ZT211

Drukarka przemysłowa

Instrukcja użytkownika

ZEBRA

P1127107-02PL Wer. A

2022/10/06

ZEBRA i stylizowana głowa zebry są znakami towarowymi Zebra Technologies Corp., zarejestrowanymi w wielu jurysdykcjach na całym świecie. Pozostałe znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli. © 2022 Zebra Technologies Corp. i/lub jej jednostki stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Informacje w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Oprogramowanie opisane w niniejszym dokumencie jest dostarczane na mocy umowy licencyjnej lub umowy o zachowaniu poufności. Oprogramowanie może być używane lub kopiowane wyłącznie zgodnie z postanowieniami tych umów.

Dodatkowe informacje dotyczące oświadczeń prawnych i oświadczeń o poufności::

OPROGRAMOWANIE: zebra.com/linkoslegal.
PRAWA AUTORSKIE: zebra.com/copyright.
PATENT: ip.zebra.com.
GWARANCJA: zebra.com/warranty.
UMOWA LICENCYJNA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO: zebra.com/eula.

Warunki użytkowania

Oświadczenie o poufności

Niniejszy podręcznik zawiera poufne informacje stanowiące własność firmy Zebra Technologies Corporation oraz jej spółek zależnych („Zebra Technologies”). Jego celem jest wyłącznie dostarczanie informacji oraz pomoc w obsłudze i konserwacji sprzętu opisanego w niniejszym dokumencie. Takie informacje poufne nie mogą być wykorzystywane, powielane ani ujawniane żadnej innej stronie w żadnym innym celu bez wyraźnego pisemnego zezwolenia Zebra Technologies.

Udoskonalenia produktu

Strategia firmy Zebra Technologies kładzie nacisk na ciągłe ulepszenia oferowanych produktów. Wszystkie specyfikacje i rozwiązania konstrukcyjne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Wyłączenie odpowiedzialności

Zebra Technologies podejmuje wszelkie wysiłki w celu zapewnienia poprawności opublikowanych specyfikacji technicznych i podręczników. Takie wysiłki nie wykluczają jednak możliwości wystąpienia błędów. Zebra Technologies zastrzega sobie prawo do wprowadzania poprawek tego typu błędów i zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności wynikającej z błędów i poprawek.

Ograniczenie odpowiedzialności.

W żadnym przypadku Zebra Technologies lub dowolna strona związana z tworzeniem, produkcją lub dostawą załączonego produktu (w tym sprzętu i oprogramowania) nie będzie ponosić odpowiedzialności z tytułu ewentualnych szkód (w tym, bez ograniczeń, szkód wynikowych, włączając utratę zysków, przerwę w działalności czy utratę informacji handlowych) wynikających z użytkowania, efektów użytkowania lub niemożliwości użytkowania takiego produktu, nawet gdy firma Zebra Technologies została powiadomiona o możliwości wystąpienia takich szkód. Niektóre jurysdykcje nie dopuszczają wyłączenia lub ograniczenia odpowiedzialności z tytułu szkód ubocznych lub wynikowych, dlatego powyższe ograniczenie lub wyłączenie mogą nie mieć zastosowania w danym przypadku.

Spis treści

Wprowadzenie **6**
Elementy drukarki 6
Panel sterowania 8

Konfiguracja drukarki **9**
Wybór miejsca dla drukarki 9
Zamawianie materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów 10
Nośnik 10
Taśma 10
Sprawdzanie zawartości opakowania 12
Instalacja oprogramowania do projektowania etykiet 14
Podłączanie drukarki do urządzenia 15
Łączenie z telefonem lub tabletem 15
Instalowanie sterowników i podłączanie do komputera z systemem Windows 15
Określanie Metoda obsługi nośnika 32
Ładowanie nośnika 33
Wkładanie nośnika do drukarki 33
Korzystanie z trybu odrywania 37
Korzystanie z trybu odklejania 41
Korzystanie z trybu obcinaka lub trybu cięcia opóźnionego 45
Ładowanie taśmy 49
Drukowanie etykiety testowej i przeprowadzanie regulacji 54

Konfiguracja i regulacja drukarki **56**
Zmiana ustawień drukarki 56

Zmiana ustawień drukarki za pomocą sterownika systemu Windows..... 56
Inne sposoby zmiany ustawień drukarki..... 57
Kalibracja czujników taśmy i nośnika..... 75
Wykonywanie automatycznej kalibracji..... 75
Wykonywanie kalibracji ręcznej..... 75
Regulacja docisku głowicy drukującej..... 79
Regulacja naciągu taśmy..... 83

Rutynowa konserwacja..... 84
Harmonogram i procedury czyszczenia..... 84
Czyszczenie obudowy, komory na nośniki i czujników..... 85
Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego..... 85
Czyszczenie zespołu odklejania..... 89
Czyszczenie i smarowanie modułu obcinaka..... 92
Usuwanie zużytej taśmy..... 97
Wymiana elementów drukarki..... 98
Zamawianie części zamiennych..... 98
Recykling elementów drukarki..... 98
Smarowanie..... 98

Diagnostyka i usuwanie problemów..... 99
Ocena jakości kodu kreskowego..... 99
Etykiety konfiguracji..... 103
Test wewnętrzny PAUZY..... 104
Sensor Profile (Profil czujnika)..... 105
Test diagnostyczny łączności..... 106
Ładowanie ustawień domyślnych lub ostatnio zapisanych wartości..... 107
Rozwiązywanie problemów..... 108
Kontrolki..... 108
Problemy z jakością druku lub drukowaniem..... 110
Problemy z taśmą..... 115
Problemy z łącznością..... 119
Różne problemy..... 120

Serwisowanie drukarki....123
Wysyłka drukarki....123

Dane techniczne....124
Ogólne dane techniczne....124
Dane dot. zasilania....124
Kabel zasilający — specyfikacje....126
Dane techniczne interfejsu komunikacyjnego....128
Połączenia standardowe....129
Połączenia opcjonalne....130
Dane techniczne połączenia bezprzewodowego....131
Dane techniczne drukowania....132
Dane techniczne nośników....133
Dane techniczne taśmy....134

Glosariusz....135

Wprowadzenie

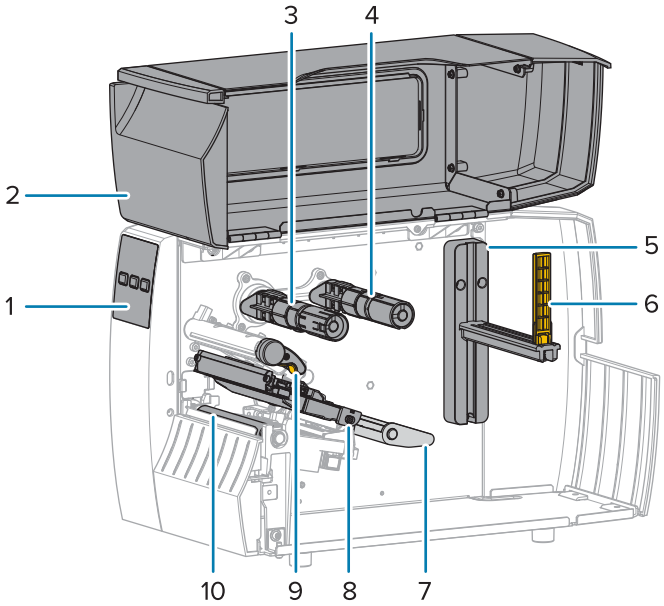
W tej sekcji znajduje się ogólny przegląd drukarki i jej elementów.

Elementy drukarki

Elementy wewnątrz drukarki są oznaczone kolorami. Punkty w drukarce wymagające obsługi mają kolor złoty wewnątrz drukarki i są oznaczone na złoto na ilustracjach w niniejszej instrukcji.

Wewnątrz przedziału nośnika drukarki znajdują się różne elementy. Dana drukarka może różnić się nieco wyglądem, w zależności od zainstalowanych opcji oraz modelu. Oznakowane elementy zostały opisane w procedurach opisanych w niniejszej instrukcji.

Rysunek 1 Elementy drukarki



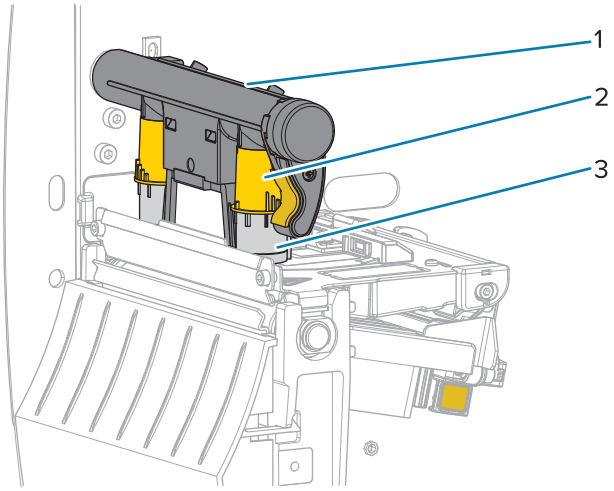
1	Panel sterowania
2	Drzwi dostępu do nośnika
3	Wrzeciono odbierające taśmy*
4	Wrzeciono podające taśmy*

5	Wieszak podajnika nośników
6	Prowadnica podawania nośnika
7	Zespół wałka prowadzącego
8	Zespół głowicy drukującej
9	Dźwignia otwierania głowicy
10	Wałek dociskowy

* Ten element występuje tylko w drukarkach z zainstalowaną opcją druku termotransferowego.

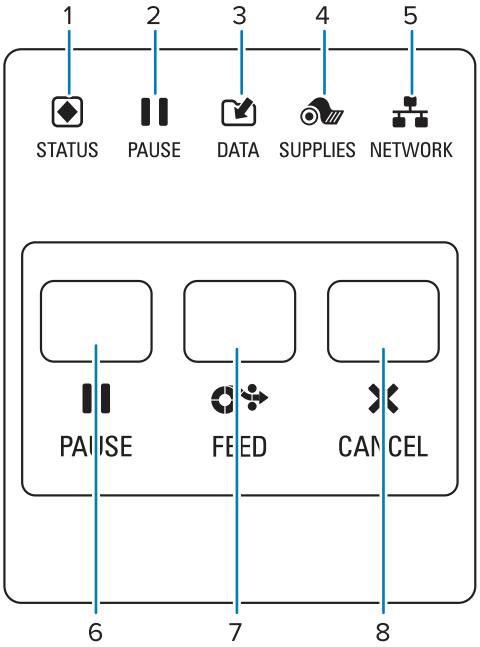
Dwa przełączniki na pasku przełączania zawierają pokrętła służące do regulacji docisku głowicy drukującej. Informacje dodatkowe: patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79.

Rysunek 2 Pokrętła regulacji docisku głowicy drukującej

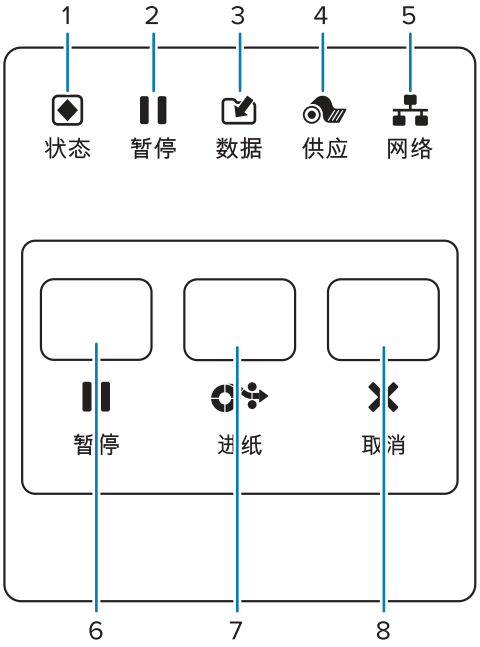


1	Pasek przełączania
2	Pokrętło regulacji docisku głowicy drukującej
3	Przełącznik

Panel sterowania



Wersja angielska



Wersja chińska

1	Kontrolka **STATUS** (Stan)	Te kontrolki pokazują bieżący stan drukarki. Informacje dodatkowe: patrz Kontrolki na stronie 108.
2	Kontrolka **PAUSE** (Pauza)	
3	Kontrolka **DATA** (Dane)	
4	Kontrolka **SUPPLIES** (Materiały)	
5	Kontrolka **NETWORK** (Sieć)	
6	Naciśnięcie przycisku **PAUSE** (Pauza) powoduje uruchomienie lub zatrzymanie działania drukarki.	
7	Każde naciśnięcie przycisku **FEED** (Podawanie) wymusza podawanie jednej czystej etykiety.	
8	Przycisk **CANCEL** (Anuluj) anuluje formaty etykiet po zatrzymaniu drukarki. • Jednokrotne naciśnięcie anuluje następny format etykiety. • Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez 2 s powoduje anulowanie wszystkich formatów etykiet.	

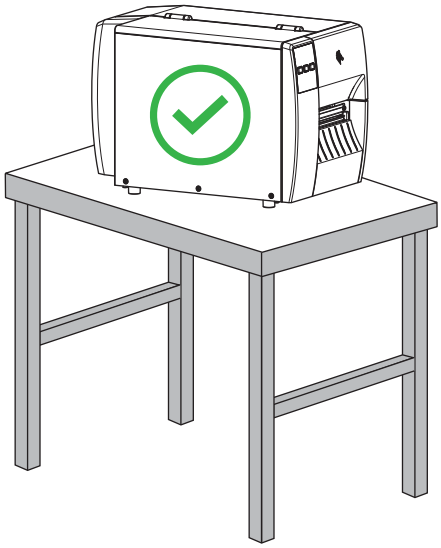
Konfiguracja drukarki

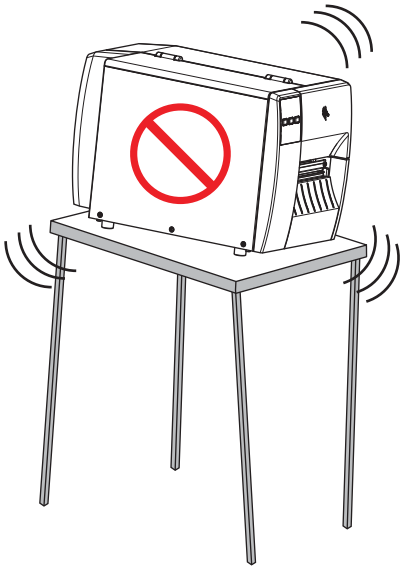
W tej sekcji zamieszczono informacje pomocne przy początkowej konfiguracji i obsłudze drukarki.

Wybór miejsca dla drukarki

Należy wybrać miejsce spełniające warunki bezpieczeństwa, w którym drukarka zostanie ustawiona:

- Powierzchnia — powierzchnia, na której zostanie umieszczona drukarka, musi być solidna, równa oraz musi mieć odpowiedni rozmiar i wytrzymałość, aby utrzymać drukarkę.





- Miejsce — w miejscu, w którym drukarka ma być umieszczona, musi być wystarczająco dużo miejsca, aby zapewnić wentylację oraz dostęp do podzespołów i złączy drukarki. Aby zapewnić właściwą wentylację i chłodzenie, pozostaw wolną przestrzeń wokół drukarki.

PRZESTROGA: Nie należy umieszczać żadnych podkładek ani materiałów amortyzujących za lub pod drukarką, ponieważ ogranicza to przepływ powietrza i może spowodować przegrzanie drukarki.

- Zasilanie — miejsce powinno znajdować się blisko odpowiedniego gniazda zasilania, do którego jest łatwy dostęp.
- Interfejsy komunikacji danych — drukarka musi się znajdować w zasięgu sieci WLAN (jeśli ma to zastosowanie) lub w odpowiedniej odległości do innych złączy pozwalających na dostęp do źródła

danych (zazwyczaj komputera). Aby uzyskać więcej informacji na temat maksymalnej długości kabli i konfiguracji, patrz Dane techniczne interfejsu komunikacyjnego na stronie 128.

- Warunki pracy — drukarka jest przeznaczona do pracy w różnych warunkach środowiskowych i elektrycznych, w tym w magazynie lub na hali produkcyjnej. W poniższej tabeli przedstawiono wymagania dotyczące temperatury i wilgotności względnej podczas pracy drukarki.

Tabela 1 Temperatura i wilgotność podczas pracy

Tryb	Temperatura	Wilgotność względna
Termotransferowy	Od 5°C do 40°C (od 40°F do 104°F)	Od 20% do 85% (bez kondensacji)
Bezpośredni termiczny	Od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)	

Zamawianie materiałów eksploatacyjnych i akcesoriów

Drukarka NIE jest wyposażona w następujące elementy:

- Kable komunikacyjne/sieciowe (np. szeregowe lub przewodowe Ethernet) inne niż USB
- Nośnik
- Taśma (jeśli drukarka jest wyposażona w opcję druku termotransferowego)

Nośnik

Wybrany typ i rozmiar nośnika powinien być odpowiedni dla opcji zainstalowanych w drukarce (patrz Określanie Metoda obsługi nośnika na stronie 32. Należy zapoznać się ze specyfikacjami nośników drukarki, aby uzyskać informacje na temat minimalnych długości etykiet i innych ważnych kwestii, które należy wziąć pod uwagę.

W celu zapewnienia optymalnej jakości druku oraz właściwej wydajności wszystkich drukarek z tej linii, Zebra zaleca korzystanie z oryginalnych produktów Zebra w ramach kompletnego rozwiązania druku. W celu poprawy parametrów roboczych drukarki oraz ograniczenia przedwczesnego zużycia głowicy drukującej opracowano szeroki asortyment materiałów papierowych, polipropylenowych oraz winylowych opracowano. Aby zakupić materiały, odwiedź stronę zebra.com/supplies.

Sekcja Glosariusz na stronie 135 zawiera terminy związane z nośnikami, takie jak nośniki z czarnym znacznikiem, nośniki z odstępem/nacięciem, , nośniki składane i nośniki rolkowe. Użyj tych terminów, aby określić typ nośnika, który będzie odpowiadał Twoim potrzebom.

Patrz również

Dane techniczne drukarki ZT211

Taśma

UWAGA: Ta sekcja dotyczy tylko drukarek z zainstalowaną opcją druku termotransferowego.

Czy muszę używać taśmy?	Konieczność używania taśmy zależy od nośnika. • Nośnik termotransferowy — wymaga użycia taśmy. • Nośnik termiczny bezpośredni — NIE wymaga taśmy.

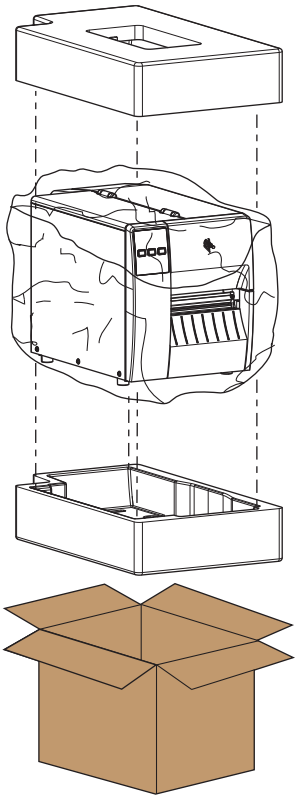
Jak odróżnić nośnik termotransferowy od termicznego bezpośredniego? (Definicje znajdują się w części bezpośredni termiczny na stronie 137 i termotransferowy na stronie 143).	Najprościej jest szybko poskrobać powierzchnię nośnika paznokciem. Jeśli w poskrobanym miejscu pojawiają się czarne ślady, nośnik jest typu termicznego bezpośredniego i NIE trzeba używać taśmy.
Jakiego rodzaju taśmy używać?	Ta drukarka może używać wyłącznie taśmy powlekanej na zewnątrz .
Jak odróżnić, która strona taśmy jest powlekana?	Aby zidentyfikować stronę powlekaną, skorzystaj z jednej z dwóch metod: • Metoda 1: Próba przyklejania **1.** Przyciśnij narożnik samoprzylepnej strony etykiety do zewnętrznej powierzchni rolki taśmy. **2.** Zdejmij etykietę z taśmy. Jeśli do naklejki przylgnęły cząsteczki tuszu, powlekana jest zewnętrzna strona rolki. W razie potrzeby powtórz ten test z wewnętrzną powierzchnią, aby sprawdzić, która strona jest powlekana. • Metoda 2: Test skrobania taśmy **1.** Odwiń krótki kawałek taśmy i umieść zewnętrzną powierzchnię przy kawałku papieru. **2.** Zadrap paznokciem wewnętrzną powierzchnię taśmy. **3.** Podnieś taśmę i sprawdź, czy na papierze zostały ślady. Jeśli taśma pozostawiła ślady, powlekana jest zewnętrzna strona.

Sprawdzanie zawartości opakowania

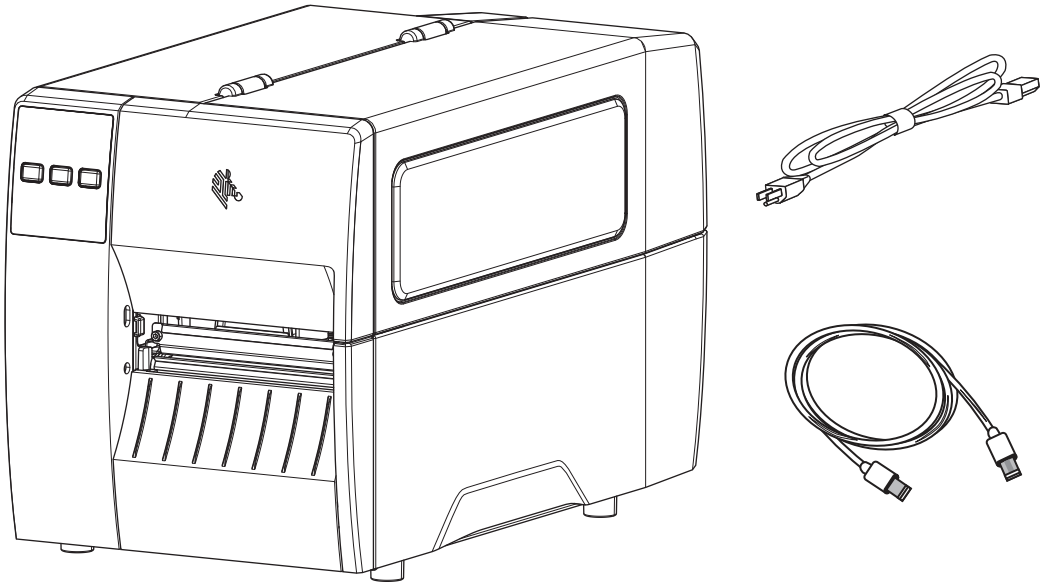
Upewnij się, że w opakowaniu drukarki znajdują się wszystkie elementy, które są potrzebne do konfiguracji.

WAŻNE: Firma Zebra Technologies nie odpowiada za żadne uszkodzenia powstałe w trakcie transportu urządzenia, a udzielona przez firmę gwarancja nie pokrywa naprawy takich szkód.

1. Ostrożnie wyjmij drukarkę z opakowania.



2. Sprawdź, czy w opakowaniu drukarki znajdują się następujące elementy:



W zależności od opcji zamówionych z drukarką mogą być dołączone dodatkowe elementy.

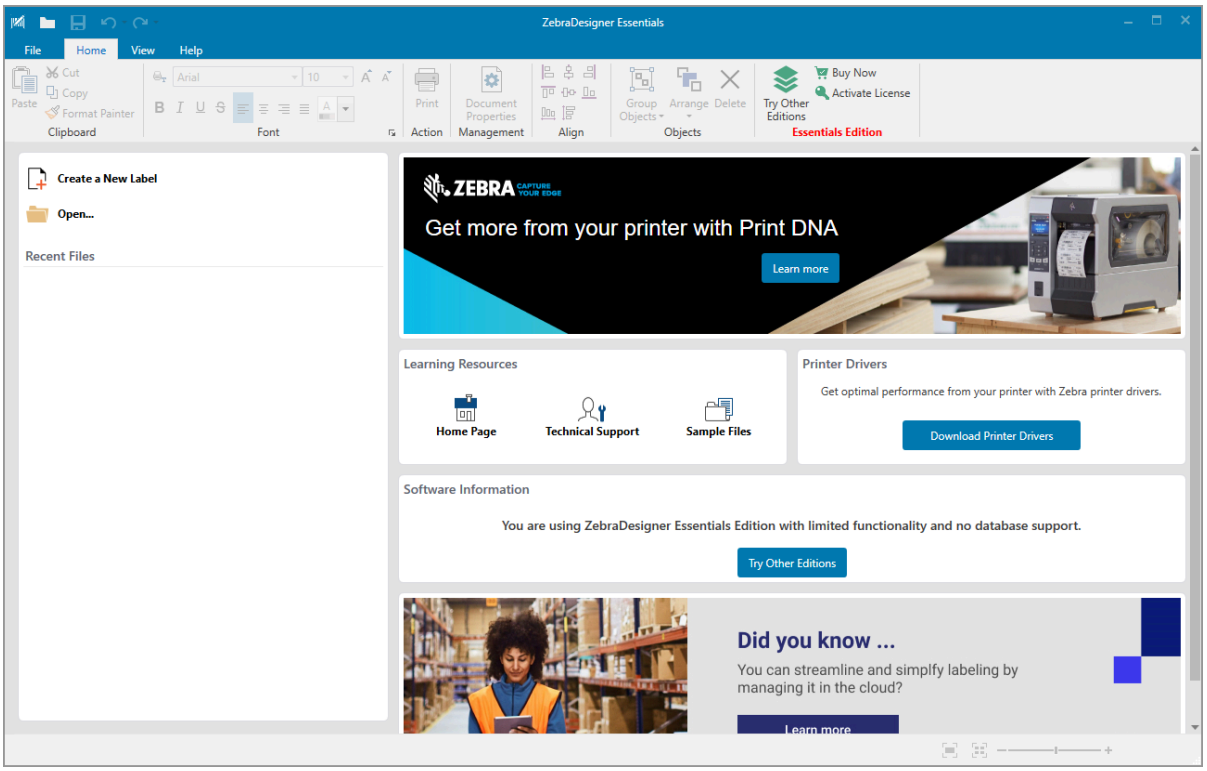
3. W przypadku braku jakiegokolwiek elementu należy powiadomić autoryzowanego sprzedawcę firmy Zebra.
4. Natychmiast odpakuj drukarkę i sprawdź, czy nie ma uszkodzeń transportowych.
   - Zachowaj wszystkie materiały pakunkowe.
   - Sprawdź wszystkie zewnętrzne powierzchnie pod kątem uszkodzeń.
   - Podnieś drzwi dostępu do nośnika i sprawdź, czy nie doszło do uszkodzenia podzespołów w komorze nośnika.
5. W przypadku znalezienia uszkodzeń powstałych podczas transportu:
   - Natychmiast powiadom przedsiębiorstwo transportowe i prześlij raport o uszkodzeniu.
   - Zachowaj wszystkie materiały opakowaniowe w celu skontrolowania przez przedsiębiorstwo transportowe.
   - Powiadom autoryzowanego sprzedawcę produktów firmy Zebra.
6. Drukarka została dostarczona z kilkoma elementami ochronnymi, w tym folią z tworzywa sztucznego nad przezroczystym okienkiem drzwi dostępu do nośnika. Przed rozpoczęciem korzystania z drukarki należy zdjąć te elementy ochronne.

Instalacja oprogramowania do projektowania etykiet

Wybierz i zainstaluj oprogramowanie, którego będziesz używać do tworzenia formatów etykiet dla drukarki.

Jedną z opcji jest program ZebraDesigner, który można pobrać ze strony zebra.com/zebradesigner. Możesz skorzystać z zestawu narzędzi ZebraDesigner Essentials bezpłatnie lub zakupić ZebraDesigner Professional, aby uzyskać bardziej rozbudowany zestaw narzędzi.

Rysunek 3 Przykładowy ekran programu ZebraDesigner Essentials



Podłączanie drukarki do urządzenia

Po skonfigurowaniu drukarki można ją podłączyć do urządzenia (np. komputera, telefonu lub tabletu).

Łączenie z telefonem lub tabletem

Pobierz bezpłatną aplikację Zebra Printer Setup Utility dla swojego urządzenia.

- Urządzenia z systemem Android
- Urządzenia firmy Apple

Aplikacje obsługują następujące typy połączeń:

- Bluetooth Low Energy (Bluetooth LE)
- Przewodowy Ethernet
- Wireless
- USB On-The-Go

Przewodnik użytkownika dla tych narzędzi do konfiguracji drukarki można znaleźć na stronie zebra.com/setup.

Instalowanie sterowników i podłączanie do komputera z systemem Windows

Aby korzystać z drukarki na komputerze z systemem Microsoft Windows, należy najpierw zainstalować właściwe sterowniki.

WAŻNE: Drukarkę można podłączyć do komputera przy użyciu dowolnego z obsługiwanych połączeń, które jest dostępne. Nie należy jednak podłączać żadnych kabli z komputera do drukarki, dopóki nie zostanie to zalecone. Jeśli podłączysz je w nieodpowiednim czasie, drukarka nie zainstaluje odpowiednich sterowników. Aby odzyskać dane po nieprawidłowej instalacji sterownika, patrz Co zrobić, jeśli zapomnisz zainstalować sterowniki drukarki na stronie 28.

Instalowanie sterowników

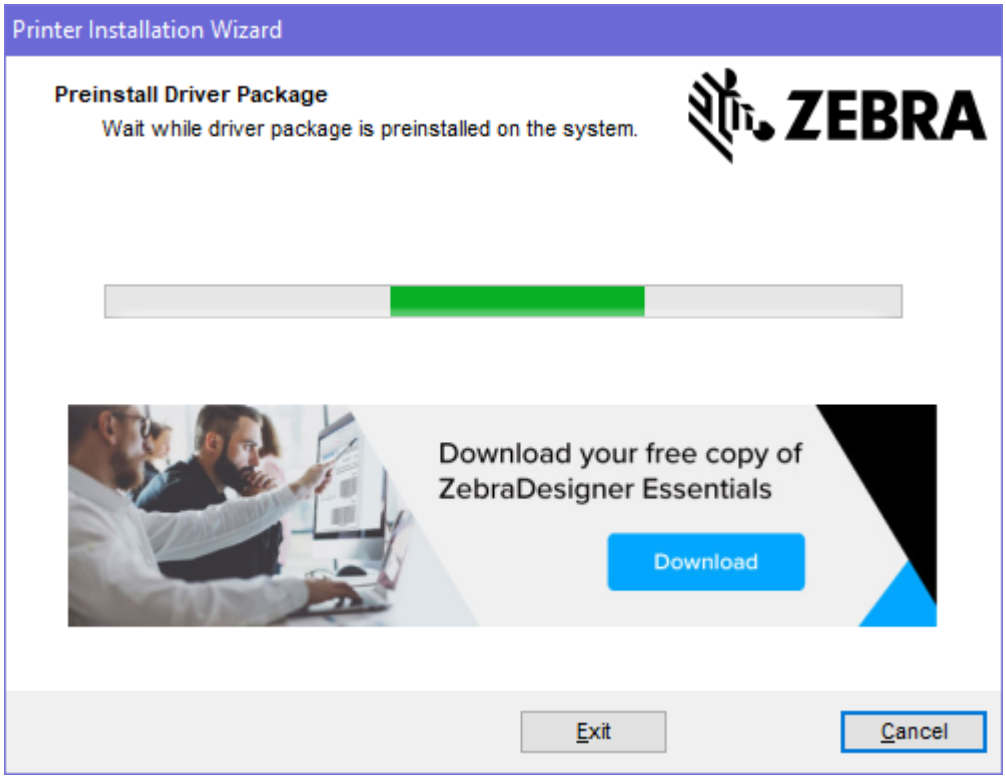
Wykonaj poniższe czynności, aby zainstalować właściwe sterowniki.

1. Przejdź do strony zebra.com/drivers.
2. Kliknij opcję **Printers** (Drukarki).
3. Wybierz model drukarki.
4. Na stronie drukarki kliknij opcję **Drivers** (Sterowniki).
5. Pobierz odpowiedni sterownik dla systemu Windows.

   Plik wykonywalny sterownika (np. `zd86423827-certified.exe`) zostanie dodany do folderu Download (Pobrane).

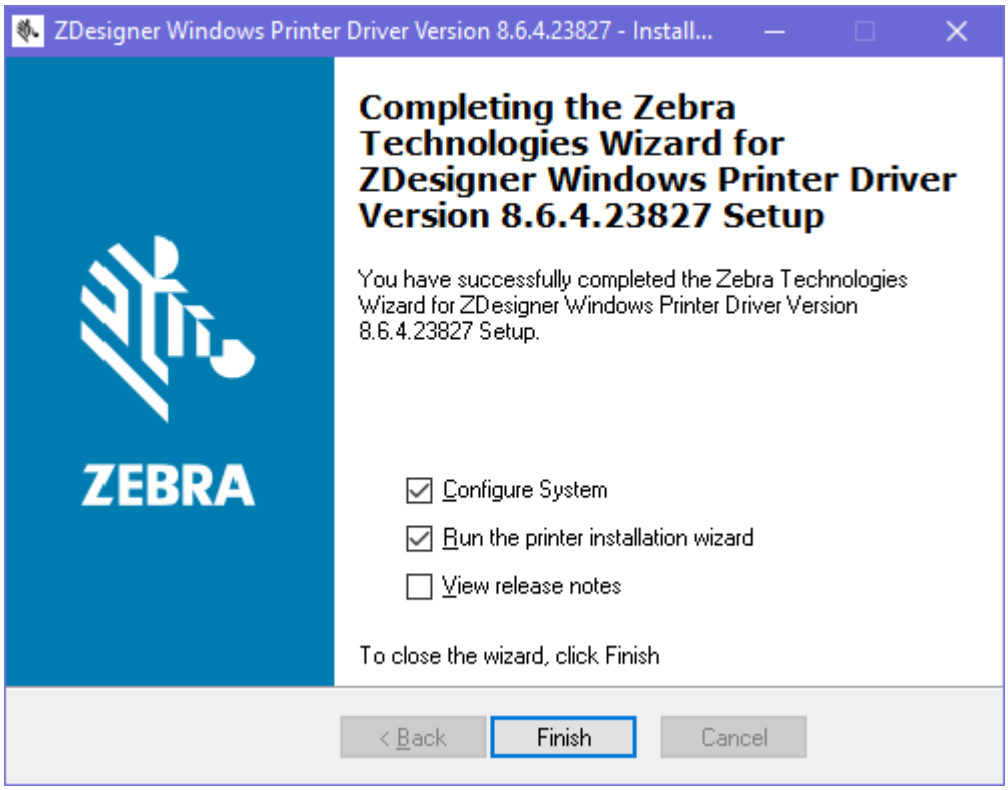
6. Uruchom plik wykonywalny i postępuj zgodnie z instrukcjami.

   Po zakończeniu konfiguracji można dodać sterowniki do systemu (**Configure System** [Konfiguruj system]) lub dodać/skonfigurować określone drukarki (patrz Uruchamianie kreatora instalacji drukarki na stronie 18).



7. Wybierz opcję **Configure System** (Konfiguruj system), a następnie kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).

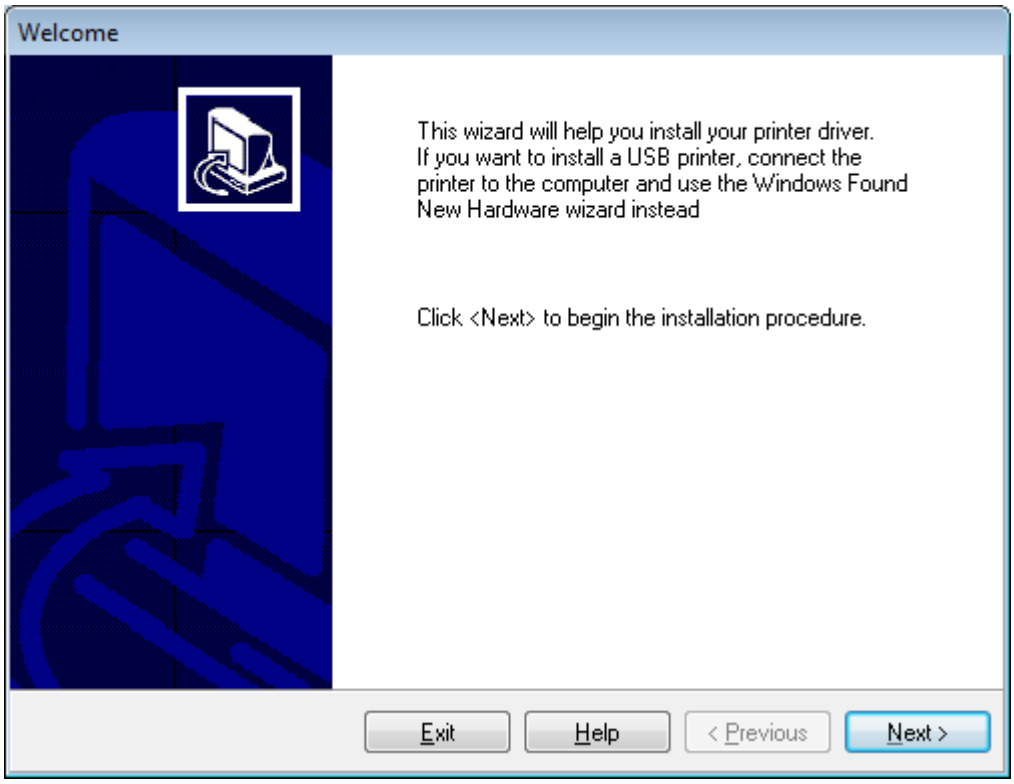
   Kreator instalacji drukarki zainstaluje sterowniki.



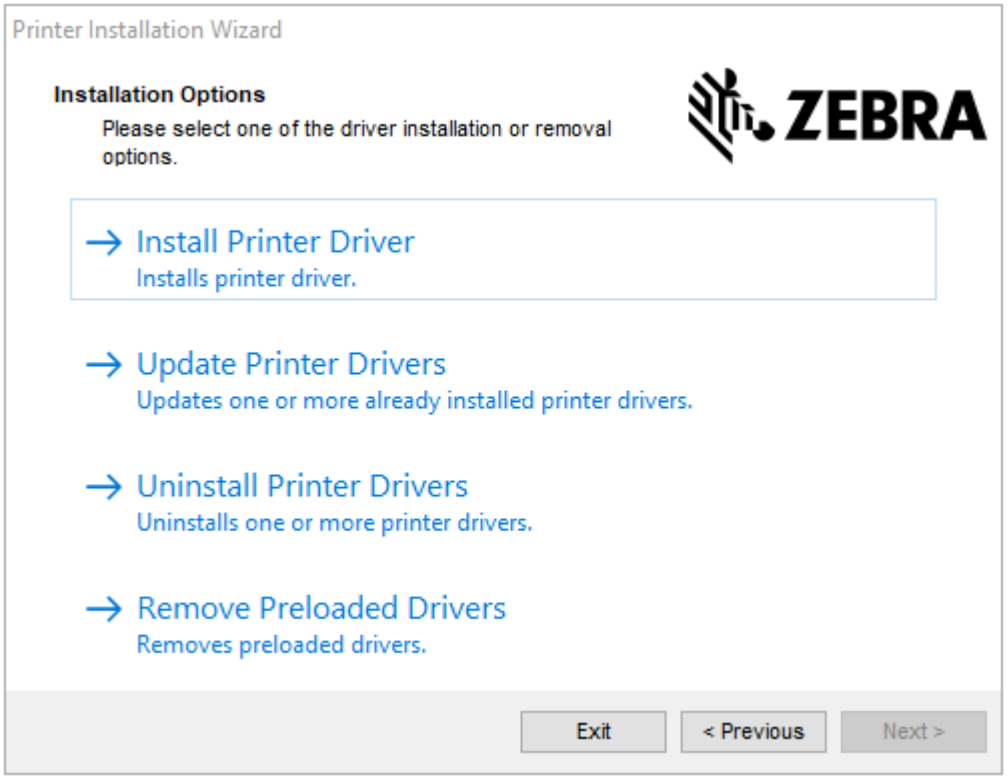
Uruchamianie kreatora instalacji drukarki

1. Na ostatnim ekranie instalatora sterownika pozostaw zaznaczoną opcję **Run the Printer Installation Wizard** (Uruchom kreatora instalacji drukarki), a następnie kliknij przycisk **Finish** (Zakończ).

