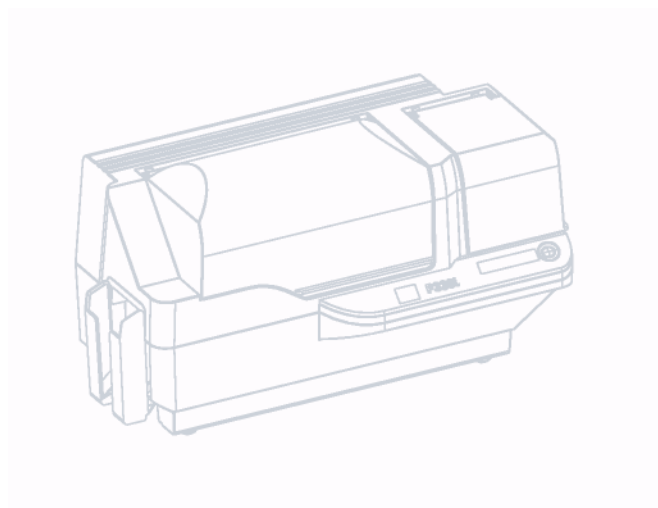
cd.

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Czyszczenie głowicy drukującej.....                                | 40        |
| Cartridge czyszczący .....                                         | 41        |
| Kiedy wymienić wałek czyszczący? .....                             | 41        |
| Jak wymienić wałek czyszczący? .....                               | 41        |
| <b>5 • Wykrywanie i usuwanie usterek .....</b>                     | <b>44</b> |
| Jakość wydruku .....                                               | 46        |
| Problemy z połączeniem Ethernet .....                              | 50        |
| Powrót do ustawień fabrycznych .....                               | 50        |
| Wskaźnik połączenia Ethernet .....                                 | 50        |
| Wskaźnik połączenia sieciowego.....                                | 51        |
| <b>6 • Dane techniczne .....</b>                                   | <b>52</b> |
| Informacje ogólne.....                                             | 52        |
| Informacje dotyczące taśm barwiących.....                          | 52        |
| Informacje dotyczące kart .....                                    | 52        |
| Kody kreskowe .....                                                | 53        |
| Czcionki.....                                                      | 53        |
| Wymiar kart .....                                                  | 53        |
| Interfejs komunikacyjny.....                                       | 54        |
| Parametry mechaniczne .....                                        | 54        |
| Parametry elektryczne .....                                        | 54        |
| Środowisko pracy .....                                             | 54        |
| Opcje .....                                                        | 54        |
| <b>Dodatek A • Koder kart z paskiem magnetycznym.....</b>          | <b>56</b> |
| Wprowadzenie .....                                                 | 56        |
| Orientacja kart.....                                               | 56        |
| Kodowanie kart z paskiem .....                                     | 57        |
| Czyszczenie kodera kart z paskiem .....                            | 57        |
| Kiedy czyścić?.....                                                | 57        |
| Jak czyścić?.....                                                  | 57        |
| Standard kart ISO.....                                             | 58        |
| <b>Dodatek B • Stacja programowania kart elektronicznych .....</b> | <b>60</b> |
| Wprowadzenie .....                                                 | 60        |
| Orientacja kart.....                                               | 60        |
| Podłączenie stacji do programowania kart elektronicznych .....     | 61        |

cd.

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Dodatek C • Podłączenie drukarki do Ethernet'u.....</b> | <b>62</b> |
| Podłączenie drukarki.....                                  | 62        |
| Zewnętrzny Print Server.....                               | 63        |
| Wewnętrzny Print Server .....                              | 63        |

## Spis treści



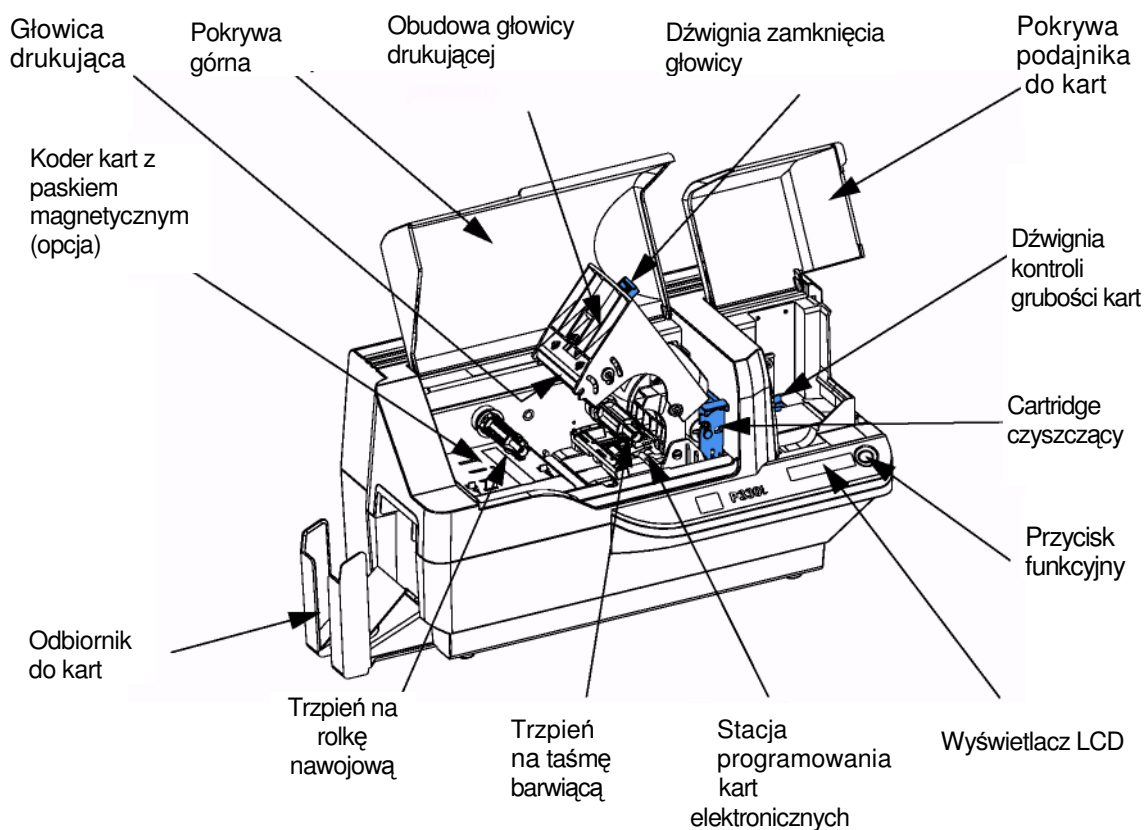
# Wprowadzenie



Dziękujemy za zakup drukarki kart Zebra P330i. Powyższa instrukcja obsługi pozwoli Pani/Panu na lepsze zapoznanie się z drukarką kart P330i.

## Informacje ogólne

Na rysunku prezentowanym poniżej przedstawione są części, z jakich składa się drukarka P330i:

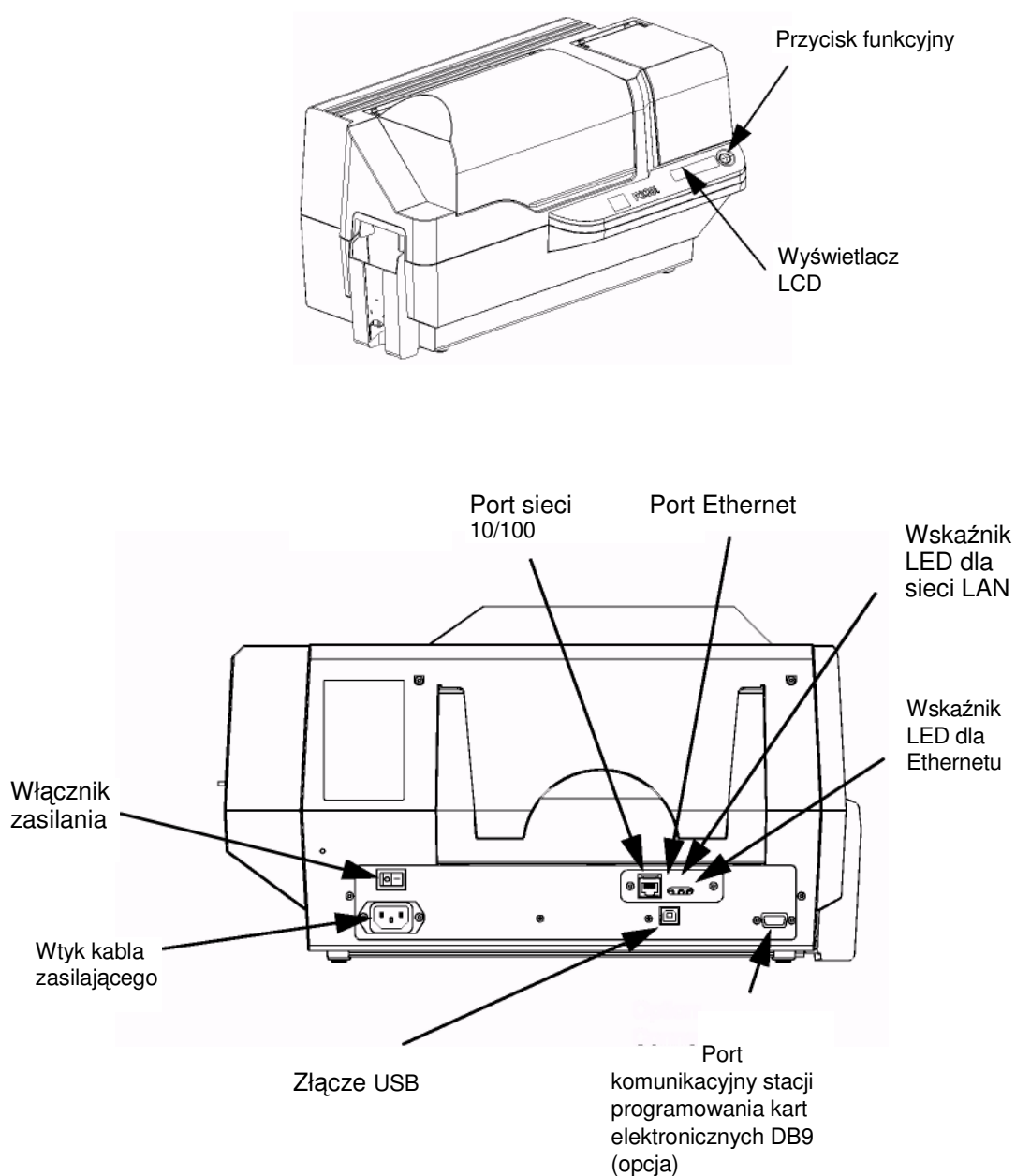


## Wprowadzenie

Wskaźniki i kontrola drukarki

## Wskaźniki i kontrola drukarki

Drukarka kart Zebra P330i posiada wyświetlacz LCD łącznie z przyciskiem funkcyjnym umieszczonym z przodu drukarki oraz gniazdo zasilania, włącznik drukarki oraz port komunikacyjny widoczny z tyłu drukarki.



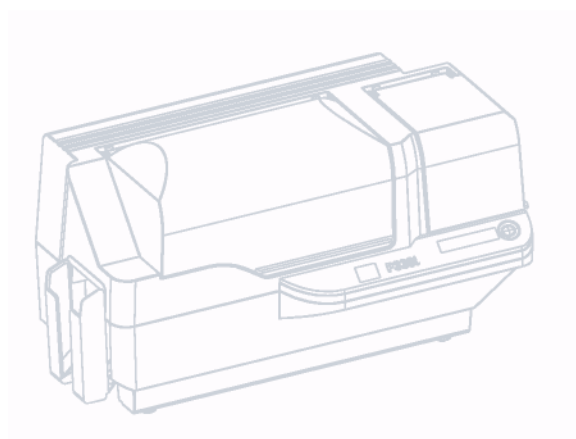
## Wyświetlacz LCD

Na wyświetlaczu LCD mogą pojawić się następujące komunikaty:

| Komunikat                                                                                    | Status        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Operacja</b>                                                                              |               |
| <b>INITIALIZING</b> (test i ładowanie ustawień drukarki)                                     | Przewija się  |
| <b>READY</b> (gotowość do pracy)                                                             | Wyświetla się |
| <b>DOWNLOADING DATA</b> (transmisja danych)                                                  | Wyświetla się |
| <b>PRINTING MONO</b> (drukowanie w trybie monochromatycznym)                                 | Wyświetla się |
| <b>MAG ENCODING</b> (kodowanie paska magnetycznego)                                          | Wyświetla się |
| <b>CONTACT ENCODING</b> (kodowanie kart elektronicznych stykowych)                           | Wyświetla się |
| <b>PRINTING CYAN</b> (drukowanie panela C – Cyjan)                                           | Wyświetla się |
| <b>PRINTING YELLOW</b> (drukowanie panela Y – Żółty)                                         | Wyświetla się |
| <b>PRINTING MAGENTA</b> (drukowanie panela M – Magenta)                                      | Wyświetla się |
| <b>PRINTING BLACK</b> (drukowanie panela czarnego)                                           | Wyświetla się |
| <b>PRINTING OVERLAY</b> (drukowanie warstwy overlay)                                         | Wyświetla się |
| <b>DOWNLOADING FW</b> (ładowanie nowego firmware)                                            | Wyświetla się |
| <b>CLEANING PRINTER</b> (czyszczenie drukarki)                                               | Wyświetla się |
| <b>Ostrzeżenia</b>                                                                           |               |
| <b>CLEAN PRINTER</b> (przeczyść drukarkę)                                                    | Przewija się  |
| <b>REMOVE RIBBON THEN CLOSE HEAD</b> (wyjmij ribbon i zamknij głowicę)                       | Przewija się  |
| <b>EMPTY FEEDER &amp; PRESS BUTTON</b><br>(opróżnij podajnik z kart i naciśnij przycisk)     | Przewija się  |
| <b>LOAD CLEANING CARD IN FEEDER</b><br>(włóż kartę czyszczącą do podajnika)                  | Przewija się  |
| <b>PRESS BUTTON TO CONTINUE</b> (aby kontynuować naciśnij przycisk)                          | Przewija się  |
| <b>FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT</b><br>(włóż długą kartę czyszczącą od strony odbiornika) | Przewija się  |
| <b>CLEANING PRINTER</b> (czyszczenie drukarki)                                               | Przewija się  |
| <b>ENCODING ERROR</b> (błąd kodowania)                                                       | Miga          |
| <b>INVALID MAGNETIC DATA</b> (nieprawidłowe dane użyte do kodowania)                         | Przewija się  |
| <b>REMOVE RIBBON</b> (wyjmij ribbon)                                                         | Wyświetla się |
| <b>Błędy</b>                                                                                 |               |
| <b>OUT OF RIBBON</b> (koniec taśmy barwiącej)                                                | Miga          |
| <b>MECHANICAL ERROR</b> (błąd mechaniczny)                                                   | Miga          |
| <b>OUT OF CARDS</b> (brak kart)                                                              | Miga          |
| <b>PRINT HEAD OPEN</b> (otwarta głowica drukująca)                                           | Miga          |

## **Wprowadzenie**

Wskaźniki i kontrola drukarki





# Instalacja drukarki

## Informacje ogólne

Poniższy rozdział instrukcji poświęcony jest instalacji drukarki P330i. W owym rozdziale przedstawione są procedury obejmujące:

- Rozpakowanie drukarki
- Instalację i krótki opis właściwości sterownika
- Zakładanie taśmy barwiącej
- Zakładanie cartridge czyszczącego
- Ustawianie grubości kart
- Wkładanie kart
- Podłączanie drukarki do komputera
- Zasilanie
- Drukowanie karty testowej

Ostatnim elementem owego działu będzie opis poprawnego spakowania drukarki w przypadku transportu.

