

Drukarka kodów kreskowych TOSHIBA

SERIA B-EX4T3

Instrukcja użytkownika



SPIS TREŚCI

Strona

1. OPIS PRODUKTU	E1-6
1.1 Wstęp	E1-6
1.2 Funkcje.....	E1-6
1.3 Odpakowywanie	E1-6
1.4 Akcesoria	E1-7
1.5 Wygląd.....	E1-8
1.5.1 Wymiary	E1-8
1.5.2 Widok z przodu.....	E1-8
1.5.3 Widok z tyłu.....	E1-8
1.5.4 Panel sterowania	E1-9
1.5.5 Wnętrze.....	E1-9
1.6 Wyposażenie opcjonalne.....	E1-10
2. KONFIGURACJA DRUKARKI.....	E2-1
2.1 Instalacja	E2-2
2.2 Podłączanie kabla zasilającego	E2-3
2.3 Zakładanie materiałów eksploatacyjnych	E2-4
2.3.1 Zakładanie materiału	E2-5
2.3.2 Zakładanie taśmy	E2-13
2.4 Podłączanie kabli do drukarki.....	E2-15
2.5 Włączanie/wyłączanie drukarki	E2-16
2.6 Obsługa za pomocą klawiszy.....	E2-17
2.7 Funkcja trybu online	E2-19
2.8 Funkcja trybu systemowego.....	E2-24
2.9 Sterowniki drukarki	E2-25
2.10 Test drukarki.....	E2-26
3. KONSERWACJA.....	E3-1
3.1 Czyszczenie.....	E3-1
3.1.1 Głowica drukująca/wałek/czujniki.....	E3-1
3.1.2 Pokrywy i panele.....	E3-2
3.1.3 Opcjonalny moduł noża	E3-3
4. DANE TECHNICZNE DRUKARKI.....	E4-1
5. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	E5-1
5.1 Komunikaty o błędzie	E5-1
5.2 Możliwe problemy	E5-4
5.3 Usuwanie zaciętego materiału	E5-5
6. SPECYFIKACJE MATERIAŁÓW.....	E6-1
6.1 Materiał.....	E6-1
6.1.1 Typ materiału	E6-1
6.1.2 Wykrywanie obszaru czujnika przepuszczalnego.....	E6-3
6.1.3 Wykrywanie obszaru czujnika odblaskowego	E6-4
6.1.4 Efektywny obszar zadruku	E6-5
6.2 Taśma.....	E6-6
6.3 Rekomendowane typy materiałów i taśm	E6-6
6.4 Przechowywanie/obsługa materiałów i taśm	E6-7
A1 KOMUNIKATY I LAMPKI WSKAŹNIKA	EA1-1
A2 INTERFEJS	EA2-1
A3 PRÓBKIE DRUKU.....	EA3-1
A4 SŁOWNIK	EA4-1

1. OPIS PRODUKTU

1.1 Wstęp

Dziękujemy za wybór drukarki kodów kreskowych TEC B-EX4T3. W instrukcji użytkownika zawarto informacje dotyczące ogólnej konfiguracji oraz testowania urządzenia. Zaleca się przeczytanie instrukcji uważnie, aby uzyskać maksymalną wydajność drukarki i zapewnić jak najdłuższe jej użytkowanie. Należy zachować tę instrukcję, aby była pomocą w codziennym użytkowaniu drukarki. Aby uzyskać informacje o tej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem TOSHIBA TEC.

1.2 Funkcje

Drukarka jest wyposażona w następujące funkcje:

- Blok głowicy drukującej można otworzyć, co ułatwia bezproblemowe zakładanie materiału i taśmy.
- Można używać różnych typów materiałów, ponieważ czujniki materiału można przesuwac od środka do lewej krawędzi materiału.
- Dostępne są też funkcje internetowe, takie jak zdalna konserwacja i inne zaawansowane funkcje sieciowe.
- Uzyskiwanie czystych i czytelnych wydruków, dzięki doskonałemu sprzętowi, w tym specjalnie zaprojektowanej głowicy termicznej 23,6 pkt/mm (600 pkt/cal) przy prędkości wydruku 2, 3, 4, 5 lub 6 cali/s.
- Poza opcjonalnym modułem noża dostępne są też podzespoły, takie jak moduł odklejania, karta portu Centronics, karta rozszerzeń we/wy i zestaw wałka o małej szerokości.