   Zostanie wyświetlony kreator instalacji drukarki.



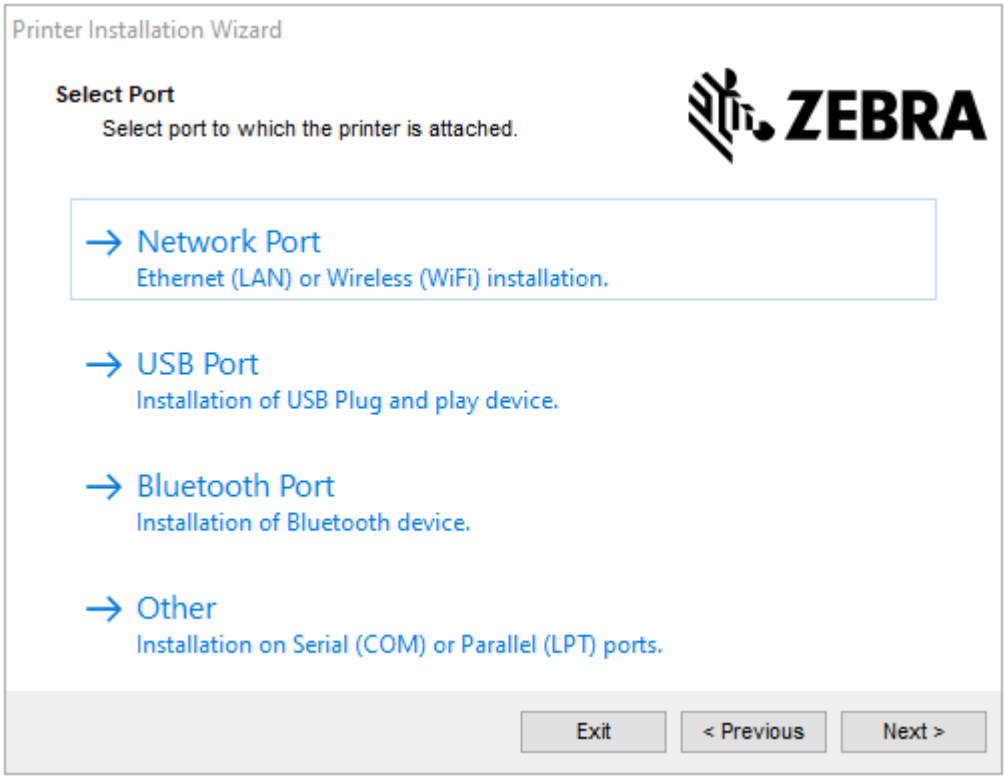
2. Kliknij **Next** (Dalej).



3. Kliknij **Install Printer Driver** (Zainstaluj sterownik drukarki).

   Zostanie wyświetlona umowa licencyjna.

4. Przeczytaj i zaakceptuj warunki umowy licencyjnej, a następnie kliknij **Next** (Dalej).



5. Wybierz opcję komunikacji, którą chcesz skonfigurować dla drukarki:
   - Port sieciowy — służy do instalacji drukarek z połączeniem sieciowym Ethernet (LAN) lub bezprzewodowym (Wi-Fi). Poczekaj, aż sterownik przeskanuje lokalną sieć w poszukiwaniu urządzeń, i postępuj zgodnie z instrukcjami. W razie potrzeby ustaw wartości zgodnie z instrukcjami w Podłączanie do sieci za pośrednictwem portu Ethernet drukarki na stronie 25 lub Podłączanie drukarki do sieci bezprzewodowej na stronie 27.
   - Port USB — służy do instalacji drukarek podłączonych za pomocą kabla USB. Podłącz drukarkę do komputera w sposób pokazany na Podłączanie do komputera za pomocą portu USB drukarki na stronie 22. Jeśli drukarka jest już podłączona i włączona, może być konieczne odłączenie kabla USB i ponowne zainstalowanie drukarki. Sterownik automatycznie wyszuka model podłączonej drukarki.
   - Port Bluetooth — służy do instalowania drukarek z połączeniem Bluetooth. Nie dotyczy tej drukarki.
   - Inne — służy do instalacji przy użyciu innego typu kabla, np. równoległy (LPT) i szeregowy (COM). Nie jest wymagana żadna dodatkowa konfiguracja.
   - Inne — służy do instalacji przy użyciu innego typu kabla, np. szeregowego (COM). Nie jest wymagana żadna dodatkowa konfiguracja.

6. W razie potrzeby wybierz model i rozdzielczość drukarki.

   Model i rozdzielczość znajdują się na naklejce z numerem katalogowym na drukarce, zazwyczaj znajdującej się pod wieszakiem na nośniki. Informacje będą miały następujący format:

```
Part Number: XXXXXxY – xxxxxxxx
```

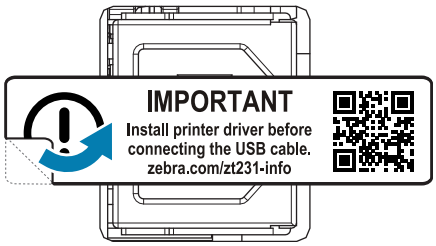
   gdzie

   XXXXX = model drukarki i Y = rozdzielczość drukarki (2 = 203 dpi, 3 = 300 dpi, 6 = 600 dpi).

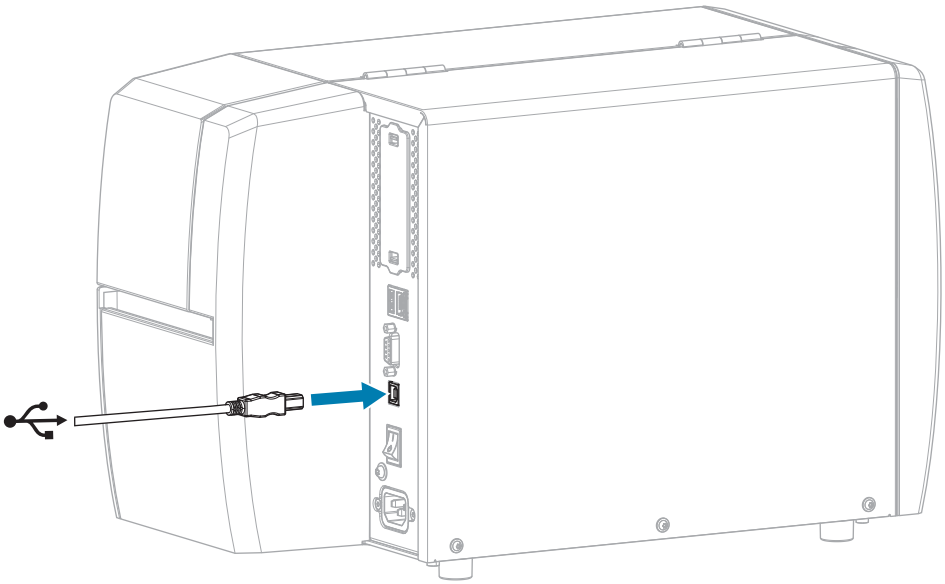
   Na przykład, w numerze części ZT411x3 – xxxxxxxx, ZT411 oznacza, że drukarka jest modelem ZT411, a 3 oznacza, że rozdzielczość głowicy drukującej wynosi 300 dpi.

Podłączanie do komputera za pomocą portu USB drukarki

1. Po zainstalowaniu sterowników usuń etykietę zakrywającą port USB.

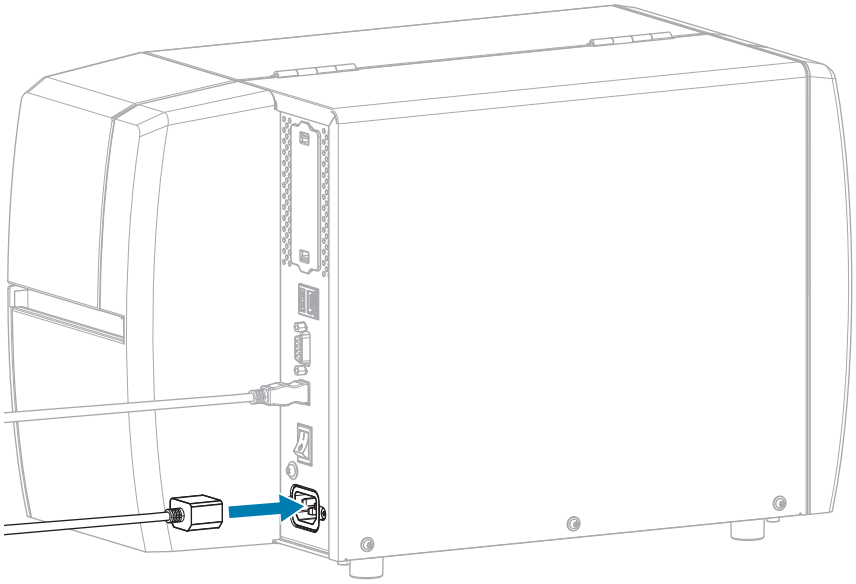


2. Podłącz kabel USB do portu USB w drukarce.

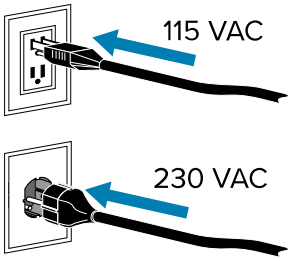


3. Podłącz drugi koniec kabla USB do komputera.

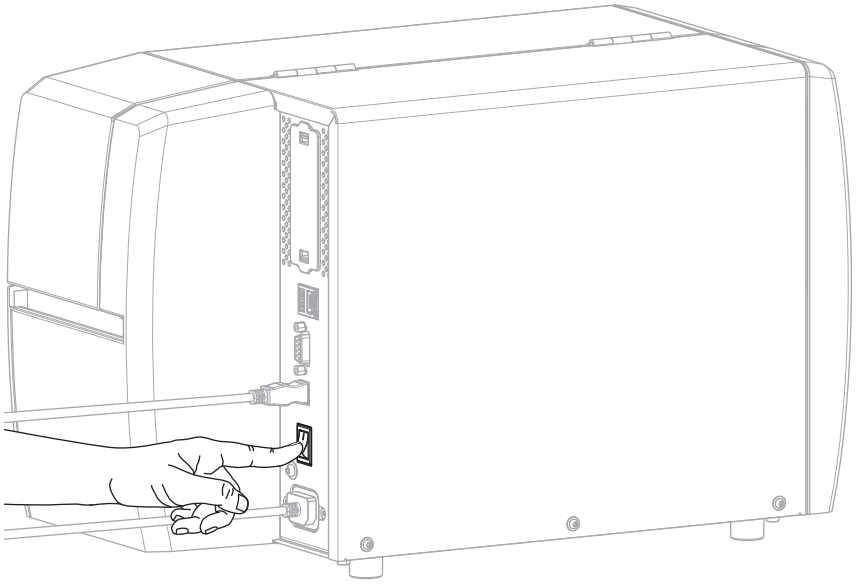
4. Podłącz kabel zasilający prądu przemiennego do gniazda zasilania z tyłu drukarki.



5. Podłącz kabel zasilający prądu przemiennego do gniazdka elektrycznego.



6. Włącz (**I**) drukarkę.



Podczas uruchamiania drukarki komputer kończy instalację sterownika i rozpoznaje drukarkę.

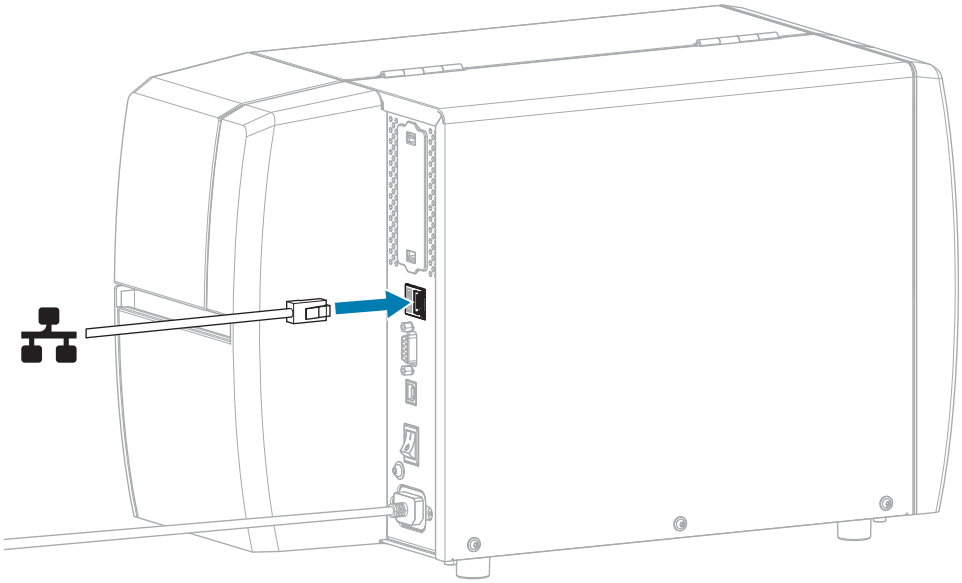
Jeśli sterowniki nie zostały wcześniej zainstalowane, patrz Co zrobić, jeśli zapomnisz zainstalować sterowniki drukarki na stronie 28.

Podłączanie do sieci za pośrednictwem portu Ethernet drukarki

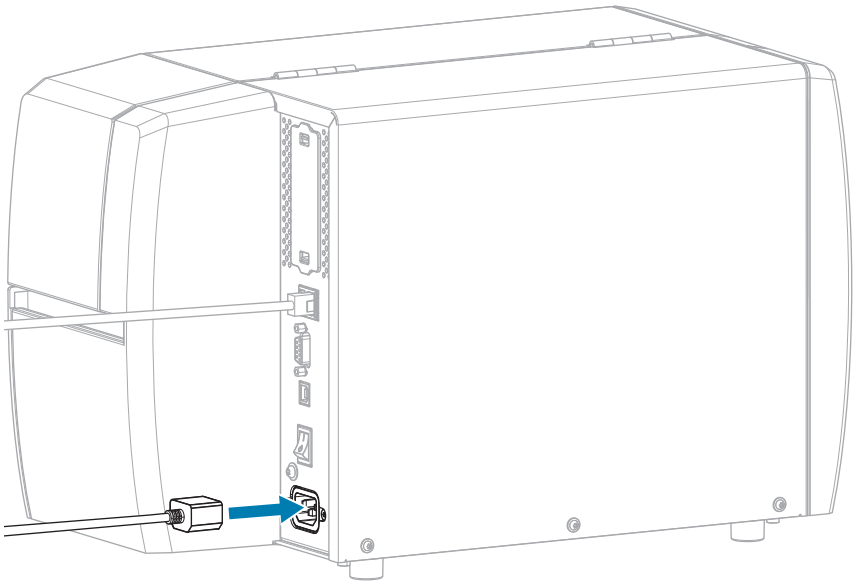
Aby korzystać z przewodowego połączenia z serwerem druku (Ethernet), konieczne może być skonfigurowanie drukarki do komunikacji z siecią lokalną (LAN).

Dodatkowe informacje na temat serwerów druku Zebra można znaleźć w przewodniku użytkownika przewodowego i bezprzewodowego serwera druku ZebraNet. Najnowszą wersję niniejszej instrukcji obsługi można pobrać na stronie zebra.com/manuals.

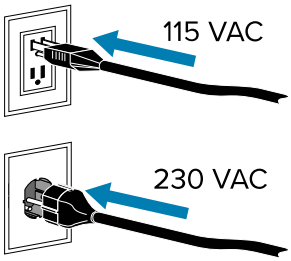
1. Po zainstalowaniu sterowników (patrz Instalowanie sterowników na stronie 15) podłącz drukarkę do kabla Ethernet, który jest podłączony do sieci.



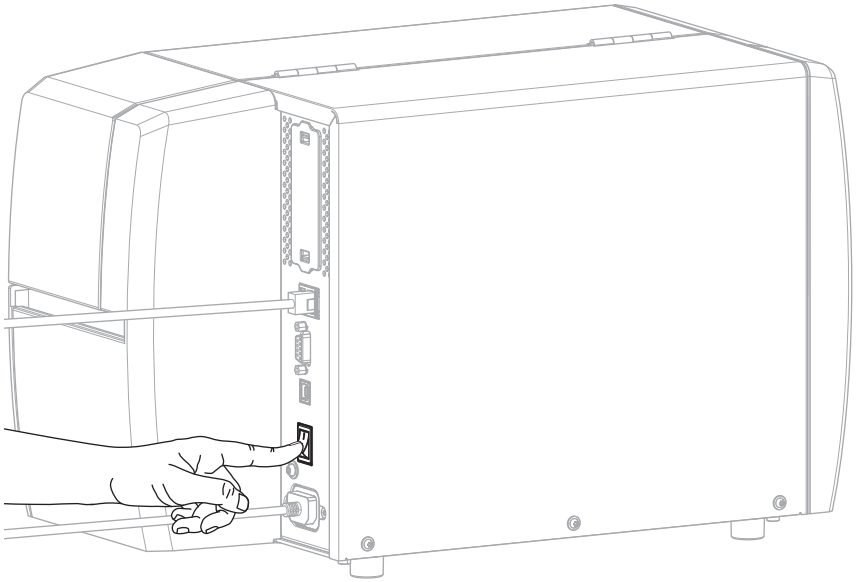
2. Podłącz kabel zasilający prądu przemiennego do gniazda zasilania z tyłu drukarki.



3. Podłącz kabel zasilający prądu przemiennego do gniazdka elektrycznego.



4. Włącz (**I**) drukarkę.



Drukarka próbuje nawiązać połączenie z siecią. Jeśli operacja zakończy się powodzeniem, spowoduje to wypełnienie wartości bramy i podsieci LAN i uzyskanie adresu IP.

5. Sprawdź, czy do drukarki został przypisany adres IP. Aby uzyskać informacje na temat sposobu wyświetlania adresu IP, patrz sekcję Adres IP (połączenie przewodowe lub WLAN).

Jeśli adres IP drukarki to...	Wówczas...

`0.0.0.0`
lub
`000 000 000 000`
	Kontrolka NETWORK (Sieć) jest wyłączona lub świeci stale na czerwono. (Więcej informacji: patrz Kontrolki na stronie 108.)
	a. Sprawdź złącze Ethernet z tyłu drukarki. Jeśli żadna kontrolka nie świeci lub nie miga, połączenie Ethernet nie jest aktywne. Sprawdź, czy oba końce kabla są prawidłowo podłączone i czy port sieciowy, do którego podłączasz urządzenie, jest aktywny. Po rozwiązaniu tego problemu drukarka powinna połączyć się automatycznie.
	b. W razie potrzeby skonfiguruj następujące ustawienia drukarki, aby ustawić statyczny adres IP, a następnie zresetuj sieć. Skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać prawidłowe wartości dla danej sieci.
	• Protokół IP (sieć przewodowa lub WLAN) — zmień wartość z ALL (Wszystkie) na PERMANENT (Stały).
	• Brama (sieć przewodowa lub WLAN) — dopasuj wartość bramy do swojej sieci LAN.
	• Podsieć (sieć przewodowa lub WLAN) — dopasuj wartość podsieci do swojej sieci LAN.
	• Adres IP (sieć przewodowa lub WLAN) — przypisz unikatowy adres IP do drukarki.

dowolna inna wartość	Połączenie powiodło się. W zależności od sieci lampka NETWORK (Sieć) świeci stale na zielono lub żółto. (Więcej informacji: patrz Kontrolki na stronie 108.)

6. Zresetuj sieć (patrz Resetuj sieć), aby umożliwić zastosowanie zmian w ustawieniach sieci.

Podłączanie drukarki do sieci bezprzewodowej

Aby korzystać z opcjonalnego bezprzewodowego serwera druku drukarki, konieczne może być skonfigurowanie drukarki do komunikacji z bezprzewodową siecią lokalną (WLAN) za pośrednictwem bezprzewodowego serwera druku.

Dodatkowe informacje na temat serwerów druku Zebra można znaleźć w przewodniku użytkownika przewodowego i bezprzewodowego serwera druku ZebraNet. Najnowszą wersję niniejszej instrukcji obsługi można pobrać na stronie zebra.com/manuals.

1. Zainstaluj sterowniki zgodnie z instrukcjami w sekcji Instalowanie sterowników i podłączanie do komputera z systemem Windows na stronie 15.
2. W razie potrzeby określ wartość ESSID odpowiadającą wartości używanej przez router bezprzewodowy. Skontaktuj się z administratorem sieci w celu uzyskania wartości ESSID, której chcesz użyć. Aby uzyskać informacje na temat sposobów zmiany wartości, patrz ESSID.

3. W razie potrzeby skonfiguruj następujące ustawienia drukarki. Skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać prawidłowe wartości dla danej sieci.
   - Brama — dopasuj wartość bramy do swojej sieci LAN.
   - Podsieć — dopasuj wartość podsieci do swojej sieci LAN.
4. Zresetuj sieć (patrz Resetuj sieć), aby umożliwić zastosowanie zmian w ustawieniach sieci.
5. Jeśli drukarka nadal nie łączy się, skonfiguruj statyczny adres IP, konfigurując poniższe dodatkowe ustawienia, a następnie ponownie zresetuj sieć. Skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać prawidłowe wartości dla danej sieci.
   - Protokół IP — zmień wartość z ALL (Wszystkie) na PERMANENT (Stały).
   - Adres IP — przypisz unikatowy adres IP do drukarki.

Co zrobić, jeśli zapomnisz zainstalować sterowniki drukarki

Jeśli drukarka Zebra zostanie podłączona przed zainstalowaniem sterowników, zostanie wyświetlona jako urządzenie nieokreślone.

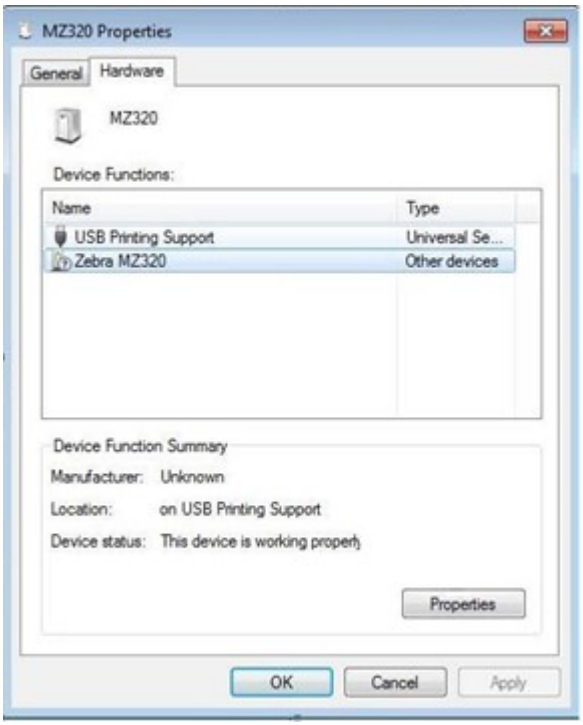
1. Postępuj zgodnie z instrukcjami w części Instalowanie sterowników i podłączanie do komputera z systemem Windows na stronie 15, aby pobrać i zainstalować sterowniki.
2. W menu Windows otwórz Control Panel (Panel sterowania).
3. Kliknij opcję **Devices and Printers** (Urządzenia i drukarki).

   W tym przykładzie MZ320 jest nieprawidłowo zainstalowaną drukarką Zebra.

4. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie i wybierz opcję **Properties** (Właściwości).

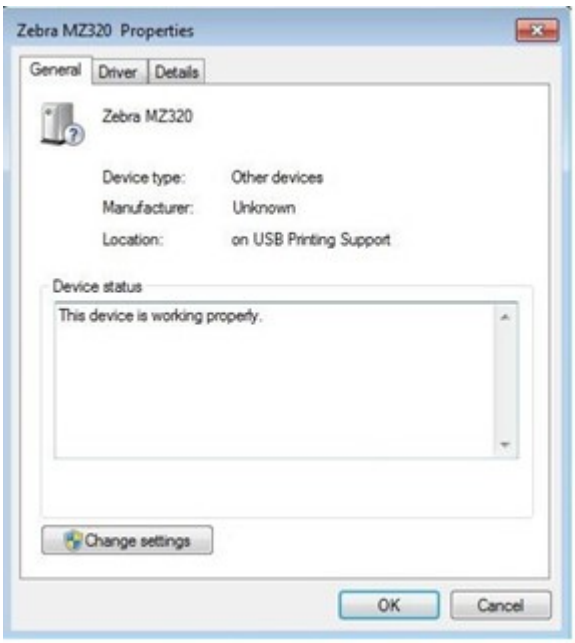
   Zostaną wyświetlone właściwości urządzenia.

5. Kliknij kartę **Hardware** (Sprzęt).

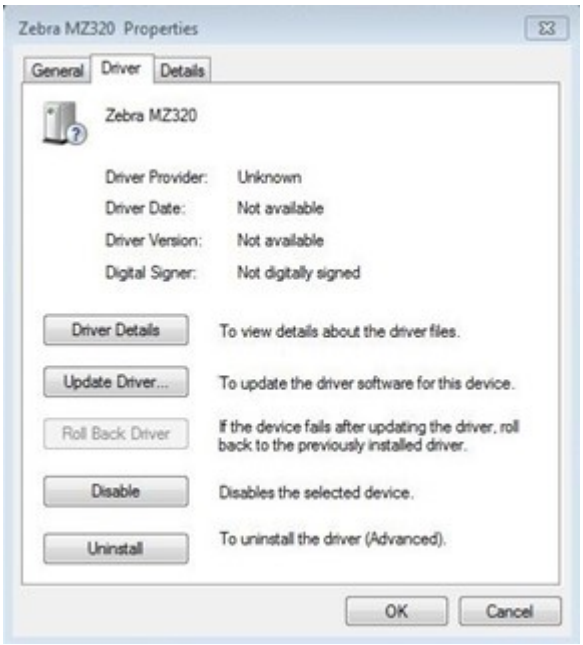


6. Wybierz drukarkę Zebra z listy **Device Functions** (Funkcje urządzenia), a następnie kliknij **Properties** (Właściwości).

   Zostaną wyświetlone właściwości.



7. Kliknij **Change settings** (Zmień ustawienia), a następnie kliknij kartę **Driver** (Sterownik).



8. Kliknij **Update Driver** (Aktualizuj sterownik).

9. Kliknij **Browse my computer for driver software** (Przeglądaj mój komputer w poszukiwaniu sterownika).
10. Kliknij **Browse...** (Przeglądaj) i przejdź do folderu Downloads (Pobrane).
11. Kliknij **OK**, aby wybrać folder.

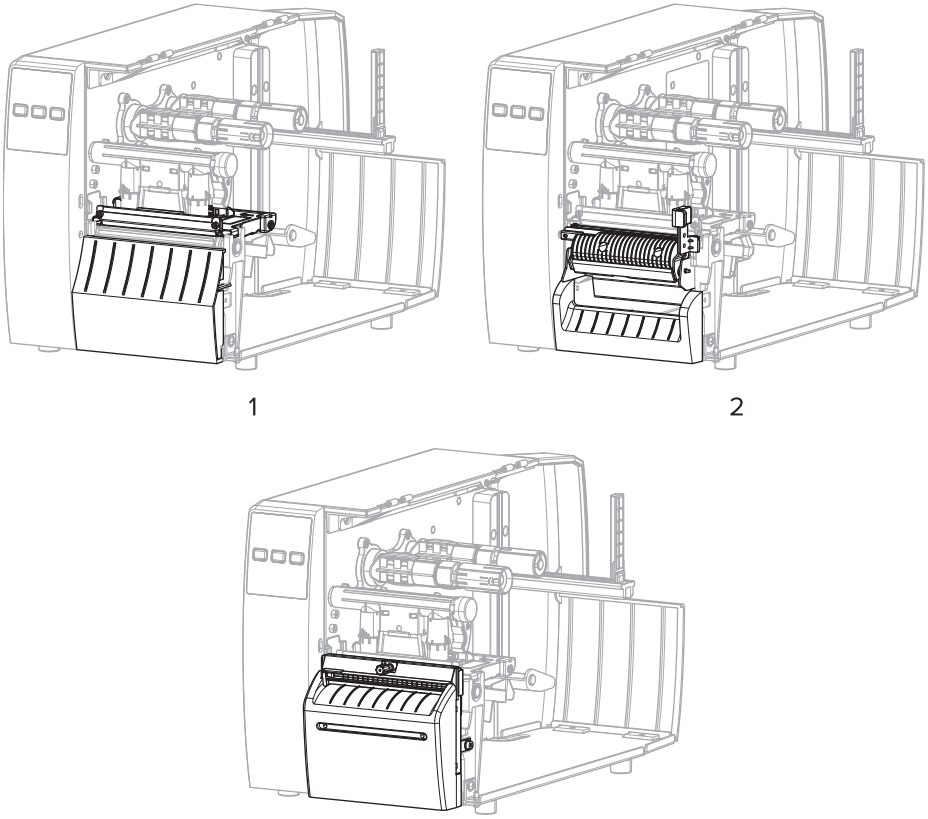
12. Kliknij **Next** (Dalej).

Urządzenie zostało zaktualizowane przy użyciu właściwych sterowników.

Określanie Metoda obsługi nośnika

Przed załadowaniem nośnika należy wybrać metodę obsługi nośnika odpowiadającą użytemu nośnikowi i dostępnym opcjom drukarki.

Rysunek 4 Opcje drukarki



1	Odrywanie (standardowe)
2	Odklejanie
3	Obcinak

Tabela 2 Metody Metody obsługi i opcje drukarki

Metoda	Wymagana opcja drukarki	Opis
Odrywanie	Może być używany z dowolną drukarką i większością typów nośników.	Drukarka drukuje formaty etykiet w miarę ich otrzymywania. Po zatrzymaniu drukarki operator może oderwać wydrukowane etykiety.
Odklejanie	Odklejanie	Drukarka w trakcie drukowania odkleja etykietę od powierzchni klejącej i wstrzymuje pracę, dopóki etykieta nie zostanie odebrana.

Tabela 2 Metody Metody obsługi i opcje drukarki (Continued)

Metoda	Wymagana opcja drukarki	Opis
Obcinak	Obcinak	Drukarka tnie etykiety po każdym wydrukowaniu.
Opóźnione cięcie	Obcinak	Drukarka czeka na polecenie opóźnionego cięcia ZPL (~JK), zanim wytnie ostatnio wydrukowaną etykietę.
UWAGA: Aplikator, odklejanie bez podkładu, przewijanie bez podkładu, odrywanie bez podkładu, cięcie bez podkładu i opóźnione cięcie bez podkładu to opcje zarezerwowane do wykorzystania w przyszłości.		

Wybierz metodę odpowiadającą użytemu nośnikowi i dostępnym opcjom drukarki.

Patrz również

Ustawienia drukowania

Nośnik

Ładowanie nośnika

Skorzystaj z instrukcji zawartych w tej sekcji, aby załadować nośnik rolkowy lub składany w sposób odpowiedni do Twoich potrzeb.

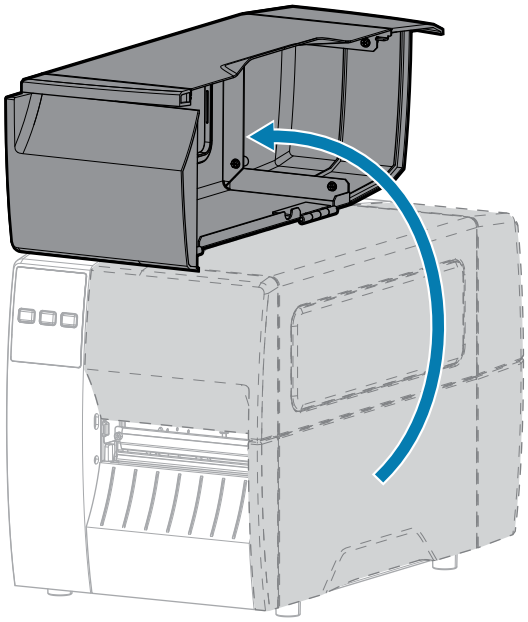
WAŻNE: Nie ma potrzeby wyłączania zasilania drukarki podczas pracy w pobliżu otwartej głowicy drukującej, ale firma Zebra zaleca, aby to zrobić ze względów bezpieczeństwa. Jeśli wyłączysz zasilanie, utracisz wszystkie ustawienia tymczasowe, takie jak formaty etykiet, i będzie trzeba je ponownie załadować przed wznowieniem drukowania.

UWAGA: Ścieżka nośnika jest taka sama dla nośnika rolkowego i składanego.

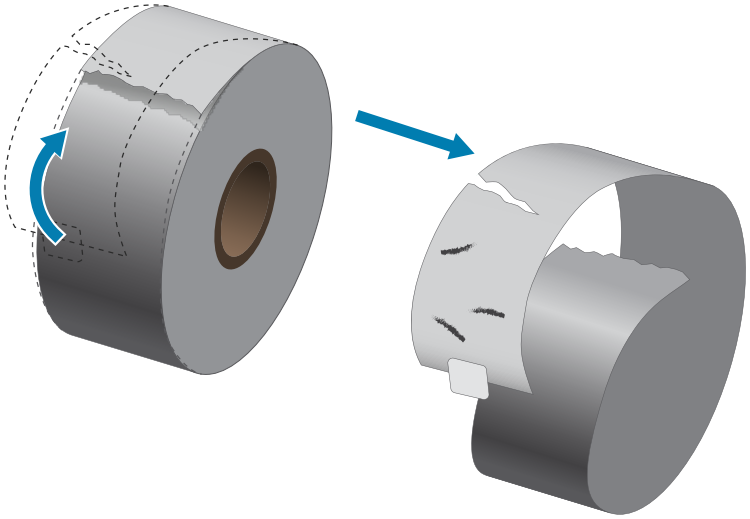
Wkładanie nośnika do drukarki

Ścieżka ładowania nośnika jest taka sama dla nośnika rolkowego i składanego. W tej sekcji większość ilustracji przedstawia nośnik rolkowy.

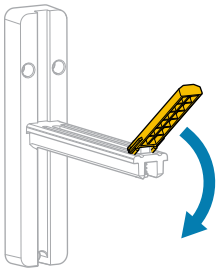
1. Otwórz pokrywę nośnika.



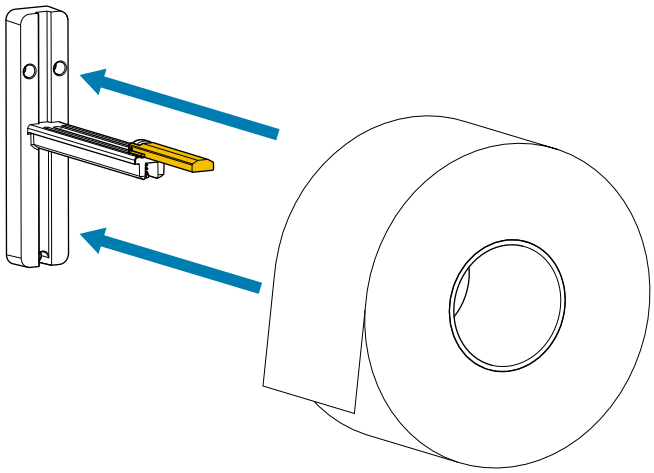
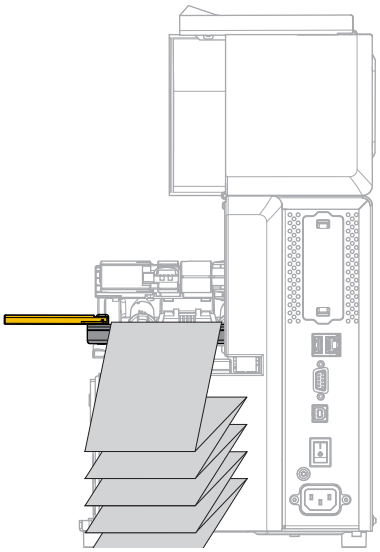
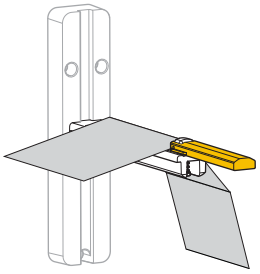
2. Usuń i wyrzuć wszelkie etykiety lub przywieszki, które uległy zabrudzeniu lub przykleiły się do taśmy czy pozostałości kleju.



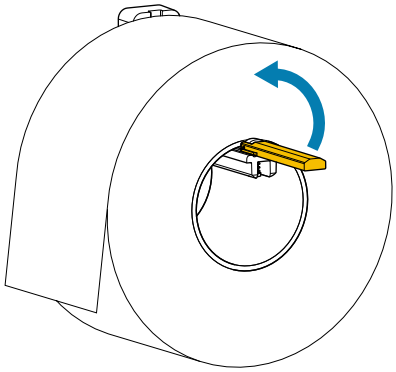
3. Wysuń na zewnątrz i odchyl w dół prowadnicę podawania nośnika.



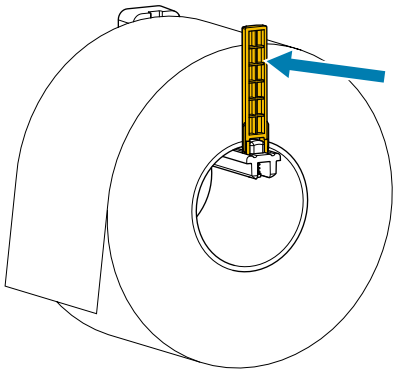
4. Włóż nośnik rolkowy lub składany do drukarki.

Typ nośnika	Instrukcje
Nośnik rolkowy	Załóż nośnik rolkowy na wieszak podawania nośnika. Popchnij rolkę maksymalnie do tyłu. 
Nośnik składany	**a.** Włóż nośnik składany przez tylną część drukarki.  **b.** Załóż nośnik na wieszak podawania nośnika. 

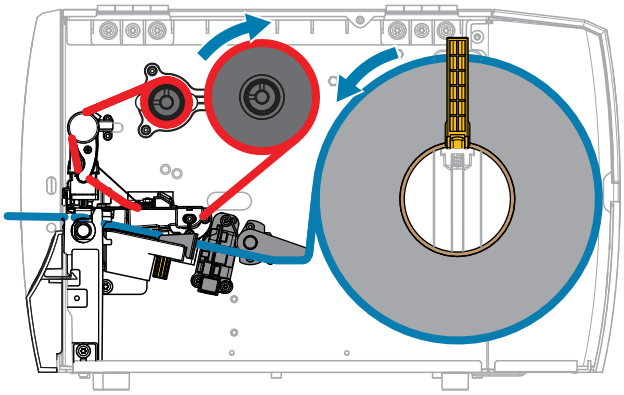
5. Obróć w górę prowadnicę podawania nośnika.