Drukarka powinna być umieszczona w miejscu o łatwym dostępie ze wszystkich stron.



**UWAGA:** Zakres napięcia zasilania drukarki wynosi od 110 do 230VAC, częstotliwość 60 - 50Hz. Maksymalny, dopuszczalny pobór prądu wynosi maksymalnie 16A używając regulatora prądu lub innych podobnych urządzeń. Drukarka nie powinna pracować w miejscach gdzie panuje wilgoć. Stanowi to niebezpieczeństwo dla użytkowników. Drukarka musi być również podłączona do gniazdka z uziemieniem i właściwie chroniona przed przepięciem i uszkodzeniami elektrycznymi.

---

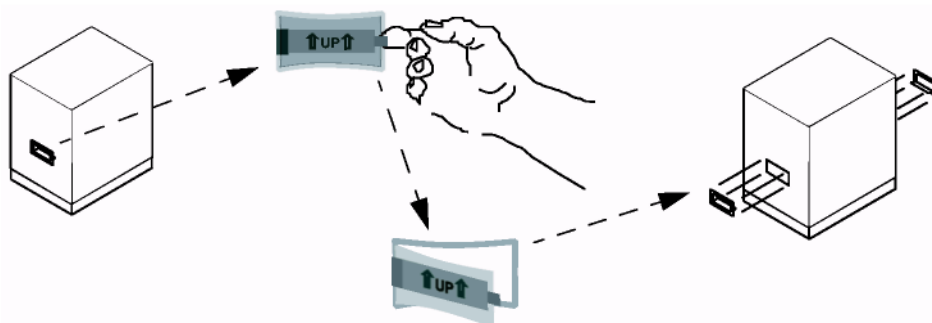
Osoby obsługujące drukarkę powinny być przeszkolone przez autoryzowany serwis.

---

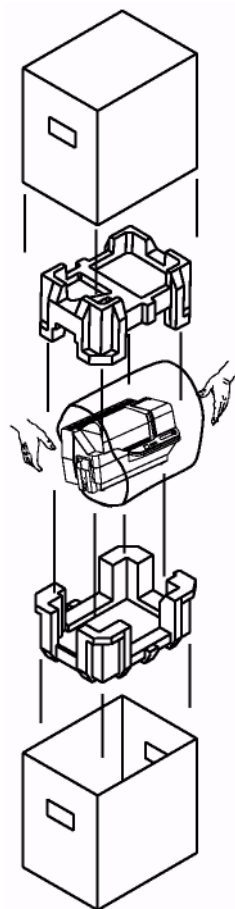
## Rozpakowanie drukarki

Drukarka P330i znajduje się w kartonie i chroniona jest dodatkowo w antystatycznej torbie. Wszystkie materiały mogą być ponownie użyte do spakowania drukarki w przypadku takiej konieczności.

1. Podczas rozpakowania obejrzyj karton, aby upewnić się, czy nie został uszkodzony podczas transportu.
2. Otwórz i wyjmij uchwyty z kartonu według rysunku zaprezentowanego poniżej.



3. (Na rysunku zaprezentowanym na następnej stronie przedstawione są kolejne kroki przy wyjmowaniu drukarki z kartonu). Po wyjęciu uchwytów z kartonu podnieś górną część kartonu.
4. Wyjmij styropian blokujący drukarkę znajdujący się wokół niej.

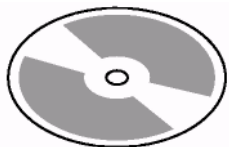


5. Przy użyciu obu rąk wyjmij drukarkę z kartonu.
6. Zachowaj szczególną ostrożność przy wyjmowaniu drukarki.
7. Upewnij się czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy prezentowane poniżej:

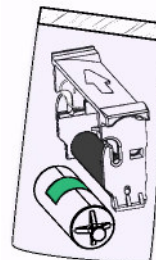
## Instalacja drukarki

### Rozpakowanie drukarki

Płyta CD-ROM ze sterownikami oraz instrukcją obsługi



Cartridge czyszczący



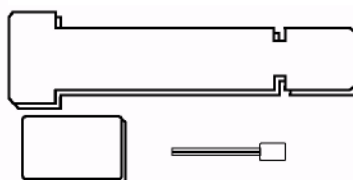
Kable zasilające



Kabel USB

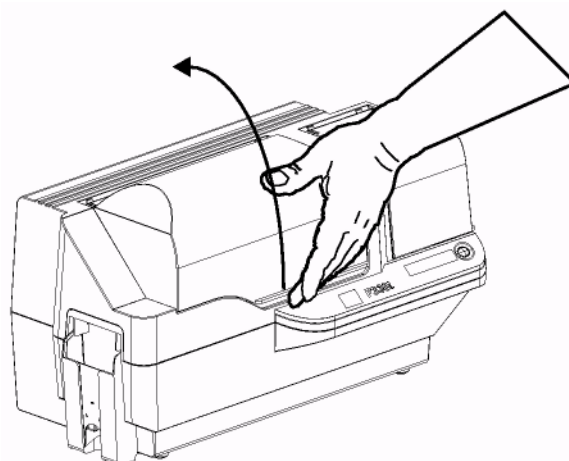


Zestaw czyszczący

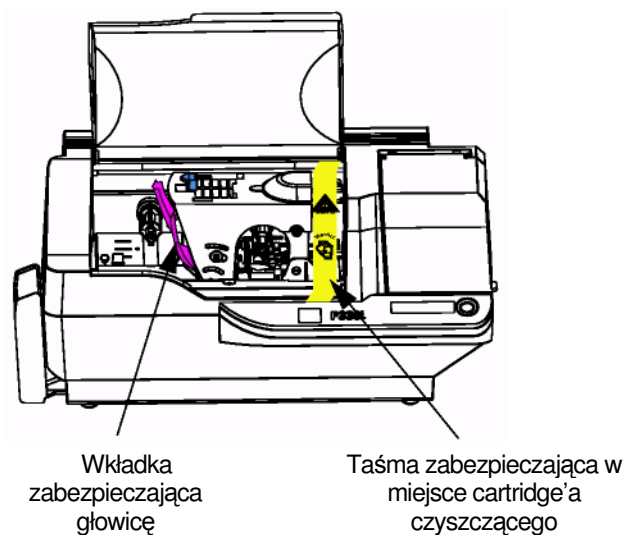


Jeśli brakuje jakiegoś elementu skontaktuj się z dealerem.

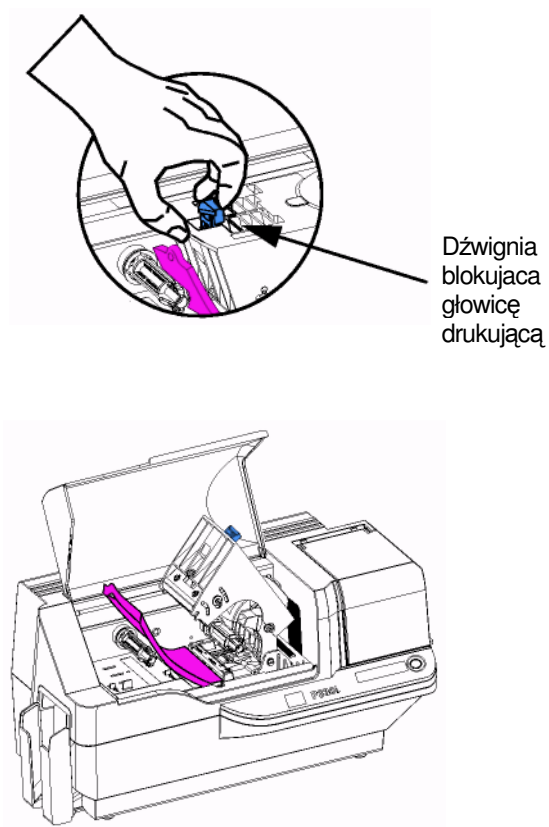
8. Zdejmij taśmy zabezpieczające znajdujące się na pokrywie górnej drukarki oraz pokrywie podajnika kart.
9. Drukarka P330i w trakcie transportu, w miejscu instalacji cartridge czyszczącego posiada taśmę, którą należy odkleić i w jej miejsce zainstalować cartridge czyszczący. Drukarka posiada również wkładkę zabezpieczającą pod głowicą drukującą. Owe elementy zabezpieczające chronią drukarkę przed ewentualnym uszkodzeniem w trakcie transportu. Aby zdjąć taśmę i zainstalować cartridge czyszczący oraz wyjąć wkładkę zabezpieczającą głowicę postępuj według poniższych wskazówek:
  - a. Otwórz pokrywę górną w drukarkce.



- b. Zlokalizuj wkładkę zabezpieczającą głowicę drukującą oraz taśmę zabezpieczającą w instalacji miejscu cartridge'a czyszczącego (spójrz na rysunek poniżej).



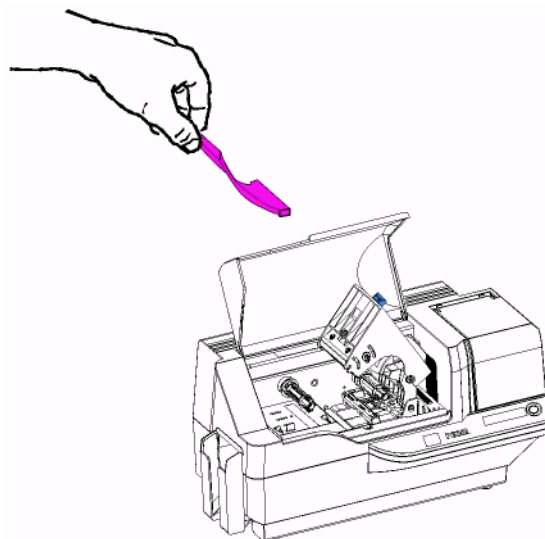
- c. Zwolnij dźwignię blokującą głowicę drukującą i podnieś ją. Głowica powinna odchylić się pod kątem około 45°.



## Instalacja drukarki

### Instalacja i krótki opis właściwości sterownika

- d. Wyjmij wkładkę zabezpieczającą umieszczoną pod głowicą drukującą. Zachowaj ją łącznie z innymi materiałami dołączonymi do drukarki na wypadek transportu drukarki. Jeśli zgubisz wkładkę zabezpieczającą możesz ją zamówić u dealera Zebry; numer katalogowy znajdziesz w spisie materiałów zawartym na płycie CD łącznie ze sterownikami i dokumentacją.



## Instalacja i krótki opis właściwości sterownika

Drukowanie na drukarce P330i wymaga zainstalowania sterownika systemu Windows oraz programu do projektowania graficznego kart lub może odbywać się też za pomocą wysyłania konkretnych komend do drukarki poprzez port komunikacyjny, np. USB.

Drukarka P330i może pracować z systemem Windows 2000 lub Windows XP po uprzednim zainstalowaniu sterowników dołączonych na płycie CD.

Ten rozdział informuje również, w jaki sposób można wydrukować kolorową kartę testową przy użyciu 5-io panelowej taśmy YMCKO oraz sterownika systemu Windows.



**Praktyczne rady •** Jeśli chcesz zainstalować nowszą wersję sterownika pamiętaj, aby przed instalacją usunąć poprzednią wersję sterownika z komputera.

### Instalacja sterownika

Instalacja sterownika drukarki P330i uruchamia się automatycznie po włożeniu płyty do stacji CD przy użyciu Zebra Install Wizard.



**Praktyczne rady •** Pamiętaj, aby instalować sterownik spod poziomu administratora.

Instalacja sterownika składa się z kilku kroków opisanych poniżej:

- Instalacja sterownika drukarki P330i uruchamia się automatycznie z płyty CD.