1.3 Odpakowywanie

Drukarkę należy odpakowywać zgodnie z instrukcjami odpakowywania dostarczonymi z drukarką.

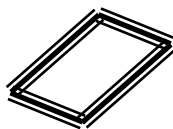
UWAGI:

1. *Sprawdź urządzenie pod kątem uszkodzeń lub rys na obudowie. Pamiętaj, że firma TOSHIBA TEC nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w czasie transportu tego urządzenia.*
2. *Zachować opakowanie i materiały pakowe na potrzeby transportu drukarki w przyszłości.*

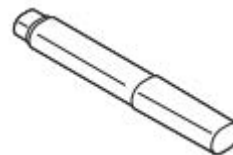
1.4 Akcesoria

Podczas odpakowywania drukarki należy upewnić się, że z drukarką dostarczono następujące akcesoria.

☐ Zasady bezpieczeństwa
Skrócona instrukcja instalacji



☐ Pisak czyszczący do głowic



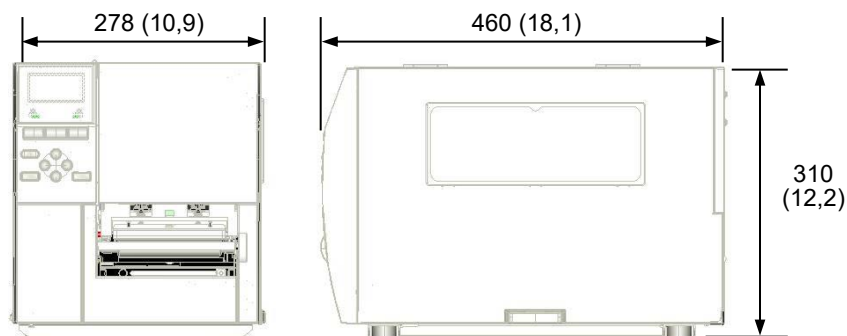
☐ Dysk CDROM



1.5 Wygląd

Nazwy części lub modułów przedstawione w tym rozdziale są używane w następujących rozdziałach.

1.5.1 Wymiary

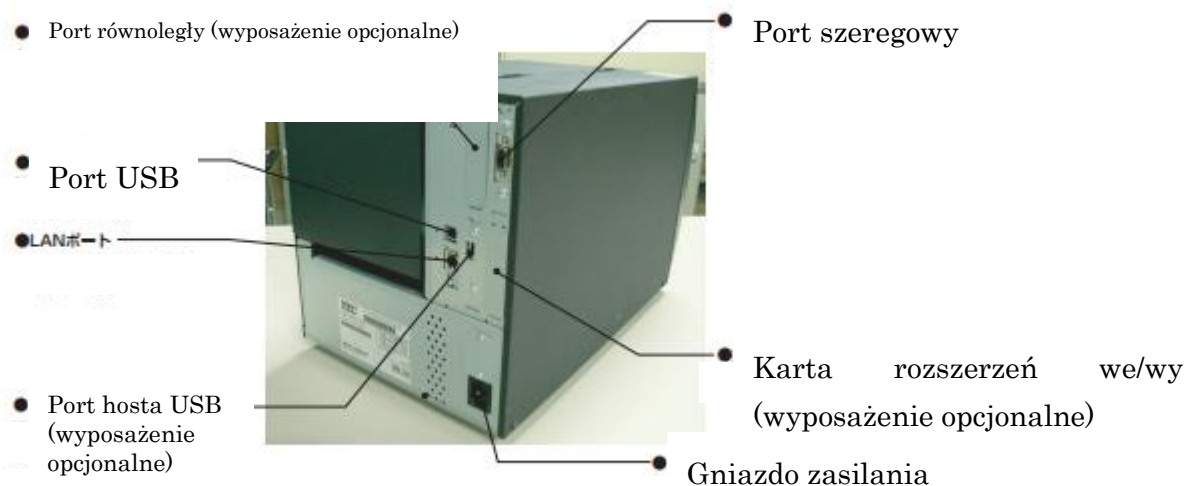


Wymiary w mm (calach)