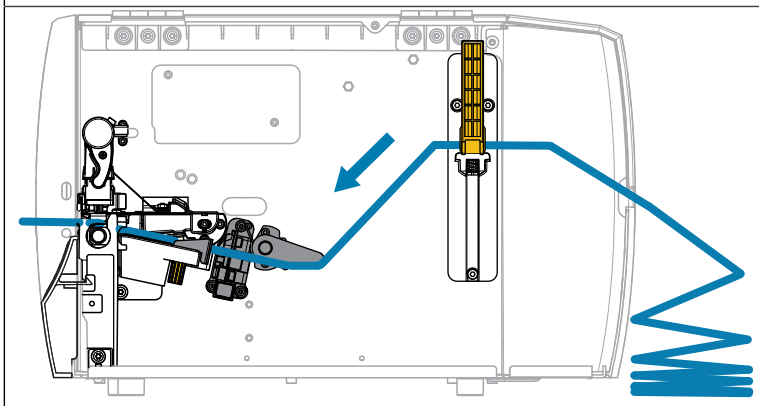
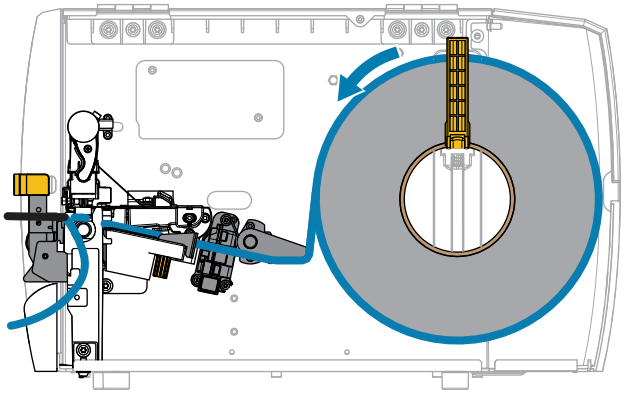
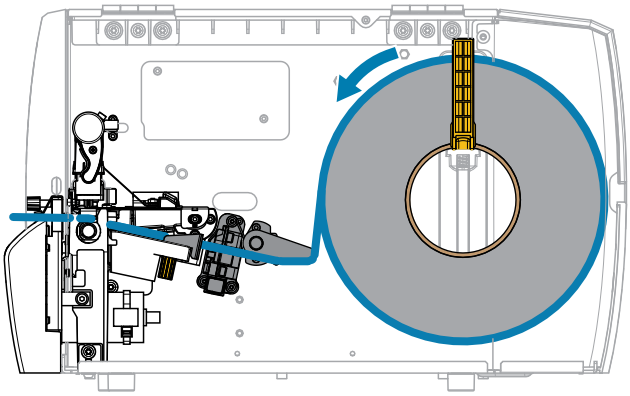


6. Wsuń prowadnicę nośnika aż do dotknięcia samej krawędzi rolki nośnika.



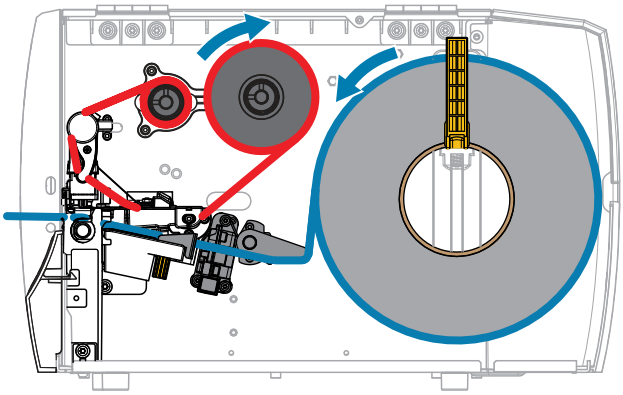
7. Jakiej metody zbierania używasz? (patrz Określanie Metoda obsługi nośnika na stronie 32).

Jeśli używasz...	**Wówczas...**
Odrywanie 	Patrz dalej Korzystanie z trybu odrywania na stronie 37.

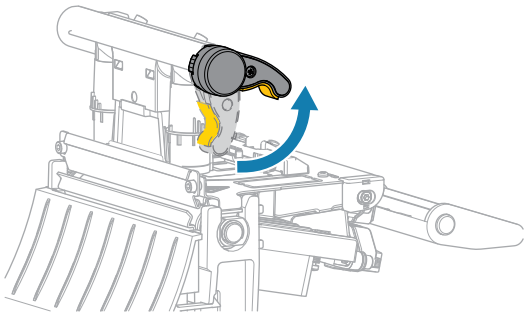
Jeśli używasz...	Wówczas...
	
Odrywanie 	Patrz dalej Korzystanie z trybu odklejania na stronie 41.
Obcinak lub cięcie opóźnione 	Patrz dalej Korzystanie z trybu obcinaka lub trybu cięcia opóźnionego na stronie 45.

Korzystanie z trybu odrywania

Ścieżka ładowania nośnika jest taka sama dla nośnika rolkowego i składanego. W tej sekcji ilustracje przedstawiają nośnik rolkowy.

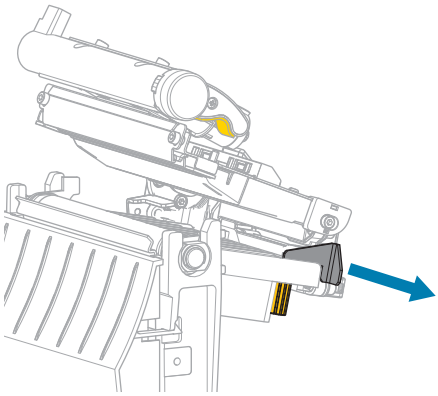


1. Włóż nośnik do drukarki. Patrz Wkładanie nośnika do drukarki na stronie 33.
2. Zwolnij zespół głowicy drukującej.



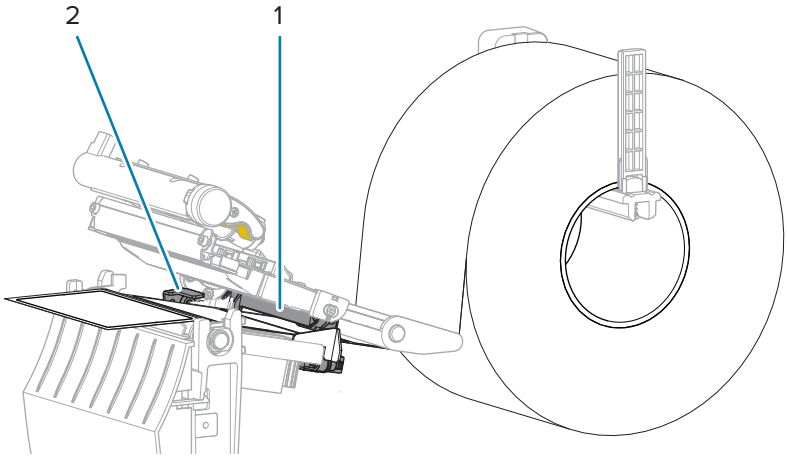
Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

3. Wysuń całkowicie zewnętrzną prowadnicę nośnika.

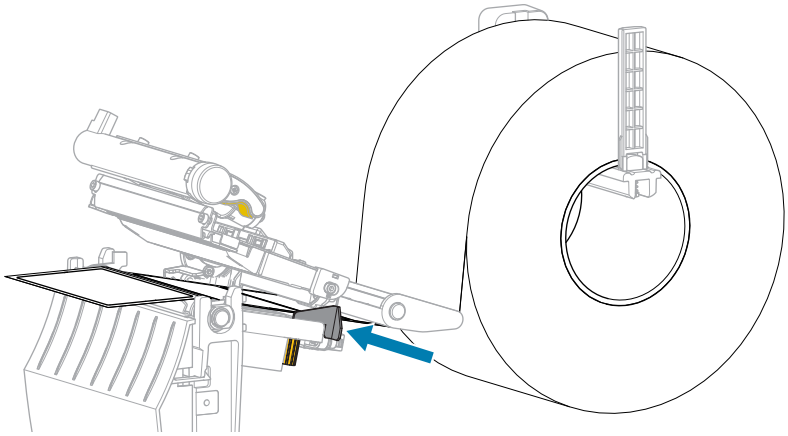


4. Załaduj nośnik, jak pokazano na rysunku. Upewnij się, że nośnik przechodzi przez otwór w transmisyjnym czujniku obecności nośnika (1) i pod wewnętrzną prowadnicą nośnika (2). Nośnik powinien lekko dotykać tylnej strony otworu transmisyjnego czujnika obecności nośnika.

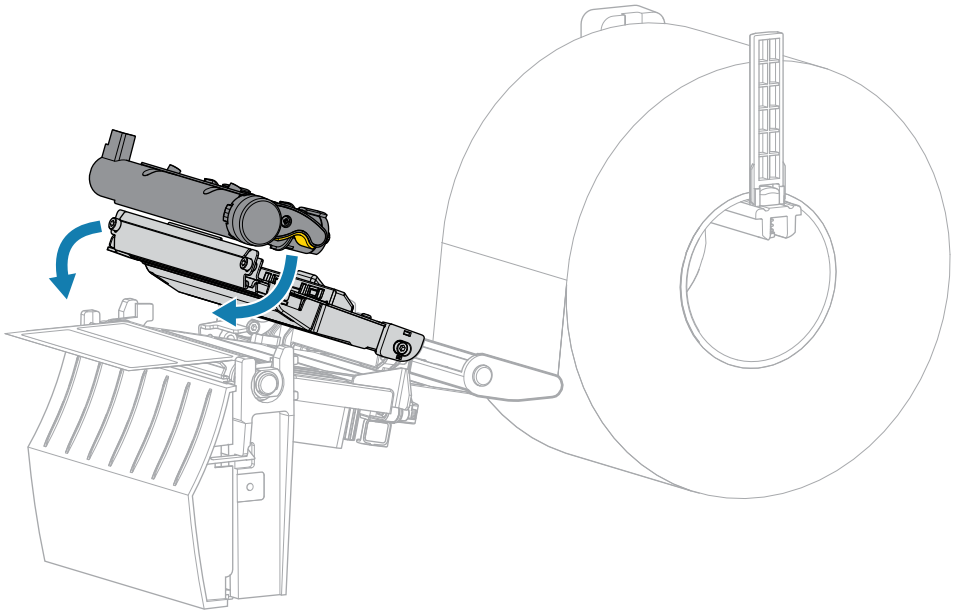
PRZESTROGA—GORĄCA POWIERZCHNIA: Głowica drukująca może być gorąca i spowodować poważne oparzenia. Odczekaj, aż głowica drukująca ostygnie.



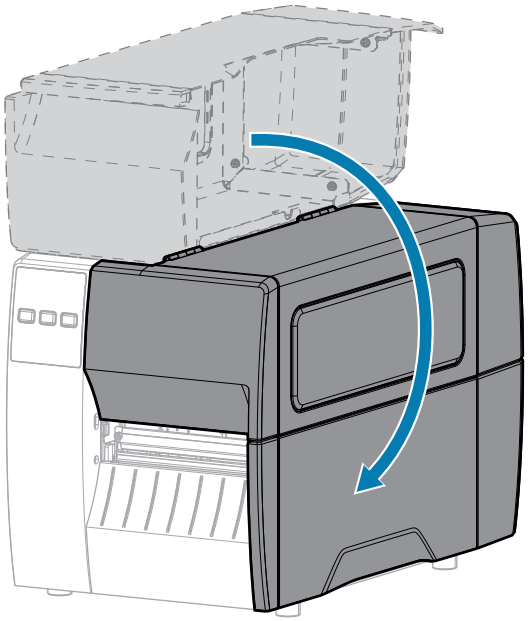
5. Wsuń zewnętrzną prowadnicę nośnika do momentu, aż dotknie samej krawędzi nośnika.



6. Zamknij zespół głowicy drukującej.



7. Zamknij pokrywę nośnika.

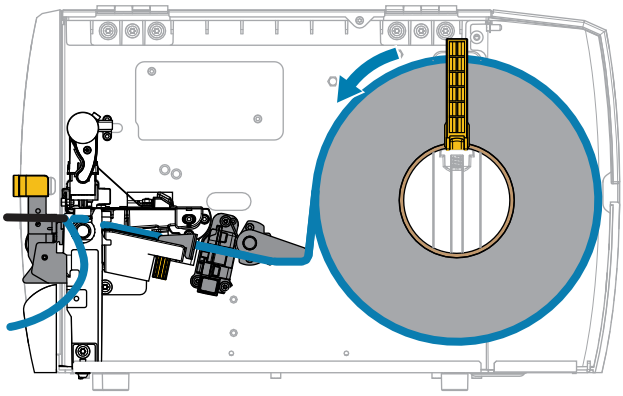


8. Naciśnij przycisk **PAUSE** (Pauza), aby opuścić tryb pauzy i włączyć drukowanie.

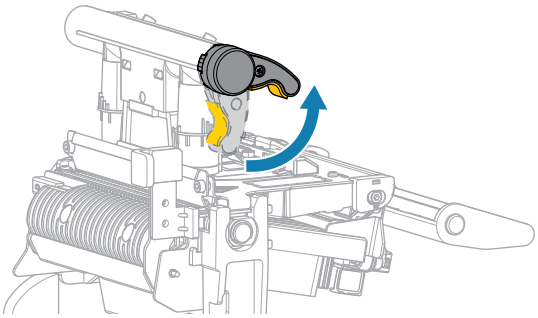
   W zależności od ustawień drukarka może przeprowadzić kalibrację etykiety lub podać etykietę.

9. Sprawdź, czy drukarka może wydrukować etykietę konfiguracji, przytrzymując przez 2 s przyciski **FEED** (Podawanie) i **CANCEL** (Anuluj).

Korzystanie z trybu odklejania

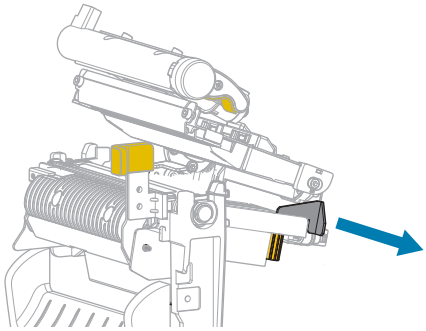


1. Włóż nośnik do drukarki. Patrz Wkładanie nośnika do drukarki na stronie 33.
2. Zwolnij zespół głowicy drukującej.



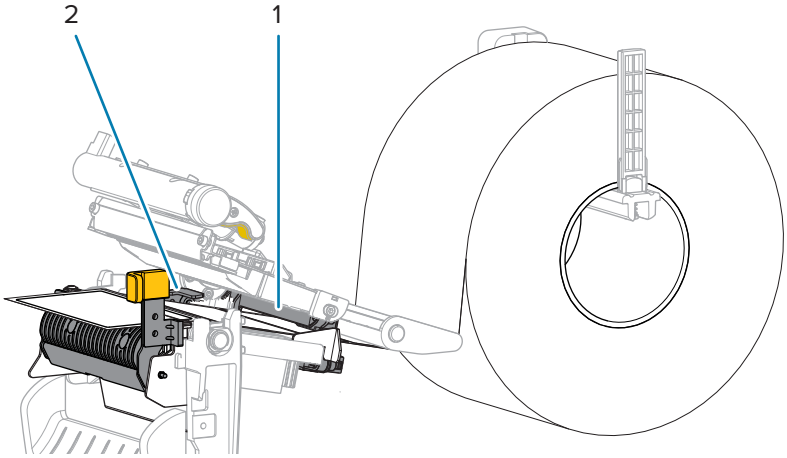
Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

3. Wysuń całkowicie zewnętrzną prowadnicę nośnika.

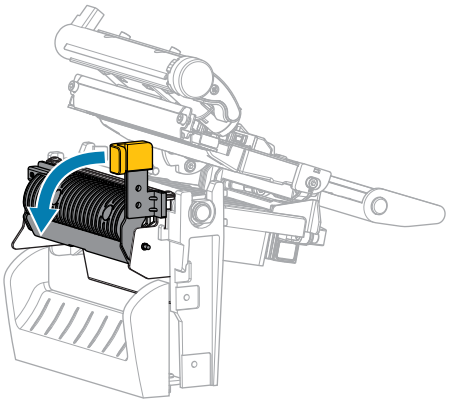


4. Załaduj nośnik, jak pokazano na rysunku. Upewnij się, że nośnik przechodzi przez otwór w transmisyjnym czujniku obecności nośnika (1) i pod wewnętrzną prowadnicą nośnika (2). Nośnik powinien lekko dotykać tylnej strony otworu transmisyjnego czujnika obecności nośnika.

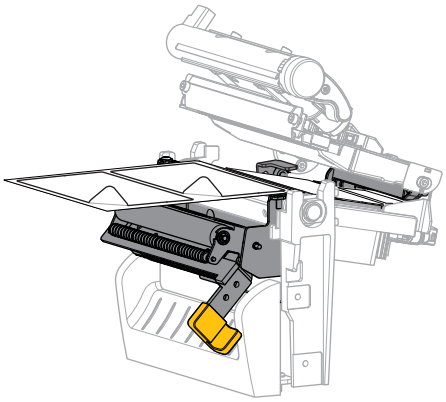
PRZESTROGA—GORĄCA POWIERZCHNIA: Głowica drukująca może być gorąca i spowodować poważne oparzenia. Odczekaj, aż głowica drukująca ostygnie.



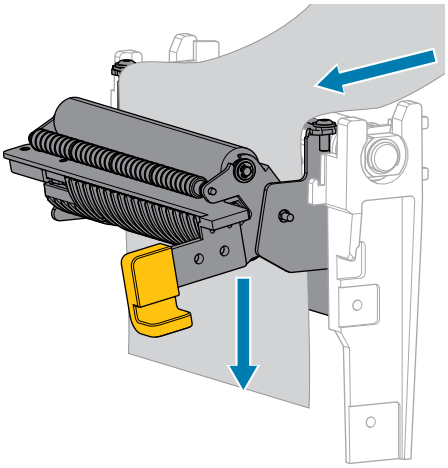
5. Wciśnij do dołu dźwignię zwalniania mechanizmu odklejania, aby otworzyć zespół odklejania.



6. Wysuń z drukarki około 500 mm (18 cali) nośnika. Usuń i wyrzuć etykiety z odsłoniętego nośnika, pozostawiając tylko podkład.

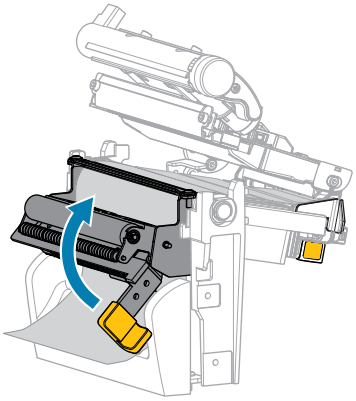


7. Poprowadź podkład za zespołem odklejania. Upewnij się, że koniec podkładu znajduje się na zewnątrz drukarki.

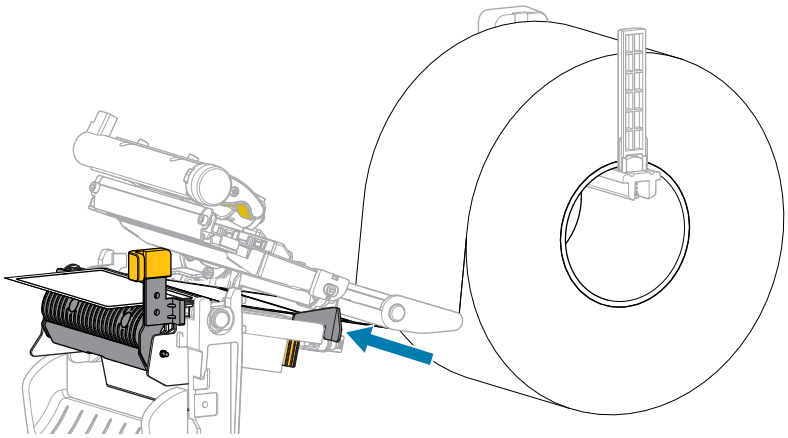


8. Zamknij zespół odklejania za pomocą dźwigni zwalniającej mechanizmu odklejania.

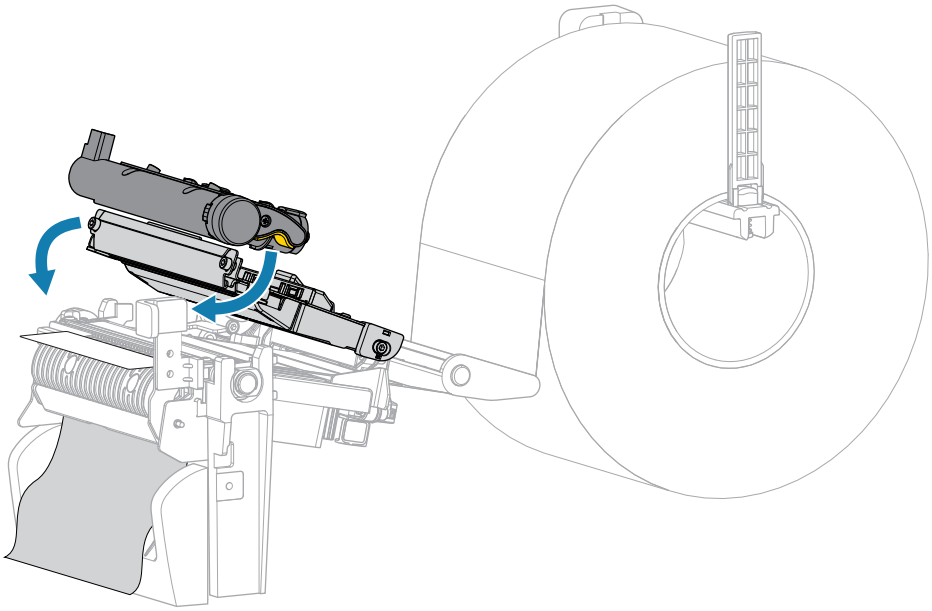
PRZESTROGA: Użyj dźwigni zwalniającej mechanizmu odklejania i prawej ręki, aby zamknąć zespół odklejania. Podczas zamykania nie należy używać lewej ręki. Górna krawędź rolki/zespołu odklejania może przytrzasnąć palce.



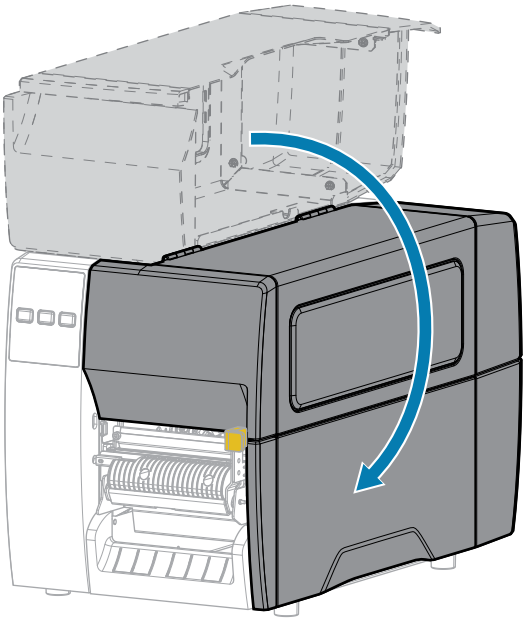
9. Wsuń zewnętrzną prowadnicę nośnika do momentu, aż dotknie samej krawędzi nośnika.



10. Zamknij zespół głowicy drukującej.



11. Zamknij pokrywę nośnika.

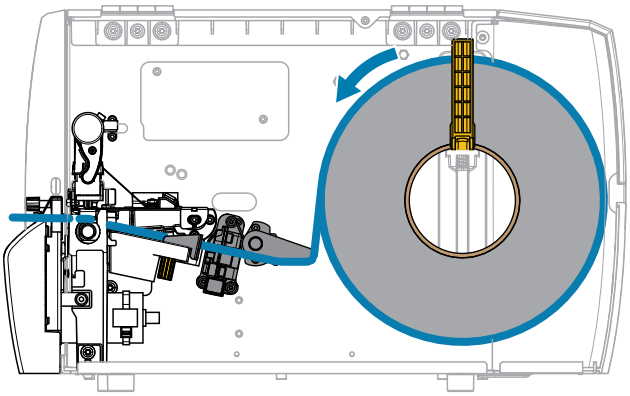


12. Naciśnij przycisk **PAUSE** (Pauza), aby opuścić tryb pauzy i włączyć drukowanie.

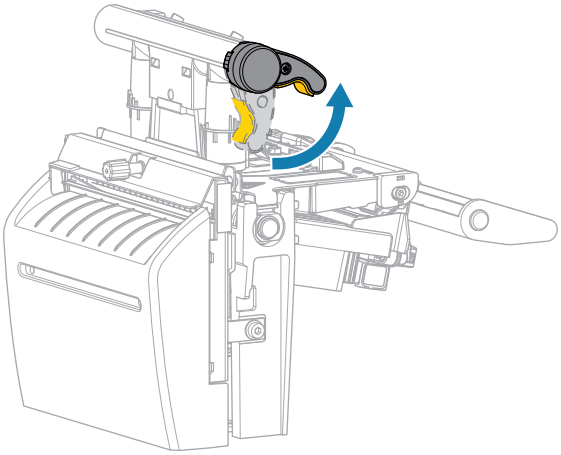
W zależności od ustawień drukarka może przeprowadzić kalibrację etykiety lub podać etykietę.

13. Sprawdź, czy drukarka może wydrukować etykietę konfiguracji, przytrzymując przez 2 s przyciski **FEED** (Podawanie) i **CANCEL** (Anuluj).

Korzystanie z trybu obcinaka lub trybu cięcia opóźnionego

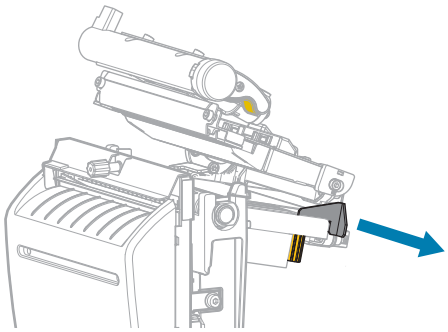


1. Zwolnij zespół głowicy drukującej.



Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

2. Wysuń całkowicie zewnętrzną prowadnicę nośnika.



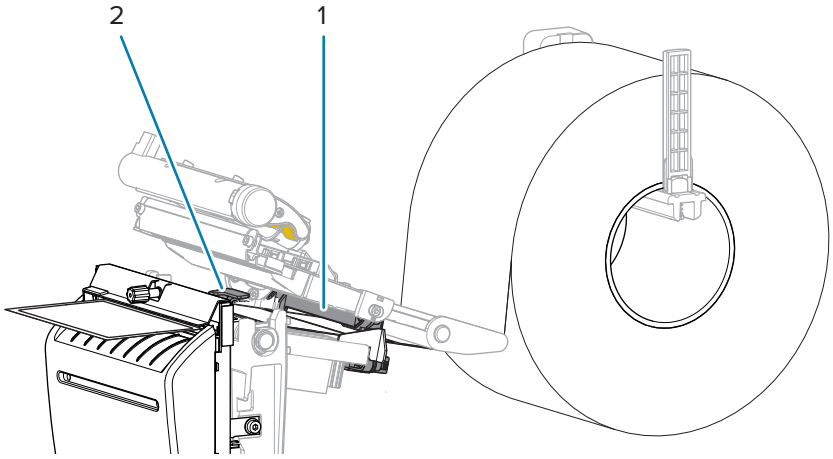
3. Załaduj nośnik, jak pokazano na rysunku.

a) Upewnij się, że nośnik przechodzi przez otwór w transmisyjnym czujniku obecności nośnika (1) i pod wewnętrzną prowadnicą nośnika (2). Nośnik powinien lekko dotykać tylnej strony otworu transmisyjnego czujnika obecności nośnika.

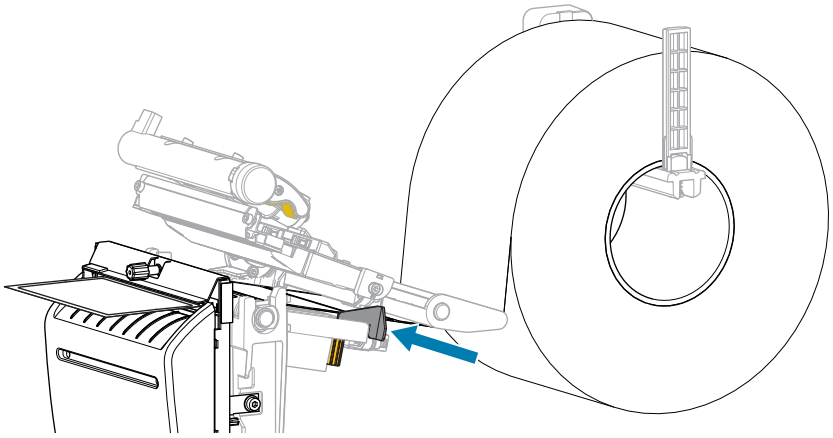
PRZESTROGA—GORĄCA POWIERZCHNIA: Głowica drukująca może być gorąca i spowodować poważne oparzenia. Odczekaj, aż głowica drukująca ostygnie.

b) Przełóż nośnik przez obcinak.

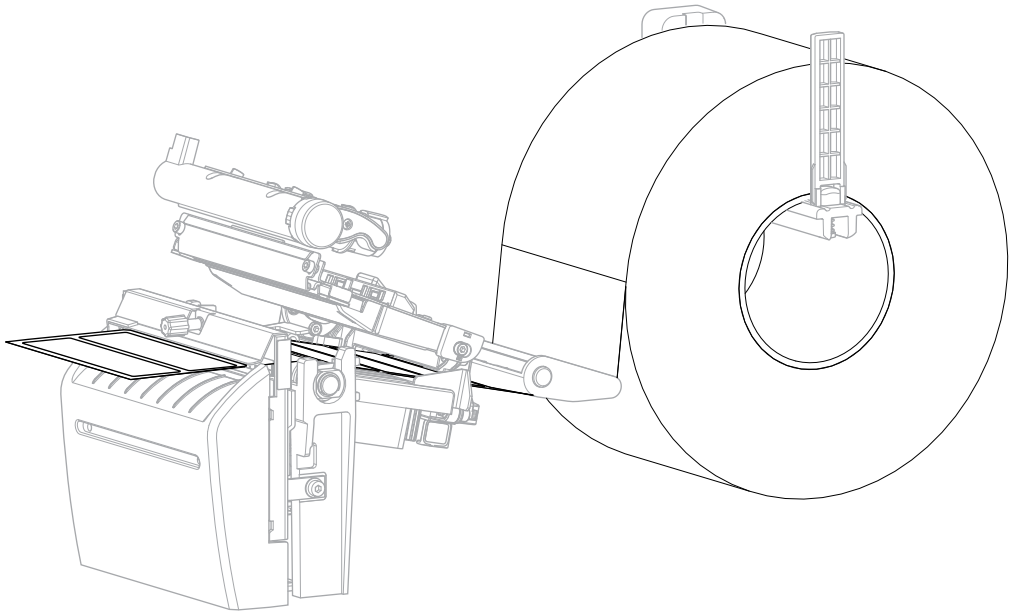
PRZESTROGA: Ostrze tnące jest ostre. Nie wolno dotykać ani pocierać ostrza palcami.



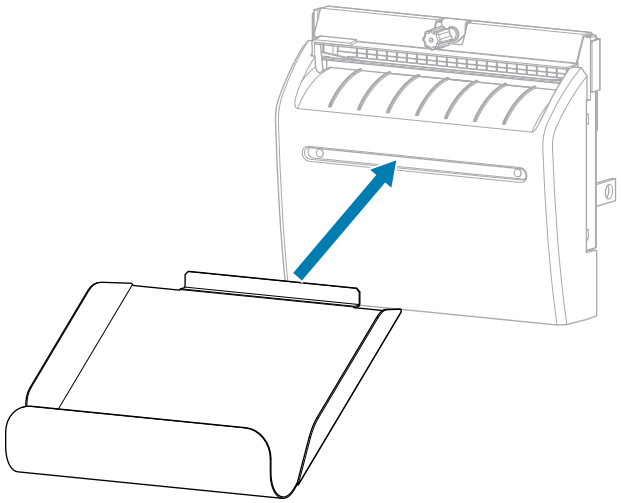
4. Wsuń zewnętrzną prowadnicę nośnika do momentu, aż dotknie samej krawędzi nośnika.



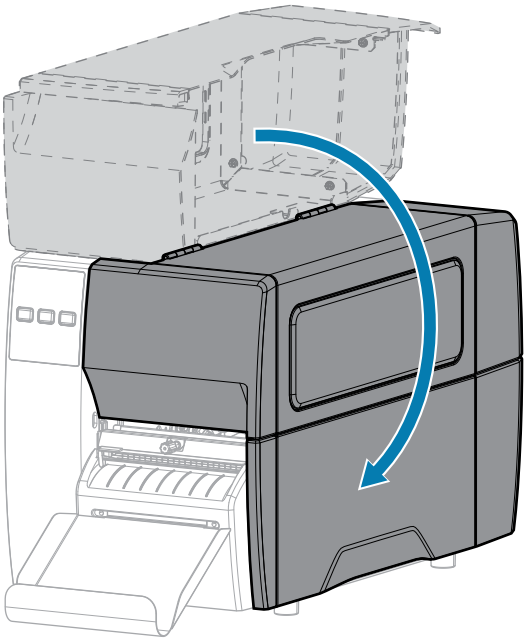
5. Zamknij zespół głowicy drukującej.



6. W razie potrzeby wsuń tacę obcinaka w szczelinę w przedniej części obcinaka.



7. Zamknij pokrywę nośnika.



8. Ustaw drukarkę w trybie obcinaka (patrz Menu drukowania > Pozycja etykiety > Metoda zbierania).
9. Naciśnij przycisk **PAUSE** (Pauza), aby opuścić tryb pauzy i włączyć drukowanie.

   W zależności od ustawień drukarka może przeprowadzić kalibrację etykiety lub podać etykietę.
10. Aby uzyskać optymalne rezultaty, skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
11. Sprawdź, czy drukarka może wydrukować etykietę konfiguracji, przytrzymując przez 2 s przyciski **FEED** (Podawanie) i **CANCEL** (Anuluj).

    Ładowanie nośnika w trybie odrywania jest zakończone.

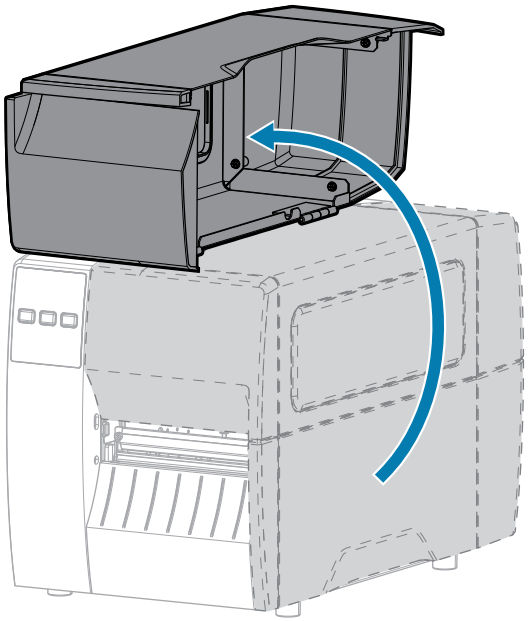
Ładowanie taśmy

UWAGA: Ta sekcja dotyczy tylko drukarek z zainstalowaną opcją druku termotransferowego.

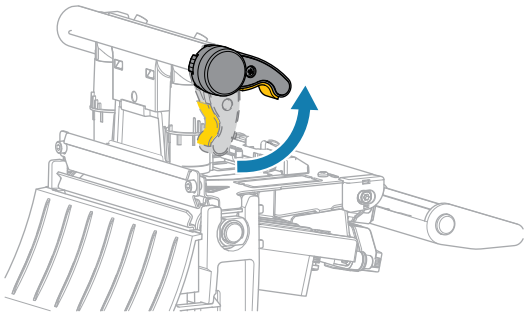
Taśmy używa się tylko w przypadku drukowania na etykietach termotransferowych. W przypadku bezpośredniego drukowania termicznego nie należy ładować taśmy do drukarki. Aby określić, czy taśmy należy użyć z określonym nośnikiem, patrz Taśma na stronie 10.

WAŻNE: Aby chronić głowicę drukującą przed zużyciem, należy zawsze używać taśmy szerszej od nośnika. Taśma musi być powlekana na zewnętrznej powierzchni.

1. Otwórz pokrywę nośnika.

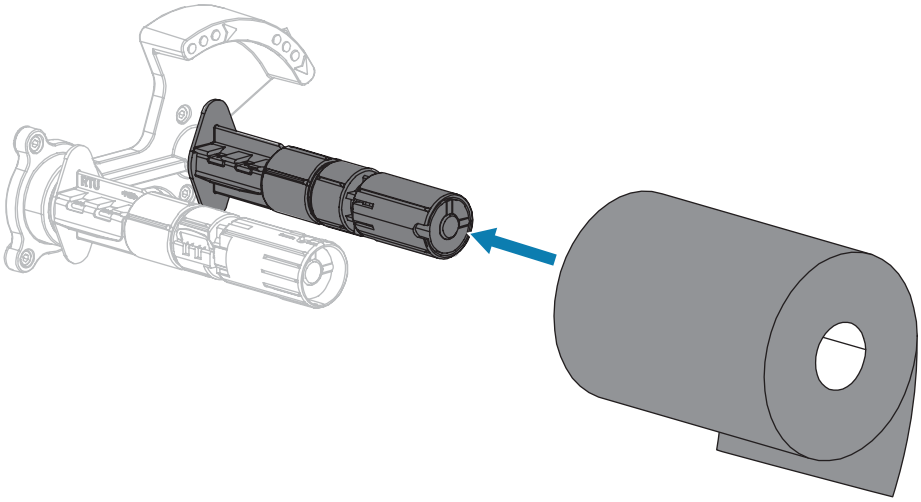


2. Zwolnij zespół głowicy drukującej.

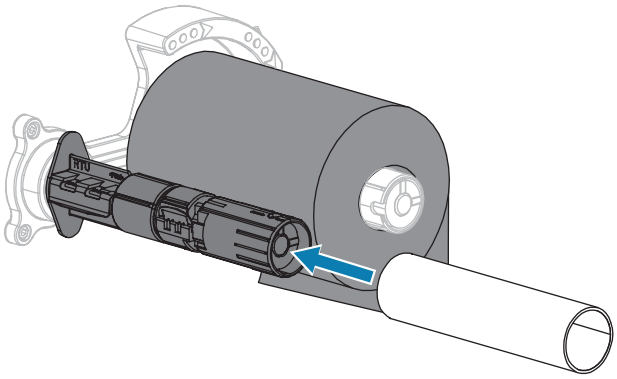


Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

3. Umieść rolkę taśmy na wrzecionie podającym taśmy tak, aby luźny koniec taśmy odwijał się tak, jak pokazano na ilustracji. Popchnij rolkę maksymalnie do tyłu.