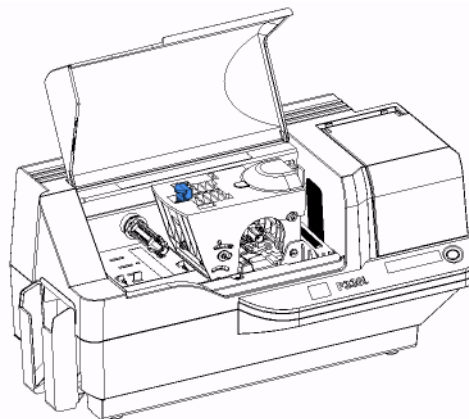
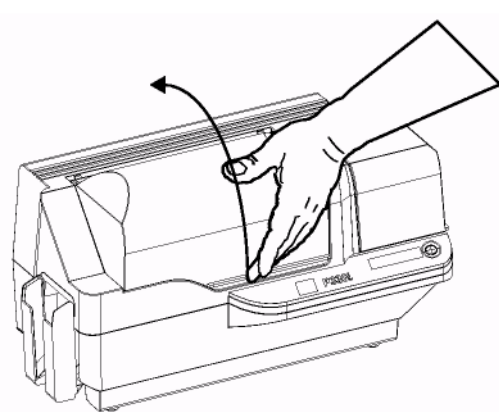
Z menu głównego wybierz język, w jakim będziesz przeprowadzał instalację, a następnie z dostępnych opcji wybierz "Drivers". Instalacja odbędzie się automatycznie.

Odinstaluj poprzednią wersję sterownika oraz, o ile jest taka konieczność, usuń wszystkie pliki z Rejestrów. Aby odinstalować sterownik musisz wybrać opcję "Remove" w trakcie instalacji nowego sterownika lub sterownika nowszej wersji.

## Zakładanie taśmy barwiącej

Drukarka serii *i* wymaga stosowania taśmy barwiącej serii *i* do wydruku w pełnym kolorze. Taśma czarna żywiczna z warstwą zabezpieczającą overlay jak i taśma czarna sublimacyjna z warstwą zabezpieczającą overlay są również dedykowane do drukarek serii *i*.

1. Wyłącz drukarkę oraz sprawdź, czy włącznik zasilania jest w pozycji OFF (0).
2. Jeśli pokrywa górna drukarki jest zamknięta:
  - a. Otwórz pokrywę górną drukarki; na rysunku przedstawionym z lewej strony przedstawiony jest kierunek otwarcia pokrywy.



**Miejsce wrażliwe na wyładowania ładunku elektrostatycznego • NIE DOTYKAJ** głowicy drukującej lub jej elektronicznych elementów. Grozi to uszkodzeniom głowicy i pozostałych jej elementów.

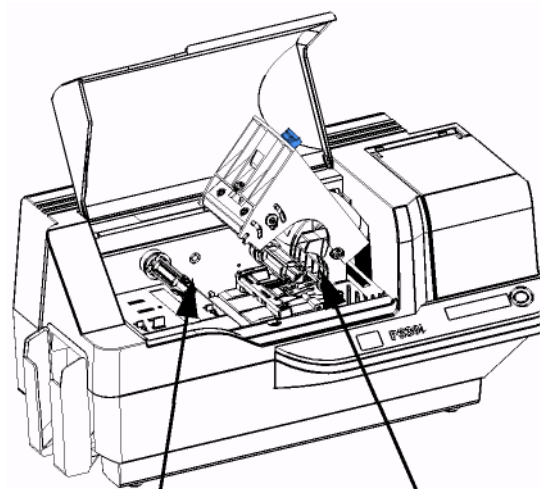
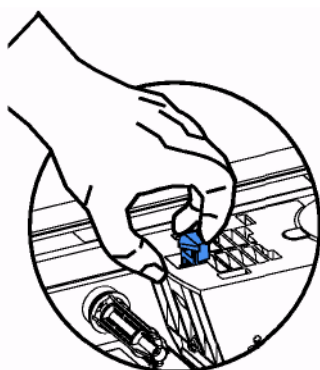


**Praktyczne rady** • Uważaj, aby w okolicach głowicy nie znajdowały się jakiekolwiek elementy mechaniczne, które mogą uszkodzić głowicę. Do czyszczenia głowicy i systemu transportu karty używaj materiałów czyszczących rekomendowanych przez Zebra.

- b. Odbezpiecz dźwignię głowicy drukującej poprzez przesunięcie jej w lewą stronę (w kierunku odbiornika kart) i podnieś ją. Głowica powinna unieść się pod kątem około 45° i zatrzymać się w pozycji jak na rysunku zaprezentowanym poniżej.

## Instalacja drukarki

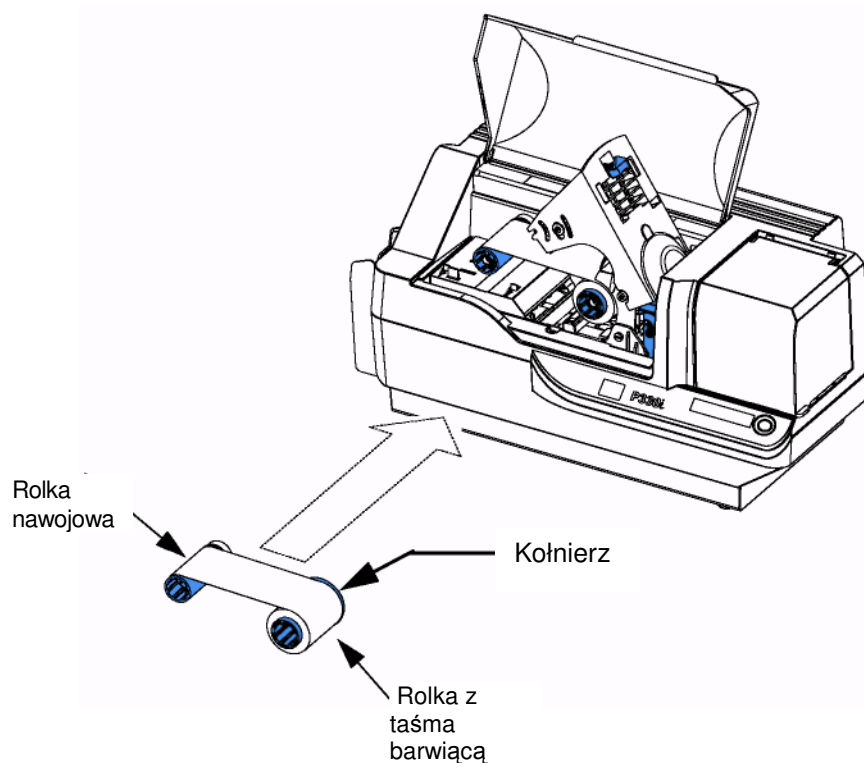
### Zakładanie taśmy barwiącej



Trzpień z rolką nawojową

Trzpień z taśmą barwiącą

3. Włóż rolkę z taśmą termotransferową oraz pustą rolkę nawojową (patrz poniżej). Załóż ribbon z taśmą na trzpień (pod obudową głowicy drukującej) kołnierzem do środka oraz pustą rolkę nawojową. Upewnij się, czy taśma założona jest właściwie.



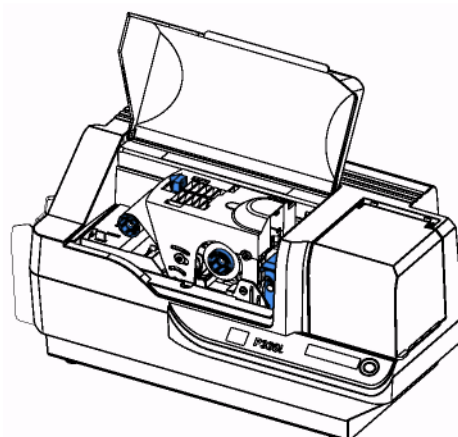
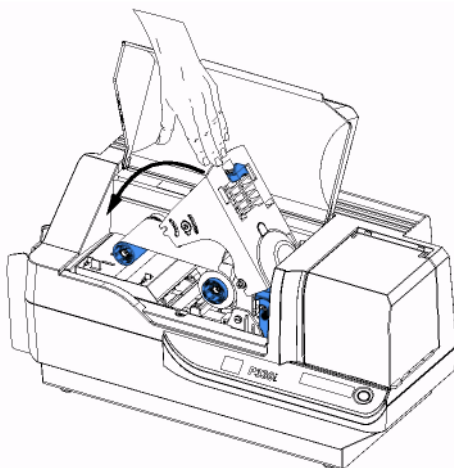


**Uwaga** • Nie dotykaj głowicy drukującej oraz jej elementów przez upływem 10 minut po wyłączeniu drukarki. Dotknięcie gorącej głowicy może być przyczyną poparzenia.



**Miejsce wrażliwe na wyładowania ładunku elektrostatycznego** • Nie dotykaj również metalowych elementów wokół głowicy drukującej. W przypadku naprawy głowicy wymagane jest uziemienie.

4. Używając niewielkiej siły nacisku lekko naciśnij głowicę drukującą w dół, dopóki nie poczujesz charakterystycznego “kliknięcia”.



**Praktyczne rady** • Podczas normalnej pracy drukarki (przy włączonym zasilaniu oraz włączonej drukarce) taśma barwiąca po zamknięciu drukarki jest automatycznie synchronizowana. Rodzaj taśmy barwiącej jest od razu rozpoznawany przez drukarkę, a informacja o typie taśmy jak i ilości wydrukowanych paneli przesyłana jest do sterownika.

Dopóki zasilanie drukarki nie jest podłączone lub inny element procedury instalacji nie jest zakończony zamknięcie głowicy nie spowoduje automatycznej synchronizacji taśmy. Po włączeniu drukarki ribbon zsynchronizuje się automatycznie.

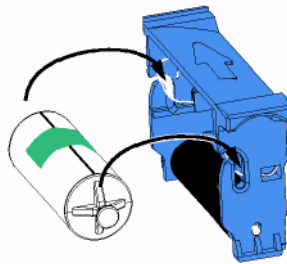
## Instalacja drukarki

### Zakładanie cartridge czyszczącego

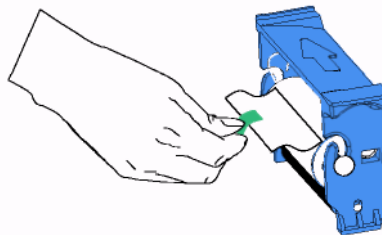
## Zakładanie cartridge czyszczącego

Cartridge czyszczący czyści powierzchnię karty z zanieczyszczeń i kurzu przed jej zadrukiem. Cartridge czyszczący składa się z ramki cartridge'a oraz wałka czyszczącego, które pakowane są razem.

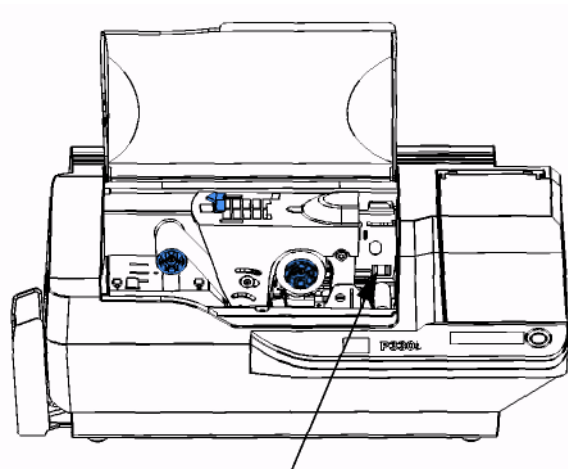
1. Wyjmij ramkę czyszczącą oraz wałek czyszczący z opakowania. Włóż wałek czyszczący do ramki czyszczącej jak na rysunku poniżej. Wciśnij rolkę czyszczącą w otwory prowadzące, aż do momentu zatrzaśnięcia wałka przez metalowe sprężynki.



2. Oderwij papierek zabezpieczający z wałka czyszczącego.



3. Jeśli pokrywa górna drukarki jest zamknięta otwórz ją. Zlokalizuj miejsce, gdzie cartridge czyszczący będzie zainstalowany (miejsce, gdzie będzie cartridge czyszczący oznaczone jest żółtą taśmą zabezpieczającą).