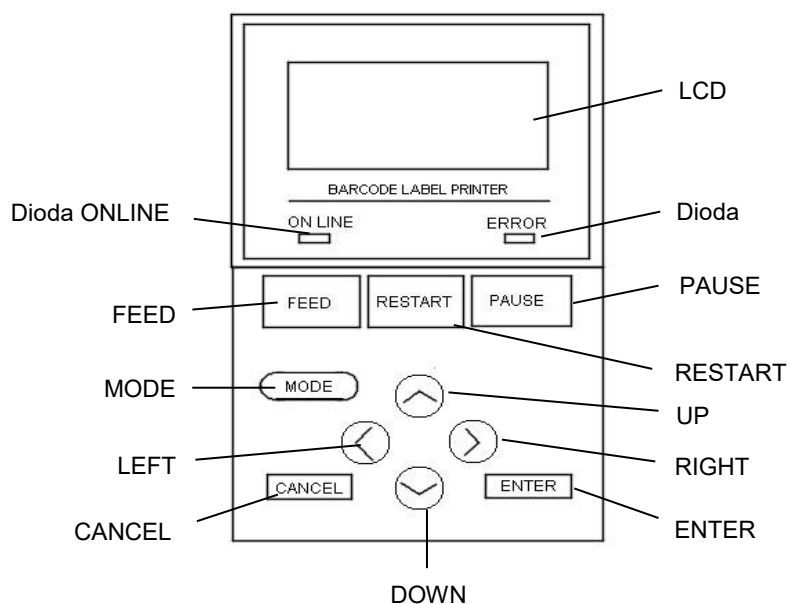
1.5.2 Widok z przodu



1.5.3 Widok z tyłu

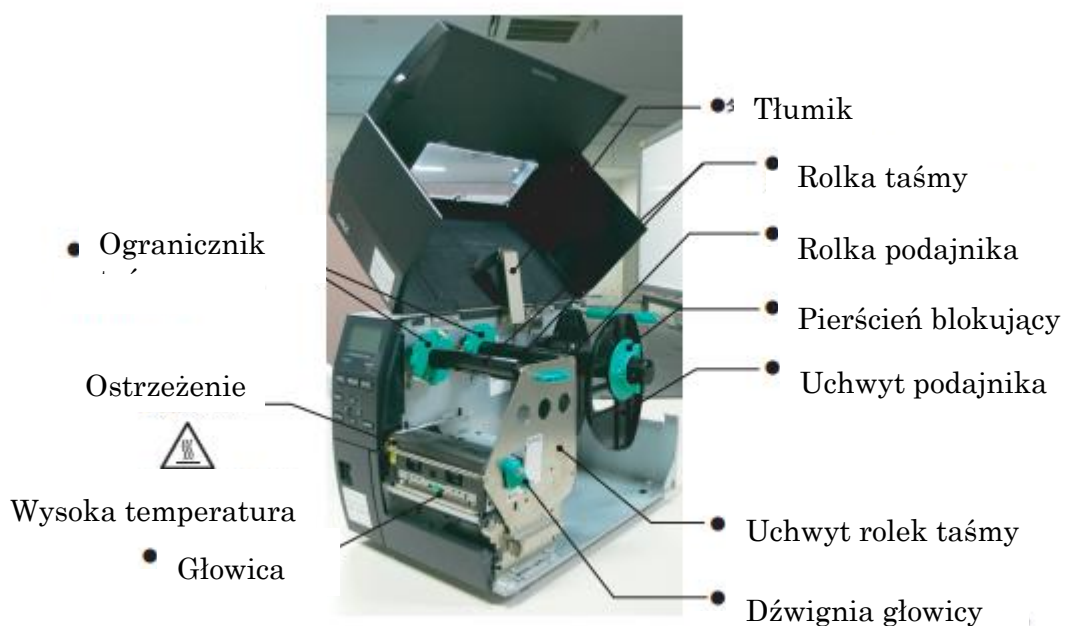


1.5.4 Panel sterowania



Więcej informacji o panelu sterowania można znaleźć w **rozdziale 3**.