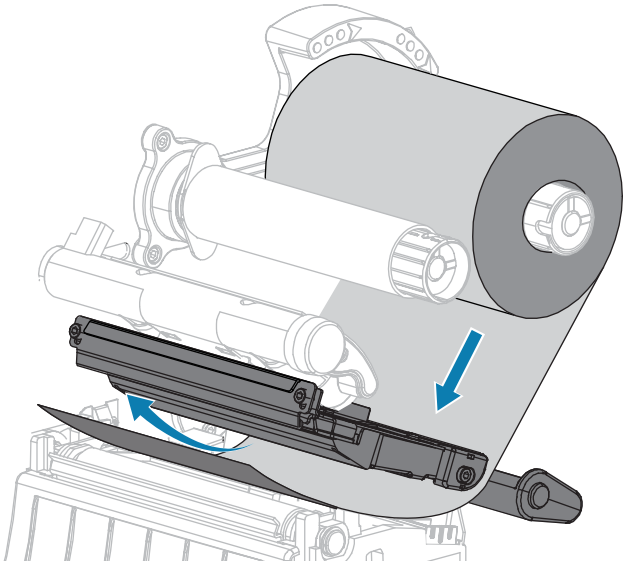


4. Pusta gilza taśmy na wrzecionie obierającym taśmy jest założona w momencie dostawy drukarki. Jeśli nie ma tam gilzy, umieść pustą gilzę taśmy na wrzecionie obierającym taśmy. Popchnij gilzę maksymalnie do tyłu.

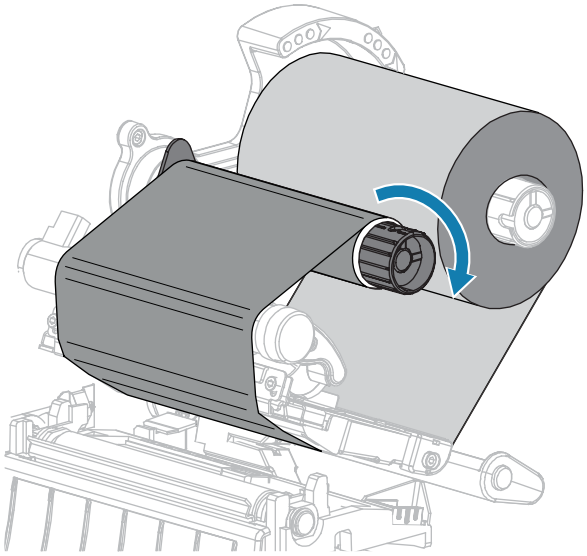


5. Przeprowadź taśmę pod zespołem głowicy drukującej, jak pokazano na ilustracji.

UWAGA: Głowica drukująca może być gorąca i spowodować poważne oparzenia. Odczekaj, aż głowica drukująca ostygnie.

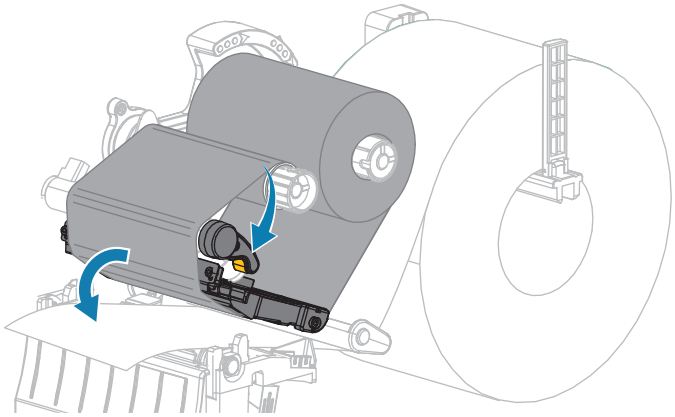


6. Po przeprowadzeniu taśmy tak daleko, jak to możliwe pod zespołem głowicy drukującej:
   a) Nawiń taśmę na gilzę założoną na wrzeciono odbierające taśmy.
   b) Obróć wrzeciono kilka razy w kierunku pokazanym na ilustracji, aby naciągnąć i wyrównać taśmę.

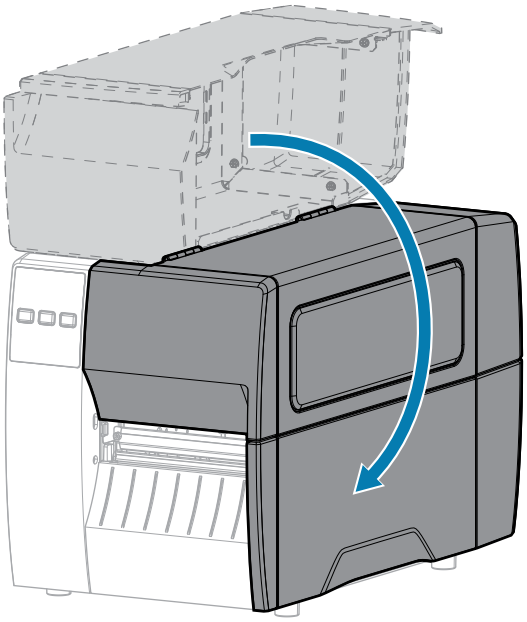


7. Jeśli nośnik jest już załadowany, obróć dźwignię otwierania głowicy drukującej w dół, aż zablokuje głowicę drukującą w miejscu.

   W przeciwnym razie przejdź do sekcji Ładowanie nośnika.



8. Zamknij pokrywę nośnika.



9. W razie konieczności naciśnij przycisk **PAUSE** (Pauza), aby włączyć drukowanie.

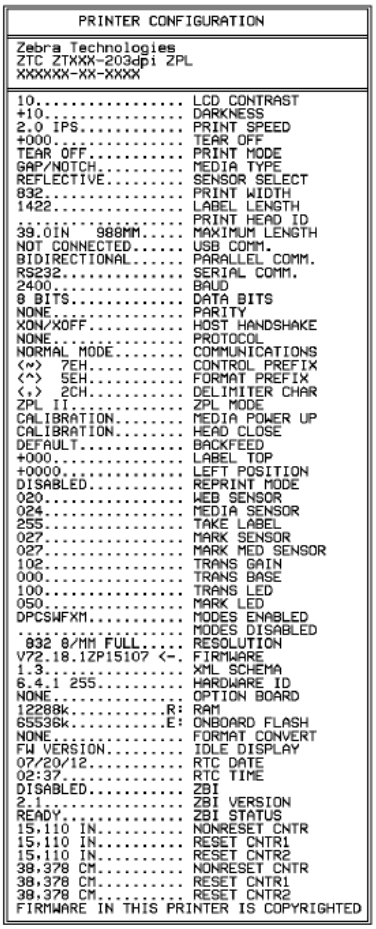
Drukowanie etykiety testowej i przeprowadzanie regulacji

Po załadowaniu nośnika, taśmy (w przypadku korzystania z trybu druku termotransferowego), zainstalowaniu sterownika drukarki i podłączeniu drukarki do komputera, należy wykonać czynności opisane w tej sekcji, aby wydrukować etykietę testową. Wydrukowanie tej etykiety pozwala sprawdzić, czy połączenie działa i czy konieczna jest regulacja ustawień drukarki.

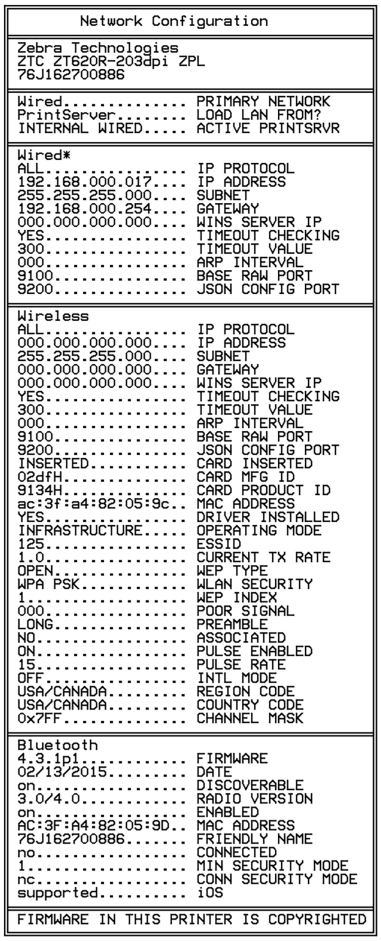
1. Wyłącz (O) drukarkę.
2. Naciśnij i przytrzymaj **CANCEL** (Anuluj), włączając (I) jednocześnie drukarkę. Przytrzymaj przycisk **CANCEL** (Anuluj), aż zgaśnie kontrolka na panelu przednim.

   Drukarka wydrukuje etykietę konfiguracji drukarki, a następnie etykietę konfiguracji sieci, jak pokazano w tych przykładach.

Rysunek 5 Przykładowa etykieta konfiguracji drukarki


```
PRINTER CONFIGURATION

Zebra Technologies
ZTC ZTXXX-203dpi ZPL
XXXXXX-XX-XXXX

10................ LCD CONTRAST
+10............... DARKNESS
2.0 IPS........... PRINT SPEED
+000.............. TEAR OFF
TEAR OFF.......... PRINT MODE
GAP/NOTCH......... MEDIA TYPE
REFLECTIVE........ SENSOR SELECT
832............... PRINT WIDTH
1422.............. LABEL LENGTH
................. PRINT HEAD ID
39.0IN   988MM.... MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED..... USB COMM.
BIDIRECTIONAL..... PARALLEL COMM.
RS232............. SERIAL COMM.
2400.............. BAUD
8 BITS............ DATA BITS
NONE.............. PARITY
XON/XOFF.......... HOST HANDSHAKE
NONE.............. PROTOCOL
NORMAL MODE....... COMMUNICATIONS
<~>  7EH.......... CONTROL PREFIX
<^>  5EH.......... FORMAT PREFIX
<,>  2CH.......... DELIMITER CHAR
ZPL II............ ZPL MODE
CALIBRATION....... MEDIA POWER UP
CALIBRATION....... HEAD CLOSE
DEFAULT........... BACKFEED
+000.............. LABEL TOP
+0000............. LEFT POSITION
DISABLED.......... REPRINT MODE
020............... WEB SENSOR
024............... MEDIA SENSOR
255............... TAKE LABEL
027............... MARK SENSOR
027............... MARK MED SENSOR
102............... TRANS GAIN
000............... TRANS BASE
100............... TRANS LED
050............... MARK LED
DPCSWFXM.......... MODES ENABLED
................. MODES DISABLED
 832 8/MM FULL.... RESOLUTION
V72.18.1ZP15107 <-. FIRMWARE
1.3............... XML SCHEMA
6.4.1 255......... HARDWARE ID
NONE.............. OPTION BOARD
1228Bk........... R: RAM
6553Gk........... E: ONBOARD FLASH
NONE.............. FORMAT CONVERT
FW VERSION........ IDLE DISPLAY
07/20/12.......... RTC DATE
02:37............. RTC TIME
DISABLED.......... ZBI
2.1............... ZBI VERSION
READY............. ZBI STATUS
15,110 IN......... NONRESET CNTR
15,110 IN......... RESET CNTR1
15,110 IN......... RESET CNTR2
38,378 CM......... NONRESET CNTR
38,378 CM......... RESET CNTR1
38,378 CM......... RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

Rysunek 6 Przykładowa etykieta konfiguracji sieci


```
Network Configuration

Zebra Technologies
ZTC ZT620R-203dpi ZPL
76J162700886

Wired............. PRIMARY NETWORK
PrintServer....... LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED..... ACTIVE PRINTSRVR

Wired*
ALL............... IP PROTOCOL
192.168.000.017.... IP ADDRESS
255.255.255.000.... SUBNET
192.168.000.254.... GATEWAY
000.000.000.000.... WINS SERVER IP
YES............... TIMEOUT CHECKING
300............... TIMEOUT VALUE
000............... ARP INTERVAL
9100.............. BASE RAW PORT
9200.............. JSON CONFIG PORT

Wireless
ALL............... IP PROTOCOL
000.000.000.000.... IP ADDRESS
255.255.255.000.... SUBNET
000.000.000.000.... GATEWAY
000.000.000.000.... WINS SERVER IP
YES............... TIMEOUT CHECKING
300............... TIMEOUT VALUE
000............... ARP INTERVAL
9100.............. BASE RAW PORT
9200.............. JSON CONFIG PORT
INSERTED.......... CARD INSERTED
02dfH............. CARD MFG ID
9134H............. CARD PRODUCT ID
ac:3f:a4:82:05:9c.. MAC ADDRESS
YES............... DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE..... OPERATING MODE
125............... ESSID
1.0............... CURRENT TX RATE
OPEN.............. WEP TYPE
WPA PSK........... WLAN SECURITY
1................. WEP INDEX
000............... POOR SIGNAL
LONG.............. PREAMBLE
NO................ ASSOCIATED
ON................ PULSE ENABLED
15................ PULSE RATE
OFF............... INTL MODE
USA/CANADA........ REGION CODE
USA/CANADA........ COUNTRY CODE
0x7FF............. CHANNEL MASK

Bluetooth
4.3.1p1........... FIRMWARE
02/13/2015........ DATE
on................ DISCOVERABLE
3.0/4.0........... RADIO VERSION
on................ ENABLED
AC:3F:A4:82:05:9D.. MAC ADDRESS
76J162700886...... FRIENDLY NAME
no................ CONNECTED
1................. MIN SECURITY MODE
nc................ CONN SECURITY MODE
supported......... iOS

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

3. Czy etykieta została wydrukowana i czy jakość wydruku jest akceptowalna?

Jeśli...	Wówczas...
Wydrukowana etykieta i jakość wydruku jest zadowalająca	Drukarka jest gotowa do drukowania. Patrz Instalacja oprogramowania do projektowania etykiet na stronie 14.
Etykieta nie została wydrukowana	**a.** Upewnij się, że został wybrany właściwy sterownik drukarki. Spróbuj wydrukować etykietę ponownie. **b.** Jeśli etykieta nadal nie została wydrukowana, sprawdź połączenia między drukarką a komputerem lub drukarką a siecią. **c.** W razie potrzeby zmodyfikuj ustawienia drukarki, aby były zgodne z ustawieniami komputera lub sieci. Patrz Ustawienia sieci na stronie 68.
Etykieta jest drukowana, ale z niską jakością lub innymi problemami	Instrukcje dotyczące rozwiązywania problemów — patrz Problemy z jakością druku lub drukowaniem na stronie 110.

Konfiguracja i regulacja drukarki

W tej części opisano konfigurację drukarki i jej regulacje.

Zmiana ustawień drukarki

W tej sekcji przedstawiono ustawienia drukarki, które można zmienić, oraz narzędzia umożliwiające ich zmianę.

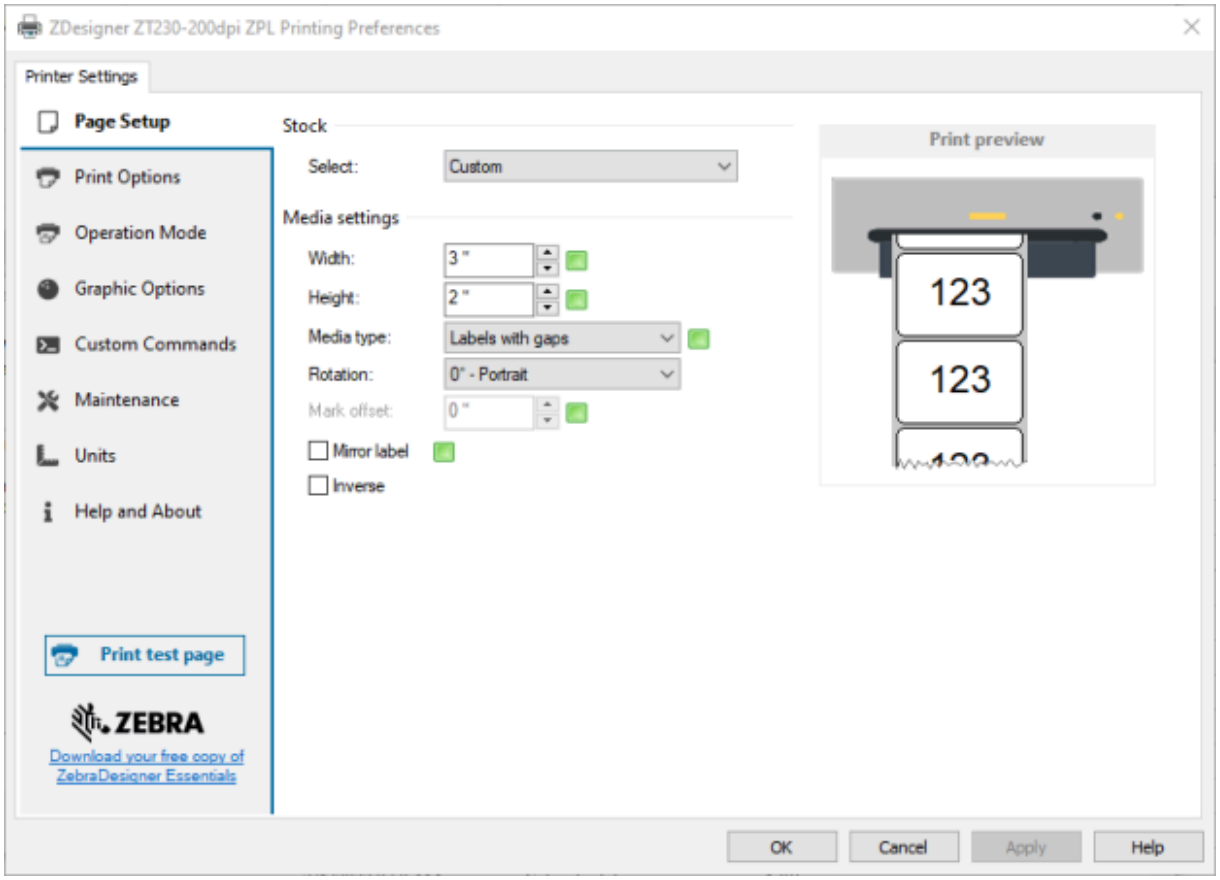
- Sterownik systemu Windows zainstalowany wcześniej. (Więcej informacji: patrz Zmiana ustawień drukarki za pomocą sterownika systemu Windows na stronie 56.)
- Narzędzia do konfiguracji drukarki Zebra:
  - Komputery z systemem Windows
  - Urządzenia z systemem Android
  - Urządzenia firmy Apple
- Inne sposoby opisane w tym przewodniku. (patrz Inne sposoby zmiany ustawień drukarki na stronie 57).

Zmiana ustawień drukarki za pomocą sterownika systemu Windows

1. Z menu Start systemu Windows wybierz opcję **Printers & Scanners** (Drukarki i skanery).
2. Kliknij swoją drukarkę na liście dostępnych drukarek, a następnie kliknij **Manage** (Zarządzaj).

3. Kliknij **Printing Preferences** (Preferencje drukowania).

   Zostanie wyświetlone okno ZDesigner dla danej drukarki.



4. Zmień ustawienia według potrzeb, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Inne sposoby zmiany ustawień drukarki

W tej sekcji wyjaśniono parametry drukarki i opisano sposoby wyświetlania lub modyfikowania ustawień za pomocą następujących opcji:

- Polecenia ZPL i Set/Get/Do (SGD) (więcej informacji można znaleźć w przewodniku programowania Zebra).
- Strony internetowe drukarki, jeśli drukarka ma aktywne przewodowe lub bezprzewodowe połączenie z serwerem druku (więcej informacji można znaleźć w przewodniku użytkownika przewodowych i bezprzewodowych serwerów druku ZebraNet).

Ustawienia drukowania

Tabela 3 Ustawienia drukowania

Ustawienie drukowania	Opis	
Stopień zaciemnienia druku	Ustaw zaciemnienie na najniższy poziom zapewniający dobrą jakość druku. Jeśli zaciemnienie zostanie ustawione zbyt wysoko, obraz etykiety może zostać wydrukowany niewyraźnie, kody kreskowe mogą nie zostać poprawnie zeskanowane, taśma może ulec spaleniu lub głowica drukująca może się przedwcześnie zużyć. W razie potrzeby użyj Ocena jakości kodu kreskowego na stronie 99 do określenia optymalnego ustawienia zaciemnienia.	
	Dopuszczalne wartości:	0,0–30,0
	Powiązane polecenia ZPL:	`^MD, ~SD`
	Użyte polecenie SGD:	`print.tone`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **General Setup** > **Darkness**
Szybkość druku	Wybierz szybkość drukowania etykiety (wyrażoną w calach na sekundę). Wolniejszy druk zwykle skutkuje lepszą jakością. Patrz również Programowane stałe szybkości drukowania (na sekundę).	
	Dopuszczalne wartości:	203 dpi: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 300 dpi: 2, 3, 4, 5, 6
	Powiązane polecenia ZPL:	`^PR`
	Użyte polecenie SGD:	`media.speed`
Typ nośnika	Wybierz typ używanego nośnika.	
	Dopuszczalne wartości:	• CONTINUOUS (Ciągły) • GAP/NOTCH (Odstęp/nacięcie) • MARK (Znacznik) Jeśli wybierzesz opcję CONTINUOUS (Ciągły), do formatu etykiety należy dołączyć instrukcję długości etykiety (`^LL` w przypadku używania ZPL).
	Powiązane polecenia ZPL:	`^MN`
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.media_type`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Media Setup** > **Media Type**

Tabela 3 Ustawienia drukowania (Continued)

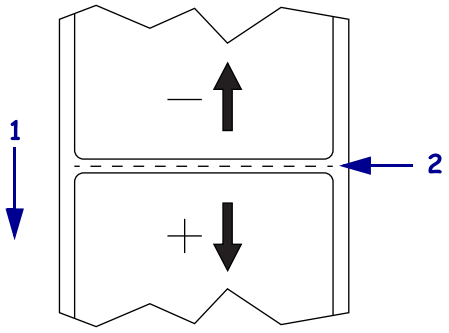
Ustawienie drukowania	Opis	
Metoda druku	Określ, czy drukarka ma korzystać z trybu bezpośredniego termicznego (bez taśmy barwiącej) czy trybu termotransferowego (przy użyciu nośników druku termicznego i taśmy).	
	Dopuszczalne wartości:	• THERMAL TRANS (Termotransferowy) • DIRECT THERMAL (Bezpośredni termiczny)
	Powiązane polecenia ZPL:	^MT
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.print_method`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Media Setup** > **Print Method**
Położenie odrywania	Jeśli zajdzie taka potrzeba, wyreguluj położenie nośnika po wydruku nad listwą odrywania.	
	Dopuszczalne wartości:	Od -120 do 120 • Wyższe liczby przenoszą materiał na zewnątrz (linia odrywania przesuwa się bliżej krawędzi czołowej następnej etykiety). • Niższe liczby przenoszą nośnik do wewnątrz (linia odrywania przesuwa się bliżej krawędzi właśnie wydrukowanej etykiety).  1 — Kierunek nośnika 2 — Położenie linii odrywania ustawione fabrycznie w pozycji 000
	Powiązane polecenia ZPL:	~TA
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.tear_off`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **General Setup** > **Tear Off**

Tabela 3 Ustawienia drukowania (Continued)

Ustawienie drukowania	Opis	
Szerokość druku	Określ szerokość używanych etykiet w punktach. Wartością domyślną jest maksymalna szerokość drukarki, w oparciu o wartość DPI głowicy drukującej.	
	Dopuszczalne wartości:	**UWAGA:** Ustawienie zbyt małej szerokości może spowodować nie drukowanie części formatu etykiety na nośniku. Ustawienie zbyt dużej szerokości marnuje pamięć formatowania i może spowodować drukowanie poza etykietą i na wałku dociskowym. Ustawienie to może mieć wpływ na poziome położenie formatu naklejki, jeśli obraz został odwrócony poleceniem `^POI` ZPL II. Od 0000 do 1248 punktów
	Powiązane polecenia ZPL:	`^PW`
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.print_width`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Media Setup** > **Print Width**
Metoda obsługi nośników	Wybierz opcję obsługi nośników, która jest zgodna z opcjami drukarki. Aby uzyskać informacje na temat sposobu działania wybranych trybów drukowania z różnymi opcjami drukarki, patrz Określanie Metoda obsługi nośnika na stronie 32.	
	Dopuszczalne wartości:	• TEAR OFF (Odrywanie) • CUTTER (Obcinak) • PEEL (Odklejanie)
	Powiązane polecenia ZPL:	`^MM`
	Użyte polecenie SGD:	`media.printmode`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **General Setup** > **Print Mode**
Lewa krawędź etykiety	W razie potrzeby przesuń pozycję wydruku poziomo na etykiecie. Liczby dodatnie przesuwają lewą krawędź obrazu w kierunku środka etykiety o wybraną liczbę punktów, natomiast liczby ujemne przesuwają lewą krawędź obrazu w kierunku lewej krawędzi etykiety.	
	Dopuszczalne wartości:	Od -9999 do 9999
	Powiązane polecenia ZPL:	`^LS`
	Użyte polecenie SGD:	`zpl.left_position`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Advanced Setup** > **Left Position**

Tabela 3 Ustawienia drukowania (Continued)

Ustawienie drukowania	Opis	
Tryb ponownego wydruku	Po włączeniu trybu ponownego wydruku można ponownie wydrukować ostatnią etykietę, naciskając przycisk DOWN ARROW (Strzałka w dół) na panelu sterowania drukarki.	
	Dopuszczalne wartości:	• ON (WŁ.) • WYŁ.
	Powiązane polecenia ZPL:	`^JZ`
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.reprint_mode`

Tabela 3 Ustawienia drukowania (Continued)

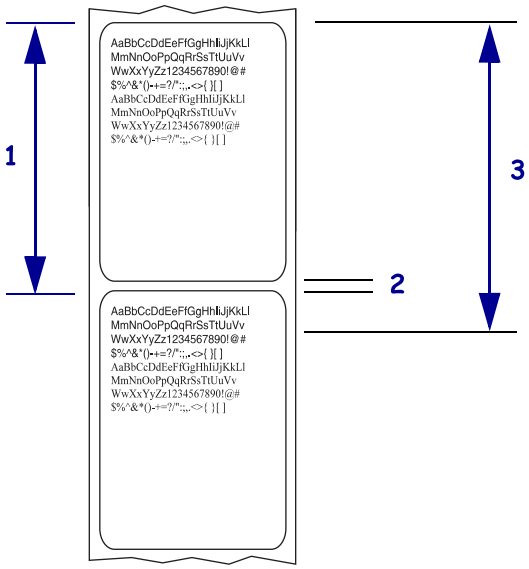
Ustawienie drukowania	Opis	
Maks. długość etykiety	Ustaw maksymalną długość etykiety.	
	Dopuszczalne wartości:	Od 0 do maksymalnej długości etykiety obsługiwanej przez drukarkę **WAŻNE:** Należy określić wartość, która wynosi co najmniej 1,0 cal (25,4 mm) większa niż rzeczywista długość etykiety plus odstęp między etykietami. W przypadku ustawienia wartości mniejszej niż długość etykiety drukarka przyjmuje, że załadowany jest nośnik ciągły i nie można przeprowadzić kalibracji. Na przykład, jeśli długość etykiety wynosi 6,0 cali (152 mm) wraz z odstępem między etykietami, należy ustawić parametr na co najmniej 7,0 cali (178 mm).  1 – Długość etykiety (z uwzględnieniem odstępu między etykietami) 2 – Przerwa między etykietami 3 – Ustaw maksymalną długość etykiety na wartość zbliżoną do tej wartości
	Powiązane polecenia ZPL:	^ML
	Użyte polecenie SGD:	ezpl.label_length_max

Tabela 3 Ustawienia drukowania (Continued)

Ustawienie drukowania	Opis	
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Media Setup** > **Maximum Length**
Długość etykiety	Wyświetl skalibrowaną długość etykiety w punktach. Wartość ta może być modyfikowana tylko w jednym z następujących warunków: • drukarka jest ustawiona na nośnik ciągły • drugi parametr ^LL jest ustawiony na Y	
	Powiązane polecenia ZPL:	^LL

Narzędzia do kalibracji i diagnostyki

Tabela 4 Narzędzia do kalibracji i diagnostyki

Pozycja	Opis	
Informacje o wydruku	Drukowanie określonych informacji na jednej lub kilku etykietach.	
	Dopuszczalne wartości:	• SETTINGS (Ustawienia) — drukowanie etykiety konfiguracji drukarki. • NETWORK (Sieć) — umożliwia wydrukowanie ustawień dowolnego zainstalowanego serwera druku. • FORMATS (Formaty) — drukowanie formatów zapisanych w pamięci RAM, pamięci flash lub na opcjonalnej karcie pamięci. • IMAGES (Obrazy) — drukowanie dostępnych obrazów zapisanych w pamięci RAM, pamięci flash lub na opcjonalnej karcie pamięci. • FONTS (Czcionki) — umożliwia wydrukowanie dostępnych czcionek w drukarce, w tym standardowych czcionek drukarki oraz wszelkich czcionek opcjonalnych. Czcionki mogą być przechowywane w pamięci RAM lub pamięci flash. • BARCODES (Kody kreskowe) — drukowanie dostępnych kodów kreskowych w drukarce. Kody kreskowe mogą być przechowywane w pamięci RAM lub pamięci flash. • ALL (Wszystkie) — drukowanie sześciu poprzednich etykiet. • SENSOR PROFILE (Profil czujnika) — wyświetla ustawienia czujnika w porównaniu z rzeczywistymi odczytami czujnika. Aby zinterpretować wyniki, patrz Sensor Profile (Profil czujnika) na stronie 105.
	Powiązane polecenia ZPL:	SETTINGS (Ustawienia): `~WC` NETWORK (Sieć): `~WL` SENSOR PROFILE (Profil czujnika): `~JG` Inne: `^WD`

Tabela 4 Narzędzia do kalibracji i diagnostyki (Continued)

Pozycja	Opis	
	Przyciski panelu sterowania:	SETTINGS (Ustawienia) and NETWORK (Sieć): Wykonaj jedną z poniższych czynności: • Przytrzymaj przycisk **CANCEL** (Anuluj) podczas uruchamiania drukarki. • Przytrzymaj **FEED** (Podawanie) + **CANCEL** (Anuluj) przez 2 s, gdy drukarka jest w stanie gotowości. SENSOR PROFILE (Profil czujnika): Przytrzymaj przyciski **FEED** (Podawanie) + **Cancel** (Anuluj) podczas uruchamiania drukarki.
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Print Listings on Label**
Czynność przy uruchamianiu	Ustaw czynność drukarki, która ma być wykonana podczas sekwencji uruchamiania.	
	Dopuszczalne wartości:	• CALIBRATE (Kalibracja) — regulacja poziomów i progów czujnika, określanie długości etykiety i podawanie nośnika do następnej siatki. • FEED (Podawanie) — podawanie etykiet do pierwszego punktu rejestracji. • LENGTH (Długość) — określa długość etykiety na podstawie bieżących wartości czujnika i podaje nośnik do następnej siatki. • NO MOTION (Brak ruchu) — informuje drukarkę, aby nie przesuwać nośnika. Należy ręcznie upewnić się, że taśma jest ustawiona prawidłowo lub nacisnąć przycisk Feed (Podawanie), aby ustawić następną siatkę. • SHORT CAL (Krótka kalibracja) — ustawienie progów nośników i taśmy bez regulacji wzmocnienia czujnika, określenie długości etykiety i podawanie nośnika do następnej siatki.
	Powiązane polecenia ZPL:	`^MF`
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.power_up_action`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Calibration**

Tabela 4 Narzędzia do kalibracji i diagnostyki (Continued)

Pozycja	Opis	
Czynność przy zamykaniu głowicy	Ustaw czynność drukarki, która ma być wykonana po zamknięciu głowicy drukującej.	
	Dopuszczalne wartości:	• CALIBRATE (Kalibracja) — regulacja poziomów i progów czujnika, określanie długości etykiety i podawanie nośnika do następnej siatki. • FEED (Podawanie) — podawanie etykiet do pierwszego punktu rejestracji. • LENGTH (Długość) — określa długość etykiety na podstawie bieżących wartości czujnika i podaje nośnik do następnej siatki. • NO MOTION (Brak ruchu) — informuje drukarkę, aby nie przesuwać nośnika. Należy ręcznie upewnić się, że taśma jest ustawiona prawidłowo lub nacisnąć przycisk Feed (Podawanie), aby ustawić następną siatkę. • SHORT CAL (Krótka kalibracja) — ustawienie progów nośników i taśmy bez regulacji wzmocnienia czujnika, określenie długości etykiety i podawanie nośnika do następnej siatki.
	Powiązane polecenia ZPL:	`^MF`
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.head_close_action`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Calibration**
Ładuj ust. domyślne	Przywróć domyślne ustawienia fabryczne określonej drukarki, serwera druku i sieci. Należy zachować ostrożność podczas ładowania wartości domyślnych, gdyż oznacza to ponowne wprowadzenie ustawień zmienianych ręcznie.	
	Dopuszczalne wartości:	• FACTORY (Ustawienia fabryczne) — przywraca wszystkie parametry, poza nastawami sieciowymi, do domyślnych ustawień fabrycznych. Należy zachować ostrożność podczas ładowania wartości domyślnych, gdyż oznacza to ponowne wprowadzenie ustawień zmienianych ręcznie. • NETWORK (Sieć) — ponowna inicjalizacja przewodowego lub bezprzewodowego serwera druku drukarki. W przypadku bezprzewodowego serwera druku drukarka również ponownie połączy się z siecią bezprzewodową. • LAST SAVED (Ostatnio zapisane) — ładuje ostatnie, zapisane na stałe ustawienia.

Tabela 4 Narzędzia do kalibracji i diagnostyki (Continued)

Pozycja	Opis	
	Powiązane polecenia ZPL:	FACTORY (Ustawienia fabryczne): `^JUF` NETWORK (Sieć): `^JUN` LAST SAVED (Ostatnio zapisane): `^JUR`
	Przyciski panelu sterowania:	FACTORY (Ustawienia fabryczne): Przytrzymaj przyciski **FEED** (Podawanie) + **PAUSE** (Pauza) podczas uruchamiania drukarki, aby przywrócić wartości fabryczne parametrów drukarki. NETWORK (Sieć): Przytrzymaj przyciski **CANCEL** (Anuluj) + **PAUSE** (Pauza) podczas uruchamiania drukarki, aby przywrócić wartości fabryczne parametrów drukarki. LAST SAVED (Ostatnio zapisane): N/D
	Strona internetowa drukarki:	FACTORY (Ustawienia fabryczne): **View and Modify Printer Settings** > **Restore Default Configuration** (Wyświetlanie i modyfikowanie ustawień drukarki > Przywróć konfigurację domyślną) NETWORK (Sieć): **Print Server Settings** > **Reset Print Server** LAST SAVED (Ostatnio zapisane): **View and Modify Printer Settings** > **Restore Saved Configuration**
Kalibracja czujnika nośnika i taśmy	Skalibruj drukarkę, aby wyregulować czułość czujników nośników i taśm. Aby uzyskać pełne instrukcje dotyczące procedury kalibracji, patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.	
	Powiązane polecenia ZPL:	`~JC`
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.manual_calibration`
	Przyciski panelu sterowania:	Aby rozpocząć kalibrację, przytrzymaj przycisk **FEED** (Podawanie) + **CANCEL** (Anuluj) przez 2 s.
	Strona internetowa drukarki:	Procedury kalibracji nie można zainicjować za pośrednictwem stron internetowych. Ustawienia wprowadzone podczas kalibracji czujnika można znaleźć na następującej stronie internetowej: **View and Modify Printer Settings** > **Calibration** **WAŻNE:** Nie należy zmieniać tych ustawień, o ile nie zostanie to zalecone przez dział pomocy technicznej firmy Zebra lub przez autoryzowanego pracownika serwisu.

Tabela 4 Narzędzia do kalibracji i diagnostyki (Continued)

Pozycja	Opis	
Tryb diagnostyki problemów łączności	Za pomocą tego narzędzia diagnostycznego można ustawić wydruk wartości szesnastkowych wszystkich danych odebranych przez drukarkę. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Test diagnostyczny łączności na stronie 106.	
	Dopuszczalne wartości:	• DISABLED (Wyłączone) • ENABLED (Włączone)
	Powiązane polecenia ZPL:	`~JD`, aby włączyć `~JE`, aby wyłączyć
	Użyte polecenie SGD:	`device.diagnostic_print`
	Przyciski panelu sterowania:	Przytrzymaj przyciski **PAUSE** + **FEED** (Pauza + Podawanie) przez 2 s, gdy drukarka znajduje się w stanie gotowości.

Ustawienia sieci

Tabela 5 Ustawienia sieci

Ustawienie sieci	Opis	
Resetuj sieć	Ta opcja powoduje zresetowanie przewodowego lub bezprzewodowego serwera druku (WLAN). Należy zresetować serwer druku, aby umożliwić zastosowanie wszelkich zmian w ustawieniach sieciowych.	
	Powiązane polecenia ZPL:	`~WR`
	Użyte polecenie SGD:	`device.reset`
	Strona internetowa drukarki:	**Print Server Settings** > **Factory Print Server Settings**
Sieć główna	Określ, czy przewodowy czy bezprzewodowy serwer druku jest uważany za główny.	
	Dopuszczalne wartości:	przewodowy, wlan
	Powiązane polecenia ZPL:	`^NC`
	Użyte polecenie SGD:	`ip.primary_network`
Port IP	To ustawienie drukarki odnosi się do numeru portu, na którym nasłuchuje usługa drukowania TCP. Normalna komunikacja TCP z hosta powinna być skierowana do tego portu.	
	Użyte polecenie SGD:	`ip.port`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **TCP/IP Settings**

Tabela 5 Ustawienia sieci (Continued)

Ustawienie sieci	Opis	
Port zastępczy IP	To polecenie ustawia numer zastępczego portu TCP. **UWAGA:** Serwery druku obsługujące to polecenie będą jednocześnie monitorować zarówno port główny, jak i port zastępczy pod kątem połączeń.	
	Użyte polecenie SGD:	`ip.port_alternate`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **TCP/IP Settings**
Agent widoczności	Gdy drukarka jest podłączona do sieci przewodowej lub bezprzewodowej, będzie próbowała połączyć się z usługą Asset Visibility firmy Zebra za pośrednictwem programu Zebra Printer Connector opartego na chmurze przy użyciu zaszyfrowanego, uwierzytelnionego certyfikatem połączenia z gniazdem sieciowym. Drukarka wysyła dane wykrywania i ustawienia oraz dane alertów. Dane drukowane w dowolnym formacie etykiety NIE są przesyłane. Aby zrezygnować z tej funkcji, wyłącz to ustawienie. (Więcej informacji można znaleźć w nocie aplikacyjnej „Rezygnacja z udziału w programie Asset Visibility Agent” na stronie zebra.com.)	
	Dopuszczalne wartości:	on, off (wł., wył.)
	Użyte polecenie SGD:	`weblink.zebra_connector.enable`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Configuration** > **Cloud Connect Settings**
Protokół IP (przewodowy lub WLAN)	Ten parametr określa, czy użytkownik (stały) lub serwer (dynamiczny) wybiera adres IP. W razie wybrania opcji dynamicznej parametr określa metodę pobierania adresu IP z serwera przez serwer druku (kablowy lub bezprzewodowy).	
	Dopuszczalne wartości:	• all (wszystkie) • gleaning only (tylko zbieranie) • rarp • bootp • dhcp • dhcp & bootp • permanent (stały)
	Powiązane polecenia ZPL:	`^ND`
	Użyte polecenie SGD:	Łączność przewodowa: `internal_wired.ip.protocol` Sieć WLAN: `wlan.ip.protocol`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **TCP/IP Settings**

Tabela 5 Ustawienia sieci (Continued)

Ustawienie sieci	Opis	
Adres IP (sieć przewodowa lub WLAN)	Wyświetl i w razie potrzeby zmień adres IP drukarki. Aby zapisać zmiany w tym ustawieniu, ustaw protokół IP na PERMANENT (Stały), a następnie zresetuj serwer druku.	
	Dopuszczalne wartości:	Od 000 do 255 dla każdego pola
	Powiązane polecenia ZPL:	`^ND`
	Użyte polecenie SGD:	Łączność przewodowa: `internal_wired.ip.addr` Sieć WLAN: `wlan.ip.addr`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **TCP/IP Settings**
Maska podsieci (sieć przewodowa lub WLAN)	Wyświetl i w razie potrzeby zmień maskę podsieci. Aby zapisać zmiany w tym ustawieniu, ustaw protokół IP na PERMANENT (Stały), a następnie zresetuj serwer druku.	
	Dopuszczalne wartości:	Od 000 do 255 dla każdego pola
	Powiązane polecenia ZPL:	`^ND`
	Użyte polecenie SGD:	Łączność przewodowa: `internal_wired.ip.netmask` Sieć WLAN: `wlan.ip.netmask`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **TCP/IP Settings**
Brama (sieć przewodowa lub WLAN	Wyświetl i w razie potrzeby zmień bramkę domyślną. Aby zapisać zmiany w tym ustawieniu, ustaw protokół IP na PERMANENT (Stały), a następnie zresetuj serwer druku.	
	Dopuszczalne wartości:	Od 000 do 255 dla każdego pola
	Powiązane polecenia ZPL:	`^ND`
	Użyte polecenie SGD:	Łączność przewodowa: `internal_wired.ip.gateway` Sieć WLAN: `wlan.ip.gateway`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **TCP/IP Settings**
Adres MAC	Wyświetl adres MAC serwerów druku.	
	Użyte polecenie SGD:	Łączność przewodowa: `internal_wired.mac_addr` Sieć WLAN: `wlan.mac_addr`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **Wireless Setup**
ESSID	Wyświetl i w razie potrzeby zmień identyfikator ESSID (Extended Service Set Identification) używany przez bezprzewodowy serwer druku. To ustawienie musi odpowiadać wartości używanej przez sieć bezprzewodową.	