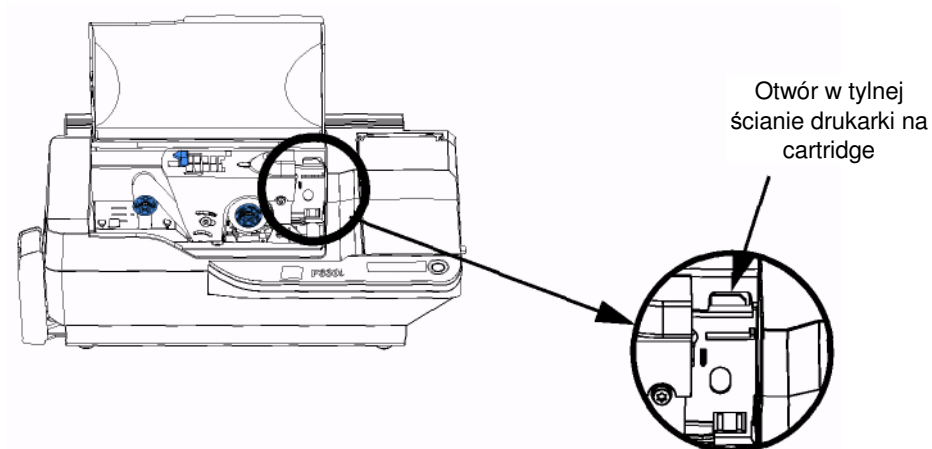


Cartridge czyszczący

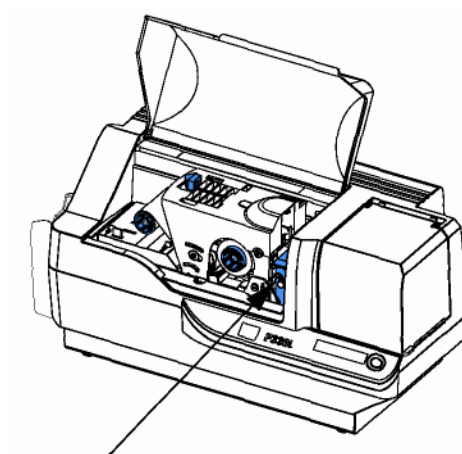
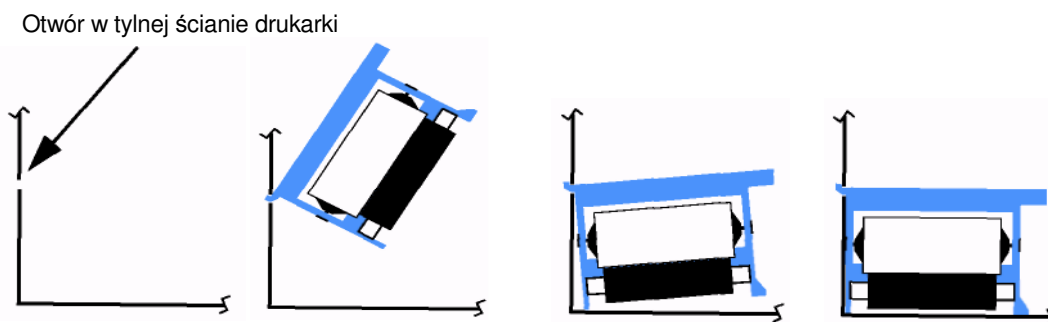
## Instalacja drukarki

### Zakładanie cartridge czyszczącego

4. Znajdź otwór na cartridge czyszczący w tylnej ścianie drukarki; patrz poniżej.



5. Trzymając cartridge czyszczący w rękę i pochylając go pod kątem około 30° włóż go do otworu w tylnej ścianie drukarki. Następnie opuść go w dół i naciśnij, aż do usłyszenia charakterystycznego "kliknięcia". Patrz poniżej.



Prawidłowo zainstalowany cartridge

6. Zamknij pokrywę górną drukarki.

## Ustawianie grubości kart

Dźwignia ustawiania grubości kart umożliwia ustawienie przez użytkownika grubości kart drukowanych w danej chwili, co zapobiega pobieraniu kilku kart jednocześnie.

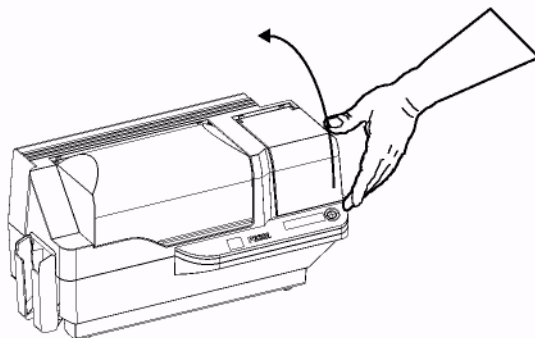


**Praktyczne rady** • Ustaw grubość kart przed włożeniem ich do podajnika.

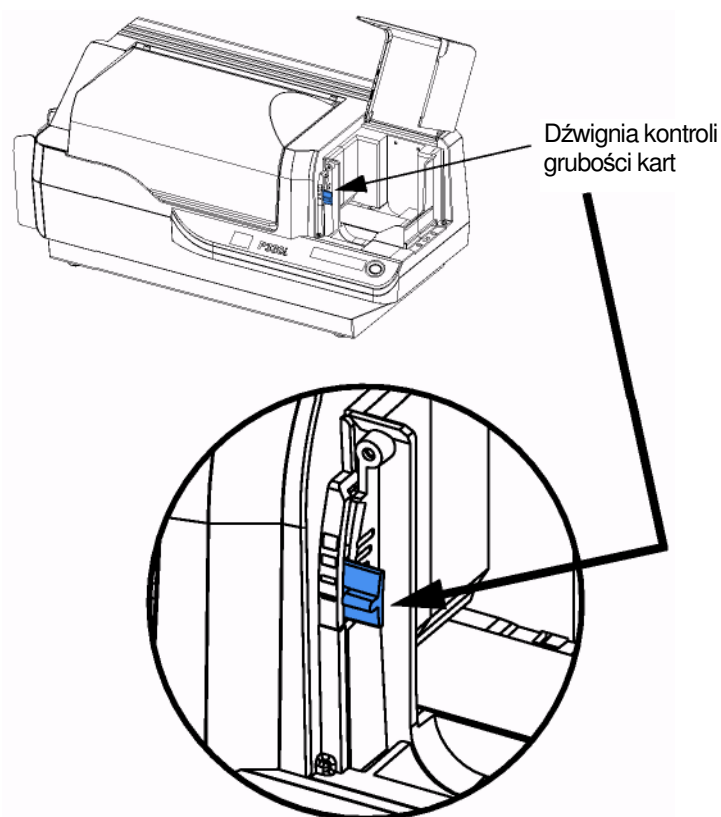
1. Otwórz pokrywę podajnika.



**Praktyczne rady** • Pamiętaj o tym, iż aby zapewnić optymalną jakość wydruku kart pracuj zawsze przy zamkniętej pokrywie podajnika.



2. Dźwignia kontroli grubości kart znajduje się z lewej strony komory podajnika kart.



3. Dostępne są 4 pozycje ustawienia grubości kart. Poniżej znajduje się tabela ustawień grubości kart:

| Poziom ustawień | Grubość kart                         |
|-----------------|--------------------------------------|
| Najgrubsze      | 50 mil (1.27 mm) do 60 mil (1.52 mm) |
| 3-ia pozycja    | 30 mil (0.76 mm) do 50 mil (1.27 mm) |
| 2-ga pozycja    | 20 mil (0.51 mm) do 40 mil (1.02 mm) |
| Najcieńsze      | 10 mil (0.25 mm) do 20 mil (0.51 mm) |



**Praktyczne rady** • Istnieje tolerancja pomiędzy teoretyczną i rzeczywistą grubością kart. Dlatego ustawienia grubości kart należy rozpoczynać od najmniejszej i zwiększać w stronę większej wartości.



**Praktyczne rady** • Karty o grubości "60 mil" ("1.524mm") posiadają większą tolerancję grubości (około 10%); maksymalną grubość kart, jaką można zadrukować na drukarce to grubość 66 mil (1.676 mm).

## Wkładanie kart

Ten dział informuje, jak należy wkładać karty do drukarki P330i. Drukarka może wydrukować karty o grubości od 10 mil (0.25 mm) do 60 mil (1.5 mm).



**Praktyczne rady** • Pamiętaj, aby nie wkładać kart o różnej grubości do podajnika.

Drukarka P330i posiada możliwość drukowania pojedynczych kart. Bliższe informacje przedstawione będą w następnym rozdziale.



**Praktyczne rady** • Pamiętaj, aby nie dotykać powierzchni karty przed jej zadrukiem. Powierzchnia karty powinna być czysta i wolna od zanieczyszczeń. Przechowuj karty w szczelnie zamkniętym pudełku. Wówczas będą one mogły być użyte w przyszłości.



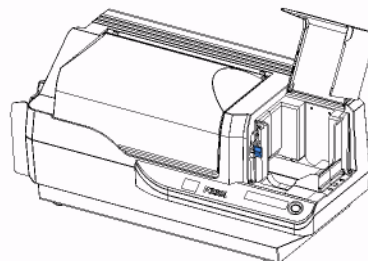
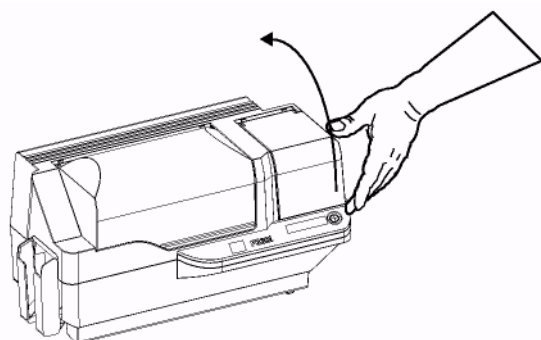
**Praktyczne rady** • Informacje dotyczące wkładania kart z paskiem magnetycznym zawarte są w Dodatku A powyższej instrukcji.

Karty plastikowe zazwyczaj pakowane w opakowania po 100 sztuk; podajnik może pomieścić maksymalnie 100 kart o grubości 30mil (0,76mm). Czasami karty sklejają się; aby je rozkleić należy wykonać kilka czynności, które opisane są w punktach od 2 do 4 przedstawionych poniżej.

1. Jeśli pokrywa podajnika kart jest zamknięta otwórz ją.



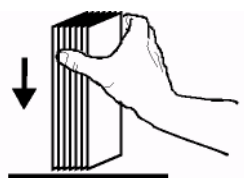
**Praktyczne rady** • Pamiętaj o tym, iż aby poprawić jakość wydruku kart pracuj zawsze przy zamkniętej pokrywie podajnika.



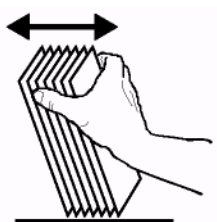


**Uwaga** • Nie dotykaj powierzchni kart przed ich zadrukiem; może to obniżyć jakość wydrukowanych kart.

2. Wyjmij wszystkie karty, jakie znajdują się z opakowaniu.
3. Trzymając karty w pozycji pionowej z obu stron postaw je na płaskiej powierzchni.



4. Przesuwaj karty do przodu i do tyłu, aż do uzyskania kąta pochylenia około 45° względem pionu, do momentu rozdzielenia wszystkich kart.



**Praktyczne rady** • Powyższą czynność wykonuj do momentu rozdzielenia wszystkich kart. Karty przed włożeniem do podajnika muszą być oddzielone od siebie.

5. Rozdzielone karty włóż do podajnika.



6. Po włożeniu kart do podajnika pojawi się charakterystyczny „klin”. Kilka kart będzie leżeć w podajniku w poziomie, zaś z następnych utworzy się charakterystyczny „klin”; ułatwia on pobieranie kart z podajnika. **Utworzenie charakterystycznego „klina” jest efektem prawidłowym.**

## Instalacja drukarki

### Odbiornik kart



**Praktyczne rady** • Nie próbuj eliminować przerwy pomiędzy kartami. Jest to efekt prawidłowy.

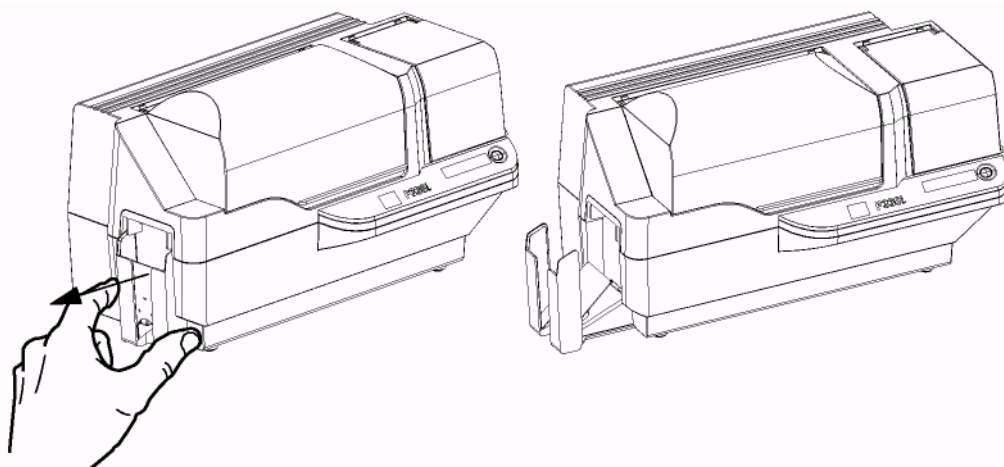
## Odbiornik do kart

W chwili wyjęcia drukarki z kartonu odbiornik do kart jest “wciśnięty” do drukarki. Aby odbiornik spełniał swoje zadanie należy go wysunąć.

1. Wysuń odbiornik z drukarki.



**Praktyczne rady** • Odbiornik wykonany jest z plastiku, dlatego należy uważać w trakcie wysuwania go z drukarki. Użyj umiarkowanej siły.



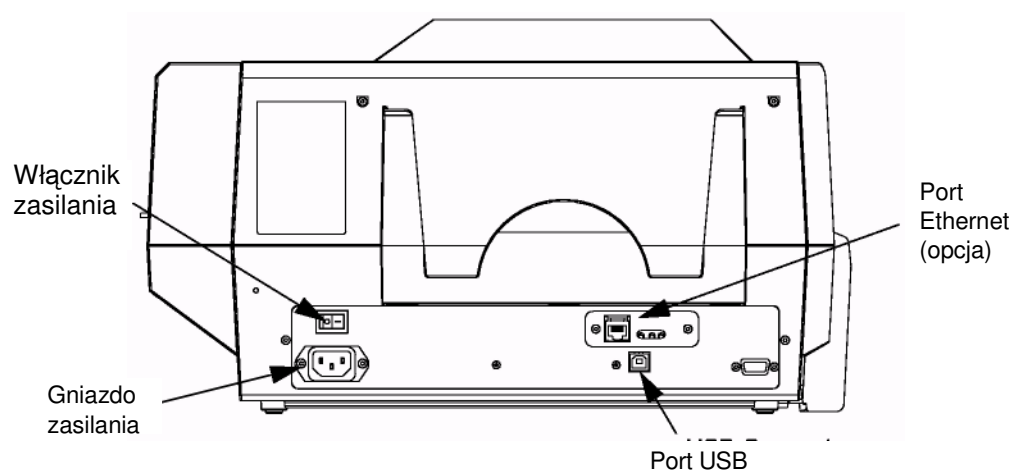
2. Kiedy drukarka jest nieużywana należy wsunąć odbiornik do drukarki.
3. Odbiornik do kart może być całkowicie usunięty z drukarki w przypadku takiej konieczności. Do całkowitego usunięcia odbiornika można użyć ostrego narzędzia (np. długopisu), które wkładamy w otwory z boku drukarki i po lekkim naciśnięciu odbiornik można wyjąć. Aby włożyć odbiornik do drukarki należy wykonać owe czynności w odwrotnej kolejności.