1.5.5 Wnętrze



1.6 Wyposażenie opcjonalne

Nazwa wyposażenia opcjonalnego	Typ	Opis
Moduł noża	B-EX204-QM-R	Nóż Po każdym odcięciu materiału wysuw materiału jest zatrzymywany.
Moduł odklejania	B-EX904-H-QM-R	Moduł umożliwia odklejanie na żądanie lub nawijanie wydrukowanych etykiet i podkładu w przypadku używania prowadnicy nawijania.
Precyzyjny moduł odklejania	B-EX904-HH-QM-R	Moduł umożliwia odklejanie na żądanie lub nawijanie wydrukowanych etykiet i podkładu w przypadku używania prowadnicy nawijania. Aby odklejanie było możliwe, etykiety muszą mieć minimum 3 mm długości.
Karta rozszerzeń we/wy	B-EX700-IO-QM-R	Zainstalowanie tej karty w drukarce umożliwia podłączanie zewnętrznych urządzeń do portu binarnego.
Karta interfejsu równoległego	B-EX700-CEN-QM-R	Zainstalowanie tej karty umożliwia korzystanie z portu Centronics.
Karta RTC i hosta USB	B-EX700-RTC-QM-R	Karta umożliwia przechowywanie informacji o bieżącej dacie i godzinie: rok, miesiąc, dzień, godzina, minuta i sekundy, a także jest wyposażona w hosta USB.

UWAGA:

Aby zakupić opcjonalne zestawy, należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym przedstawicielem lub siedzibą firmy TOSHIBA TEC.

2. KONFIGURACJA DRUKARKI

W tym rozdziale przedstawiono procedury konfiguracji drukarki przed jej użytkowaniem. W tym rozdziale przedstawiono środki ostrożności, zakładanie materiału i taśmy, podłączanie kabli, konfigurowanie środowiska pracy drukarki oraz wykonywanie wydruków testowych online.

Schemat konfiguracji	Procedura	Odniesienie
Instalacja	Po zapoznaniu się z rozdziałem Środki ostrożności w tej instrukcji zainstaluj drukarkę w bezpiecznym i stabilnym miejscu.	2.1 Instalacja
Podłączanie kabla zasilającego	Podłącz kabel zasilający do gniazda zasilania drukarki, a następnie do gniazda elektrycznego.	2.2 Podłączanie kabla zasilającego
Zakładanie materiału	Założ wstęgę z etykietami lub wstęgę z przywieszkami.	2.3.1 Zakładanie materiału
Wyrównywanie pozycji czujnika materiału	Wyreguluj pozycję czujnika odstępu lub czujnika czarnego znacznika zgodnie z używanym materiałem.	2.3.1 Zakładanie materiału
Zakładanie taśmy	W przypadku korzystania z materiału termotransferowego załóż taśmę.	2.3.2 Zakładanie taśmy
Podłączanie do komputera głównego	Podłącz drukarkę do komputera głównego lub sieci.	2.4 Podłączanie kabli do drukarki
Włączanie zasilania	Włącz zasilanie drukarki.	2.5 Włączanie drukarki i jej wyłączanie
Konfigurowanie drukarki	Ustaw parametry drukarki w trybie systemowym.	2.6 Konfigurowanie drukarki
Instalowanie sterownika	W razie potrzeby zainstaluj sterownik drukarki na komputerze głównym.	2.7 Instalowanie sterowników drukarki
Test drukarki	Wykonaj wydruk testowy w środowisku pracy i sprawdź wyniki drukowania.	2.8 Test drukarki
Regulacja pozycji i gęstości drukowania	W razie potrzeby wyreguluj pozycję początkową drukowania, pozycję cięcia/odklejania, gęstość druku itd.	2.9 Regulacja pozycji i gęstości drukowania
Automatyczne ustawianie progu	Jeżeli nie można prawidłowo wykryć pozycji początkowej drukowania w przypadku używania wstępnie zadrukowanych etykiet, ustaw próg automatycznie.	2.10 Ustawianie progu
Ręczne ustawianie progu	Jeżeli nie można prawidłowo wykryć pozycji początkowej drukowania nawet po automatycznym ustawieniu progu, ręcznie ustaw próg.	2.10 Ustawianie progu

2.1 Instalacja

Aby zapewnić optymalne warunki pracy oraz zagwarantować bezpieczeństwo operatora i sprzętu, należy przestrzegać następujących zasad.