Tabela 5 Ustawienia sieci (Continued)

Ustawienie sieci	Opis	
	Dopuszczalne wartości:	Ciąg alfanumeryczny składający się z 32 znaków (domyślnie 125)
	Użyte polecenie SGD:	`wlan.essid`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Network Communications Setup** > **Wireless Setup**

Ustawienia języka

Tabela 6 Ustawienia języka

Ustawienie języka	Opis	
Język poleceń	Wybierz odpowiedni język poleceń.	
	Dopuszczalne wartości:	**UWAGA:** Nie wszystkie wartości są akceptowane we wszystkich drukarkach. Użyj polecenia `! U1 getvar "allcv"`, aby zobaczyć zakres wartości obsługiwanych przez drukarkę. Wartości inne niż podane mogą być dostępne w zależności od używanej wersji oprogramowania sprzętowego. • EPL_ZPL • EPL • ZPL • HYBRID_XML_ZPL • APL-D • APL-I
	Użyte polecenie SGD:	`device.languages`
Emulacja	Jeśli w drukarce są zainstalowane aplikacje do obsługi urządzeń wirtualnych/emulacji, można je włączyć/wyłączyć. Aby sprawdzić, czy w drukarce zainstalowano oprogramowanie, użyj formularza `getvar` jednego z poniższych poleceń SGD. Aby uzyskać więcej informacji, przejdź do przewodnika użytkownika odpowiedniego urządzenia wirtualnego/emulacji lub skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem.)	
	Użyte polecenie SGD:	`apl.enable` `device.languages`

Ustawienia czujnika

Informacje na temat kalibracji czujnika: patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.

Tabela 7 Ustawienia czujnika

Ustawienie czujnika	Opis	
Typ czujnika	Wybierz czujnik nośnika odpowiedni dla używanego nośnika. Czujnik refleksyjny może być używany ze wszystkimi typami nośników. Czujnik transmisyjny powinien być używany tylko do nośników o prostym odstępie.	
	Dopuszczalne wartości:	• TRANSMISSIVE (Transmisyjny) • REFLECTIVE (Refleksyjny)
	Powiązane polecenia ZPL:	`^JS`
	Użyte polecenie SGD:	`device.sensor_select`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Media Setup**
Czujnik naklejki	Ustaw czułość czujnika etykiety. **WAŻNE:** Wartość ta jest ustawiana podczas kalibracji czujnika. Nie należy zmieniać tego ustawienia, o ile nie zostanie to zalecone przez dział pomocy technicznej firmy Zebra lub przez autoryzowanego pracownika serwisu.	
	Dopuszczalne wartości:	0–255
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.label_sensor`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Calibration**
Pobierz naklejkę	Ustaw intensywność kontrolki LED etykiety. **WAŻNE:** Wartość ta jest ustawiana podczas kalibracji czujnika. Nie należy zmieniać tego ustawienia, o ile nie zostanie to zalecone przez dział pomocy technicznej firmy Zebra lub przez autoryzowanego pracownika serwisu.	
	Dopuszczalne wartości:	0–255
	Użyte polecenie SGD:	`ezpl.take_label`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Calibration**

Ustawienia portu

Tabela 8 Ustawienia portu

Ustawienie portu	Opis	
Prędkość transmisji	Wybierz wartość bodów odpowiadającą wartości stosowanej przez komputer.	
	Dopuszczalne wartości:	• 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800
	Powiązane polecenia ZPL:	^SC
	Użyte polecenie SGD:	`comm.baud`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Serial Communications Setup**
Bity danych	Wybierz wartość bitów danych odpowiadającą wartości stosowanej przez komputer.	
	Dopuszczalne wartości:	7 lub 8
	Powiązane polecenia ZPL:	^SC
	Użyte polecenie SGD:	`kom.data_bits`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Serial Communications Setup**
Parzystość	Wybierz wartość parzystości odpowiadającą wartości stosowanej przez komputer.	
	Dopuszczalne wartości:	• NONE (Brak) • EVEN (Parzyste) • ODD (Nieparzyste)
	Powiązane polecenia ZPL:	^SC
	Użyte polecenie SGD:	`comm.parity`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Serial Communications Setup**

Tabela 8 Ustawienia portu (Continued)

Ustawienie portu	Opis	
Uzgadnianie hosta	Wybierz protokół uzgadniania hosta odpowiadający protokołowi stosowanemu przez komputer.	
	Dopuszczalne wartości:	• XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR
	Powiązane polecenia ZPL:	`^SC`
	Użyte polecenie SGD:	`comm.handshake`
	Strona internetowa drukarki:	**View and Modify Printer Settings** > **Serial Communications Setup**

Kalibracja czujników taśmy i nośnika

Kalibracja drukarki dostosowuje czułość czujników nośnika i taśmy. Pomaga również zapewnić prawidłowe wyrównanie drukowanego obrazu i optymalną jakość wydruku.

Kalibrację należy przeprowadzić w następujących sytuacjach:

- Przełączono na inny rozmiar lub typ taśmy lub nośnika.
- W drukarce występują następujące problemy:
  - pomija etykiety
  - wydrukowany obraz przesuwa się w obie strony lub w górę i w dół
  - taśma nie jest wykrywana, gdy jest zainstalowana lub gdy się skończy
  - etykiety nieciągłe są traktowane jako etykiety ciągłe

Wykonywanie automatycznej kalibracji

Drukarkę można skonfigurować tak, aby wykonywała automatyczną kalibrację (`CALIBRATE`) lub krótką kalibrację (`SHORT CAL`) przy użyciu parametrów `POWER UP ACTION` lub `HEAD CLOSE ACTION`.

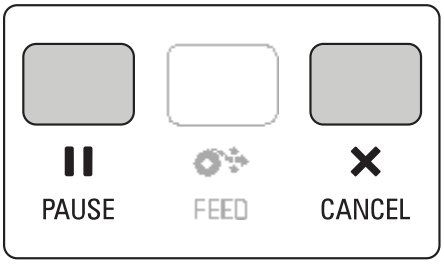
- CALIBRATE (Kalibracja) — regulacja poziomów i progów czujnika, określanie długości etykiety i podawanie nośnika do następnej siatki.
- `SHORT CAL` (Krótka kalibracja) — ustawianie progów materiałów i siatki bez regulacji wzmocnienia czujnika, określanie długości etykiety i podawanie nośnika do następnej siatki.

Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Czynność przy uruchamianiu lub Czynność przy uruchamianiu

Wykonywanie kalibracji ręcznej

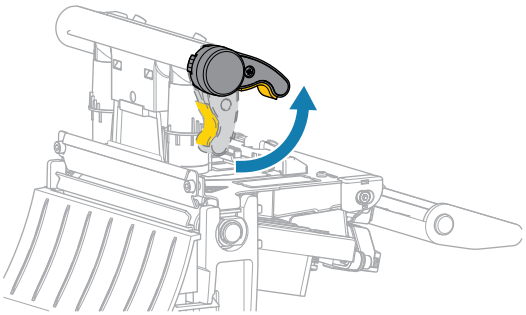
W przypadku wystąpienia problemów z wydrukiem może być konieczna ręczna kalibracja drukarki.

1. Na panelu sterowania naciśnij i przytrzymaj przyciski **PAUSE** (Pauza) oraz **CANCEL** (Anuluj) przez 2 sekundy.



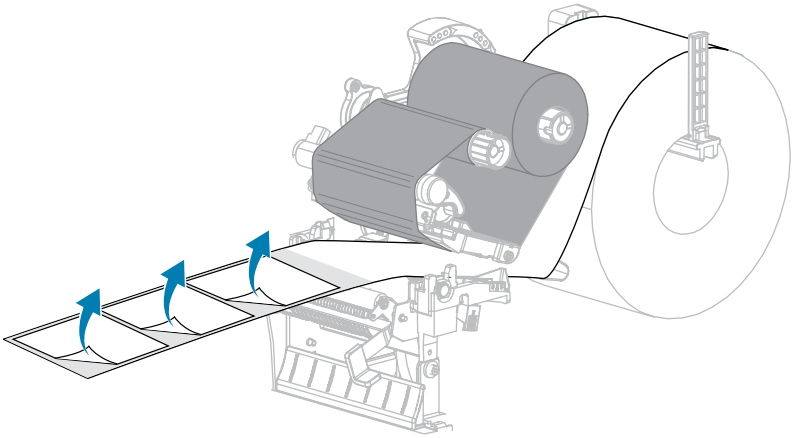
Kontrolki stanu i pauzy jednokrotnie migną na żółto. Następnie kontrolka pauzy zacznie migać na żółto.

2. Zwolnij zespół głowicy drukującej.

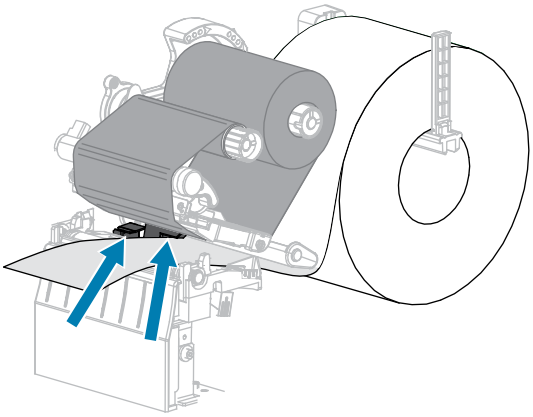


Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

3. Wysuń nośnik o około 150 mm (6 cali) z drukarki, a następnie usuń naświetlone etykiety, tak aby pozostał tylko podkład.

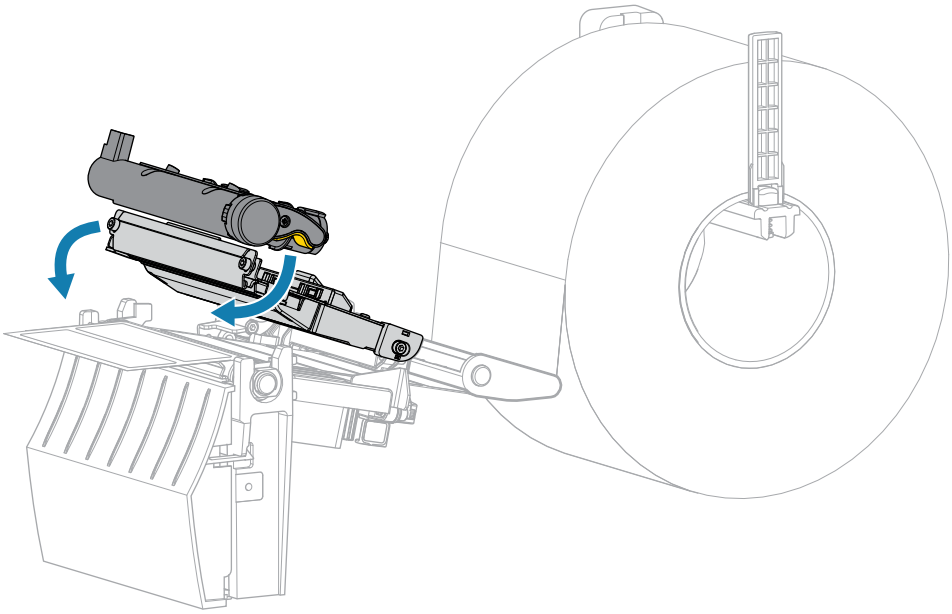


4. Pociągnij nośnik do drukarki tak, aby tylko jego spód znajdował się pomiędzy czujnikami nośników.



5. Przesuń taśmę (jeśli jest używana) w prawo, z dala od czujników.

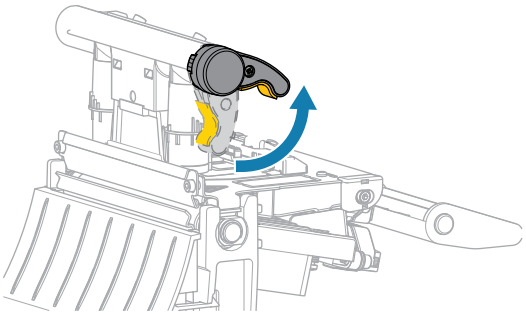
6. Zamknij zespół głowicy drukującej.



7. Naciśnij przycisk ❚❚ **PAUSE** (Pauza), aby rozpocząć kalibrację.

   Kontrolka pauzy zgaśnie, a kontrolka materiałów eksploatacyjnych zacznie migać na żółto. Proces jest zakończony, gdy kontrolka materiałów zgaśnie, a kontrolka pauzy zmieni kolor na żółty.

8. Zwolnij zespół głowicy drukującej.

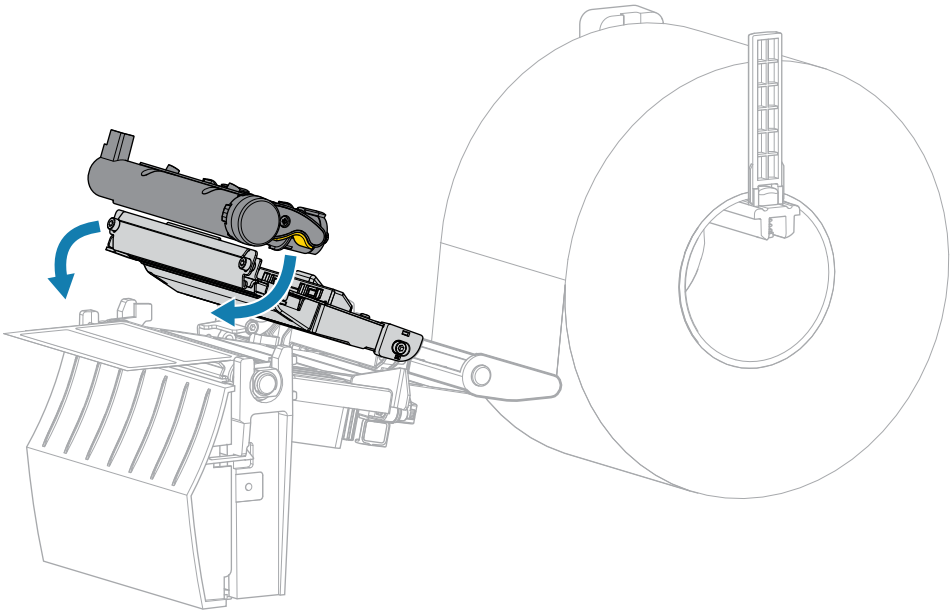


   Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

9. Załaduj ponownie taśmę (jeśli jest używana), przesuwając ją w lewo i prostując, a następnie obróć wrzeciono odbierające taśmy, aby zlikwidować luz.

10. Pociągnij nośnik do przodu, aż etykieta znajdzie się między czujnikami.

11. Zamknij zespół głowicy drukującej.



12. Naciśnij przycisk ❚❚ **PAUSE** (Pauza), aby zakończyć kalibrację.

Kontrolka materiałów miga na żółto. Proces jest zakończony, gdy kontrolka materiałów zgaśnie, a kontrolka pauzy zmieni kolor na żółty.

13. Naciśnij przycisk ❚❚ **PAUSE** (Pauza), aby włączyć drukowanie.

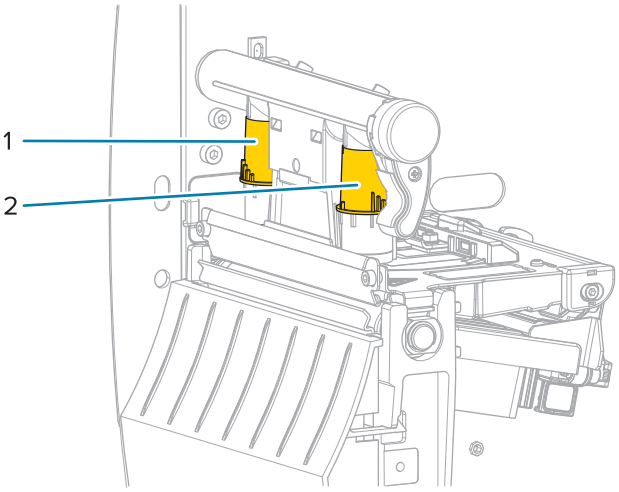
14. Naciśnij przycisk **FEED** (Podawanie), aby sprawdzić, czy etykieta jest podawana do właściwej pozycji.

Regulacja docisku głowicy drukującej

W przypadku drukowania zbyt lekkiego na jednej stronie, korzystania z grubego nośnika lub przesuwania nośnika z jednej strony na drugą podczas drukowania może być konieczne dostosowanie docisku głowicy drukującej. Aby uzyskać dobrą jakość druku, należy stosować najniższą siłę docisku głowicy drukującej.

Pokrętła regulacji docisku głowicy drukującej mają oznaczenia od 1 do 4 w krokach co pół oznaczenia.

Rysunek 7 Pokrętła regulacji docisku głowicy drukującej



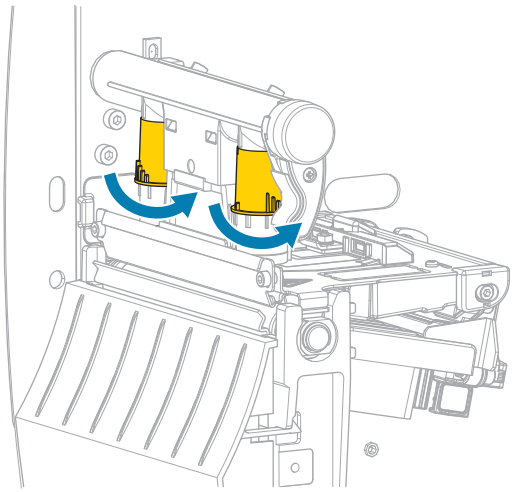
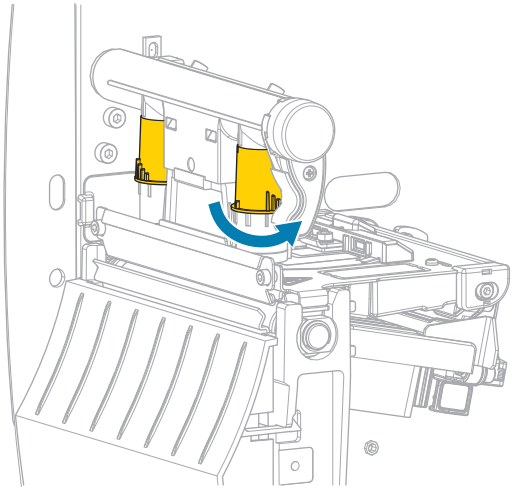
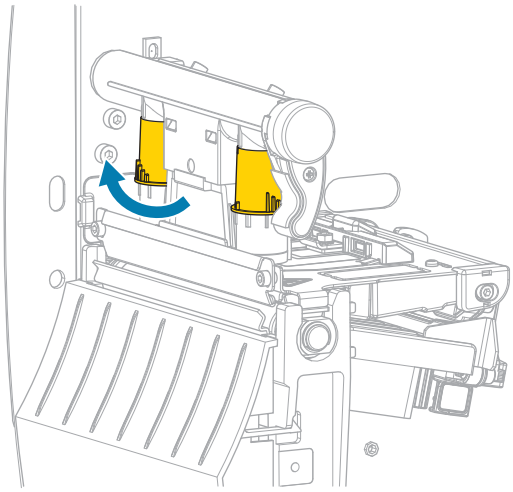
1	Wewnętrzne pokrętło
2	Zewnętrzne pokrętło

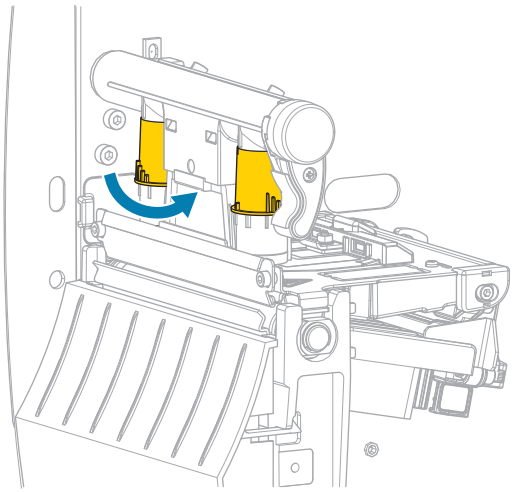
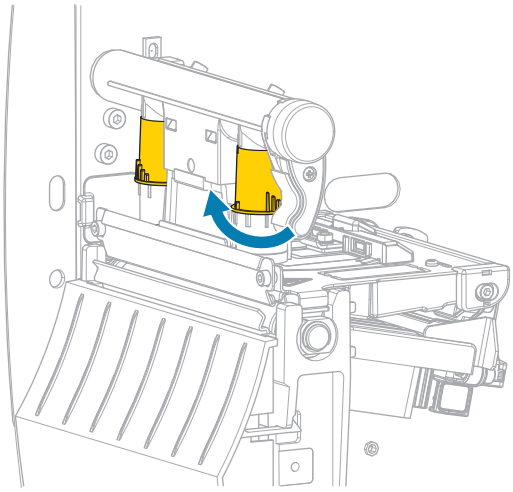
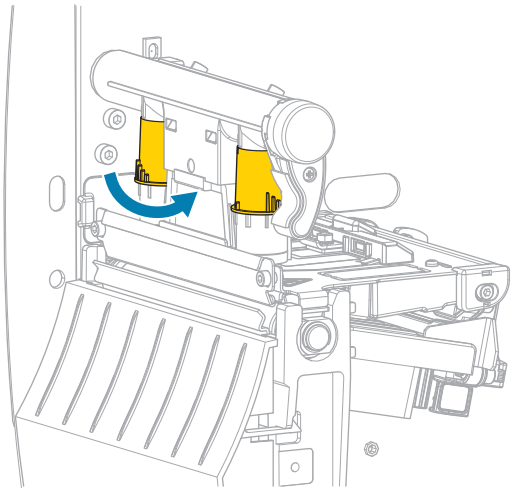
Rozpocznij od następujących ustawień docisku w zależności od szerokości nośnika, a następnie w razie potrzeby dostosuj je.

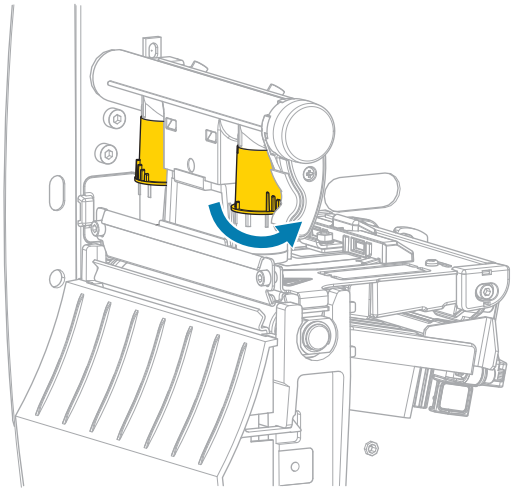
Tabela 9 Punkty początkowe dla docisku głowicy drukującej

Szerokość nośnika	Ustawienie pokrętła wewnętrznego	Ustawienie pokrętła zewnętrznego
≥ 89 mm (≥ 3,5 cala)	2	2
76 mm (3 cala)	2,5	1,5
51 mm (2 cala)	3	1
25 mm (1 cal)	4	1

W razie potrzeby wyreguluj pokrętła regulacji ciśnienia głowicy drukującej w następujący sposób:

Jeśli nośnik...	Wówczas...
Aby uzyskać dobrą jakość druku, wymagany jest wyższy docisk	Zwiększ wartość na obu pokrętłach o jedną pozycję. 
Przesunięcie w lewo podczas drukowania	Zwiększ ustawienie pokrętła zewnętrznego o jedną pozycję.  LUB Zmniejsz ustawienie pokrętła wewnętrznego o jedną pozycję. 

Jeśli nośnik...	Wówczas...
Przesunięcie w prawo podczas drukowania	Zwiększ ustawienie pokrętła wewnętrznego o jedną pozycję.  LUB Zmniejsz ustawienie pokrętła zewnętrznego o jedną pozycję. 
Drukuje zbyt lekko po lewej stronie etykiety.	Zwiększ ustawienie pokrętła wewnętrznego o jedną pozycję. 

Jeśli nośnik...	Wówczas...
Drukuje zbyt lekko po prawej stronie etykiety.	Zwiększ ustawienie pokrętła zewnętrznego o jedną pozycję. 

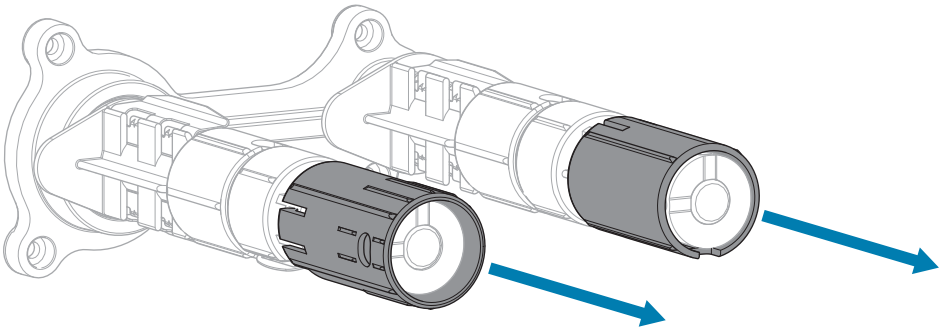
Regulacja naciągu taśmy

Aby drukarka działała prawidłowo, wrzeciono podające taśmy i wrzeciono odbioru taśmy muszą korzystać z tego samego ustawienia naciągu (normalny lub niski naciąg). W większości zastosowań należy używać normalnego ustawienia naciągu, które pokazano tutaj. W przypadku korzystania z wąskiej taśmy lub wystąpienia problemów z taśmą, może być konieczne zmniejszenie jej naciągu.

Normalne ustawienie naciągu

Aby ustawić wrzeciona podające taśmy w normalnym położeniu, nasadkę na końcu wrzeciona należy mocno pociągnąć na zewnątrz, aż zaskoczy na swoje miejsce. Tego ustawienia należy używać w większości zastosowań.

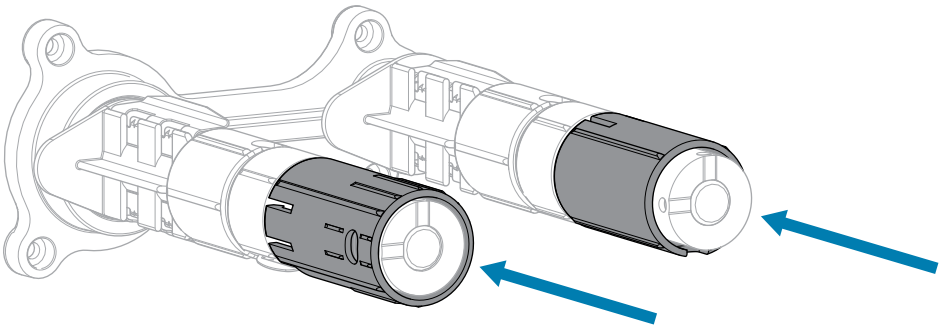
Rysunek 8 Normalne ustawienie naciągu (wyciągnięte nasadki na końcu wrzeciona)



Niskie ustawienie naciągu

Aby ustawić wrzeciono podające taśmy w położeniu małego naciągu, nasadkę na końcu wrzeciona należy mocno wcisnąć, aż cofnie się i zaskoczy na swoje miejsce. Z tego ustawienia należy korzystać tylko wtedy, gdy jest to konieczne, np. gdy taśma powoduje powstawanie znaczników na początku rolki lub gdy normalny naciąg powoduje zatrzymanie taśmy na końcu rolki.

Rysunek 9 Wrzeciona taśmy — niskie ustawienie naciągu (wciśnięte nasadki na końcu wrzeciona)



Rutynowa konserwacja

W tej części opisano procedury rutynowego czyszczenia i konserwacji.

Harmonogram i procedury czyszczenia

Rutynowa konserwacja profilaktyczna jest kluczowym elementem normalnej pracy drukarki. Dbając o drukarkę, można zminimalizować potencjalne problemy z nią związane oraz pomóc w osiągnięciu i utrzymaniu standardów jakości druku.

Z czasem ruch nośnika lub taśmy w poprzek głowicy drukującej odbywa się przez ochronną powłokę ceramiczną, co powoduje naświetlanie i ostatecznie uszkodzenie elementów drukujących (punktów). Aby uniknąć otarć:

- Często czyść głowicę drukującą.
- Zmniejsz ciśnienie głowicy drukującej i temperaturę spalania (zaciemnienie), optymalizując równowagę między tymi dwoma ustawieniami.
- W przypadku korzystania z trybu druku termotransferowego należy upewnić się, że taśma jest tak szeroka lub szersza niż nośnik, aby zapobiec narażeniu elementów głowicy drukującej na bardziej ścierne materiały etykietowe.

WAŻNE: Firma Zebra nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane stosowaniem w drukarce płynów czyszczących.

Szczegółowe procedury czyszczenia znajdują się na następnych stronach. W tej tabeli przedstawiono zalecany harmonogram czyszczenia. Okresy te mają wyłącznie charakter orientacyjny. Można również czyścić częściej, zależnie od zastosowania i nośnika.

Tabela 10 Zalecany harmonogram czyszczenia

Miejsce	Metoda	Interwał
Głowica drukująca	Rozpuszczalnik*	*Tryb bezpośredni termiczny: Po każdej rolce nośnika (lub 150 m nośnika składanego). Tryb termotransferu: Po każdej rolce taśmy.
Wałek dociskowy	Rozpuszczalnik*	
Czujniki nośnika	Przedmuchanie	
Czujnik taśmy	Przedmuchanie	
Ścieżka nośnika	Rozpuszczalnik*	
Ścieżka przebiegu taśmy	Rozpuszczalnik*	

Tabela 10 Zalecany harmonogram czyszczenia (Continued)

Miejsce		Metoda	Interwał
Rolka dociskowa (część opcji odklejania)		Rozpuszczalnik*	
Moduł obcinaka	Przy cięciu ciągłych, wrażliwych na nacisk nośników	Rozpuszczalnik*	Po każdej rolce nośnika (lub częściej, zależnie od zastosowania i nośnika).
	Przy cięciu przywieszek lub podkładu etykiet	Rozpuszczalnik* i przedmuchanie powietrzem	Po każdych dwóch lub trzech rolkach nośnika.
Listwa odrywania/odklejania		Rozpuszczalnik*	Raz w miesiącu.
Czujnik pobierania etykiety		Przedmuchanie	Raz na sześć miesięcy.

* Firma Zebra zaleca używanie Zestawu do konserwacji profilaktycznej (numer części 47362). Zamiast zestawu do konserwacji profilaktycznej można użyć niestrzępiącej się ściereczki nasączonej alkoholem izopropylowym 99,7%.

Czyszczenie obudowy, komory na nośniki i czujników

Z czasem kurz, brud i inne zanieczyszczenia mogą gromadzić się na zewnątrz i wewnątrz drukarki, zwłaszcza w trudnych warunkach pracy.

Elementy zewnętrzne drukarki

W razie potrzeby zewnętrzne elementy drukarki można czyścić za pomocą niestrzępiącej się szmatki i niewielkiej ilości łagodnego detergentu. Nie używaj ostrych lub działających ściernie środków czyszczących lub rozpuszczalników.

WAŻNE:

Firma Zebra nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane stosowaniem w drukarce płynów czyszczących.

Komora na nośnik i czujniki

Aby wyczyścić czujniki:

1. Usuń szczotką, sprężonym powietrzem lub odkurzaczem pył papierowy i kurz ze ścieżek przebiegu nośnika i taśmy.
2. Usuń szczotką, sprężonym powietrzem lub odkurzaczem pył papierowy i kurz z czujników.

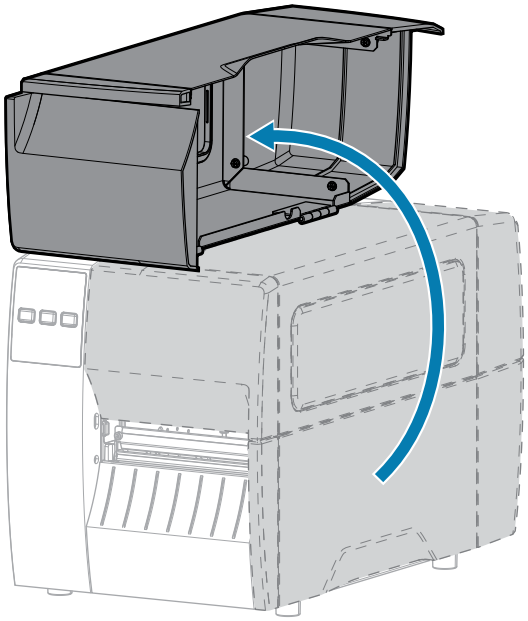
Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego

Zmienna jakość druku, jak np. puste miejsca w kodzie kreskowym lub grafice, może oznaczać zabrudzenie głowicy drukującej. Zalecany harmonogram czyszczenia można znaleźć w części Tabela 10 Zalecany harmonogram czyszczenia na stronie 84.

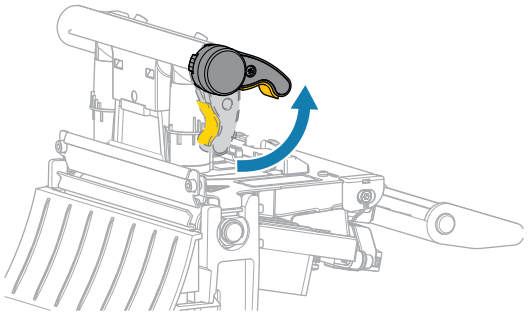
PRZESTROGA—USZKODZENIE PRODUKTU: W przypadku drukarek z zespołem odrywania podczas czyszczenia wałka dociskowego trzymaj zespół odrywania w pozycji zamkniętej, aby zmniejszyć ryzyko zgięcia listwy odrywania/odklejania.

PRZESTROGA—ESD: Przed dotknięciem zespołu głowicy drukującej należy rozładować nagromadzone ładunki elektrostatyczne, dotykając metalowej ramy drukarki lub używając antystatycznej opaski na nadgarstek i specjalnej maty.

1. Otwórz pokrywę nośnika.



2. Zwolnij zespół głowicy drukującej.

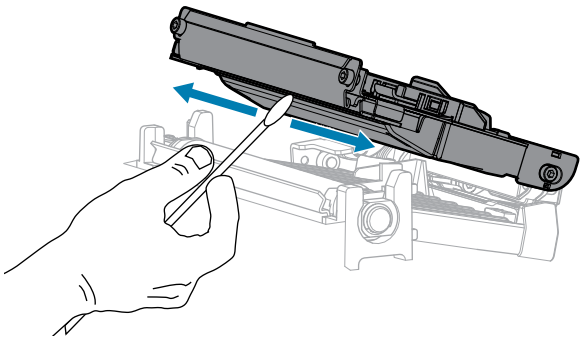


Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

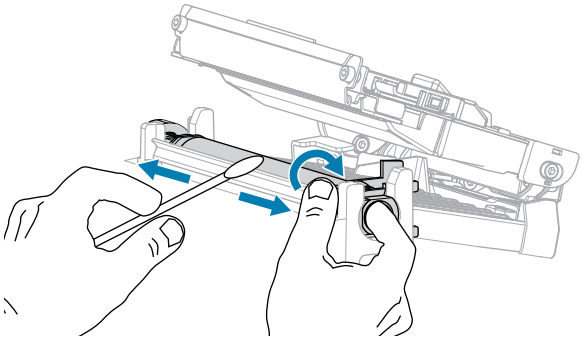
3. Wyjmij taśmę (jeśli jest używana) i nośnik.

4. Za pomocą wacika wchodzącego w skład Zestawu do konserwacji profilaktycznej wyczyść całą długość brązowego paska na zestawie głowicy drukującej. Zamiast zestawu można użyć czystego wacika zwilżonego alkoholem izopropylowym 99,7%. Odczekaj, aż rozpuszczalnik odparuje.

PRZESTROGA—GORĄCA POWIERZCHNIA: Głowica drukująca może być gorąca i spowodować poważne oparzenia. Odczekaj, aż głowica drukująca ostygnie.

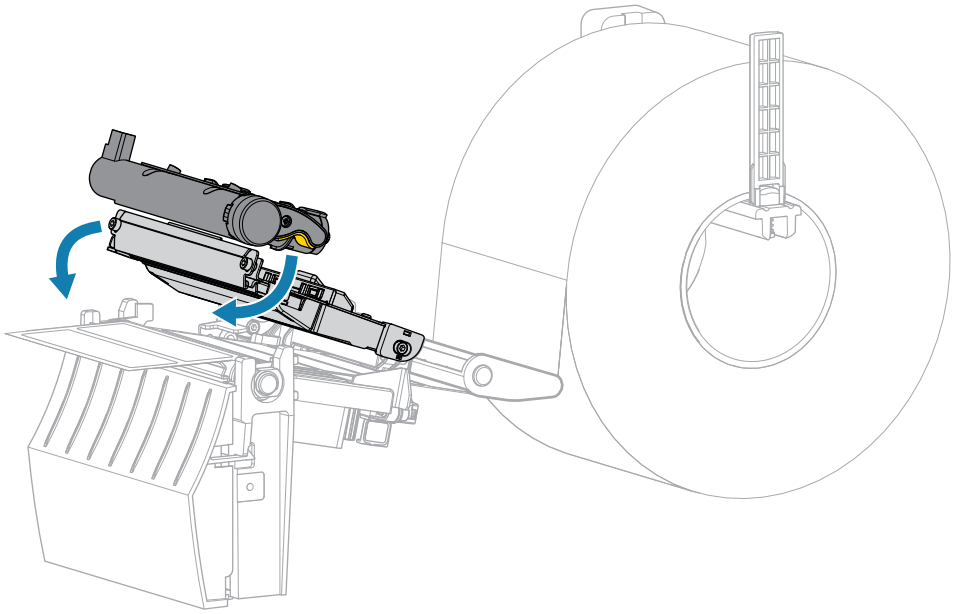


5. Ręcznie obracając wałek dociskowy, wyczyść go dokładnie za pomocą wacika. Odczekaj, aż rozpuszczalnik odparuje.

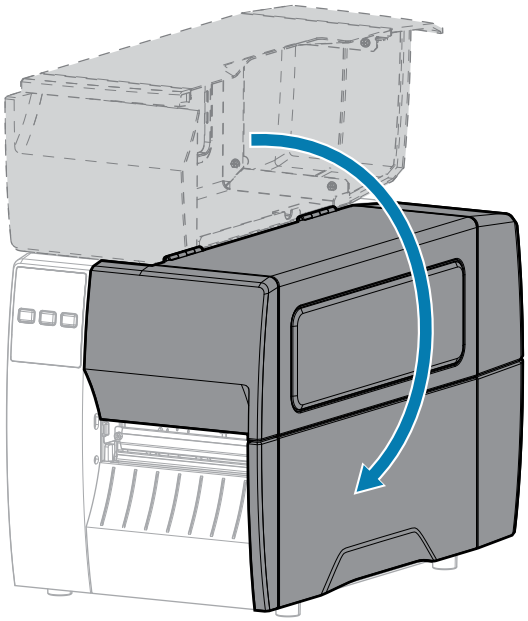


6. Załaduj ponownie taśmę (jeśli jest używana) i nośnik. Aby uzyskać instrukcje, patrz Ładowanie taśmy na stronie 49 lub Ładowanie nośnika na stronie 33.