## Podłączenie drukarki do komputera

Drukarka P330i posiada w standardzie port USB.

Opcjonalnie, drukarkę można doposażyć w wewnętrzną kartę Ethernet 10/100 (oprócz portu USB). Oczywiście w terminie późniejszym możliwe jest również doinstalowanie portu Ethernet przez autoryzowany serwis Zebry.

1. Jeśli wykorzystywany jest port USB, należy połączyć komputer z drukarką za pomocą kabla USB znajdującego się w zestawie, patrz rysunek poniżej (na rysunku poniżej przedstawiony jest również port Ethernet, w który można drukarkę doposażyć).



2. Jeśli drukarka posiada port Ethernet i standardowy USB używaj kabla USB lub kabla Ethernet do połączenia drukarki z odpowiednim portem komunikacyjnym w komputerze.



**Ważne** • Nie używaj jednocześnie połączenia USB i Ethernet w tym samym czasie.

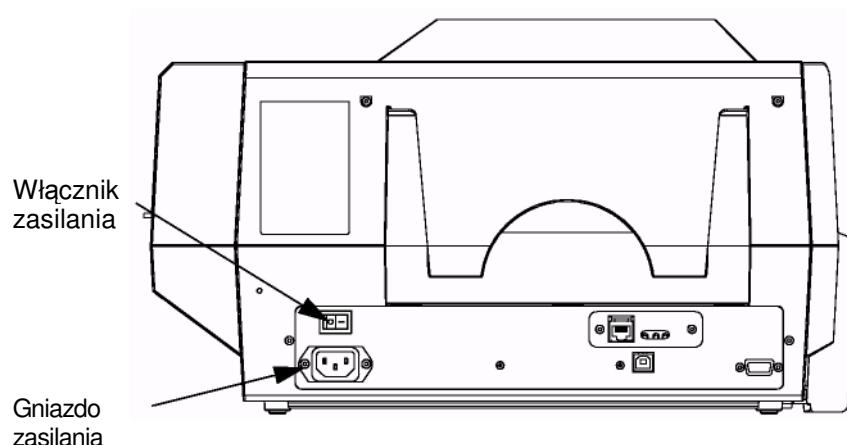


**Ważne** • Jeśli przez jakiś czas nie będziesz używać drukarki odłącz ją od komputera.

## Zasilanie

Drukarka P330i posiada wewnętrzny zasilacz sieciowy napięcia zmiennego od 110 do 230V AC z częstotliwością od 50 do 60Hz. Kabel zasilający powinien być uziemiony.

Drukarka P330i posiada dwa przewody zasilające; możliwe jest użycie kabla zasilającego przystosowanego do zasilania 230V lub 110V. Dostarczone kable zasilające zawierają linię uziemienia.



1. Upewnij się, że włącznik zasilania jest w pozycji OFF (0).
2. Wybierz odpowiedni do Twojej sieci zasilającej kabel i włóż wtyk do gniazda zasilania w tylnej ścianie drukarki.



**Uwaga** • Jeśli jedna z żył w kablu nie pasuje do wyprowadzeń w drukarce lub jeśli posiadasz inne napięcie zasilające niż podana w specyfikacji **WYŁĄCZ** drukarkę. Użyj poprawnego kabla zasilającego prawidłowego dla Twojej sieci zasilającej.

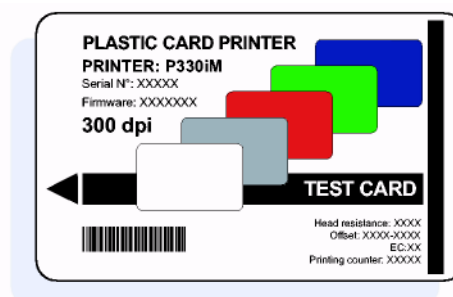
3. Włącz drukarkę za pomocą przełącznika; przełącz włącznik w pozycję ON (1).

## Drukowanie karty testowej

Kiedy w drukarce znajduje się ribbon oraz karty plastikowe drukarka gotowa jest do druku. Aby sprawdzić poprawność działania wszystkich modułów możesz wydrukować kartę testową (Wydruk karty testowej nie wymaga połączenia z komputerem, wymagane jest jedynie włączenie drukarki do sieci).

1. Wyłącz drukarkę (włącznik znajduje się z tyłu drukarki) i upewnij się, że przełącznik jest w pozycji OFF (0).
2. Trzymając wciśnięty przycisk funkcyjny z przodu drukarki (obok wyświetlacza LCD) włącz drukarkę (przesuń przełącznik w pozycję ON).
3. Przytrzymaj przycisk funkcyjny, aż na wyświetlaczu LCD pojawi się napis "SELF TEST".
4. Puść przycisk; karta testowa zacznie się drukować.

Przykład karty testowej:



## Spakowanie drukarki do transportu

Jeśli zaistnieje konieczność przetransportowania drukarki P330i ważne jest, aby przewozić drukarkę w oryginalnym opakowaniu. Jeśli zgubiłeś opakowanie drukarki można zamówić je u autoryzowanego dystrybutora Zebry; numer katalogowy znajdziesz w materiałach na płycie CD dołączonej do drukarki.



**Praktyczne rady** • Poniżej znajduje się kilka porad, których należy przestrzegać podczas transportu drukarki.

1. Wyjmij karty z podajnika.:

- a. Dopóki drukarka jest nadal włączona do zasilania i połączona z komputerem wyjmij karty z podajnika. Z ostatnią kartą możesz mieć problemy. Za pomocą przycisku Eject Card znajdującego się w sterowniku drukarki możesz wyjąć ostatnią kartę z podajnika.



**Uwaga** • Nie wyjmuj ostatniej karty z podajnika za pomocą użycia siły. Może to spowodować uszkodzenie drukarki i utratę gwarancji oraz uszkodzić drukarkę.

- b. Zamknij pokrywę podajnika.

## Instalacja drukarki

### Spakowanie drukarki do transportu

2. Wyłącz drukarkę za pomocą wyłącznika (z tyłu drukarki) i upewnij się, że przełącznik jest w pozycji OFF (0). Wyjmij kabel komunikacyjny i kabel zasilający z drukarki.
3. Otwórz pokrywę górną drukarki. Zwolnij blokadę głowicy i wyjmij ribbon (jeśli chcesz zachować ribbon i wykorzystać go w przyszłości włóż taśmę do plastikowej torby).
4. Włóż pod głowicę drukującą wkładkę zabezpieczającą i zamknij ją. Wyjmij cartridge czyszczący. Zamknij pokrywę górną drukarki.
5. Wsuń odbiornik kart do drukarki.
6. Włóż drukarkę do plastikowej torby antystatycznej.
7. Włóż dolną część styropianu zabezpieczającego do kartonu.
8. Przy użyciu obu rąk delikatnie wstaw drukarkę w dolną część styropianu znajdującego się w kartonie.
9. Wstaw górną część styropianu i umiarkowanie naciśnij ją do dołu, aż wsunie się na równi z kartonem, w którym znajduje się drukarka.
10. Wsuń górną część kartonu.
11. Włóż i zamknij uchwyty plastikowe.



# Drukowanie kart

Aby drukować karty na drukarce P330i konieczne jest zainstalowanie sterownika i skonfigurowanie go:

- Zainstaluj sterownik drukarki na komputerze (patrz Rozdział 2).
- Drukarka wymaga połączenia z napięciem zasilania i komputerem (patrz Rozdział 2).
- Drukowanie odbywa się za pomocą programów dostępnych w Windows lub za pomocą innego programu do drukowania kart.
- Ustaw właściwości sterownika drukarki (standardowo sterownik jest przygotowany do wielu aplikacji)

## Ustawienia właściwości drukarki

Ustawienia drukarki bez względu na System Operacyjny, w którym pracujesz przygotowane są standardowo do nadruku na kartach o wymiarach ISO.



**Praktyczne rady** • Nie wszystkie ustawienia w sterowniku są dostępne dla użytkownika. Poniżej opisane są jedynie te, które można modyfikować z poziomu użytkownika.

We właściwościach sterownika drukarki P330i można dokonywać następujących zmian, m.in. zmiana orientacja karty: Landscape (pozioma) lub Portrait (pionowa) oraz zmiana rodzaju taśmy barwiącej, jaka znajduje się w drukarce (jeśli drukarka „nie rozpozna” taśmy traktuje ją jako taśmę monochromatyczną), itd.

Jeśli drukarka jest doposażona w koder kart z paskiem magnetycznym możliwa będzie również modyfikacja ustawień kodera oraz zmiana gęstości magnetycznej kart.

Wywołanie procedury czyszczenia drukarki również jest możliwe z poziomu sterownika drukarki (patrz Rozdział 4).

## Drukowanie kart

### Drukowanie przykładowej karty

Możliwe jest również wydrukowanie karty testowej spod poziomu sterownika.

Pozycja "Single Feed Options" może być włączona lub wyłączona w przypadku pobierania pojedynczej karty.

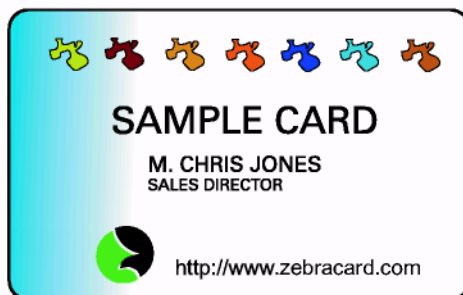
- Jeśli wybrana jest opcja "Disable Single Feed Support" wówczas drukarka P330i brak kart w podajniku zaznaczy komunikatem **OUT OF CARDS**. Aby kontynuować należy nacisnąć przycisk funkcyjny.
- Jeśli wybrana jest opcja "Enable Single Feed Support" wówczas drukarka P330i pomimo braku kart w podajniku nadal będzie próbować pobierać karty; włożenie karty przez szczelinę w podajniku drukarka odbierze jako kontynuację drukowania.

## Drukowanie przykładowej karty

W trakcie instalowania sterownika drukarki instalowane są również karty przykładowe. Wymagają one instalacji na komputerze programu Microsoft Word lub Microsoft Paint. Dostęp do owych kart jest bardzo łatwy; znajdują się one w menu Start, następnie Programy i Zebra Card Printers; wybierz kartę przykładową, którą chcesz wydrukować.

Poniżej znajduje się kilka kroków, jakie należy poczynić, by wydrukować przykładową kartę:

1. Uruchom program Microsoft Word. Jeśli posiadasz skrót na pulpicie kliknij go dwukrotnie w celu uruchomienia programu lub za pomocą menu Start, następnie Programy i Microsoft Word.
2. **Przejdź** do menu **Plik** i wybierz **Ustawienia strony**.
3. Wybierz **Rozmiar papieru**, następnie **Card**. Wybierz orientację **Landscape (pozioma)**.
4. Ustaw wszystkie marginesy na wartość 0 (zero).
5. Naciśnij **OK**.
6. Na monitorze pojawi się rozmiar karty.
7. Ustaw kilka pozycji na owej karcie składających się z grafiki i kolorowego tekstu (patrz przykład poniżej).



**Praktyczne rady** • Dla kart cieńszych niż 20 mils (0.51mm) lub grubszych niż 40 mils (1.02mm), projekt karty musi być specjalnie przygotowany: (1) nie może zawierać grafiki większej niż 30mm x 30mm w pełnym kolorze, (2) informacje drukowane w kolorze czarnym (tekst, kod kreskowy) nie mogą zajmować więcej niż 50% powierzchni karty oraz (3) wszystkie elementy projektu muszą być oddalone od wszystkich krawędzi minimum o 5mm.

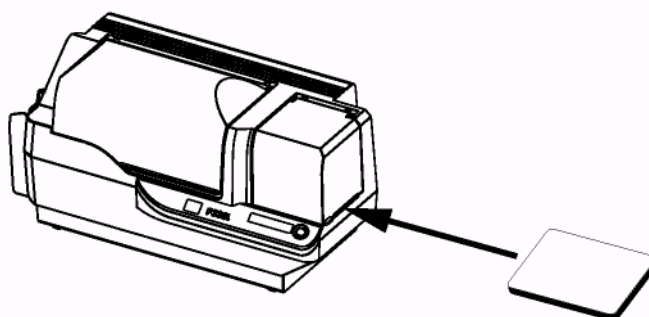
Dla kart o grubości pomiędzy 20 mils (0.51mm) a 40 mils (1.02mm), te wymagania nie muszą być spełnione; możliwy jest nadruk na całej powierzchni karty.

8. Kiedy jesteś gotowy do druku w menu **Plik** wybierz **Drukuj**.
9. Jeśli drukarka nie jest wybrana domyślnie wróć do menu **Plik**, wybierz **Ustawienia drukarki** i wybierz z listy drukarek **Zebra P330i Card Printer**. Następnie wybierz **OK**.
10. Drukarka pobierze kartę i zacznie drukować (czas przesyłania danych do bufora drukarki będzie zależał od rozmiaru projektu jak i szybkości komputera).
11. Po wydrukowaniu karta zostanie wyrzucona z drukarki do odbiornika.

## Pobieranie pojedynczej karty

Możliwy jest również nadruk kart pojedynczych. Podajnik do kart wówczas musi być pusty, aby jednostronny wydruk karty działał prawidłowo.