7. Zamknij zespół głowicy drukującej.



8. Zamknij pokrywę nośnika.



9. Naciśnij przycisk **PAUSE** (Pauza), aby opuścić tryb pauzy i włączyć drukowanie.

   W zależności od ustawień drukarka może przeprowadzić kalibrację etykiety lub podać etykietę.

UWAGA: Jeśli wykonanie tej procedury nie poprawi jakości druku, spróbuj wyczyścić głowicę drukującą za pomocą folii do czyszczenia głowic drukujących typu Save-A-Printhead. Ten specjalny materiał usuwa z głowicy nagromadzone zanieczyszczenia, nie powodując uszkodzenia głowicy. Dodatkowe informacje można uzyskać od autoryzowanego sprzedawcy Zebra.

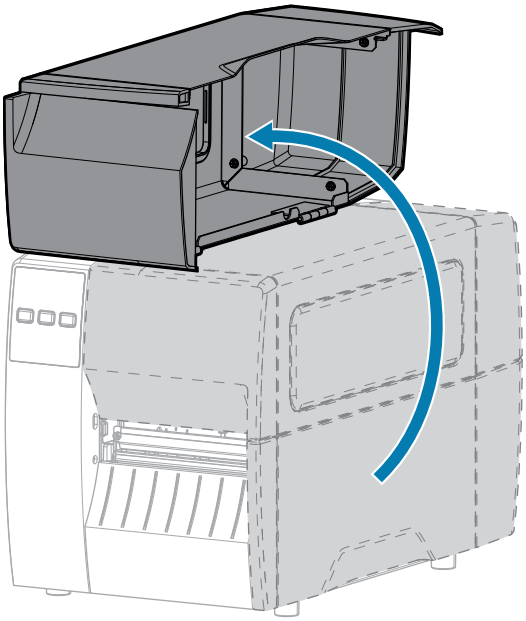
Czyszczenie zespołu odklejania

Zespół odklejania składa się z kilku rolek dociskanych sprężyną, aby zapewnić odpowiedni docisk rolek. Wyczyść rolkę dociskową i listwę odrywania/odklejania, jeśli warstwa kleju zaczyna wpływać na wydajność odklejania.

PRZESTROGA: Do zamykania zespołu odklejania nie należy używać lewej ręki. Górna krawędź rolki/zespołu odklejania może przytrzasnąć palce.

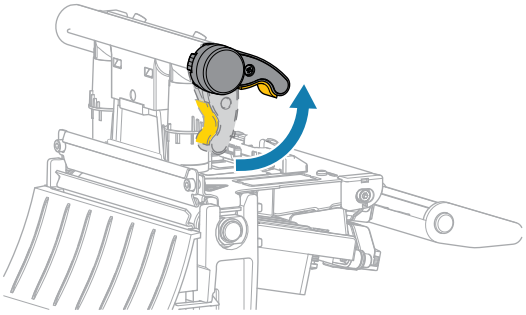
Jeśli warstwa kleju wpływa na skuteczność odklejania, wykonaj poniższe czynności.

1. Otwórz pokrywę nośnika.



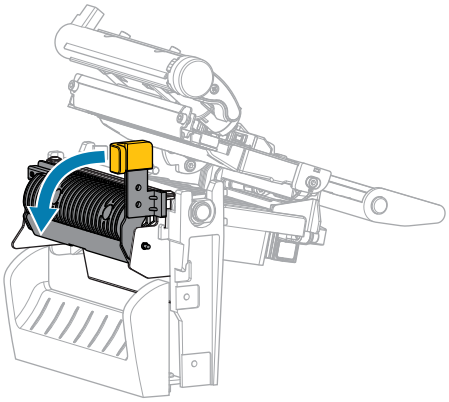
PRZESTROGA: Głowica drukująca może być gorąca i spowodować poważne oparzenia. Odczekaj, aż głowica drukująca ostygnie.

2. Zwolnij zespół głowicy drukującej.

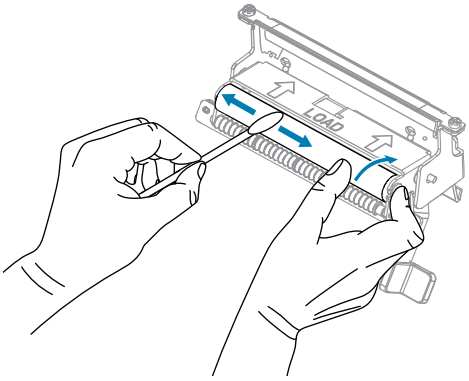


Gdy dźwignia głowicy drukującej obraca się w górę, mechanizm głowicy drukującej również obraca się w górę.

3. Wciśnij do dołu dźwignię zwalniania mechanizmu odklejania, aby otworzyć zespół odklejania.



4. Wyjmij cały podkład nośnika, aby odsłonić rolkę dociskową.
5. Obracając ręcznie rolkę dociskową, dokładnie ją wyczyść wacikiem z zestawu do napraw okresowych (numer części 47362). Zamiast zestawu można użyć czystego wacika zwilżonego alkoholem izopropylowym 99,7%. Odczekaj, aż rozpuszczalnik odparuje.



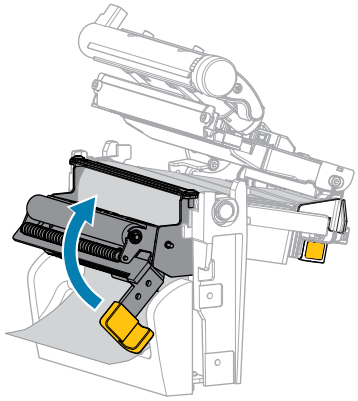
6. Za pomocą wacika usuń nadmiar kleju z listwy odrywania/odklejania. Odczekaj, aż rozpuszczalnik odparuje.

PRZESTROGA—USZKODZENIE PRODUKTU: Podczas czyszczenia listwy odrywania/odklejania należy stosować minimalną siłę. Nadmierna siła może spowodować wygięcie się listwy odrywania/odklejania, co może mieć negatywny wpływ na wydajność odklejania.

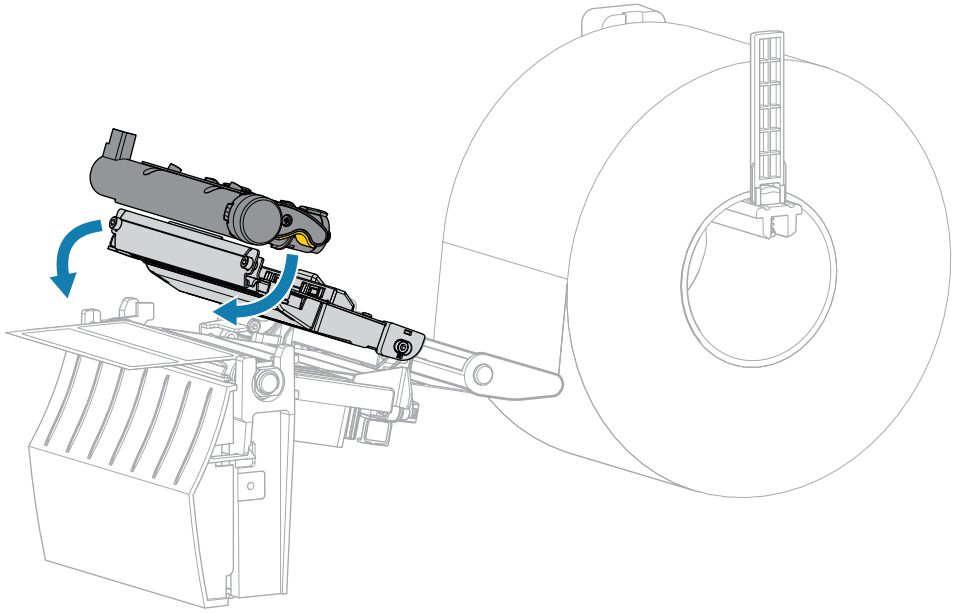
7. Załaduj ponownie podkład nośnika przez mechanizm odklejania. Aby uzyskać instrukcje, patrz Korzystanie z trybu odklejania na stronie 41.

8. Zamknij zespół odklejania za pomocą dźwigni zwalniającej mechanizmu odklejania.

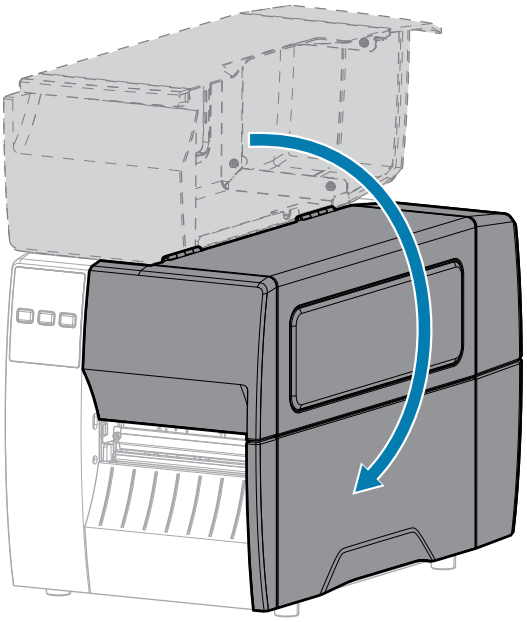
PRZESTROGA: Użyj dźwigni zwalniającej mechanizmu odklejania i prawej ręki, aby zamknąć zespół odklejania. Podczas zamykania nie należy używać lewej ręki. Górna krawędź rolki/zespołu odklejania może przytrzasnąć palce.



9. Zamknij zespół głowicy drukującej.



10. Zamknij pokrywę nośnika.



11. Naciśnij przycisk **PAUSE** (Pauza), aby opuścić tryb pauzy i włączyć drukowanie.

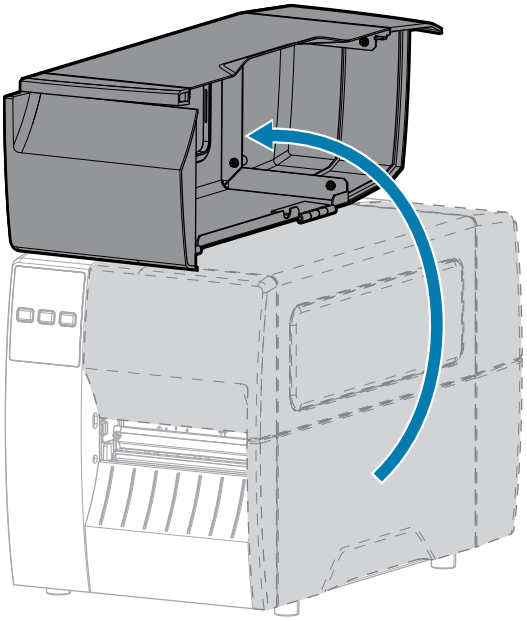
W zależności od ustawień drukarka może przeprowadzić kalibrację etykiety lub podać etykietę.

Czyszczenie i smarowanie modułu obcinaka

Jeśli obcinak nie tnie etykiet we właściwy sposób lub zacina się etykietami, należy go oczyścić.

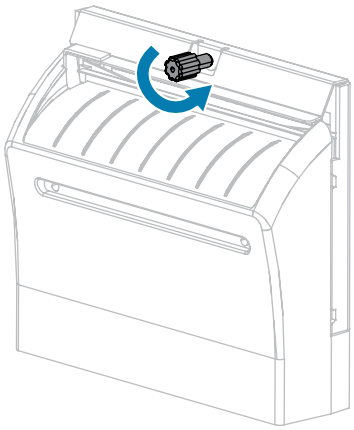
PRZESTROGA: Ze względów bezpieczeństwa przed wykonaniem tej procedury należy zawsze wyłączyć drukarkę i odłączyć ją od zasilania.

1. Otwórz pokrywę nośnika.

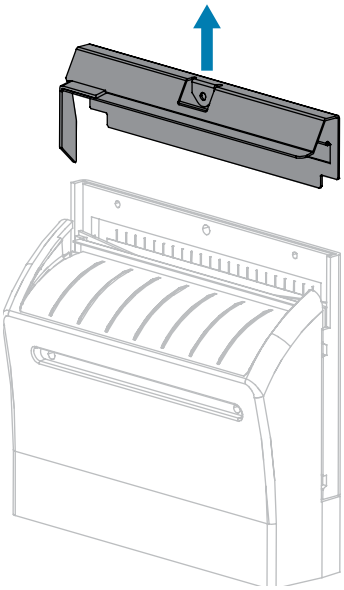


2. Wyłącz drukarkę i odłącz kabel zasilający.
3. Wyjmij materiały załadowane przez moduł obcinaka.
4. Poluzuj i wykręć śrubę skrzydełkową i zdejmij podkładkę zabezpieczającą z osłony obcinaka.

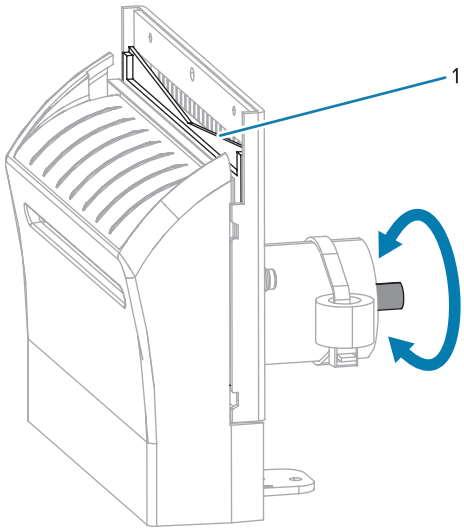
PRZESTROGA: Ostrze tnące jest ostre. Nie wolno dotykać ani pocierać ostrza palcami.



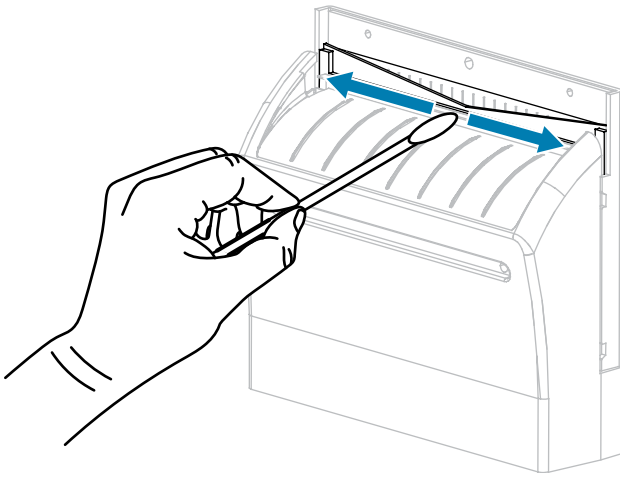
5. Wymontuj osłonę obcinaka.



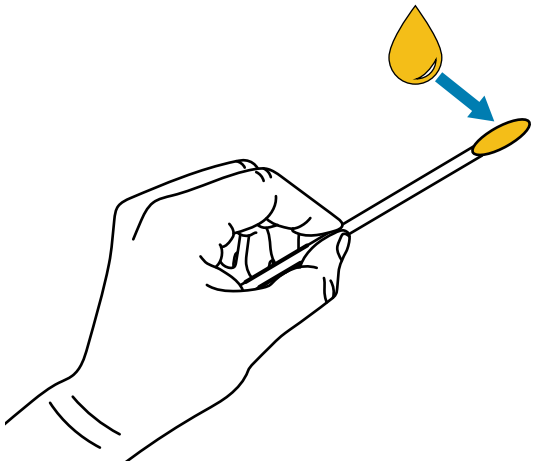
6. W razie potrzeby obróć śrubę skrzydełkową silnika obcinaka, aby całkowicie odsłonić ostrze tnące w kształcie litery V (1).



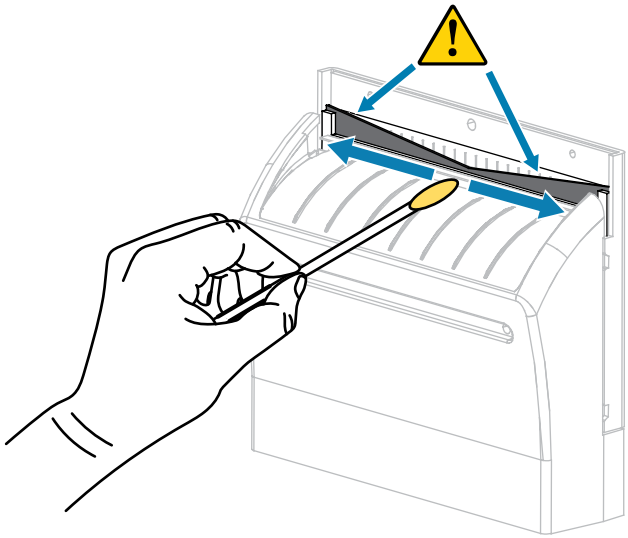
7. Za pomocą wacika z zestawu do konserwacji profilaktycznej (numer części 47362) przetrzyj górną powierzchnię tnącą i element tnący. Zamiast zestawu można użyć czystego wacika zwilżonego alkoholem izopropylowym 90%. Odczekaj, aż rozpuszczalnik odparuje.



8. Po wyparowaniu rozpuszczalnika namocz czysty wacik w uniwersalnym, silikonowym środku smarującym o wyższej lepkości lub olejku PTFE.

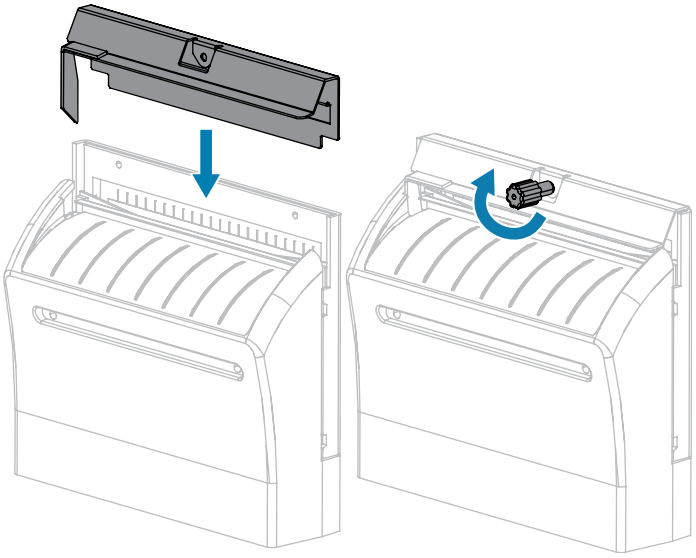


9. Nałóż równomierną warstwę na wszystkie odsłonięte powierzchnie obu ostrzy tnących. Usuń nadmiar oleju tak, aby nie stykał się z głowicą drukującą lub wałkiem dociskowym.

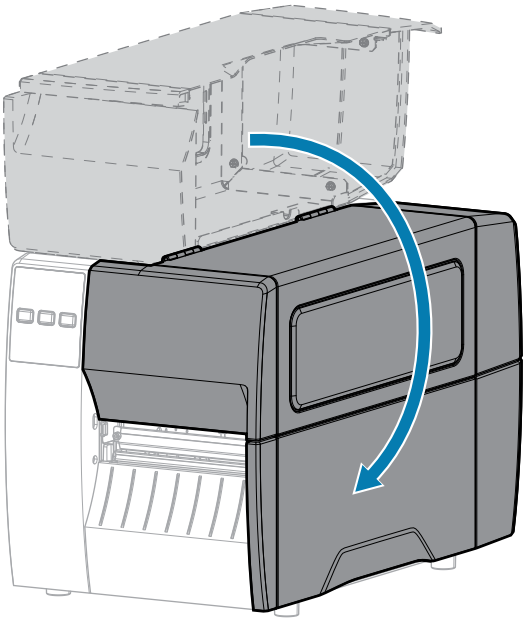


PRZESTROGA: Ostrze tnące jest ostre. Dla bezpieczeństwa operatora wymień osłonę obcinaka.

10. Załóż osłonę obcinaka i zabezpiecz ją wykręconą wcześniej śrubą skrzydełkową oraz podkładką zabezpieczającą.



11. Zamknij pokrywę nośnika.



12. Podłącz drukarkę do źródła zasilania, a następnie włącz ją (I).

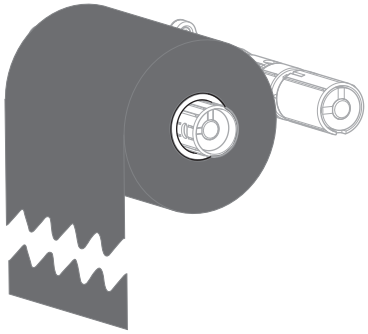
Element tnący powraca do położenia roboczego.

13. Jeśli obcinak nadal nie działa zadowalająco, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

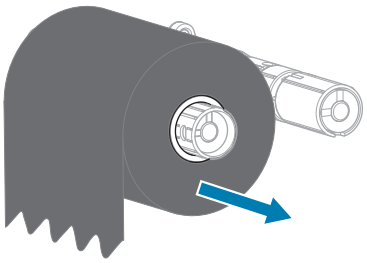
Usuwanie zużytej taśmy

Przy każdej zmianie rolki taśmy usuń zużytą taśmę z wrzeciona odbierającego.

1. Czy taśma się skończyła?

Jeśli...	Wówczas...
Skończyła się	Przejdź do kolejnego punktu.
Nie skończyła się	**a.** Przetnij lub zerwij taśmę przed wrzecionem odbierającym.  **b.** Przejdź do kolejnego punktu.

2. Zsuń gilzę ze zużytą taśmą z wrzeciona odbierającego taśmy.



3. Wyrzuć zużytą taśmę. Możesz wykorzystać pustą gilzę z wrzeciona podającego taśmy, przekładając ją na wrzeciono odbierające taśmy.

4. Załóż nową taśmę zgodnie z instrukcją podaną w Ładowanie taśmy na stronie 49.

Wymiana elementów drukarki

Niektóre elementy drukarki, takie jak głowica drukująca i wałek dociskowy, mogą ulec zużyciu i powinny zostać wymienione. Regularne czyszczenie może wydłużyć żywotność niektórych komponentów.

Aby uzyskać więcej informacji na temat zalecanych okresów czyszczenia, patrz Harmonogram i procedury czyszczenia na stronie 84.

Zamawianie części zamiennych

W celu zapewnienia optymalnej jakości druku oraz właściwej wydajności wszystkich drukarek z tej linii, Zebra zaleca korzystanie z oryginalnych produktów Zebra w ramach kompletnego rozwiązania druku. Modele ZT211 są przeznaczone do pracy jedynie z oryginalnymi głowicami drukującymi Zebra, które zapewniają maksymalne bezpieczeństwo i jakość druku.

Dodatkowe informacje na temat zamawiania części można uzyskać od autoryzowanego sprzedawcy Zebra.

Recykling elementów drukarki

Większość komponentów drukarki podlega utylizacji. Główna płyta logiczna drukarki może zawierać baterię, którą należy odpowiednio zutylizować.

Nie należy wyrzucać elementów drukarki z niesegregowanymi odpadami komunalnymi. Baterię należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami, a pozostałe elementy drukarki należy oddać do recyklingu zgodnie z lokalnymi standardami. Więcej informacji można znaleźć na stronie zebra.com/environment.

Smarowanie

Jedynym smarowaniem potrzebnym dla tej drukarki jest moduł obcinaka. Wykonaj procedurę z Czyszczenie i smarowanie modułu obcinaka na stronie 92. Nie należy smarować żadnych innych części drukarki.

PRZESTROGA: Niektóre środki smarujące spowodują uszkodzenia powierzchni oraz mechanicznych części wewnątrz drukarki.

Diagnostyka i usuwanie problemów

W tej sekcji zamieszczono testy diagnostyczne i inne informacje, które mogą pomóc w optymalizacji drukowania lub rozwiązywaniu problemów z drukarką.

Odwiedź stronę zebra.com/zt211-info, aby uzyskać dostęp do filmów i dodatkowych informacji online, które zostały opracowane z myślą o użytkownikach.

Ocena jakości kodu kreskowego

Różne typy nośników mogą wymagać różnych ustawień zaciemnienia. Ta sekcja zawiera prostą, ale skuteczną metodę określania idealnego zaciemnienia do drukowania kodów kreskowych zgodnych ze specyfikacją.

Podczas wewnętrznego testu FEED (Podawanie) etykiety są drukowane przy różnych ustawieniach zaciemnienia, z dwiema różnymi prędkościami drukowania. Względne zaciemnienie i szybkość drukowania są drukowane na każdej etykiecie. Kody kreskowe na tych etykietach można wystopniować zgodnie z normą ANSI w celu sprawdzenia jakości wydruku.

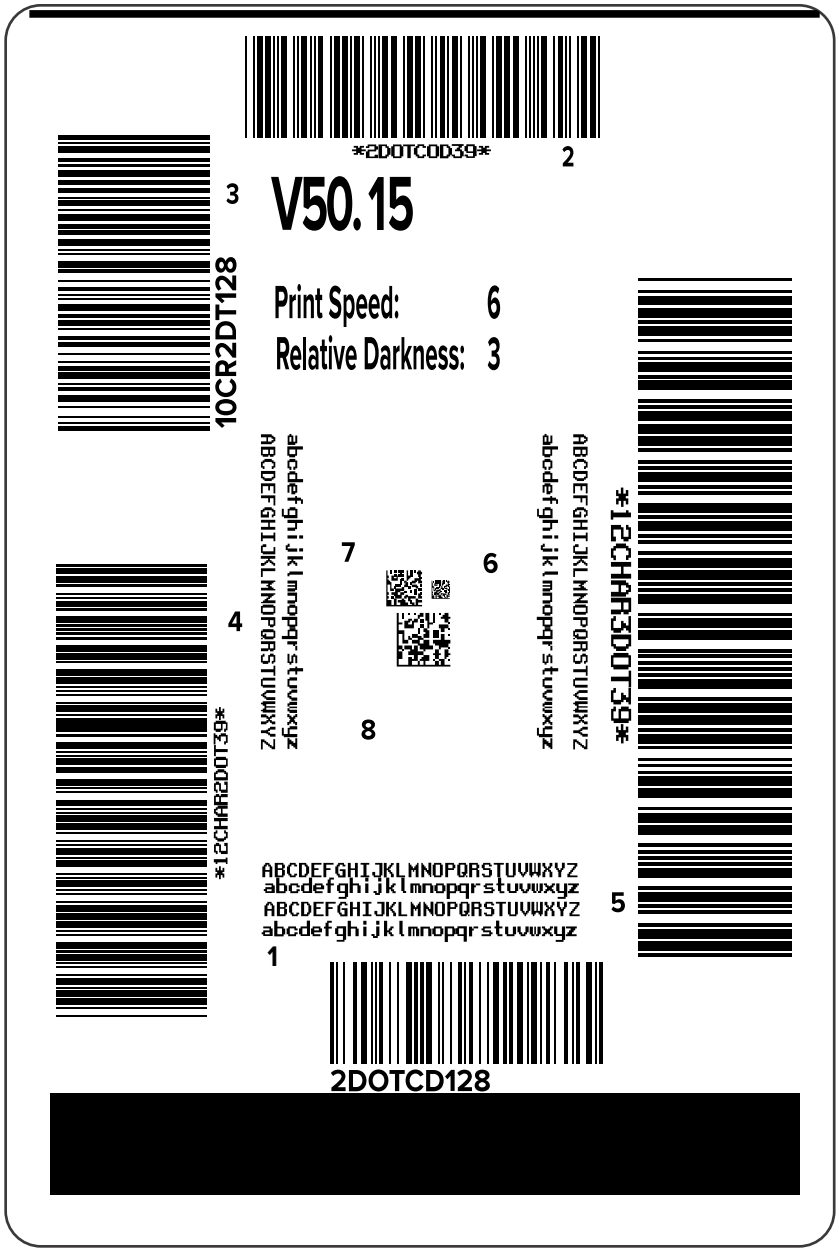
Podczas tego testu jeden zestaw etykiet jest drukowany z częstotliwością 2 obrazów/s, a drugi z częstotliwością 6 obrazów/s. Wartość zaciemnienia zaczyna się od trzech ustawień niższych od bieżącej wartości zaciemnienia drukarki (względne zaciemnienie –3) i rośnie, aż zaciemnienie będzie o trzy ustawienia wyższe od bieżącej wartości (względne zaciemnienie +3).

1. Wydrukuj etykietę konfiguracji, aby zobaczyć bieżące ustawienia drukarki.
2. Wyłącz (O) drukarkę.

3. Naciśnij i przytrzymaj **FEED** (Podawanie), włączając (I) jednocześnie drukarkę. Przytrzymaj przycisk **FEED** (Podawanie), aż zgaśnie pierwsza kontrolka na panelu sterowania.

   Drukarka drukuje serię etykiet z różnymi prędkościami i przy zaciemnieniu na poziomie wyższym i niższym od wartości zaciemnienia podanej na etykiecie konfiguracji.

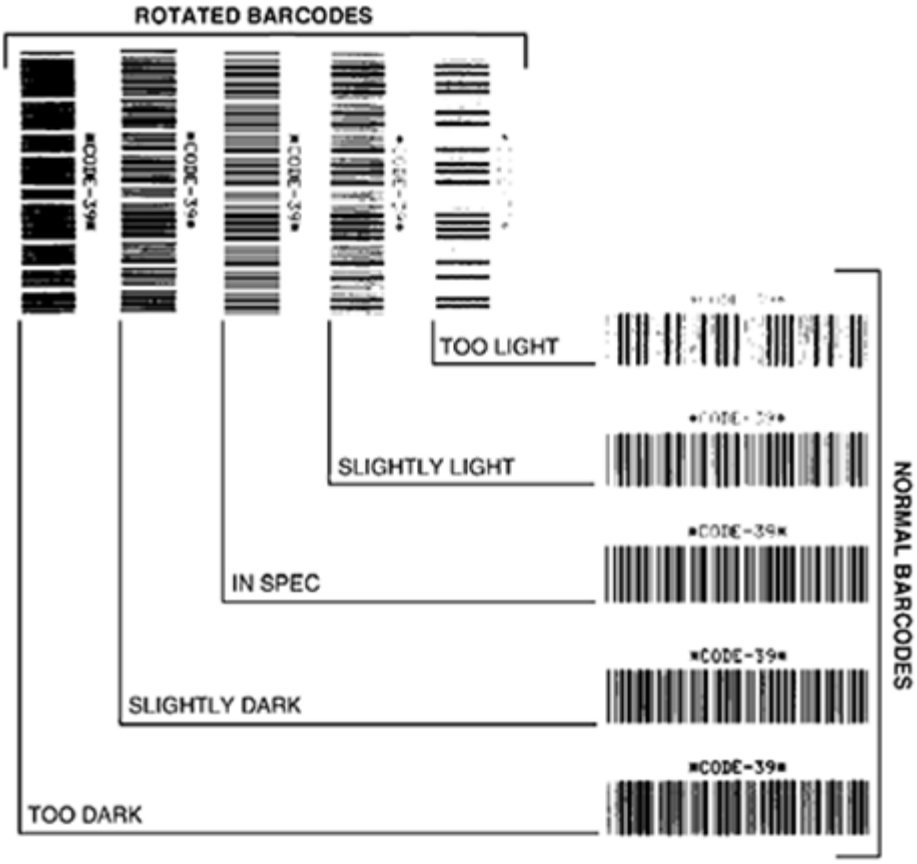
   Rysunek 10 Etykieta testu FEED (Podawanie)



4. Sprawdź te etykiety testowe i określ, która z nich ma optymalną jakość druku dla danego zastosowania. Jeśli masz weryfikator kodów kreskowych, użyj go do zmierzenia pasków/odstępów i obliczenia kontrastu wydruku. Jeśli nie masz weryfikatora kodów kreskowych, sprawdź wzrokowo lub użyj skanera

systemowego, aby wybrać optymalne ustawienie zaciemnienia na podstawie etykiet wydrukowanych w tym teście.

Rysunek 11 Ocena jakości kodu kreskowego



Wygląd	Opis
Zbyt ciemne etykiety	Dość oczywiste. Mogą one być czytelne, ale nie są „zgodne ze specyfikacją”. • Rozmiar normalnych pasków kodu kreskowego wzrasta. • Otwory w małych znakach alfanumerycznych mogą zawierać tusz. • Obrócone paski kodów kreskowych i spacje biegnące razem.
Lekko ciemne etykiety	Nie tak oczywiste jak etykiety zbyt ciemne. • Normalny kod kreskowy będzie „zgodny ze specyfikacją”. • Małe znaki alfanumeryczne będą pogrubione i mogą być nieco wypełnione tuszem. • Obrócone spacje kodu kreskowego są małe w porównaniu z kodem „zgodnym ze specyfikacją”, co może spowodować, że kod będzie nieczytelny.

Wygląd	Opis
Etykiety „zgodne ze specyfikacją”	To, czy etykieta jest „zgodna ze specyfikacją”, czy nie, może zostać potwierdzone tylko przez weryfikatora, ale zwykle wykazuje pewne widoczne cechy. • Normalny kod kreskowy zawiera pełne, równe paski oraz wyraźne, odrębne spacje. • Obrócony kod kreskowy zawiera pełne, równe paski oraz wyraźne, odrębne spacje. Mimo że kod kreskowy może nie wyglądać tak dobrze jak kod kreskowy o nieznacznie ciemnym kolorze, będzie on „zgodny ze specyfikacją”. • W normalnych i obróconych stylach małe znaki alfanumeryczne będą wyglądały na kompletne.
Lekko jasne etykiety	W niektórych przypadkach są one preferowane w przypadku kodów kreskowych „zgodnych ze specyfikacją”, które są nieco ciemne. • Zarówno normalne, jak i obrócone kody kreskowe będą „zgodne ze specyfikacją”, ale małe znaki alfanumeryczne mogą nie być kompletne.
Zbyt jasne etykiety	W tym przypadku problem jest dobrze widoczny. • Zarówno normalne, jak i obrócone kody kreskowe mają niekompletne paski i spacje. • Małe znaki alfanumeryczne są nieczytelne.

5. Zanotuj względne zaciemnienie i szybkość drukowania wydrukowaną na najlepszej etykiecie testowej.
6. Dodaj lub odejmij względną wartość zaciemnienia od wartości zaciemnienia określonej na etykiecie konfiguracji. Wynikowa wartość liczbowa jest optymalną wartością zaciemnienia dla danej kombinacji etykiety/taśmy i szybkości drukowania.
7. W razie potrzeby zmień wartość zaciemnienie na wartość na wybranej etykiecie testowej.
8. W razie potrzeby zmień prędkość drukowania na taką samą, jak na wybranej etykiecie testowej.

Patrz również

Ustawienia drukowania

Etykiety konfiguracji

Dwa z najczęściej używanych elementów diagnostycznych drukarki to etykiety drukarki i konfiguracji sieci. Analiza informacji na tych etykietach może pomóc w rozwiązaniu potencjalnych problemów.

Aby wydrukować te etykiety, wykonaj następujące czynności:

1. Wyłącz (O) drukarkę.
2. Naciśnij i przytrzymaj **CANCEL** (Anuluj), włączając (I) jednocześnie drukarkę. Przytrzymaj przycisk **CANCEL** (Anuluj), aż zgaśnie kontrolka na panelu przednim.

Drukarka wydrukuje etykietę konfiguracji drukarki, a następnie etykietę konfiguracji sieci, jak pokazano w tych przykładach.

Rysunek 12 Przykładowa etykieta konfiguracji drukarki

```
PRINTER CONFIGURATION

Zebra Technologies
ZTC ZTXXX-203dpi ZPL
XXXXXX-XX-XXXX

10................ LCD CONTRAST
+10............... DARKNESS
2.0 IPS........... PRINT SPEED
+000.............. TEAR OFF
TEAR OFF.......... PRINT MODE
GAP/NOTCH......... MEDIA TYPE
REFLECTIVE........ SENSOR SELECT
832............... PRINT WIDTH
1422.............. LABEL LENGTH
.................. PRINT HEAD ID
39.0IN   988MM.... MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED..... USB COMM.
BIDIRECTIONAL..... PARALLEL COMM.
RS232............. SERIAL COMM.
2400.............. BAUD
8 BITS............ DATA BITS
NONE.............. PARITY
XON/XOFF.......... HOST HANDSHAKE
NONE.............. PROTOCOL
NORMAL MODE....... COMMUNICATIONS
<~>  7EH.......... CONTROL PREFIX
<^>  5EH.......... FORMAT PREFIX
<,>  2CH.......... DELIMITER CHAR
ZPL II............ ZPL MODE
CALIBRATION....... MEDIA POWER UP
CALIBRATION....... HEAD CLOSE
DEFAULT........... BACKFEED
+000.............. LABEL TOP
+0000............. LEFT POSITION
DISABLED.......... REPRINT MODE
020............... WEB SENSOR
024............... MEDIA SENSOR
255............... TAKE LABEL
027............... MARK SENSOR
027............... MARK MED SENSOR
102............... TRANS GAIN
000............... TRANS BASE
100............... TRANS LED
050............... MARK LED
DPCSWFXM.......... MODES ENABLED
.................. MODES DISABLED
 832 8/MM FULL.... RESOLUTION
V72.18.1ZP15107 <-. FIRMWARE
1.3............... XML SCHEMA
6.4.1 255......... HARDWARE ID
NONE.............. OPTION BOARD
12288k...........R: RAM
65536k...........E: ONBOARD FLASH
NONE.............. FORMAT CONVERT
FW VERSION........ IDLE DISPLAY
07/20/12.......... RTC DATE
02:37............. RTC TIME
DISABLED.......... ZBI
2.1............... ZBI VERSION
READY............. ZBI STATUS
15,110 IN......... NONRESET CNTR
15,110 IN......... RESET CNTR1
15,110 IN......... RESET CNTR2
38,378 CM......... NONRESET CNTR
38,378 CM......... RESET CNTR1
38,378 CM......... RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

Rysunek 13 Przykładowa etykieta konfiguracji sieci

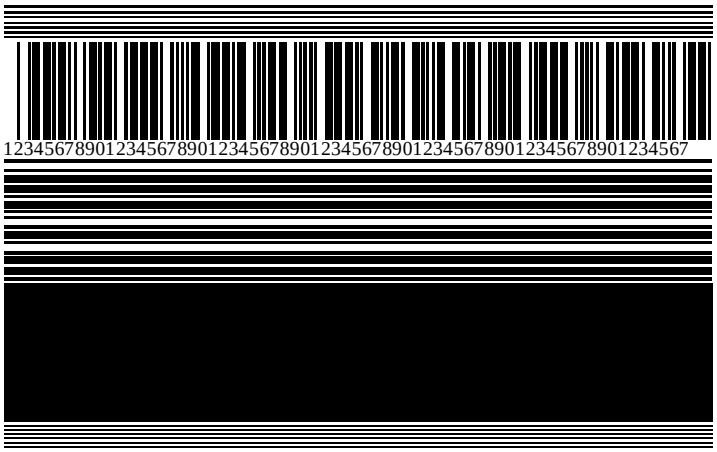
```
Network Configuration

Zebra Technologies
ZTC ZTXXX-XXXdpi ZPL
XXXXXXXXXXXX

Wired............. PRIMARY NETWORK
PrintServer....... LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED..... ACTIVE PRINTSRVR

Wired*
ALL............... IP PROTOCOL
192.168.000.017.... IP ADDRESS
255.255.255.000.... SUBNET
192.168.000.254.... GATEWAY
000.000.000.000.... WINS SERVER IP
YES............... TIMEOUT CHECKING
300............... TIMEOUT VALUE
000............... ARP INTERVAL
9100.............. BASE RAW PORT
9200.............. JSON CONFIG PORT

Wireless
ALL............... IP PROTOCOL
000.000.000.000.... IP ADDRESS
255.255.255.000.... SUBNET
000.000.000.000.... GATEWAY
000.000.000.000.... WINS SERVER IP
YES............... TIMEOUT CHECKING
300............... TIMEOUT VALUE
000............... ARP INTERVAL
9100.............. BASE RAW PORT
9200.............. JSON CONFIG PORT
INSERTED.......... CARD INSERTED
02dfH............. CARD MFG ID
9134H............. CARD PRODUCT ID
ac:3f:a4:82:05:9c.. MAC ADDRESS
YES............... DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE..... OPERATING MODE
125............... ESSID
1.0............... CURRENT TX RATE
OPEN.............. WEP TYPE
WPA PSK........... WLAN SECURITY
1................. WEP INDEX
000............... POOR SIGNAL
LONG.............. PREAMBLE
NO................ ASSOCIATED
ON................ PULSE ENABLED
15................ PULSE RATE
OFF............... INTL MODE
USA/CANADA........ REGION CODE
USA/CANADA........ COUNTRY CODE
0x7FF............. CHANNEL MASK

Bluetooth
4.3.1p1........... FIRMWARE
02/13/2015........ DATE
on................ DISCOVERABLE
3.0/4.0........... RADIO VERSION
on................ ENABLED
AC:3F:A4:82:05:9D.. MAC ADDRESS
76J162700886...... FRIENDLY NAME
no................ CONNECTED
1................. MIN SECURITY MODE
nc................ CONN SECURITY MODE
supported......... iOS

FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED
```

Test wewnętrzny PAUZY

Ten test wewnętrzny może być wykorzystany do dostarczenia etykiet testowych wymaganych podczas dokonywania regulacji zespołów mechanicznych drukarki lub do określenia, czy jakiekolwiek elementy głowicy drukującej nie działają.

Poniżej przedstawiono przykładowy wydruk.

Rysunek 14 Etykieta testu PAUZY



1. Wyłącz (O) drukarkę.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **PAUSE** (Pauza), włączając (I) jednocześnie drukarkę. Przytrzymaj przycisk **PAUSE** (Pauza), aż zgaśnie pierwsza kontrolka na panelu przednim.

   Początkowy test wewnętrzny powoduje wydrukowanie 15 etykiet z najniższą prędkością drukarki, a następnie automatycznie wstrzymuje drukowanie. Każde naciśnięcie przycisku **PAUSE** (Pauza) powoduje wydrukowanie dodatkowych 15 etykiet.

   Gdy drukarka jest zatrzymana:

   - Naciśnięcie przycisku **CANCEL** (Anuluj) zmienia test wewnętrzny. Po każdym naciśnięciu przycisku **PAUSE** (Pauza) drukuje się 15 etykiet z prędkością 152 mm (6 cali) na sekundę.
   - Ponowne naciśnięcie przycisku **CANCEL** (Anuluj) powoduje zmianę testu wewnętrznego po raz drugi. Każde naciśnięcie przycisku **PAUSE** (Pauza) powoduje wydrukowanie 50 etykiet z najmniejszą szybkością drukarki.
   - Ponowne naciśnięcie przycisku **CANCEL** (Anuluj) powoduje zmianę testu wewnętrznego po raz trzeci. Po każdym naciśnięciu przycisku **PAUSE** (Pauza) drukuje się 50 etykiet z prędkością 152 mm (6 cali) na sekundę.
   - Ponowne naciśnięcie przycisku **CANCEL** (Anuluj) powoduje zmianę testu wewnętrznego po raz czwarty. Każde naciśnięcie przycisku **PAUSE** (Pauza) powoduje 15 etykiet z maksymalną prędkością drukarki.
3. Aby w dowolnym momencie zakończyć test wewnętrzny, naciśnij i przytrzymaj przycisk **CANCEL** (Anuluj).

Sensor Profile (Profil czujnika)

Dotknij kolejno **Menu** > **Print- (Drukowanie)** > **Sensors (Czujniki)** > **Print: Sensor Profile** (Drukuj: profil czujnika), aby wydrukować obraz profilu czujnika. Obraz rozciąga się na kilka rzeczywistych etykiet lub przywieszek.

Obraz profilu czujnika służy do rozwiązywania następujących problemów:

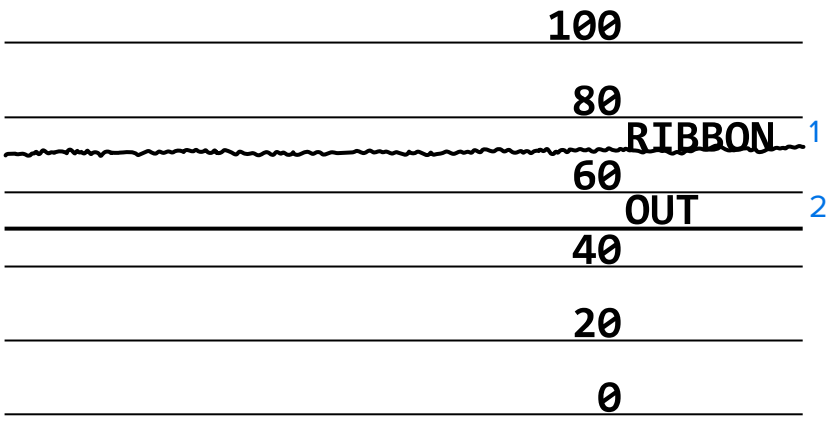
- Drukarka ma problemy z określeniem przerw między etykietami (siatka).
- Drukarka nieprawidłowo identyfikuje wstępnie zadrukowane obszary na etykiecie jako przerwy (siatka).
- Drukarka nie może wykryć taśmy.

Porównaj swoje wyniki z przykładami przedstawionymi w tej części. Jeśli konieczna jest regulacja czułości czujników, należy skalibrować drukarkę. (patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75).

Profil czujnika taśmy

Linia oznaczona jako RIBBON (1) na profilu czujnika wskazuje odczyty czujnika taśmy. Ustawienie progu czujnika taśmy jest wskazywane przez oznaczenie OUT (2). Jeśli odczyty taśmy są niższe od wartości progowej, drukarka nie wykrywa załadowania taśmy.

Rysunek 15 Profil czujnika (sekcja taśmy)

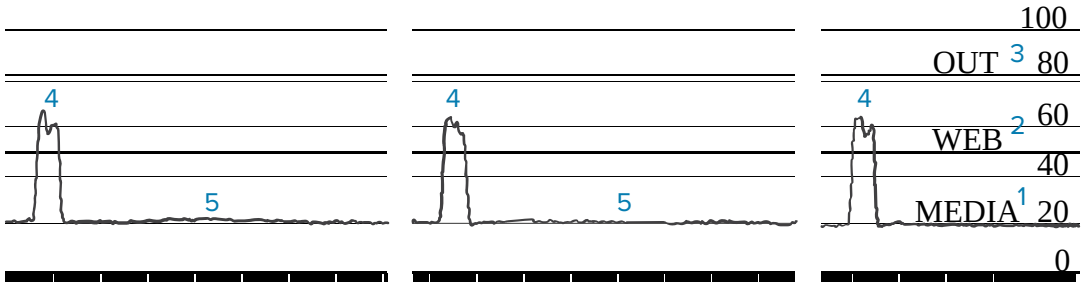


Profil czujnika nośnika

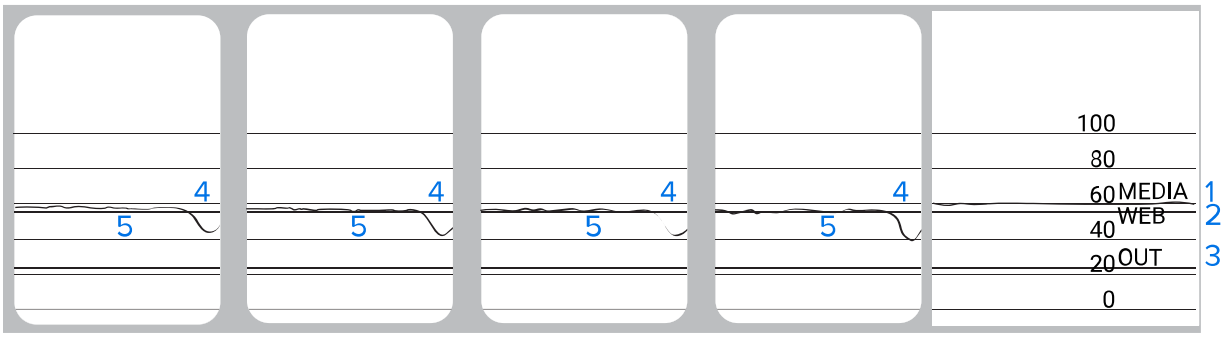
Linia oznaczona MEDIA (1) na profilu czujnika wskazuje odczyty z czujnika nośnika. Ustawienia progu czujnika nośnika są wskazywane przez oznaczenie WEB (2). Próg braku nośnika jest wskazywany przez oznaczenie OUT (3). Kolce skierowane w górę lub w dół (4) wskazują podziały między etykietami (siatka, nacięcie lub czarny znacznik), a linie pomiędzy kolcami (5) wskazują położenie etykiet.

W przypadku porównania wydruku profilu czujnika z długością nośnika, kolce powinny znajdować się w tej samej odległości, co odstępy między nośnikami. Jeśli odległości nie są takie same, drukarka może mieć trudności z określeniem miejsca występowania odstępów.

Rysunek 16 Profil czujnika nośnika (nośnik z przerwą/wycięciem)



Rysunek 17 Profil czujnika nośnika (nośnik z czarnym znacznikiem)



Test diagnostyczny łączności

Test diagnostyczny problemów łączności jest narzędziem umożliwiającym kontrolę połączeń pomiędzy drukarką a komputerem hosta. Gdy drukarka pracuje w trybie diagnostycznym, drukowane są wszystkie dane otrzymywane od komputera hosta jako czysty tekst ASCII z wartościami heksadecymalnymi poniżej. Drukarka wydrukuje wszystkie odebrane znaki, w tym kody sterowania, takie jak CR (powrót karetki). Oto przykład typowej etykiety testowej z tego testu.

UWAGA: Etykieta testowa jest drukowana spodem do góry.

Rysunek 18 Etykieta testu diagnostycznego łączności