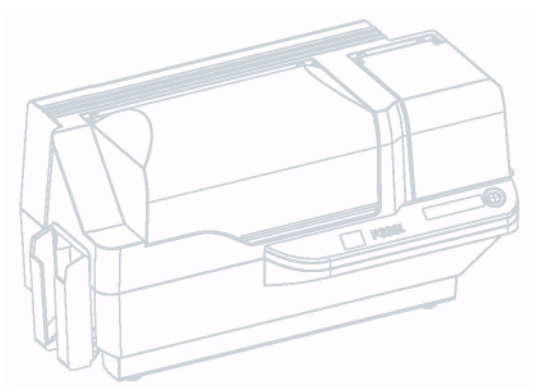
1. Otwórz pokrywę podajnika do kart. Sprawdź, czy rzeczywiście w podajniku nie znajdują się karty i zamknij pokrywę.
2. Wsuń pojedynczą kartę do podajnika poprzez szczelinę w podajniku. Nie wkładaj więcej niż jedną kartę.



**Praktyczne rady** • Jeśli pobieranie pojedynczej karty nie jest włączone, włącz tę opcję w sterowniku. Podawanie kart wówczas musi się odbywać poprzez szczelinę w podajniku kart.

## **Drukowanie kart**

Pobieranie pojedynczej karty



# Czyszczenie



UWAGA • ZACHOWAJ KARTĘ GWARANCYJNĄ!

Zalecane jest przestrzeganie wszystkich warunków karty gwarancyjnej. Zaleca się również, aby wszelkie procedury czyszczenia były przeprowadzane przez autoryzowany serwis.

**NIE POZWÓL**, aby w drukarce części lub kable były zbyt luźne, ściśnięte lub naprężone.

**NIGDY NIE UŻYWAJ** urządzeń pod wysokim ciśnieniem, aby wyjąć części z drukarki.

## Czyszczenie drukarki

Do czyszczenia drukarki P330i używaj kart czyszczących nasączonych spirytusem. Regularne czyszczenie drukarki pozwala na dłuższą jej eksploatację, w szczególności głowicę drukującą, system transportujący kartę (wałki transportujące karty) oraz opcjonalnie koder kart z paskiem magnetycznym.

### Kiedy czyścić?

Kiedy na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat **CLEAN PRINTER**.

Standardowo po wydrukowaniu 1000 kart przy użyciu taśmy 5-io panelowej YMCKO lub 5000 kart przy użyciu taśmy monochromatycznej.

## Jak czyścić?



**Praktyczne rady** • Procedura czyszczenia wymaga użycia dwóch kart czyszczących. Jedna karta jest to karta rozmiaru standardowej karty plastikowej i w dalszej części instrukcji nazywana będzie jako „karta czyszcząca”. Druga karta jest to dłuższa karta czyszcząca, której będziemy używać w etapie końcowym procesu czyszczenia zwanej dalej „długą kartą czyszcząca”.

1. Pozostaw drukarkę włączoną lub włącz ją jeśli była wyłączona.
2. Istnieją dwie możliwości inicjacji procedury czyszczenia:
  - W drukarce; naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny przy wyświetlaczu LCD przez kilka sekund. Na panelu wyświetlacza pojawi się napis **REMOVE RIBBON THEN CLOSE HEAD**.
  - Z komputera; we właściwościach sterownika drukarki wybierz opcję Tools, a następnie naciśnij przycisk **CLEAN**. Na wyświetlaczu pojawi się napis **REMOVE RIBBON THEN CLOSE HEAD**.
3. Otwórz pokrywę górną drukarki, zwolnij przycisk blokujący głowicę i wyjmij ribbon. Następnie zamknij głowicę drukującą. Na wyświetlaczu LCD pojawi się napis **EMPTY FEEDER & PRESS BUTTON**.
4. Otwórz pokrywę podajnika kart i wyjmij wszystkie karty z podajnika. Możesz mieć problem z wyjęciem ostatniej karty, dlatego pozostaw ją bez zmian. Naciśnij przycisk funkcyjny przy wyświetlaczu LCD. Karta zostanie pobrana do środka drukarki i wyrzucona do podajnika. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **LOAD CLEANING CARD IN FEEDER**.
5. Włóż kartę czyszczącą do drukarki. Karta czyszcząca zostanie automatycznie pobrana i rozpocznie się proces czyszczenia (czasami proces czyszczenia zaczyna się po kilku sekundach po włożeniu karty czyszczącej). Na wyświetlaczu pojawi się komunikat **CLEANING PRINTER**.
6. Karta czyszcząca po zakończeniu procesu zostanie wyrzucona do odbiornika, zaś na wyświetlaczu pojawi się komunikat **PRESS BUTTON TO CONTINUE**.
7. Po naciśnięciu przycisku funkcyjnego na wyświetlaczu pojawi się komunikat **FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT**. Włóż długą kartę czyszczącą od strony odbiornika. W przypadku, kiedy przez pomyłkę włożysz do drukarki standardową kartę czyszczącą na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat **INVALID CARD, PRESS BUTTON**; przygotuj długą kartę czyszczącą i ponownie naciśnij przycisk funkcyjny.



**Praktyczne rady** • Pomimo, iż na wyświetlaczu będzie przewijał się napis **CLEAN PRINTER** zanim proces czyszczenia będzie wykonany, na drukarce nadal będzie można dokonywać nadruków.

Jeśli przeczyścimy drukarkę tylko przy użyciu karty czyszczącej krótkiej na wyświetlaczu nadal będzie wyświetlał się komunikat **CLEAN PRINTER**, proces czyszczenia nie będzie zakończony; konieczne jest użycie długiej karty czyszczącej.

Aby na wyświetlaczu pojawił się ponownie komunikat **READY** musisz wykonać kompletną procedurę czyszczenia przy użyciu obu kart czyszczących (wykonaj kroki od 2 do 9 z instrukcji powyżej).

8. Po naciśnięciu przycisku funkcyjnego długa karta czyszcząca zostanie pobrana do drukarki i proces czyszczenia będzie kontynuowany. Na wyświetlaczu pojawi się ponownie komunikat **CLEANING PRINTER**.
9. Kiedy proces czyszczenia dobiegnie końca, długa karta czyszcząca zostanie wyrzucona z drukarki, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat **READY**, co oznacza, iż proces czyszczenia zakończył się powodzeniem, a drukarkę będzie można dalej eksploatować.
10. Wyrzuć obie karty czyszczące.



**Praktyczne rady** • Nie używaj ponownie zużytych kart czyszczących.

## Czyszczenie głowicy

Czyszczenie drukarki przy użyciu standardowego systemu czyszczenia za pomocą kart czyszczących zazwyczaj może być niewystarczające. Dodatkowo można przeczyszczyć głowicę drukującą za pomocą patyczków czyszczących nasączonych spirytusem. Przy czyszczeniu należy bardzo uważać, aby nie dotknąć jej palcami, co może spowodować uszkodzenie.

1. Wyłącz drukarkę i upewnij się, że wyłącznik jest w pozycji OFF (O).
  2. Otwórz pokrywę główną drukarki, zwolnij blokadę głowicy i wyjmij taśmę barwiącą. Pozostaw głowicę w pozycji otwartej.
  3. Przeczyszcź głowicę za pomocą patyczka czyszczącego ze wszystkich jej stron. Używaj umiarkowanej siły.
  4. Patyczkiem czyszczącym można również czyścić głowicę kodującą karty z paskiem magnetycznym.
- 



**Uwaga** • Nigdy nie używaj ostrych przedmiotów do zdrapywania osadu z głowicy. Grozi to trwałym jej uszkodzeniem.



**Uwaga** • Nie dotykaj głowicy wcześniej niż przed upływem 10 minut po wyłączeniu drukarki. Głowica jest gorąca i w trakcie czyszczenia może ulec uszkodzeniu.

## Cartridge czyszczący

Drukarka P330i wyposażona jest w cartridge czyszczący. Jest to element, który czyści powierzchnię karty z zanieczyszczeń i kurzu tuż przed jej zadrukiem. Pamiętaj, aby systematycznie zmieniać wałki czyszczące (wałek czyszczący powinien być zawsze "lepek", aby zbierał nieczystości z powierzchni karty). W taśmach serii *i* wałki czyszczące dołączane są do kolorowej taśmy barwiącej.



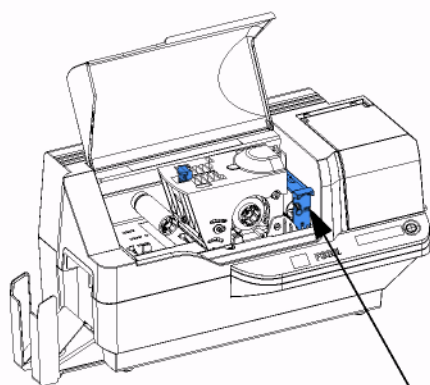
**Praktyczne rady** • Przed zmianą cartridge czyszczącego lub wałka czyszczącego zawsze przeczyść drukarkę za pomocą kart czyszczących według instrukcji zamieszczonej powyżej.

### Kiedy wymienić cartridge czyszczący?

Wymieniaj cartridge czyszczący łącznie z wymianą taśmy barwiącej.

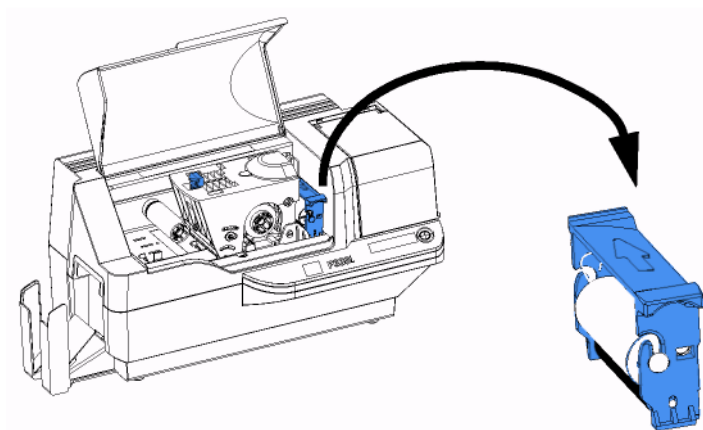
### Jak wymienić cartridge czyszczący?

1. Otwórz pokrywę górną i zlokalizuj cartridge czyszczący.

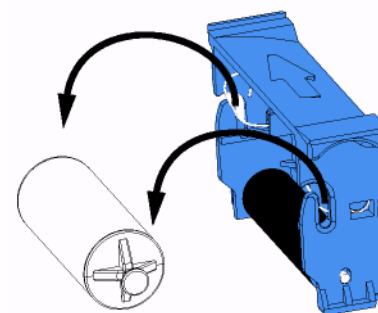
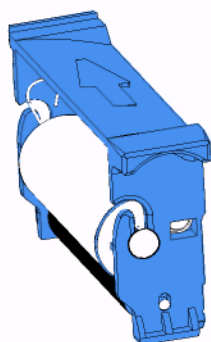


Cartridge  
czyszczący

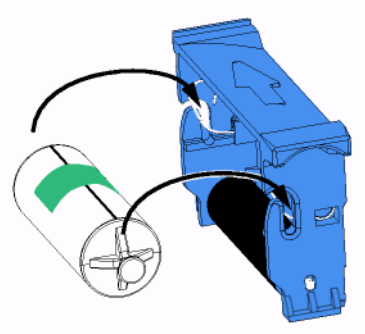
2. Delikatnie unieś w górę i wyjmij cartridge czyszczący z drukarki.



3. Wyjmij zużytą rolkę z cartridga czyszczącego.



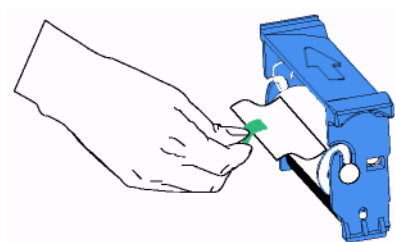
4. Włóż nową rolkę czyszczącą do cartridga. Pamiętaj, aby trzymać nową rolkę czyszczącą za jej krawędzie.



5. Delikatnie oderwij papier zabezpieczający z nowej rolki.

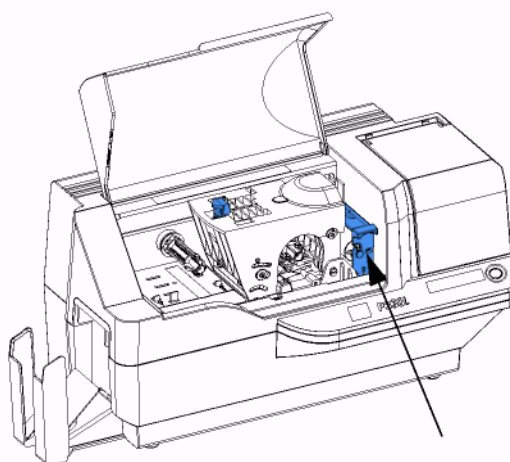
## Czyszczenie

Cartridge czyszczący



**Praktyczne rady** • NIE DOTYKAJ rolki czyszczącej.

6. Włóż do drukarki cartridge czyszczący; upewnij się, czy kierunek strzałki na nim jest w kierunku tylnej części drukarki. Włóż cartridge w otwór w drukarce i naciśnij w dół, aż do usłyszenia „charakterystycznego” kliknięcia. Upewnij się, czy cartridge jest założony prawidłowo.



Cartridge w  
prawidłowej pozycji

7. Zamknij pokrywę górną drukarki.

# Wykrywanie i usuwanie usterek



Tabela przedstawiona na następnej stronie zawiera informacje dotyczące powstawania i usuwania usterek dotyczących złej jakości wydruku kart.

## Wykrywanie i usuwanie usterek

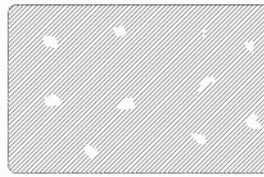
| Problem                                                       | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Na wyświetlaczu pojawia się komunikat <b>OUT OF CARDS</b>     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź czy w podajniku znajdują się karty, Dołóż kart do podajnika.</li><li>2. Sprawdź dźwignię kontroli grubości kart. Zwiększ szczelinę do pobierania kart.</li><li>3. Naciśnij przycisk funkcyjny przez sekundę. Drukarka się restartuje.</li></ol>                                                                                                                                                                                                 |
| Na wyświetlaczu pojawia się komunikat <b>OUT OF RIBBON</b>    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź taśmę barwiącą. Wymień taśmę na inną, jeśli podejrzewasz, iż jest ona uszkodzona. Taśma powinna się automatycznie zsynchronizować; wydrukuj ponownie kartę</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Na wyświetlaczu pojawia się komunikat <b>PRINT HEAD OPEN</b>  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź czy głowica drukująca nie jest otwarta. Jeśli nie, otwórz ją i zamknij ponownie.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Na wyświetlaczu pojawia się komunikat <b>MECHANICAL ERROR</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź, czy używasz prawidłowego rodzaju kart.</li><li>2. Sprawdź dźwignię kontroli grubości kart. Zwiększ szczelinę do pobierania kart.</li><li>3. Sprawdź, czy 2 karty nie są pobierane jednocześnie:<br/>Otwórz pokrywę górną drukarki. Wyjmij cartridge czyszczący. Sprawdź czy 2 karty nie zostały pobrane jednocześnie. Wyjmij karty, rozdziel je i ponownie włóż do podajnika.</li><li>4. Sprawdź, czy taśma włożona jest prawidłowo.</li></ol> |
| Na wyświetlaczu pojawia się komunikat <b>ENCODING ERROR</b>   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdź, czy używasz prawidłowego rodzaju kart (HiCo czy Loco)</li><li>2. Sprawdź ustawienia w sterowniku.</li><li>3. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Zebry.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Na wyświetlaczu pojawia się komunikat <b>CLEAN PRINTER</b>    | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Drukarka wymaga czyszczenia (patrz Rozdział 4).</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Jakość wydruku

Poniżej znajdują się informacje, w jaki sposób rozwiązywać problemy związane z odpowiednią jakością wydrukowanych kart. Jakość wydruku zależy od kilku czynników. Dwa najważniejsze czynniki związane z jakością wydruku to zachowanie czystości kart oraz sposób ich przechowywania. Poniżej znajdują się zalecenia, dzięki którym można rozwiązać problemy jakości wydruku.



**Przykład 1** • Pojawiają się plamki na wydrukowanej karcie.



Możliwa przyczyna:

- Zanieczyszczenie na powierzchni karty.

Rozwiązania:

- Sprawdzić czy miejsce, gdzie przechowywane są karty jest czyste i wolne od zanieczyszczeń.
- Używać oryginalnych materiałów oferowanych przez producenta.

Możliwa przyczyna:

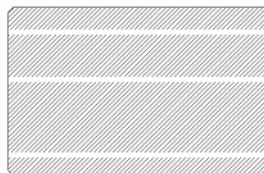
- Kurz wewnątrz drukarki lub brudny wałek czyszczący.

Rozwiązania:

- Wykonać czyszczenie drukarki (patrz rozdział 4.Czyszczenie drukarki).
- Wymienić wałek czyszczący (patrz rozdział 4.Czyszczenie drukarki).



**Przykład 2** • Pojawiają się niewydrukowane (białe) poziome paski na karcie.



Możliwa przyczyna:

- Taśma termotransferowa nie jest prawidłowo spozycjonowana.

Rozwiązania:

- Upewnij się, że taśma barwiąca włożona jest prawidłowo lub rolki z taśmą barwiącą są dociśnięte do oporu.
- Wymień taśmę barwiącą na inną i upewnij się, że jest założona prawidłowo.

## Wykrywanie i usuwanie usterek

### Jakość wydruku

Możliwa przyczyna:

- Głowica może być brudna.

Rozwiązanie:

- Wyczyść głowicę drukującą.

Możliwa przyczyna:

- Głowica drukująca może być uszkodzona lub przepalona.

Rozwiązanie:

- Zadzwoń do autoryzowanego serwisu Zebry w celu uzyskania informacji o wymianie głowicy.



### **Przykład 3** • Drukowanie bardzo jasnych i bardzo ciemnych stron.



Możliwa przyczyna:

- Taśma może być niewłaściwie przechowywana lub jest uszkodzona.

Rozwiązanie:

- Zmień taśmę i spróbuj ponownie dokonać nadruku.

Możliwa przyczyna:

- Karty mogą nie spełniać wymagań ISO.

Rozwiązanie:

- Używać oryginalnych kart oferowanych przez producenta.

Możliwa przyczyna:

- Jest ustawiony zbyt wysoki kontrast lub intensywność.

Rozwiązanie:

- Dostosować kontrast i intensywność projektu w oprogramowaniu i sterowniku.

Możliwa przyczyna:

- Parametry ustawienia głowicy są nieprawidłowe.

Rozwiązanie:

- Dostosować parametry ustawienia głowicy w sterowniku.

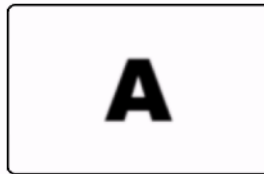
Możliwa przyczyna:

- Występuje kurz i zanieczyszczenia na elementach głowicy.

Rozwiązanie:

- Wyczyść głowicę drukującą (patrz rozdział 4.Czyszczenie głowicy).

➔ **Przykład 4** • Wydrukowana karta jest niewyraźna.



Możliwa przyczyna:

- Taśma termotransferowa może być nieprawidłowo spozycjonowana.

Rozwiązania:

- Upewnij się, że taśma barwiąca włożona jest prawidłowo lub rolki z taśmą barwiącą są dociśnięte do oporu.
- Wymień taśmę barwiącą na inną i upewnij się, że jest założona prawidłowo.

Możliwa przyczyna:

- Taśma może nie być zsynchronizowana z odpowiednim kolorem na taśmie YMCKO.

Rozwiązanie:

- Otwórz pokrywę i zwolnij dźwignię blokującą głowicę, a następnie zamknij ją. Taśma powinna się automatycznie zsynchronizować.

Możliwa przyczyna:

- Karty mogą nie spełniać wymagań ISO.

Rozwiązanie:

- Używać oryginalnych kart oferowanych przez producenta.

Możliwa przyczyna:

- Kurz może być w środku drukarki i/lub może być zakurzona rolka czyszcząca.

Rozwiązania:

- Wyczyść drukarkę.
- Wymień wałek czyszczący.

## Wykrywanie i usuwanie usterek

Jakość wydruku



### Przykład 5 • Brak nadruku na karcie.

Możliwa przyczyna:

- Brak taśmy barwiącej w drukarce.

Rozwiązanie:

- Sprawdź, czy jest taśma w drukarce.

Możliwa przyczyna:

- Karty mogą nie spełniać wymagań ISO.

Rozwiązanie:

- Używać oryginalnych kart oferowanych przez producenta.

Możliwa przyczyna:

- Głowica drukująca może być uszkodzona lub przepalona.

Rozwiązanie:

- Zadzwoń do autoryzowanego serwisu Zebry w celu uzyskania informacji o wymianie głowicy.



### Przykład 6 • Drukowany jest tylko jeden panel.

Możliwa przyczyna:

- Używasz złej taśmy barwiącej.

Rozwiązanie:

- Używaj tylko taśm serii *i* do nadruku w pełnym kolorze.



**Praktyczne rady** • Do uzyskania optymalnej jakości wydruku używaj drukarki przy zamkniętej pokrywie górnej i zamkniętej pokrywie podajnika kart.

## Problemy z połączeniem Ethernet

### Powrót do ustawień fabrycznych

Aby zresetować ustawienia połączenia Ethernet do ustawień fabrycznych naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny przy wyświetlaczu LCD w trakcie, gdy drukarka jest włączona. Trzymaj przycisk funkcyjny do czasu aż zapali się zielona dioda przy połączeniu Ethernet. Aby wydrukować kartę z ustawieniami naciśnij i przytrzymaj przełącznik przy połączeniu Ethernet.

### Wskaźnik połączenia Ethernet

Dwukolorowy wskaźnik informuje nas o stanie połączenia Ethernet. Poniżej opisane są możliwości pracy karty Ethernet:

1. Podczas normalnej pracy dioda LED może świecić na **zielono** ponad 30 sekund. Wskaźnik informuje nas, iż drukarka jest prawidłowo skonfigurowana do pracy w sieci oraz istnieje połączenie pomiędzy drukarką a komputerem. Jeśli drukarka nie ma nadanego dotychczas adresu IP dioda również będzie świecić na zielono.
2. Kiedy dioda LED zaczyna migać na **zielono** (9 razy na sekundę) karta Ethernet nie jest połączona do sieci lub nie jest połączona kablem sieciowym. Wówczas sprawdź:
  - Czy kabel sieciowy jest włożony oraz sprawdź złącze RJ-45.
  - Wyłącz drukarkę. Wyjmij kabel sieciowy z karty Ethernet. Włóż jeszcze raz wtyczkę, aż do charakterystycznego kliknięcia. Sprawdź czy kabel jest podłączony do sieci lokalnej. Włącz drukarkę; jeśli karta nadal nie łączy się z wtyczką, kontynuuj poszukiwania usterki.
  - Podłącz drukarkę do sprawdzonej i działającej sieci Ethernet. Jeśli nadal karta nie może nawiązać kontaktu z kablem skontaktuj się z Autoryzowanym serwisem Zebra w celu uzyskania pomocy.
3. Jeśli dioda LED miga powoli na **zielono** (1 raz na sekundę) oznacza to, iż do drukarki są wysyłane dane i zaraz zacznie drukować. Jeśli drukarka nie drukuje wówczas sprawdź:



**Ważne** • Kabel z końcówką CAT-6 nie będzie działał poprawnie.

- Sprawdź czy w drukarce znajduje się taśma barwiąca. Jeśli drukarka zasygnalizuje jakieś błędy niemożliwe będzie przesłanie danych do wydruku. Dioda LED zacznie ponownie pulsować, a drukarkę należy wówczas zresetować poprzez wyłączenie i włączenie.
  - Gdy dioda świeci w kolorze czerwonym wówczas oznacza to, iż drukarka jest w trakcie testu Power On Self Test (POST).
4. Jeśli dioda LED świeci ponad 30 sekund oznacza to, iż wskaźnik Ethernet daje znać, że niemożliwy jest test POST. Nieprawidłowy POST może być spowodowany poprzez:
    - Niemożliwy jest dostęp do karty Ethernet. Wyłącz drukarkę, poczekaj 10 sekund i ponownie włącz drukarkę.
    - Jeśli nadal pojawia się problem oznacza to, iż najprawdopodobniej jest to problem urządzenia i nie można go naprawić bez ingerencji Autoryzowanego serwisu Zebra. Skontaktuj się z serwisem w celu uzyskania informacji lub pomocy.

## Wykrywanie i usuwanie usterek

### Wskaźnik połączenia sieciowego

5. Jeśli naprzemiennie świeci dioda **czzerwona** i **zielona** dłużej niż 2 minuty oznacza to, iż aktualizowany jest firmware karty Ethernet. Musisz poczekać zatem na załadowanie nowego firmware, aby potem kontynuować pracę. Sprawdź:
  - Aby zaktualizować kartę Ethernet pobierz najnowszy firmware do drukarki. Wejdź na stronę <http://www.zebra.com> i pobierz najnowszy plik.
  - Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Zebry w celu uzyskania pomocy.

## Wskaźnik połączenia sieciowego

Dwukolorowy wskaźnik połączenia sieciowego informuje nas o podłączeniu do sieci, oznacza, iż następuje komunikacja pomiędzy drukarką a komputerem.

1. Jeśli dioda LED jest wyłączona i nie świeci; nie ma połączenia.
2. Jeśli dioda LED świeci na **zielono**, link 100Base jest podłączony.
3. Jeśli dioda LED miga na **zielono**, link 100Base jest w danej chwili testowany.
4. Jeśli dioda LED świeci na **pomarańczowo**, link 10Base jest podłączony
5. Jeśli dioda LED miga na **pomarańczowo**, link 10Base jest w danej chwili testowany.



# Dane techniczne

## Informacje ogólne

- Termosublimacyjny nadruk kolorowy
- Nadruk jednostronny w pełnym kolorze w ciągu 25 sekund (YMCKO)
- Termotransferowy nadruk monochromatyczny
- Nadruk jednostronny monochromatyczny w ciągu 4 sekund

## Informacje dotyczące taśm barwiących

- Używanie trzpieni patentowanych przez Zebra oraz kołków blokujących taśmę
- Taśmy kolorowe serii *i* wykorzystujące technologię RFID



**Praktyczne rady** • Drukarki serii *i* wymagają użycia taśmy kolorowej serii *i* na nadruku w pełnym kolorze. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących materiałów eksploatacyjnych do oferowanych drukarek kart zapoznaj się z dokumentacją dołączoną na płycie CD łącznie z drukarką.