```
^FS^FO394,25^AA
5E 46 53 5E 46 4F 33 39 34 2C 32 35 5E 41 41
N,18,10^FD(0000
4E 2C 31 38 2C 31 30 5E 46 44 28 30 30 30 30
)999-9999^FS
29 39 39 39 2D 39 39 39 39 5E 46 53 0D 0A
^FO0,50^AAN,18,
5E 46 4F 30 2C 35 30 5E 41 41 4E 2C 31 38 2C
10^FDCENTER STA
31 30 5E 46 44 43 45 4E 54 45 52 20 53 54 41
```

1. Ustaw szerokość wydruku równą lub mniejszą niż szerokość etykiety używanej do testu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Szerokość wydruku.
2. Ustaw opcję **DIAGNOSTIC MODE** (Tryb diagnostyczny) na **ENABLED** (Włączony). Aby uzyskać informacje na temat metod, patrz Tryb diagnostyki problemów łączności.

   Drukarka uruchomi tryb diagnostyczny i wydrukuje wszystkie dane otrzymane z komputera hosta na etykiecie testowej.
3. Sprawdź etykietę testową pod względem kodów błędu. W przypadku błędów sprawdź poprawność parametrów łączności.

   Oto błędy występujące na etykiecie testowej:

   - FE oznacza błąd ramki.
   - OE oznacza błąd przepełnienia.
   - PE oznacza błąd parzystości.
   - NE oznacza szum.
4. Wyłącz drukarkę (O), a następnie włącz ją ponownie (I), aby wyjść z testu wewnętrznego i powrócić do normalnego działania.

Ładowanie ustawień domyślnych lub ostatnio zapisanych wartości

Przywrócenie domyślnych wartości drukarki lub ostatnio zapisanych wartości może pomóc w przypadku, gdy elementy nie działają zgodnie z oczekiwaniami. Patrz Załaduj ustawienia domyślne, aby uzyskać informacje na temat przywracania tych wartości.

FACTORY (Ustawienia fabryczne)	Przywraca wszystkie parametry, poza ustawieniami sieciowymi, do domyślnych ustawień fabrycznych. Należy zachować ostrożność podczas ładowania wartości domyślnych, gdyż oznacza to ponowne wprowadzenie ustawień zmienianych ręcznie.
NETWORK (Sieć)	Ponowna inicjalizacja przewodowego lub bezprzewodowego serwera druku drukarki. W przypadku bezprzewodowego serwera druku drukarka również ponownie połączy się z siecią bezprzewodową.
LAST SAVED (Ostatnio zapisane)	Ładuje ostatnie, zapisane na stałe ustawienia.

Rozwiązywanie problemów

Te informacje umożliwiają rozwiązywanie problemów z drukarką.

Kontrolki

Kontrolki znajdujące się w górnej części panelu sterowania informują o stanie drukarki.

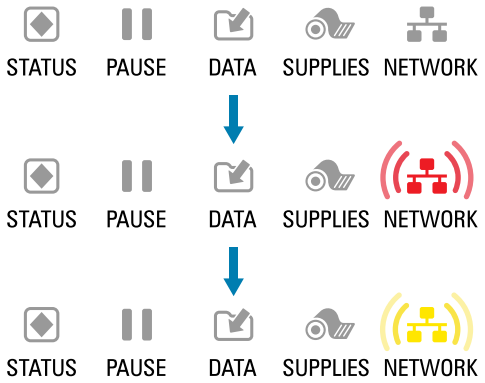
Tabela 11 Stan drukarki przedstawiany za pomocą kontrolek

Kontrolki	Co one wskazują
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) świeci na zielono (pozostałe kontrolki świecą na żółto przez 2 sekundy po włączeniu drukarki). Drukarka jest gotowa.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka PAUSE (Pauza) świeci na żółto. Drukarka została zatrzymana.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) świeci na czerwono. Kontrolka SUPPLIES (Materiały) świeci na czerwono. Brak nośnika. Drukarka wymaga uwagi i nie może kontynuować pracy bez interwencji użytkownika.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) świeci na czerwono. Kontrolka SUPPLIES (Materiały) miga na czerwono. Brak taśmy. Drukarka wymaga uwagi i nie może kontynuować pracy bez interwencji użytkownika.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) świeci na żółto. Kontrolka SUPPLIES (Materiały) miga na żółto. Drukarka jest w trybie bezpośrednim termicznym, w którym taśma nie jest wymagana; taśma jest jednak zainstalowana w drukarce.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) świeci na czerwono. Kontrolka PAUSE (Pauza) świeci na żółto. Głowica drukująca jest otwarta. Drukarka wymaga uwagi i nie może kontynuować pracy bez interwencji użytkownika.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) świeci na żółto. Nadmierna temperatura głowicy drukującej. **PRZESTROGA—GORĄCA POWIERZCHNIA:** Głowica drukująca może być gorąca i spowodować poważne oparzenia. Odczekaj, aż głowica drukująca ostygnie.

Tabela 11 Stan drukarki przedstawiany za pomocą kontrolek (Continued)

Kontrolki	Co one wskazują
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) miga na żółto. Wskazuje na jeden z poniższych problemów: • Zbyt niska temperatura głowicy drukującej. • Nadmierna temperatura zasilacza. • Nadmierna temperatura głównej płyty logicznej (MLB).
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) świeci na czerwono. Kontrolka PAUSE (Pauza) świeci na czerwono. Kontrolka DATA (Dane) świeci na czerwono. Głowicę drukującą wymieniono na nieoryginalną głowicę drukującą Zebra. Zainstaluj oryginalną głowicę drukującą Zebra.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka STATUS (Stan) miga na czerwono. Drukarka nie może odczytać ustawienia dpi głowicy drukującej.
Drukarki z opcją przewodową Ethernet ZebraNet	
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka NETWORK (Sieć) nie świeci. Łącze Ethernet jest niedostępne.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka NETWORK (Sieć) świeci na zielono. Znaleziono łącze 100 Base-T.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka NETWORK (Sieć) świeci na żółto. Znaleziono łącze 10 Base-T.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Kontrolka NETWORK (Sieć) świeci na czerwono. Wystąpił błąd Ethernet. Drukarka nie jest połączona z siecią.
Drukarki z opcją bezprzewodową ZebraNet	

Tabela 11 Stan drukarki przedstawiany za pomocą kontrolek (Continued)

Kontrolki	Co one wskazują
	Kontrolka NETWORK (Sieć) nie świeci. Podczas włączania wykryto moduł łączności radiowej. Drukarka próbuje się połączyć z siecią. W trakcie łączenia się drukarki z siecią kontrolka miga na czerwono. Następnie, gdy drukarka uwierzytelnia się w sieci, kontrolka miga na żółto.
	Kontrolka NETWORK (Sieć) świeci na zielono. Moduł łączności radiowej połączył się z siecią i w niej uwierzytelnił, a sygnał WLAN jest silny.
	Kontrolka NETWORK (Sieć) miga na zielono. Moduł łączności radiowej połączył się z siecią i w niej uwierzytelnił, ale sygnał WLAN jest słaby.
	Kontrolka NETWORK (Sieć) świeci na czerwono. Wystąpił błąd WLAN. Drukarka nie jest połączona z siecią.

Problemy z jakością druku lub drukowaniem

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Kod kreskowy nie jest skanowany		

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Kod kreskowy wydrukowany na etykiecie nie jest skanowany.	Kod kreskowy nie jest zgodny ze specyfikacją, ponieważ drukarka jest ustawiona na niewłaściwym poziomie zaciemnienia lub docisk głowicy drukującej jest źle ustawiony.	**1.** Wydrukuj kilka etykiet za pomocą urządzenia Ocena jakości kodu kreskowego na stronie 99. **2.** W razie potrzeby dostosuj ręcznie ustawienia zaciemnienia lub szybkości drukowania. • Ustaw zaciemnienie na najniższy poziom zapewniający dobrą jakość druku. Jeśli zaciemnienie zostanie ustawione zbyt wysoko, obraz etykiety może zostać wydrukowany niewyraźnie, kody kreskowe mogą nie zostać poprawnie zeskanowane, taśma może ulec spaleniu lub głowica drukująca może się przedwcześnie zużyć. • Wolniejszy druk zwykle skutkuje lepszą jakością. Aby uzyskać informacje na temat sposobu zmiany ustawień zaciemnienia i szybkości drukowania, patrz Ustawienia drukowania na stronie 58. **3.** Ustaw minimalny docisk głowicy drukującej, aby uzyskać dobrą jakość wydruku. Patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79.
	Za mało wolnego miejsca wokół kodu kreskowego.	Należy pozostawić co najmniej 3,2 mm (1/8 cala) między kodem kreskowym a innymi nadrukowanymi obszarami na etykiecie oraz między kodem kreskowym a krawędzią etykiety.
Nieprawidłowy rozmiar obrazu		
Etykieta jest zbyt mała (lub zbyt duża)	Używany jest niewłaściwy sterownik drukarki lub inne ustawienia nie są odpowiednie dla danego zastosowania drukarki.	Sprawdź ustawienia komunikacji sterownika drukarki lub oprogramowania (jeśli dotyczy) dla danego połączenia. Można ponownie zainstalować sterownik drukarki, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w części Podłączanie drukarki do urządzenia na stronie 15.
Niska jakość druku		
Smugi na etykietach	Nośnik lub taśma nie są przeznaczone do pracy z dużą szybkością.	Wymień materiały eksploatacyjne na materiały zalecane do pracy z dużą szybkością. Więcej informacji można znaleźć na stronie zebra.com/supplies.

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Niska jakość druku w przypadku grubych etykiet	Nieprawidłowy docisk głowicy drukującej.	Ustaw minimalny docisk głowicy drukującej, aby uzyskać dobrą jakość wydruku. Patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79.
Cały wydruk jest zbyt jasny lub zbyt ciemny		
Wydruk jest zbyt jasny lub zbyt ciemny na całej etykiecie	Nośnik lub taśma nie są przeznaczone do pracy z dużą szybkością.	Wymień materiały eksploatacyjne na materiały zalecane do pracy z dużą szybkością. Więcej informacji można znaleźć na stronie zebra.com/supplies.
	Drukarka jest ustawiona na nieprawidłowy poziom zaciemnienia.	Aby uzyskać optymalną jakość wydruku, należy ustawić najniższą możliwą wartość zaciemnienia dla danego zastosowania. **1.** Wydrukuj kilka etykiet za pomocą urządzenia Ocena jakości kodu kreskowego na stronie 99. **2.** W razie potrzeby dostosuj ręcznie ustawienia zaciemnienia lub szybkości drukowania. • Ustaw zaciemnienie na najniższy poziom zapewniający dobrą jakość druku. Jeśli zaciemnienie zostanie ustawione zbyt wysoko, obraz etykiety może zostać wydrukowany niewyraźnie, kody kreskowe mogą nie zostać poprawnie zeskanowane, taśma może ulec spaleniu lub głowica drukująca może się przedwcześnie zużyć. • Wolniejszy druk zwykle skutkuje lepszą jakością. Aby uzyskać informacje na temat sposobu zmiany ustawień zaciemnienia i szybkości drukowania, patrz Ustawienia drukowania na stronie 58.
	Używana jest nieprawidłowa kombinacja nośnika i taśmy dla danego zastosowania.	Wybierz inny typ nośnika lub taśmy, aby spróbować znaleźć zgodną kombinację. W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem lub sprzedawcą firmy Zebra w celu uzyskania informacji i porad.
	Nieprawidłowy docisk głowicy drukującej.	Ustaw minimalny docisk głowicy drukującej, aby uzyskać dobrą jakość wydruku. Patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79.

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Wydruk jest zbyt jasny lub zbyt ciemny po jednej stronie etykiety	Nierównomierny docisk głowicy drukującej.	Wyreguluj docisk głowicy drukującej zgodnie z potrzebami, aby uzyskać dobrą jakość wydruku. Zobacz poniższe ilustracje, gdzie Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79
Ogólne problemy z jakością druku	Drukarka jest ustawiona na nieprawidłową szybkość drukowania lub poziom zaciemnienia. Należy pamiętać, że na ustawienia drukarki może mieć wpływ używany sterownik lub oprogramowanie.	Aby uzyskać optymalną jakość wydruku, należy ustawić najniższą możliwą wartość zaciemnienia dla danego zastosowania. **1.** Wydrukuj kilka etykiet za pomocą urządzenia Ocena jakości kodu kreskowego na stronie 99. **2.** W razie potrzeby dostosuj ręcznie ustawienia zaciemnienia lub szybkości drukowania. • Ustaw zaciemnienie na najniższy poziom zapewniający dobrą jakość druku. Jeśli zaciemnienie zostanie ustawione zbyt wysoko, obraz etykiety może zostać wydrukowany niewyraźnie, kody kreskowe mogą nie zostać poprawnie zeskanowane, taśma może ulec spaleniu lub głowica drukująca może się przedwcześnie zużyć. • Wolniejszy druk zwykle skutkuje lepszą jakością. Aby uzyskać informacje na temat sposobu zmiany ustawień zaciemnienia i szybkości drukowania, patrz Ustawienia drukowania na stronie 58.
	Używana jest nieprawidłowa kombinacja etykiety i taśmy dla danego zastosowania.	Wybierz inny typ nośnika lub taśmy, aby spróbować znaleźć zgodną kombinację. W razie potrzeby skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorem lub sprzedawcą firmy Zebra w celu uzyskania informacji i porad.
	Głowica drukująca jest zabrudzona.	Wyczyść głowicę drukującą i wałek dociskowy. Patrz Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego na stronie 85.
	Nieprawidłowy lub nierówny docisk głowicy drukującej.	Ustaw minimalny docisk głowicy drukującej, aby uzyskać dobrą jakość wydruku. Patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79.
	Format etykiety skaluje czcionkę, która nie jest skalowalna.	Sprawdź format etykiety pod kątem problemów z czcionkami.

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Szare linie kątowe na pustych etykietach		
Cienkie, kątowe szare linie na pustych etykietach	Pomarszczona taśma.	Patrz przyczyny pomarszczenia taśmy i rozwiązanie w sekcji Różne problemy na stronie 120.
Brak wydruku		
Długie ślady brakującego druku na kilku etykietach	Uszkodzony element drukarki.	Wezwij pracownika serwisu w celu uzyskania pomocy.
	Pomarszczona taśma.	Patrz przyczyny pomarszczenia taśmy i rozwiązanie w sekcji Problemy z taśmą na stronie 115.
Utrata rejestracji		
Utrata rejestracji wydruków na etykietach Nadmierne przesunięcie pionowe w przypadku rejestracji w górnej części formatu	Wałek dociskowy jest zabrudzony.	Wyczyść głowicę drukującą i wałek dociskowy. Patrz Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego na stronie 85.
	Prowadnice nośnika są ustawione nieprawidłowo.	Upewnij się, że prowadnice nośnika są prawidłowo ustawione. Patrz Ładowanie nośnika na stronie 33.
	Rodzaj nośnika jest ustawiony nieprawidłowo.	Ustaw w drukarce odpowiedni rodzaj nośnika (odstęp/nacięcie, ciągły lub oznaczony).
	Nośnik jest załadowany nieprawidłowo.	Prawidłowo załaduj nośnik. Patrz Ładowanie nośnika na stronie 33.
Brak rejestracji/ pomijanie etykiet	Drukarka nie jest skalibrowana.	Skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
	Nieprawidłowy format etykiety.	Sprawdź format etykiety i skoryguj go w razie potrzeby.
Brak rejestracji i błąd druku od jednej do trzech etykiet	Wałek dociskowy jest zabrudzony.	Wyczyść głowicę drukującą i wałek dociskowy. Patrz Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego na stronie 85.
	Nośnik nie jest zgodny ze specyfikacjami.	Należy używać nośników zgodnych ze specyfikacjami. Patrz Dane techniczne nośników na stronie 133.
Pionowe przesunięcie w pozycji górnej części formatu	Drukarka sygnalizuje brak kalibracji.	Skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
	Wałek dociskowy jest zabrudzony.	Wyczyść głowicę drukującą i wałek dociskowy. Patrz Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego na stronie 85.
Ruch poziomy w miejscu umieszczenia obrazu etykiety.	Poprzednie etykiety zostały nieprawidłowo oderwane.	W przypadku odrywania etykiet należy je pociągnąć w dół i w lewo, aby listwa do odrywania pomogła w ich oderwaniu. Pociągnięcie w górę lub w dół oraz w prawo może przesunąć nośnik na bok.

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Przesunięcie w pionie obrazu lub etykiety	Drukarka używa etykiet nieciągłych, ale jest skonfigurowana w trybie ciągłym.	Ustaw w drukarce odpowiedni rodzaj nośnika (odstęp/nacięcie, ciągły lub ze znacznikiem) i w razie potrzeby skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
	Czujnik nośników jest nieprawidłowo skalibrowany.	Skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
	Wałek dociskowy jest zabrudzony.	Wyczyść głowicę drukującą i wałek dociskowy. Patrz Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego na stronie 85.
	Nieprawidłowe ustawienia docisku głowicy drukującej (przełączniki).	Wyreguluj docisk głowicy drukującej, aby zapewnić jej prawidłowe działanie. Patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79.
	Nośnik lub taśma są nieprawidłowo załadowane.	Upewnij się, że nośnik i taśma są prawidłowo załadowane. Patrz Ładowanie taśmy na stronie 49 i Ładowanie nośnika na stronie 33.
	Niekompatybilny nośnik.	Należy używać nośników zgodnych ze specyfikacjami drukarki. Upewnij się, że odstępy lub nacięcia na etykiecie znajdują się w odległości od 2 do 4 mm i są odpowiednio rozmieszczone. Patrz Dane techniczne nośników na stronie 133.

Problemy z taśmą

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Uszkodzona taśma		

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Pęknięta lub stopiona taśma	Zaciemnienie jest ustawione zbyt wysoko.	**1.** Wydrukuj kilka etykiet za pomocą urządzenia Ocena jakości kodu kreskowego na stronie 99. **2.** W razie potrzeby dostosuj ręcznie ustawienia zaciemnienia lub szybkości drukowania. • Ustaw zaciemnienie na najniższy poziom zapewniający dobrą jakość druku. Jeśli zaciemnienie zostanie ustawione zbyt wysoko, obraz etykiety może zostać wydrukowany niewyraźnie, kody kreskowe mogą nie zostać poprawnie zeskanowane, taśma może ulec spaleniu lub głowica drukująca może się przedwcześnie zużyć. • Wolniejszy druk zwykle skutkuje lepszą jakością. Aby uzyskać informacje na temat sposobu zmiany ustawień zaciemnienia i szybkości drukowania, patrz Ustawienia drukowania na stronie 58. **3.** Dokładnie wyczyść głowicę drukującą. Patrz Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego na stronie 85.
	Taśma jest powlekana po niewłaściwej stronie i nie może być używana w tej drukarce.	Wymień taśmę na taśmę powlekaną po właściwej stronie. Informacje dodatkowe: patrz Taśma na stronie 10.
Pomarszczona taśma		
Pomarszczona taśma	Taśma jest załadowana nieprawidłowo.	Prawidłowo załaduj taśmę. Patrz Ładowanie taśmy na stronie 49.

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
	Nieprawidłowa temperatura spalania.	**1.** Wydrukuj kilka etykiet za pomocą urządzenia Ocena jakości kodu kreskowego na stronie 99. **2.** W razie potrzeby dostosuj ręcznie ustawienia zaciemnienia lub szybkości drukowania. • Ustaw zaciemnienie na najniższy poziom zapewniający dobrą jakość druku. Jeśli zaciemnienie zostanie ustawione zbyt wysoko, obraz etykiety może zostać wydrukowany niewyraźnie, kody kreskowe mogą nie zostać poprawnie zeskanowane, taśma może ulec spaleniu lub głowica drukująca może się przedwcześnie zużyć. • Wolniejszy druk zwykle skutkuje lepszą jakością. Aby uzyskać informacje na temat sposobu zmiany ustawień zaciemnienia i szybkości drukowania, patrz Ustawienia drukowania na stronie 58.
	Nieprawidłowy lub nierówny docisk głowicy drukującej.	Ustaw minimalny docisk głowicy drukującej, aby uzyskać dobrą jakość wydruku. Patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79.
	Nośnik nie jest podawany prawidłowo; „przesuwa się” z jednej strony na drugą.	Wyreguluj prowadnicę nośnika do momentu, aż dotknie samej krawędzi nośnika. Jeśli to nie rozwiąże problemu, sprawdź ciśnienie głowicy drukującej. Patrz Regulacja docisku głowicy drukującej na stronie 79. W razie potrzeby skontaktuj się z technikiem serwisu.
	Głowica drukująca lub wałek dociskowy mogą być nieprawidłowo zainstalowane.	Jeśli to możliwe, sprawdź, czy zostały prawidłowo zainstalowane. W razie potrzeby skontaktuj się z technikiem serwisu.
Problemy z wykrywaniem taśmy		
Drukarka nie wykrywa wyczerpania taśmy.	Drukarka mogła zostać skalibrowana bez taśmy lub przy źle załadowanej taśmie.	**1.** Upewnij się, że taśma jest prawidłowo załadowana, aby mogła zostać wykryta przez czujnik taśmy. Pod głowicą drukującą taśma powinna być całkowicie poprowadzona do tyłu, w pobliżu zapory drukarki. Patrz Ładowanie taśmy na stronie 49. **2.** Skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
W trybie termotransferu drukarka nie wykryła taśmy, mimo że jest prawidłowo załadowana.		

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Drukarka wskazuje, że taśma jest niezaładowana, mimo że taśma jest załadowana prawidłowo.	Drukarka nie została skalibrowana pod kątem używanej etykiety i taśmy.	Skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.

Problemy z łącznością

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Nie rozpoznano formatów etykiet		
Format etykiety został wysłany do drukarki, ale nie został rozpoznany. Kontrolka DATA (Dane) nie miga.	Parametry łączności są nieprawidłowe.	Sprawdź ustawienia komunikacji sterownika drukarki lub oprogramowania (jeśli dotyczy) dla danego połączenia. Można ponownie zainstalować sterownik drukarki, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w części Podłączanie drukarki do urządzenia na stronie 15.
Format etykiety został wysłany do drukarki, ale nie został rozpoznany. Kontrolka DATA (Dane) miga, ale drukowanie nie jest wykonywane.	Znaki prefiksu i separatora ustawione w drukarce nie są zgodne z znakami w formacie etykiety.	Sprawdź znaki prefiksu i separatora za pomocą następujących poleceń SGD. W razie potrzeby zmień wartości. • `! U1 getvar "zpl.format_prefix"` • `! U1 getvar "zpl.delimiter"`
	Do drukarki wysyłane są nieprawidłowe dane.	Sprawdź ustawienia łączności w komputerze. Upewnij się, że są one zgodne z ustawieniami drukarki.
		Jeśli problem nie ustąpi, sprawdź format etykiety.
	W drukarce jest aktywna emulacja.	Sprawdź, czy format etykiety jest zgodny z ustawieniami drukarki.
Etykiety przestają się prawidłowo drukować		
Format etykiety został wysłany do drukarki. Drukarka drukuje kilka etykiet, a następnie pomija, źle umiejscawia lub zniekształca obraz na etykiecie.	Ustawienia łączności szeregowej są nieprawidłowe.	Upewnij się, że ustawienia kontroli przepływu są zgodne.
		Sprawdź długość kabla łączności. Aby uzyskać informacje na temat wymagań, patrz Dane techniczne interfejsu komunikacyjnego na stronie 128.
		Sprawdź ustawienia łączności sterownika drukarki lub oprogramowania (jeśli dotyczy).

Różne problemy

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Port hosta USB nie akceptuje urządzenia USB		
Drukarka nie akceptuje urządzenia USB lub nie odczytuje plików z urządzenia USB podłączonego do portu hosta USB.	Drukarka obsługuje obecnie tylko dyski USB o pojemności do 1 TB.	Użyj dysku USB o pojemności 1 TB lub mniejszej.
	Urządzenie USB może wymagać własnego zasilania zewnętrznego.	Jeśli urządzenie USB wymaga zasilania zewnętrznego, upewnij się, że jest podłączone do sprawnego źródła zasilania.
Parametry drukarki nie są ustawione zgodnie z oczekiwaniami		
Zmiany w ustawieniach parametrów nie zostały uwzględnione. LUB Niektóre parametry uległy nieoczekiwanej zmianie.	Ustawienie lub polecenie oprogramowania układowego uniemożliwiło zmianę parametru.	Sprawdź formaty etykiet lub ustawienia oprogramowania używanego do wysyłania formatów do drukarki. W razie potrzeby zapoznaj się z przewodnikiem programowania ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror i WML lub skontaktuj się z technikiem serwisu. Kopia przewodnika jest dostępna na stronie zebra.com/manuals.
	Polecenie w formacie etykiety zmieniło parametr z powrotem na poprzednie ustawienie.	
Zmiana adresu IP		
Drukarka ponownie przypisuje nowy adres IP do serwera druku po pewnym czasie od wyłączenia drukarki.	Ustawienia sieci powodują zmianę przypisania nowego adresu IP.	Jeśli zmiana adresów IP drukarki powoduje problemy, wykonaj poniższe czynności, aby przypisać jej statyczny adres IP: **1.** Dowiedz się, jakie wartości należy przypisać do adresu IP, maski podsieci i bramy serwera druku (przewodowego, bezprzewodowego lub obu). **2.** Zmień odpowiednią wartość protokołu IP na PERMANENT (Stały). **3.** Zmień wartości dla adresu IP, maski podsieci i bramy odpowiedniego serwera druku na takie, które mają pozostać. **4.** Zresetuj sieć.
Nie można nawiązać połączenia za pośrednictwem połączenia przewodowego lub bezprzewodowego		

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Ręcznie wprowadziłem(-am) adres IP, podsieć i bramę połączenia bezprzewodowego w drukarce, ale drukarka nie nawiązuje połączenia się z siecią przewodową lub bezprzewodową.	Po zmianie wartości należy zresetować sieć drukarki.	Zresetuj sieć.
	Nie określono wartości ESSID.	**1.** W przypadku połączenia bezprzewodowego określ wartość ESSID odpowiadającą wartości używanej przez router bezprzewodowy, używając następującego polecenia Set/Get/Do: `! U1 setvar "wlan.essid" "value"` gdzie „value” oznacza identyfikator ESSID (czasami nazywany identyfikatorem SSID sieci) routera. Z tyłu routera można znaleźć naklejkę z domyślnymi informacjami dotyczącymi routera. **UWAGA:** Jeśli domyślne informacje zostały zmienione, należy skontaktować się z administratorem sieci w celu uzyskania wartości ESSID. **2.** Jeśli drukarka nadal nie nawiązuje połączenia, zresetuj sieć, a następnie wyłącz i włącz ponownie drukarkę.
	Wartość ESSID lub inna wartość nie została określona prawidłowo.	**1.** Wydrukuj etykietę konfiguracji sieci i sprawdź, czy wartości są prawidłowe. **2.** W razie potrzeby wprowadź poprawki. **3.** Zresetuj sieć.
Problemy z kalibracją		
Automatyczna kalibracja nie powiodła się.	Nośnik lub taśma są nieprawidłowo załadowane.	Upewnij się, że nośnik i taśma są prawidłowo załadowane. Patrz Ładowanie taśmy na stronie 49 i Ładowanie nośnika na stronie 33.
	Czujniki nie mogą wykryć nośnika lub taśmy.	Skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
	Czujniki są zabrudzone lub nieprawidłowo ustawione.	Upewnij się, że czujniki są czyste i prawidłowo ustawione.
	Rodzaj nośnika jest ustawiony nieprawidłowo.	Ustaw w drukarce odpowiedni rodzaj nośnika (odstęp/nacięcie, ciągły lub oznaczony).
Etykiety nieciągłe są traktowane jako etykiety ciągłe.	Drukarka nie została skalibrowana pod kątem używanego nośnika.	Skalibruj drukarkę. Patrz Kalibracja czujników taśmy i nośnika na stronie 75.
	Drukarka jest skonfigurowana do obsługi nośników ciągłych.	Ustaw w drukarce odpowiedni rodzaj nośnika (odstęp/nacięcie, ciągły lub oznaczony).
Drukarka blokuje się		

Problem	Możliwa przyczyna	Zalecane rozwiązanie
Wszystkie kontrolki świecą się, a drukarka blokuje się.	Wewnętrzna usterka elektroniczna lub oprogramowania sprzętowego.	Wyłącz i włącz zasilanie drukarki. Jeśli problem nie zniknie, wezwij technika serwisu.
Drukarka blokuje się podczas uruchamiania.	Usterka głównej płyty logicznej.	

Serwisowanie drukarki

W razie problemów z obsługą drukarki skontaktuj się z działem pomocy technicznej lub wsparcia systemów w miejscu pracy. Jeśli problem dotyczy drukarki, pracownicy odpowiedniego działu skontaktują się z Globalnym Centrum Obsługi Klienta pod adresem zebra.com/support.

Przed skontaktowaniem się z Globalnym Centrum Obsługi Klienta firmy Zebra należy zebrać następujące informacje:

- numer seryjny urządzenia,
- numer modelu lub nazwa produktu,
- numer wersji oprogramowania sprzętowego.

Firma Zebra udziela odpowiedzi za pośrednictwem poczty elektronicznej, telefonicznie lub faksem w czasie ustalonym w umowach dotyczących pomocy technicznej. W razie niemożliwości rozwiązania problemu przez Globalne Centrum Obsługi Klienta firmy Zebra niezbędne może być odesłanie produktu do serwisu. Użytkownik otrzyma wówczas szczegółowe instrukcje.

Jeśli produkt został kupiony u partnera biznesowego firmy Zebra, w celu uzyskania pomocy technicznej należy skontaktować się z tym partnerem.

Wysyłka drukarki

Jeśli konieczne jest wysłanie drukarki:

1. Wyłącz zasilanie (**O**) drukarki i odłącz wszystkie kable.
2. Wyjmij wszystkie nośniki, taśmy lub luźne przedmioty z wnętrza drukarki.
3. Zamknij głowicę drukującą.
4. Do bezpiecznego zapakowania drukarki użyj oryginalnego lub innego odpowiedniego opakowania, aby zabezpieczyć ją przed uszkodzeniem podczas transportu.

   Opakowanie transportowe można zakupić w firmie Zebra w razie zgubienia lub zniszczenia oryginalnego opakowania.

WAŻNE: Firma Zebra nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w czasie transportu, o ile nie zostało użyte zalecane opakowanie. Wysyłka urządzeń w niewłaściwy sposób może spowodować utratę gwarancji.

Dane techniczne

W tej sekcji podano ogólne dane techniczne drukarki, drukowania, taśmy i nośnika.

Ogólne dane techniczne

Wysokość*		279 mm (11,0 cala)
Szerokość		241 mm (9,5 cala)
Długość*		432 mm (17 cala)
Masa*		9,1 kg (20 funtów)
Temperatura	System	Termotransferowy: Od 5° do 40°C (od 40° do 105°F) Bezpośredni termiczny: Od 0° do 40°C (od 32° do 105°F)
	Miejsce zapisu	Od -40° do 60°C (od -40° do 140°F)
Wilgotność względna	System	Od 20% do 85% (bez kondensacji)
	Miejsce zapisu	Od 5% do 85% (bez kondensacji)
Pamięć		256 MB pamięci SDRAM (32 MB dostępnych dla użytkownika) Wbudowana liniowa pamięć flash o pojemności 256 MB (64 MB dostępnych dla użytkownika)

* Model podstawowy z zamkniętą pokrywą nośnika. Wymiary i masa mogą się różnić w zależności od dodatkowych opcji.

Dane dot. zasilania

Poniżej podano typowe wartości. Rzeczywiste wartości różnią się w zależności od egzemplarza i zależą od zainstalowanych opcji oraz ustawień drukarki.

Zasilanie elektryczne	100–240 V AC, 50–60 Hz
Pobór mocy — 120 V AC, 60 Hz	
Prąd rozruchowy	Wartość szczytowa < 40 A. 8 A RMS (pół cyklu)

Zasilanie wyłączone Energy Star (W)	0,12
Zasilanie w trybie uśpienia Energy Star (W)	3,43
Moc drukowania* (W)	57
Moc drukowania* (VA)	73
Pobór mocy — 230 V AC, 50 Hz	
Prąd rozruchowy	Wartość szczytowa < 90 A. 15 A RMS (pół cyklu)
Zasilanie wyłączone Energy Star (W)	0,27
Zasilanie w trybie uśpienia Energy Star (W)	3,39
Moc drukowania* (W)	59
Moc drukowania* (VA)	68

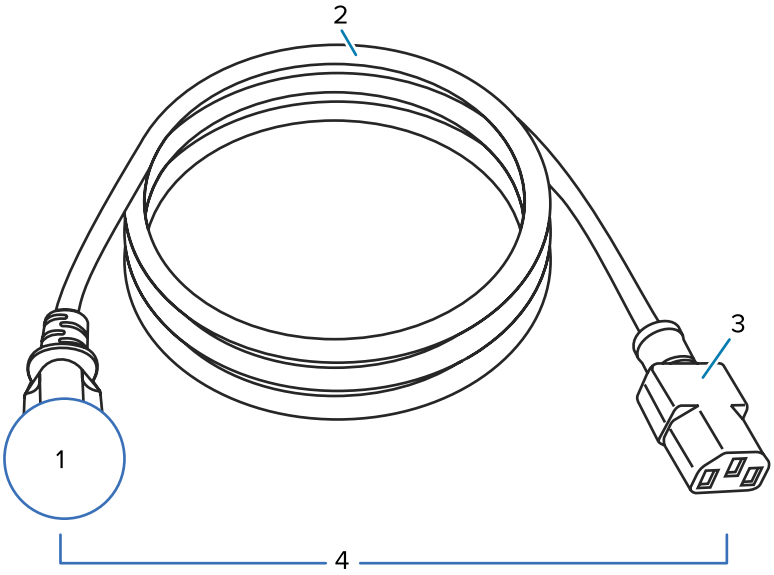
* Drukowanie etykiet testu wewnętrznego trybu pauzy z prędkością 6 obrazów/s na etykietach 4 x 6 cali lub 6,5 x 4 cali, z zaciemnieniem 10 i przy użyciu nośników bezpośrednich termicznych.

Kabel zasilający — specyfikacje

W zależności od sposobu zamawiania drukarki kabel zasilający może nie wchodzić w skład zestawu. Jeśli nie jest dołączony do zestawu lub jeśli kabel dołączony do zestawu nie spełnia Twoich wymagań, weź pod uwagę następujące informacje.

PRZESTROGA—USZKODZENIE PRODUKTU: Aby zapewnić bezpieczeństwo personelu obsługowego oraz samego urządzenia, należy bezwzględnie używać odpowiedniego trójżyłowego przewodu zasilającego, przeznaczonego do stosowania na danym obszarze lub w danym kraju użytkowania urządzenia. Przewód ten musi być wyposażony we wtyk żeński IEC 320 o konfiguracji styków odpowiadającej obowiązującym na danym obszarze wymaganiom, dotyczącym przewodów trójżyłowych z żyłą uziemiającą.

Rysunek 19 Kabel zasilający — specyfikacje



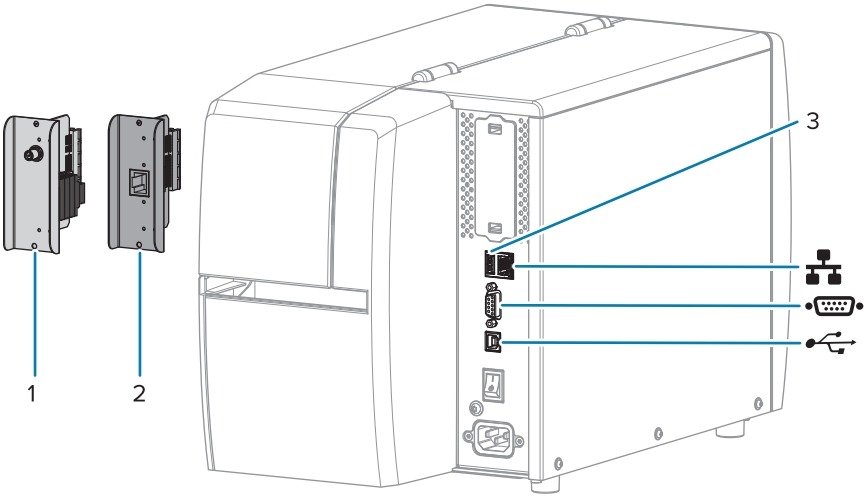
1	Wtyczka zasilająca prądu przemiennego w danym kraju — powinna mieć przynajmniej jeden ze znaków certyfikacji uznanych międzynarodowych organizacji ds. bezpieczeństwa (Rysunek 20 Symbole certyfikacji międzynarodowych organizacji ds. bezpieczeństwa na stronie 127). W celu zapewnienia bezpieczeństwa i zredukowania zakłóceń elektromagnetycznych należy podłączyć obudowę do uziemienia.
2	3-żyłowy harmonizowany kabel HAR lub inny kabel dopuszczony do użytku w Twoim kraju.
3	Złącze IEC 320 — powinien być na nim umieszczony przynajmniej jeden ze znaków certyfikacji uznanych międzynarodowych organizacji bezpieczeństwa (Rysunek 20 Symbole certyfikacji międzynarodowych organizacji ds. bezpieczeństwa na stronie 127).
4	Długość ≤ 3 m (9,8 stopy). Dane znamionowe 10 A, 250 V AC.

Rysunek 20 Symbole certyfikacji międzynarodowych organizacji ds. bezpieczeństwa

Dane techniczne interfejsu komunikacyjnego

W tej części opisano standardowe i opcjonalne dane techniczne.

Rysunek 21 Umiejscowienie interfejsów komunikacyjnych



1	Opcjonalny port bezprzewodowy
2	Przewodowy serwer druku Ethernet (zewnętrzny)
3	Port hosta USB
	Przewodowy serwer druku Ethernet (wewnętrzny)
	Port szeregowy
	Interfejs danych USB 2.0

UWAGA: Należy dostarczyć wszystkie kable danych do danego zastosowania. Zaleca się stosowanie zacisków odciążających do kabli.

Kable Ethernet nie wymagają ekranowania, ale pozostałe kable danych muszą być całkowicie ekranowane i wyposażone w metalowe lub metalizowane osłony wtyków. Używanie nieekranowanych kabli danych może prowadzić do zwiększonej emisji promieniowania, przekraczającej obowiązujące normy.

Aby zminimalizować odbiór szumu elektrycznego w kablu:

- Kable danych powinny być jak najkrótsze.
- Nie łączyć ściśle kabli danych z kablami zasilającymi.
- Nie mocować kabli danych do przewodów zasilających.

Połączenia standardowe

Drukarka obsługuje wiele standardowych połączeń.

Interfejs danych USB 2.0

Ograniczenia i wymagania	Maksymalna długość kabla wynosi 5 m (16,4 stopy).
Połączenia i konfiguracja	Nie jest wymagana żadna dodatkowa konfiguracja.

Szeregowy interfejs danych RS-232/C

Dane techniczne	• Od 2400 do 115 000 bodów • parzystość, bity/znak • 7 lub 8 bitów danych • Wymagany protokół XON-XOFF, RTS/CTS lub uzgadniania DTR/DSR • 750 mA przy 5 V ze styków 1 i 9
Ograniczenia i wymagania	W przypadku korzystania ze standardowego kabla modemu należy użyć kabla typu null-modem w celu podłączenia drukarki lub adaptera typu null-modem. • Maksymalna długość kabla wynosi 15,24 m (50 stóp). • Może być konieczna zmiana parametrów drukarki, aby dostosować ją do komputera.
Połączenia i konfiguracja	Szybkość transmisji, liczba danych i bitów stopu, parzystość oraz sterowanie XON/XOFF lub DTR muszą odpowiadać parametrom komputera-hosta.

Przewodowy serwer druku Ethernet 10/100 (wewnętrzny)

Ta standardowa opcja Ethernet ZebraNet przechowuje informacje o konfiguracji sieci w drukarce. Opcjonalne połączenie Ethernet przechowuje informacje o konfiguracji na wymiennej płycie serwera druku, którą można udostępniać między drukarkami.

Ograniczenia i wymagania	• Konfiguracja drukarki musi umożliwiać obsługę sieci lokalnej (LAN). • Drugi przewodowy serwer druku można zainstalować w dolnym gnieździe opcji.
Połączenia i konfiguracja	Instrukcje dotyczące konfiguracji można znaleźć w przewodniku użytkownika przewodowego i bezprzewodowego serwera druku ZebraNet. Instrukcja jest dostępna na stronie zebra.com/manuals.

Bluetooth Low Energy (BTLE)

Ograniczenia i wymagania	Wiele urządzeń przenośnych może komunikować się z drukarką w promieniu 9,1 m (30 stóp) od drukarki.

Połączenia i konfiguracja	Szczegółowe instrukcje dotyczące konfigurowania drukarki do korzystania z interfejsu Bluetooth zawiera przewodnik użytkownika Zebra Bluetooth. Instrukcja jest dostępna na stronie zebra.com/manuals.

Port hosta USB

Ograniczenia i wymagania	Do portu hosta USB można podłączyć tylko jedno urządzenie. Nie można użyć drugiego urządzenia, podłączając je do portu USB innego urządzenia. Nie można również użyć adaptera do rozdzielenia portu hosta USB drukarki w celu podłączenia więcej niż jednego urządzenia na raz.
Połączenia i konfiguracja	Nie jest wymagana żadna dodatkowa konfiguracja.

Połączenia opcjonalne

Ta drukarka obsługuje następujące opcje połączeń.

Bezprzewodowy serwer druku

Dane techniczne	Szczegółowe informacje zawiera rozdział Dane techniczne połączenia bezprzewodowego.
Ograniczenia i wymagania	• Umożliwia wydruk przy użyciu drukarki z dowolnego komputera podłączonego do sieci bezprzewodowej (WLAN). • Umożliwia łączność z drukarką za pośrednictwem stron internetowych. • Konfiguracja drukarki musi umożliwiać obsługę sieci WLAN. • Można zainstalować tylko w górnym gnieździe opcji.
Połączenia i konfiguracja	Instrukcje dotyczące konfiguracji można znaleźć w przewodniku użytkownika przewodowego i bezprzewodowego serwera druku ZebraNet. Kopia tego podręcznika jest dostępna na stronie zebra.com/manuals.

Przewodowy serwer druku Ethernet 10/100 (zewnętrzny)

Ta opcja Ethernet ZebraNet umożliwia zaprogramowanie informacji o konfiguracji sieci na serwerze druku, które mogą być współdzielone przez drukarki. Standardowe połączenie Ethernet przechowuje informacje konfiguracyjne na samej drukarce.

Dane techniczne połączenia bezprzewodowego

Informacje o antenie

- Typ = wzmocnienie anteny śladowej –3,7 dBi
- Typ = wzmocnienie anteny wielokierunkowej 3 dBi przy 2,4 GHz; 5 dBi przy 5 GHz

Dane techniczne łączności bezprzewodowej i Bluetooth

802.11 b • 2,4 GHz • DSSS (DBPSK, DQPSK i CCK) • Moc RF 17,77 dBm (EIRP)	802.11 a/n • 5,15–5,25 GHz, 5,25–5,35 GHz, 5,47–5,725 GHz • OFDM (16-QAM i 64-QAM z BPSK i QPSK) • Moc RF 17,89 dBm (EIRP)
802.11 g • 2,4 GHz • OFDM (16-QAM i 64-QAM z BPSK i QPSK) • Moc RF 18,61 dBm (EIRP)	802.11 ac • 5,15–5,25 GHz, 5,25–5,35 GHz, 5,47–5,725 GHz • OFDM (16-QAM i 64-QAM z BPSK i QPSK) • Moc RF 13,39 dBm (EIRP)
802.11 n • 2,4 GHz • OFDM (16-QAM i 64-QAM z BPSK i QPSK) • Moc RF 18,62 dBm (EIRP)	Bluetooth Low Energy (LE) • 2,4 GHz • GFSK (Bluetooth Low Energy) • Moc RF 2,1 dBm

Dane techniczne drukowania

Rozdzielczość drukowania		203 dpi (punkty na cal) (8 punktów/mm)
		300 dpi (12 punktów/mm)
Programowalne stałe szybkości drukowania (na sekundę)	203 dpi	Od 51 mm do 254 mm w odstępach co 25,4 mm Od 2,0 do 10 cali w odstępach co 1 cal
	300 dpi	Od 51 mm do 152 mm w odstępach co 25,4 mm Od 2,0 do 6 cali w odstępach co 1 cal
Rozmiar punktu (nominalny) (szerokość x długość)	203 dpi	0,125 x 0,125 mm (0,0049 x 0,0049 cala)
	300 dpi	0,084 x 0,099 mm (0,0033 x 0,0039 cala)
Maksymalna szerokość druku		104 mm (4,09 cala)
Maksymalna długość wydruku ciągłego*	203 dpi	3988 mm (157 cala)
	300 dpi	1854 mm (73 cala)
Wymiar modułu kodu kreskowego (X)	203 dpi	Od 5 do 50 mil
	300 dpi	Od 3,3 do 33 mil
Lokalizacja pierwszego punktu (mierzona od wewnętrznej krawędzi nośnika)		2,5 mm ± 1,016 mm (0,10 cala ± 0,04 cala)
Tolerancja rejestracji nośników**	okienko	± 1 mm (± 0,039 cala) na nośnikach nieciągłych
	okienko	± 1 mm (± 0,039 cala) w obrębie rolki nośnika

* Na maksymalne długości etykiet mają wpływ wybrane opcje i narzut oprogramowania sprzętowego.

** Na rejestrację nośnika i minimalną długość etykiety ma wpływ typ i szerokość nośnika, typ taśmy i szybkość drukowania. Wydajność zwiększa się w miarę optymalizacji tych czynników. Firma Zebra zaleca przeprowadzenie dokładnych testów w przypadku każdego zastosowania.

Dane techniczne nośników

Długość etykiety*	Minimalna* (odrywanie)	17,8 mm (0,7 cala)
	Minimalna* (odklejanie)	12,7 mm (0,5 cala)
	Minimalna* (obcinak)	25,4 mm (1,0 cala)
	Maksymalna**	991 mm (39 cala)
Szerokość nośnika (etykieta i podkład)	Minimalny	19 mm (0,75 cala)
	Maksymalny	114 mm (4,5 cala)
Grubość całkowita (w tym podkład, jeśli jest)	Minimalny	0,076 mm (0,003 cala)
	Maksymalny	0,25 mm (0,010 cala)
Maksymalna średnica zewnętrzna rolki	Gilza 76 mm (3 cale)	203 mm (8 cala)
	Gilza 25 mm (1 cale)	152 mm (6 cala)
Odstęp między etykietami	Minimalny	2 mm (0,079 cala)
	Preferowany	3 mm (0,118 cala)
	Maksymalny	4 mm (0,157 cala)
Rozmiar nacięcia etykiety/przywieszki (szerokość x długość)		6 x 3 mm (0,25 x 0,12 cala)
Średnica otworu		3,18 mm (0,125 cala)
Położenie wycięcia lub otworu (środek od wewnętrznej krawędzi nośnika)	Minimalny	3,8 mm (0,15 cala)
	Maksymalny	57 mm (2,25 cala)
Gęstość, w optycznych jednostkach gęstości (ODU) (czarny znacznik)		> 1,0 ODU
Maksymalna gęstość nośnika		≤ 0,5 ODU
Czujnik nośnika transmisyjnego (położenie stałe)		11 mm (7/16 cala) od krawędzi wewnętrznej
Długość czarnego znacznika		Od 2,5 do 11,5 mm (od 0,098 do 0,453 cala)
Szerokość czarnego znacznika		≥ 9,5 mm (≥ 0,37 cala)
Położenie czarnego znacznika (w obrębie wewnętrznej krawędzi nośnika)		1 mm (0,04 cala)
Gęstość czarnego znacznika		> 1,0 jednostki gęstości optycznej (ODU)
Maksymalna gęstość nośnika		0,3 ODU

* Na rejestrację nośnika i minimalną długość etykiety ma wpływ typ i szerokość nośnika, typ taśmy i szybkość drukowania. Wydajność zwiększa się w miarę optymalizacji tych czynników. Firma Zebra zaleca przeprowadzenie dokładnych testów w przypadku każdego zastosowania.

** Na maksymalne długości etykiet mają wpływ wybrane opcje i narzut oprogramowania sprzętowego.

Dane techniczne taśmy

Opcja druku termotransferowego wymaga taśmy, która musi być powlekana z zewnątrz. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Taśma na stronie 10.

Szerokość taśmy*	Minimalny	40 mm (1,57 cala)
	Maksymalny	110 mm (4,33 cala)
Maksymalna długość taśmy		450 m (1476 stóp)
Maksymalny rozmiar rolki taśmy		81,3 mm (3,2 cala)
Średnica wewnętrzna gilzy taśmy		25 mm (1 cala)

* Firma Zebra zaleca używanie taśmy o szerokości co najmniej takiej, jak szerokość nośnika, aby chronić głowicę drukującą przed zużyciem.

Glosariusz

alfanumeryczna

Oznacza litery, cyfry i znaki, takie jak znaki interpunkcyjne.

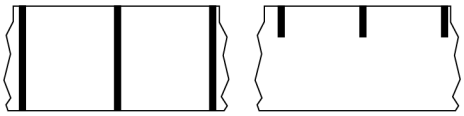
cofanie

Występuje, gdy drukarka wciągnie nośnik i taśmę (jeśli jest używana) do tyłu, tak aby początek drukowanej etykiety znajdował się za głowicą drukującą. Cofanie jest wykonywane podczas pracy drukarki w trybie odrywania i aplikatora.

kod kreskowy

Kod, za pomocą którego znaki alfanumeryczne mogą być reprezentowane przez serię przylegających pasków o różnych szerokościach. Istnieje wiele różnych schematów kodowania, takich jak uniwersalny kod produktu (UPC) lub kod 39.

nośnik z czarnym znacznikiem



Nośnik ze znacznikami rejestracyjnymi znajdującymi się na spodzie nośnika druku, który pełni rolę wskaźników początku etykiety dla drukarki. Czujnik nośnika refleksyjnego jest ogólnie wybieraną opcją do stosowania z nośnikami z czarnym znacznikiem.

Można to porównać z nośnik ciągły na stronie 136 lub nośnik z odstępem/nacięciem na stronie 138.

kalibracja (drukarki)

Proces, w którym drukarka określa pewne podstawowe informacje potrzebne do prawidłowego drukowania za pomocą określonej kombinacji nośnik na stronie 140 i taśma na stronie 142. W tym celu drukarka podaje niektóre nośniki i taśmę (jeśli jest używana) do drukarki i wykrywa, czy należy użyć metody drukowania bezpośredni termiczny na stronie 137 lub termotransferowy na stronie 143 oraz (w przypadku użycia nośnik nieciągły na stronie 140) długość poszczególnych etykiet lub przywieszek.

metoda zbierania

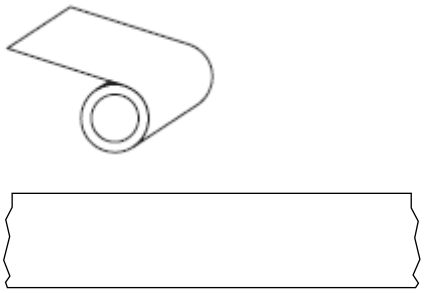
Wybierz metodę zbierania nośników, która jest zgodna z opcjami drukarki. Dostępne opcje to odrywanie, odklejanie, obcinak i przewijanie. Podstawowe instrukcje dotyczące ładowania nośników i taśm są takie same dla wszystkich metod zbierania, a niektóre dodatkowe czynności są niezbędne do korzystania z dowolnych opcji zbierania nośników.

konfiguracja

Konfiguracja drukarki to grupa parametrów roboczych specyficznych dla jej zastosowania. Niektóre parametry mogą być wybierane przez użytkownika, inne zależą od zainstalowanych opcji i trybu pracy. Parametry mogą być przełączane, programowane za pomocą panelu sterowania lub pobierane jako polecenia ZPL II. Etykieta konfiguracji zawierająca wszystkie bieżące parametry drukarki może zostać wydrukowana do celów referencyjnych.

nośnik ciągły

Nośniki ciągłe do etykiet lub przywieszek nie zawierają odstępów, otworów, nacięć lub czarnych znaczników służących do separacji naklejek. Nośnik to jeden długi kawałek materiału zwinięty w rolkę. Umożliwia to wydrukowanie obrazu w dowolnym miejscu na etykiecie. Czasami do odcinania poszczególnych naklejek lub rachunków służy obcinak.



Czujnik transmisyjny (odstępu) jest zazwyczaj używany przez drukarkę do wykrywania wyczerpania się nośnika.

Można to porównać z nośnik z czarnym znacznikiem na stronie 135 lub nośnik z odstępem/nacięciem na stronie 138.

średnica gilzy

Wewnętrzna średnica tekturowej gilzy na środku rolki nośnika lub taśmy.

diagnostyka

Informacje o tym, które funkcje drukarki nie działają, używane do rozwiązywania problemów z drukarką.

nośniki do wykrawania

Rodzaj materiału etykietowego, w którym poszczególne etykiety są przytwierdzone do podkładu. Etykiety mogą być ustawione w jednej linii lub oddzielone małym odstępem. Zazwyczaj materiał otaczający etykiety zostaje usunięty. (patrz nośnik nieciągły na stronie 140).

bezpośredni termiczny

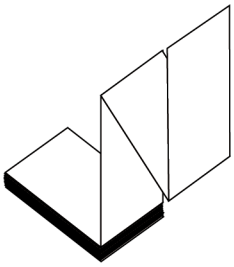
Metoda drukowania, w której głowica drukująca bezpośrednio dociska nośnik. Podgrzewanie elementów głowicy drukującej powoduje odbarwienie powłoki wrażliwej na ciepło na nośniku. Selektywne podgrzewanie elementów głowicy drukującej podczas przesuwania się nośnika powoduje wydrukowanie obrazu na nośniku. W tej metodzie drukowania nie jest używana żadna taśma.

Można to porównać z termotransferowy na stronie 143.

nośnik termiczny bezpośredni

Nośniki powlekane substancją, która reaguje na bezpośrednie ciepło z głowicy drukującej w celu utworzenia obrazu.

nośnik składany



Nośnik nieciągły, który jest dostarczany złożony w prostokątny stos i zygzakowaty wzór. Nośnik składany może być typu nośnik z odstępem/nacięciem na stronie 138 albo nośnik z czarnym znacznikiem na stronie 135. Oznacza to, że do śledzenia pozycji formatu nośnika używa się czarnych znaczników lub nacięć.

Nośniki składane mogą mieć takie same rozdzielenia, jak nieciągłe nośniki rolkowe. Rozdzielenia znajdują się na złożeniach lub w ich pobliżu.

Można to porównać z nośnik rolkowy na stronie 142.

oprogramowanie sprzętowe

Jest to termin używany do określenia programu operacyjnego drukarki. Ten program jest pobierany do drukarki z komputera hosta i zapisywany w Pamięć FLASH na stronie 138. Po każdym włączeniu zasilania drukarki uruchamiany jest ten program operacyjny. Ten program kontroluje, kiedy należy podawać nośnik na stronie 140 do przodu lub do tyłu oraz kiedy drukować kropkę na nośniku etykiety.

Pamięć FLASH

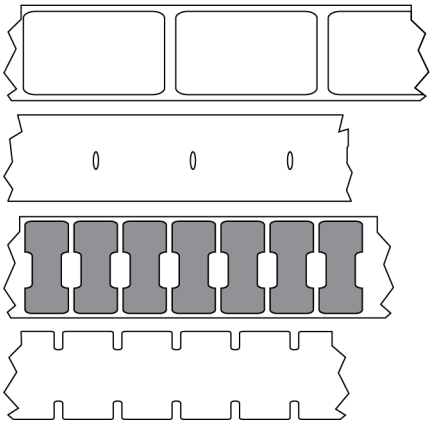
Pamięć nieulotna, która zachowuje przechowywane informacje w nienaruszonym stanie po wyłączeniu zasilania. Ten obszar pamięci służy do przechowywania programu operacyjnego drukarki. Może być również używany do przechowywania opcjonalnych czcionek drukarki, formatów graficznych i pełnych formatów etykiet.

czcionka

Pełny zestaw znaków alfanumeryczna na stronie 135 w jednym stylu. Przykłady obejmują CG Times™, CG Triumvirate Bold Condensed™.

nośnik z odstępem/nacięciem

Nośnik zawierający separator, nacięcie lub otwór wskazujący miejsce zakończenia jednej etykiety/drukowanego formatu i rozpoczęcie następnego.



Można to porównać z nośnik z czarnym znacznikiem na stronie 135 lub nośnik ciągły na stronie 136.

ips (cale na sekundę)

Szybkość drukowania etykiety lub przywieszki. Wiele drukarek Zebra umożliwia drukowanie z prędkością od 1 do 14 ips.

etykieta

Arkusz papieru, tworzywa sztucznego lub innego materiału, na którym drukowane są informacje. Etykieta nieciągła ma określoną długość, w przeciwieństwie do etykiety ciągłej lub paragonu o zmiennej długości.

powierzchnia klejąca etykiety (podkład)

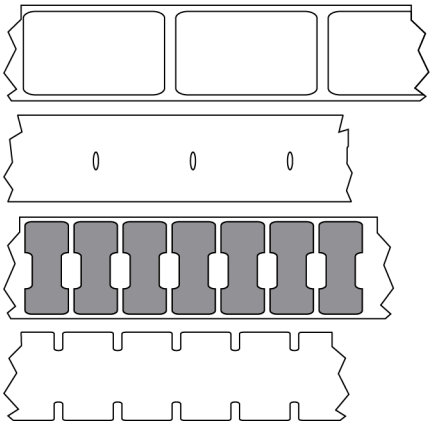
Materiał, na którym umieszcza się etykiety podczas produkcji, który jest usuwany lub poddawany recyklingowi.

typ etykiety

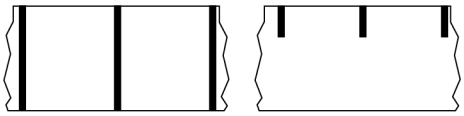
Drukarka rozpoznaje następujące typy etykiet.

Ciągłe

Odstęp/Nacięcie



Znak



Kontrolka LED

Wskaźniki określonych stanów drukarki. Każda kontrolka LED jest wyłączona, włączona lub miga w zależności od monitorowanej funkcji.

nośniki bez podkładu

W przypadku nośników bez podkładu nie stosuje się podkładu, aby warstwy etykiet na rolce nie przyklejały się do siebie. Nośnik jest nawijany jak rolka taśmy, z przyklejoną stroną jednej warstwy stykającą się z nieprzywierającą powierzchnią jednej z warstw znajdujących się pod nią. Poszczególne etykiety mogą być oddzielone perforacjami lub mogą być pocięte. Ponieważ nie ma podkładów, na rolce może zmieścić się więcej etykiet, co eliminuje konieczność częstej wymiany nośników. Nośniki bez podkładu są przyjazne dla środowiska, ponieważ nie marnuje się podkładu, a koszt jednej etykiety może być znacznie niższy niż w przypadku standardowych etykiet.

nośnik oznaczeń

Patrz nośnik z czarnym znacznikiem na stronie 135.

nośnik

Materiał, na którym drukarka drukuje dane. Typy nośników to: przywieszki, etykiety do wykrawania, etykiety ciągłe (z podkładem i bez niego), nośniki nieciągłe, nośniki składane i rolkowe.

czujnik nośnika

Czujnik ten znajduje się za głowicą drukującą. Wykrywa obecność nośnika, a w przypadku nośnik nieciągły na stronie 140 — położenie siatki, otworu lub nacięcia, które wskazują początek każdej etykiety.

wieszak podajnika nośników

Nieruchome ramię, które podtrzymuje rolkę z nośnikiem.

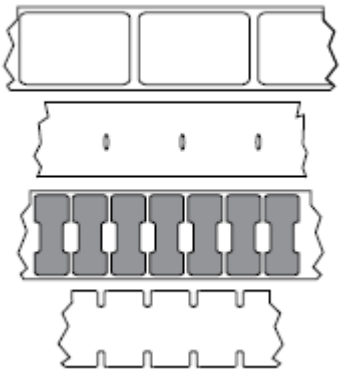
nośnik nieciągły

Nośnik zawierający informację o tym, gdzie kończy się jedna etykieta/format wydruku i rozpoczyna się następny. Typy nośników nieciągłych obejmują nośnik z odstępem/nacięciem na stronie 138 i nośnik z czarnym znacznikiem na stronie 135. (W przeciwieństwie do nośnik ciągły na stronie 136).

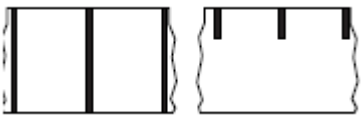
Nośniki z rolki nieciągłej zazwyczaj mają postać etykiet z samoprzylepną warstwą ochronną na podkładzie. Przywieszki (lub bilety) są rozdzielone perforacjami.

Poszczególne etykiety lub przywieszki są śledzone, a ich pozycja kontrolowana przy użyciu jednej z następujących metod:

- Nośniki siatkowe rozdzielają etykiety według odstępów, otworów lub nacięć.



- Nośniki z czarnym znacznikiem wykorzystują zadrukowane czarne znaczniki na tylnej stronie nośnika wskazujące rozbarwienia etykiet.



- Perforowany nośnik ma otwory, które umożliwiają łatwe oddzielenie etykiet lub przywieszek od siebie, a także znaczniki, wycięcia i odstępy etykiet.

pamięć nieulotna

Pamięć elektroniczna, w której przechowywane są dane nawet po wyłączeniu zasilania drukarki.

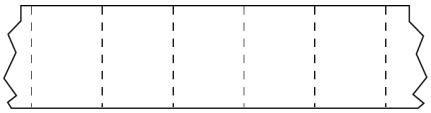
nośnik z wycięciem

Typ etykiety zawierającej wycięty obszar, który może zostać wykryty przez drukarkę jako wskaźnik początku etykiety. Jest to zazwyczaj cięższy, kartonowy materiał, który jest odcinany lub odrywany od następnej przywieszki. Patrz nośnik z odstępem/nacięciem na stronie 138.

tryb odklejania

Tryb pracy, w którym drukarka odklei wydrukowaną etykietę od warstwy ochronnej i pozwala użytkownikowi usunąć ją przed wydrukowaniem innej etykiety. Drukowanie zostaje wstrzymane do czasu usunięcia etykiety.

nośniki perforowane



Nośniki z perforacjami, które umożliwiają łatwe oddzielanie etykiet i przywieszek od siebie. Na nośniku mogą znajdować się również czarny znacznik lub inne rozdzielenia między etykietami lub przywieszkami.

szybkość drukowania

Szybkość, z jaką odbywa się drukowanie. W przypadku drukarek druku termotransferowego szybkość ta jest wyrażona w ips (cale na sekundę) na stronie 138.

typ druku

Typ wydruku określa, czy używany typ nośnik na stronie 140 wymaga taśma na stronie 142 do drukowania. termotransferowy na stronie 143 nośnik wymaga użycia taśmy, natomiast nośnik bezpośredni termiczny na stronie 137 jej nie wymaga.

zużycie głowicy drukującej

Degradacja powierzchni głowicy drukującej i/lub elementów drukujących w czasie. Wysoka temperatura i ścieranie mogą spowodować zużycie głowicy drukującej. Dlatego, aby maksymalnie wydłużyć okres

eksploatacji głowicy drukującej, należy użyć najniższego ustawienia zaciemnienia druku (czasami nazywanego temperaturą spalania lub temperaturą głowicy) i najniższego docisku głowicy drukującej niezbędnego do uzyskania dobrej jakości wydruku. W metodzie drukowania termotransferowy na stronie 143 należy używać taśmy taśma na stronie 142 o szerokości nośnika lub większej, aby chronić głowicę drukującą przed szorstką powierzchnią nośnika.

paragon

Paragon jest wydrukiem o zmiennej długości. Przykładowym miejscem zastosowania paragonu jest sklep detaliczny, w którym każda zakupiona pozycja zajmuje oddzielny wiersz na wydruku. W związku z tym im więcej zakupionych produktów, tym dłuższy paragon.

rejestracja

Wyrównanie wydruku w stosunku do górnej (pionowej) lub bocznych (poziomych) krawędzi etykiety lub przywieszki.

taśma

Taśma ma formę cienkiej folii pokrytej z jednej strony woskiem, żywicą lub żywicą z woskiem (zwykle nazywaną tuszem), które osadzane są na nośnikach w procesie termotransferu. Tusz jest przenoszony na nośnik po podgrzaniu go małymi elementami głowicy drukującej.

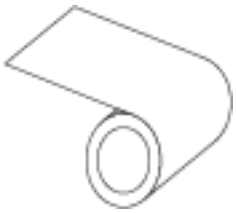
Taśma jest używana tylko z metodą druku termotransferowego. Nośnik termiczny bezpośredni nie wymaga taśmy. W przypadku korzystania z taśmy jej szerokość musi być większa lub taka sama jak szerokość używanego nośnika. Jeśli taśma jest węższa niż nośnik, powierzchnie głowicy będą odsłonięte i narażone na przedwczesne zużycie. Taśmy Zebra mają powłokę na tylnej części, która chroni głowicę drukującą przed zużyciem.

marszczenie taśmy

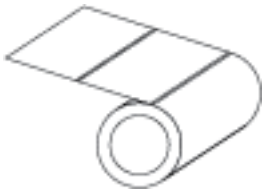
Marszczenie się taśmy spowodowane nieprawidłowym wyrównaniem lub nieprawidłowym dociskiem głowicy drukującej. Pomarszczenie to może spowodować powstanie pustych miejsc na wydruku i/lub nierównomierne zwijanie zużytej taśmy. Ten stan należy skorygować, wykonując procedury regulacyjne.

nośnik rolkowy

Nośnik dostarczany w postaci zrolowanej na gilzie (zwykle kartonowej). Może być ciągły (brak rozdzieleń między etykietami)



lub nieciągły (pewien rodzaj rozdzielenia między etykietami).



Można to porównać z nośnik składany na stronie 137.

materiały eksploatacyjne

Ogólny termin dotyczący nośnika i taśmy.

symbologia

Termin używany zazwyczaj w odniesieniu do kodu kreskowego.

zapas przywieszek

Typ nośnika bez samoprzylepnej warstwy ochronnej, z otworem lub nacięciem, za pomocą którego można zawiesić przywieszkę. Przywieszki są zazwyczaj wykonane z kartonu lub innego trwałego materiału i zazwyczaj są oddzielone perforacjami. Stosy przywieszek mogą być dostarczane w formie nośników rolkowych lub składanych. (patrz nośnik z odstępem/nacięciem na stronie 138).

tryb odrywania

Tryb pracy, w którym użytkownik ręcznie odrywa etykietę lub przywieszkę od reszty nośnika.

termotransferowy

Metoda drukowania, w której głowica drukująca dociska taśmę powlekaną tuszem lub żywicą do nośnika. Ogrzewanie elementów głowicy drukującej powoduje, że tusz lub żywica są przesyłane na nośnik. Wybiórcze podgrzewanie elementów głowicy drukującej w miarę przesuwania się nośnika i taśmy powoduje wydrukowanie obrazu na nośniku.

Można to porównać z bezpośredni termiczny na stronie 137.

pusta przestrzeń

Miejsce, które powinno być zadrukowane, ale nie było ze względu na błąd, taki jak pomarszczona taśma lub wadliwe elementy drukarki. Pusta przestrzeń może spowodować, że wydrukowany symbol kodu kreskowego zostanie nieprawidłowo odczytany lub w ogóle nie zostanie odczytany.