## Informacje dotyczące kart

- Typ kart: PVC lub kompozytowe
- Rozmiar kart: ISO CR-80 - ISO 7810, 2.125" (54 mm) x 3.375" (86 mm)
- Opcje: Pasek magnetyczny - ISO 7811
- Grubość kart: 10-60 mil (0.25-1.5 mm)  $\pm$  10%
- Pojemność podajnika: do 100 kart (30mil) (opcjonalnie z większym podajnikiem: do 220 kart)
- Pojemność odbiornika: 100 kart (30mil)

## Dane techniczne

### Kody kreskowe

## Kody kreskowe

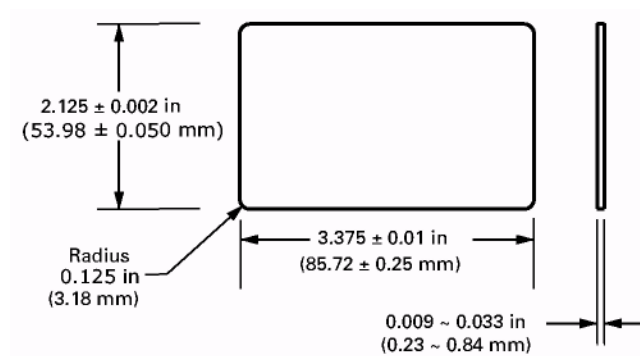
- Kod 39, Kod 128 B & C z lub bez cyfry kontrolnej
- 2z5 i Interleave 2z5
- UPC-A, EAN8, EAN13
- kod 2D PDF-417 oraz inne symbole dostępne w sterowniku Windows

## Czcionki

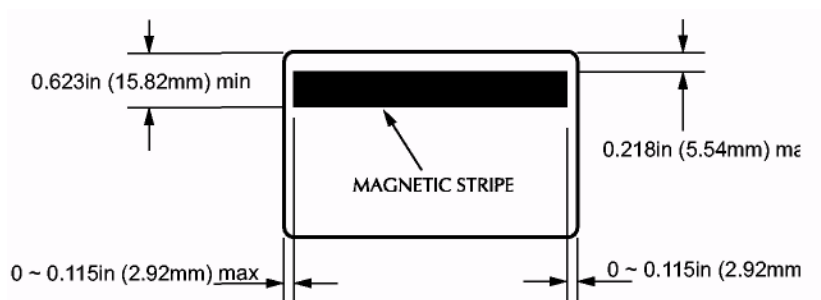
- Arial i Arial Pogrubiony
- Czcionki True Type dostępne w systemie Windows

## Wymiar kart

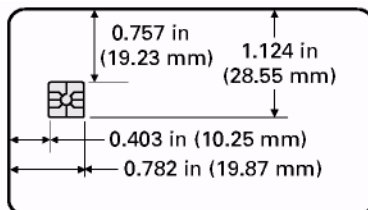
### Standardowe wymiary kart ISO 7810



### Standardowe wymiary kart z paskiem magnetycznym ISO 7811



### Lokalizacja układu stykowego w kartach elektronicznych ISO 7816



## Interfejsy komunikacyjne

- USB
- Wewnętrzny Ethernet (opcja)

## Parametry mechaniczne

- Szerokość: 462 mm
- Głębokość: 239 mm
- Wysokość: 256 mm
- Waga: 7 kg

## Parametry elektryczne

- 110 ~ 230V AC  $\pm 10\%$  (99 - 254 V), 60 ~ 50 Hz  $\pm 3\text{Hz}$  (47 - 63 Hz)
- Normy FCC, CE, UL i CUL

## Środowisko pracy

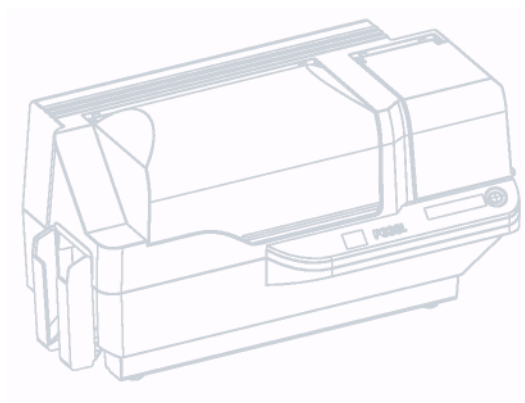
- Temperatura pracy: 15°C do 30°C
- Wilgotność: 20% do 65% bez kondensacji
- Temperatura przechowywania: -5°C do 70°C
- Wilgotność przechowywania: 20% do 70% bez kondensacji
- Wentylacja: powietrzem, niewymuszona

## Opcje

- Wewnętrzny Ethernet
- Koder paska magnetycznego (3 ścieżki)
- Podajnik na 220 kart (grubości 30 mil)
- Koder kart zbliżeniowych (MIFARE i HID)
- Stacja programowania kart chipowych (stacja i koder)

## Dane techniczne

### Opcje



# DODATEK A

## Koder kart z paskiem magnetycznym



### Wprowadzenie

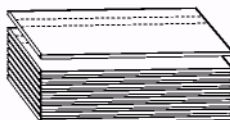
Rozdział ten zawiera informacje dotyczące wykorzystania kodera kart z paskiem magnetycznym w drukarce P330i (w rozdziale 2 znajdziesz informacje, gdzie można zlokalizować położenie kodera w drukarce).

Koder kart z paskiem może być wykorzystany do kart LoCo (małej gęstości magnetycznej) jak i do kart HiCo (wysokiej gęstości magnetycznej). W sterowniku istnieje możliwość przełączania kodera pomiędzy kartami LoCo a HiCo.

### Orientacja kart

Koder paska magnetycznego może być zainstalowany fabrycznie wraz z głowicą odczyt/zapis instalowaną pod kartą z paskiem. Koder można również doinstalować w terminie późniejszym.

Kiedy wkładasz karty do podajnika, upewnij się czy pasek magnetyczny jest od dołu i skierowany w stronę tylnej ściany drukarki.



Dostępne są także modele drukarek z głowicą odczyt/zapis położoną nad kartami z paskiem. Kiedy wkładasz karty do podajnika, upewnij się czy pasek magnetyczny znajduje się na górze karty i skierowany jest w stronę tylnej ściany drukarki.



# Kodowanie kart z paskiem



**Praktyczne rady** • UŻYWAJ tylko kart zgodnych ze standardem ISO7810 & 7811 dla kart z paskiem magnetycznym. Powierzchnia paska magnetycznego musi być równa, co zapewni właściwą pracę drukarki i głowicy kodującej.

## Czyszczenie kodera kart z paskiem magnetycznym

Czyszczenie głowicy odczyt/zapis kodera kart z paskiem magnetycznym jest częścią procesu czyszczenia drukarki. Kiedy pojawią się problemy z kodowaniem kart z paskiem wówczas należy dokonać czyszczenia kodera.

### Kiedy czyścić?

Kiedy na wyświetlaczu LCD pojawi się przewijający się napis **ENCODING ERROR**.

### Jak czyścić?

1. Pozostaw drukarkę włączoną.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny przy wyświetlaczu przez kilka sekund.
3. Otwórz pokrywę górną drukarki, zwolnij przycisk głowicy drukującej i wyjmij taśmę barwiącą. Zamknij głowicę drukującą.
4. Zamknij pokrywę główną drukarki.
5. Otwórz pokrywę podajnika i wyjmij wszystkie karty.
6. Włóż nasączoną kartę czyszczącą w otwór podajnika. Karta zostanie automatycznie pobrana do drukarki i rozpocznie się proces czyszczenia drukarki i kodera. Jeśli istnieje taka potrzeba powtarzaj ową czynność kilkakrotnie.
7. Dodatkowe czyszczenie głowicy kodującej może być wykonane przy użyciu nasączonych patyczków czyszczących dołączonych z drukarką. Dodatkowe informacje zawarte są w rozdziale 4.

## Standard kart ISO

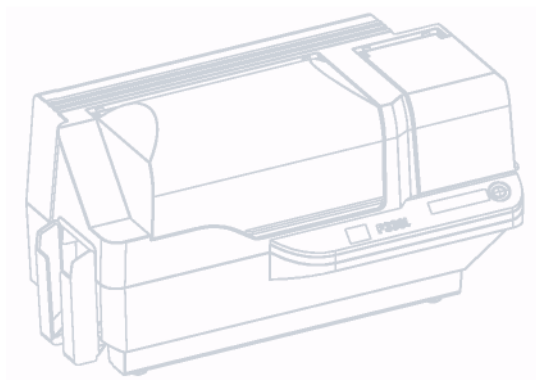
| Ścieżka | Separator | Gęstość ścieżki | Możliwe znaki                    | Ilość znaków |
|---------|-----------|-----------------|----------------------------------|--------------|
| 1       | A         | 210 BPI*        | Alfnumeryczne<br>(ASCII 20-95 1) | 79*          |
| 2       | —         | 75 BPI*         | Numeryczne<br>(ASCII 48-62)      | 40*          |
| 3       | —         | 210 BPI*        | Numeryczne<br>(ASCII 48-62)      | 107*         |

\*bit/cal zawierające znak "?" włączając Start, Stop oraz znaki LRC. Podane znaki zawarte są w standardowych normach ISO.



**Praktyczne rady** • Zapoznaj się również z instrukcją programowania kart.

**Koder kart z paskiem magnetycznym**  
Standard kart ISO



# DODATEK B

## Stacja programowania kart elektronicznych



Ten rozdział zawiera informacje o dodatkowych czynnościach związanych ze stacją programowania kart chipowych (patrz rozdział 2).

### Wprowadzenie

Karta chipowa może posiadać wbudowany mikroprocesor z pamięcią, która może zawierać informacje dotyczące np. odcisków palca, wzór głosu, historię choroby, itp. Drukarka P330i może być wyposażona w stację programowania kart chipowych przeznaczoną do zapisu/odczytu informacji do karty chipowej (ISO 7816). Drukarka może ustawić w odpowiednim miejscu kartę chipową pod stykami w stacji programowania kart, a następnie oprogramowanie zewnętrzne łączy się z kartą chipową. Pozostałe czynności w drukarce pozostają takie same, jak w standardowym modelu drukarki P330i.

### Orientacja kart

Karta chipowa powinna być włożona do drukarki z chipem skierowanym do góry skierowanym w lewą stronę.

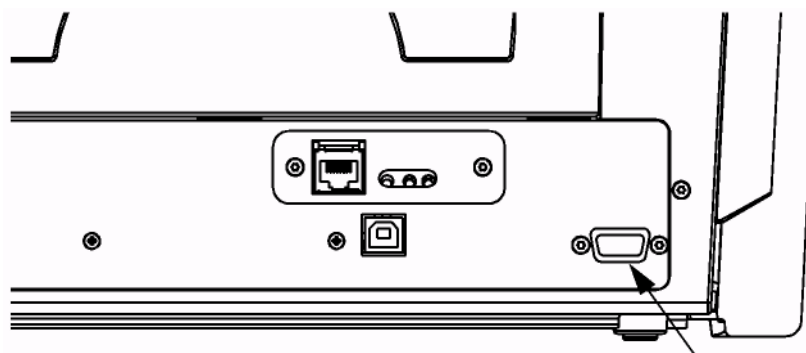


## Stacja programowania kart chipowych

Podłączenie stacji programowania kart chipowych

### Podłączenie stacji programowania kart chipowych

Komunikacja drukarki z komputerem odbywa się za pomocą portu równoległego Centronics, zaś komunikacja z chipem odbywa się za pomocą "żeńskiego" złącza DB9, umieszczonego z tyłu drukarki.



Złącze DB-9 do komunikacji  
ze stacją kart chipowych

Tabela prezentująca wyjścia z poszczególnego PIN-u złącza DB-9:

| Nr złącza<br>DB-9 | Oznaczenie wyjścia | Nr złącza<br>DB-9 | Oznaczenie wyjścia |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 1                 | C1 (VCC)           | 6                 | C6 (Vpp)           |
| 2                 | C2 (Reset)         | 7                 | C7 (I/O)           |
| 3                 | C3 (Clock)         | 8                 | C8 (RFU)           |
| 4                 | C4 (RFU)           | 9                 | (GND)              |
| 5                 | C5 (GND)           |                   |                    |

# DODATEK C

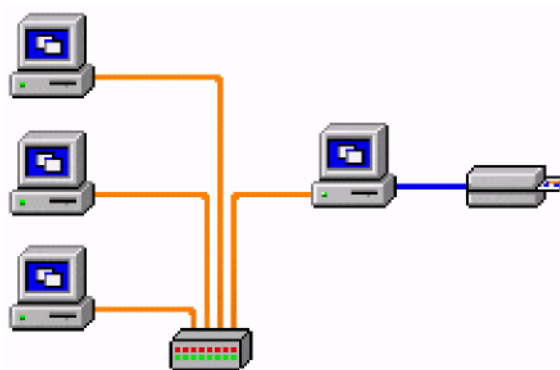
## Podłączenie drukarki do Ethernet'u



Drukarki kart plastikowych mogą być podłączone do Ethernetu na trzy sposoby.

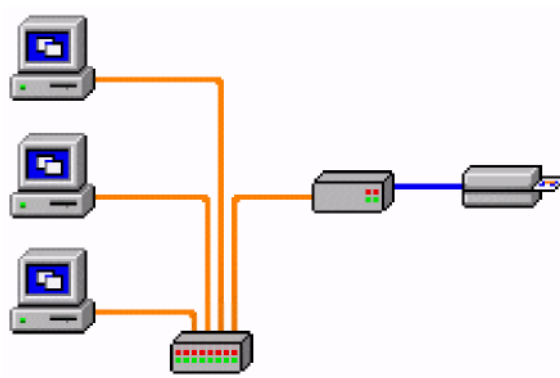
### Podłączenie drukarki

W takim podłączeniu drukarkę należy zainstalować jako drukarkę lokalną; informacje z komputerów sieciowych przesyłane są do komputera zarządzającego drukarką. Komputery sieciowe połączone są siecią z komputerem zarządzającym.



## Zewnętrzny Print Server

Do serwera podłączone jest urządzenie wolnostojące (Print Server), które przesyła informacje do drukarki z komputerów podpiętych do serwera. Komputery podłącza się do serwera poprzez podłączenie sieciowe.



## Wewnętrzny Print Server

Drukarka wyposażona jest w wewnętrzny Print Server. Ważne jest wówczas, aby odseparować zasilanie serwera sieciowego od zasilania drukarki. Jest to najprostsze podłączenie drukarki do sieci.