- Używać drukarki na stabilnej, płaskiej powierzchni w lokalizacji o umiarkowanej wilgotności, temperaturze oraz bez nadmiernego zapylenia, wibracji lub wystawienia na promienie słoneczne.
- Stanowisko pracy drukarki powinno być wolne od ładunków elektrostatycznych. Ładunki elektrostatyczne mogą spowodować uszkodzenie wewnętrznych podzespołów drukarki.
- Upewnić się, że drukarka jest podłączona do stabilnego źródła zasilania oraz żadne urządzenia wysokiego napięcia, które mogą powodować zakłócenia w sieci elektrycznej, nie są podłączone do tego samego źródła zasilania.
- Upewnić się, że drukarka jest podłączona do źródła zasilania kablem zasilającym z trzema stykami z prawidłowym uziemieniem.
- Nie uruchamiać drukarki, gdy otwarta jest pokrywa. Zachować ostrożność, aby nie dopuścić do pochwycenia palców lub kawałków ubrania przez ruchome części drukarki, w szczególności opcjonalny mechanizm noża.
- Przed przystąpieniem do wykonywania czynności we wnętrzu należy wyłączyć zasilanie i odłączyć kabel zasilający. Na przykład podczas zmiany taśmy, zakładania materiału lub czyszczenia drukarki.
- Aby zapewnić najlepsze wydruki oraz bezawaryjną pracę głowicy drukującej, należy używać tylko materiałów i taśm zalecanych przez firmę TOSHIBA TEC.
- Przechowywać materiały i taśmy zgodnie z zaleceniami.
- Mechanizm drukarki zawiera podzespoły wymagające wysokiego napięcia. Nigdy nie zdejmować żadnej części obudowy drukarki, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym. Drukarka ma delikatne podzespoły, które mogą zostać uszkodzone przez nieupoważnione osoby.
- Do czyszczenia obudowy używać czystej, suchej szmatki lub szmatki z dodatkiem łagodnego detergentu.
- Zachować ostrożność podczas czyszczenia głowicy termicznej, ponieważ może się mocno nagrzewać w trakcie drukowania. Odczekać, aż głowica ostygnie przed czyszczeniem. Używać tylko pisaków czyszczących do głowic termicznych zalecanych przez firmę TOSHIBA TEC.
- Nie wyłączać drukarki ani nie wyciągać wtyczki kabla zasilającego z gniazda elektrycznego w czasie drukowania lub gdy dioda ONLINE miga.

2.2 Podłączanie kabla zasilającego

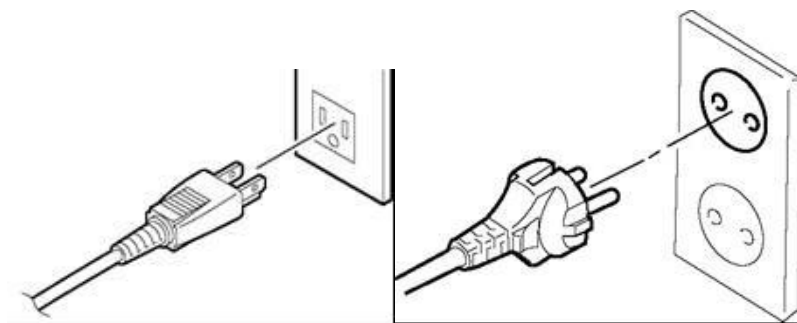
PRZESTROGA!

1. *Przed podłączeniem kabla zasilającego upewnić się, że włącznik jest ustawiony w pozycję wyłączenia (O), aby zapobiec porażeniu prądem lub uszkodzeniu drukarki.*
2. *Podłączyć kabel zasilający do gniazda elektrycznego z prawidłowym uziemieniem.*

1. Upewnij się, że włącznik jest ustawiony w pozycję wyłączenia (O). Podłącz kabel zasilający do drukarki, jak pokazano na poniższej ilustracji.



2. Podłącz drugi koniec kabla zasilającego do uziemionego gniazda, jak pokazano na poniższej ilustracji.



[Przykład typu US]

[Przykład typu UE]

2.3 Zakładanie materiałów eksploatacyjnych

OSTRZEŻENIE!

1. Nie dotykać ruchomych części. Aby zapobiec uszkodzeniu palców, biżuterii, ubrań itp. przez wkręcenie przez mechanizm, należy zakładać materiał tylko po uprzednim zatrzymaniu drukarki.
2. Głowica drukująca nagrzewa się mocno w trakcie drukowania. Przed przystąpieniem do zakładania materiału odczekać, aż ostygnie.
3. Uważać, aby nie przyciąć palców podczas otwierania lub zamykania górnej pokrywy.

PRZESTROGA!

1. Zwrócić uwagę, aby nie dotykać głowicy drukującej podczas otwierania bloku głowicy drukującej. Może to spowodować uszkodzenie głowicy ze względu na wyładowanie elektrostatyczne lub problemy z jakością wydruku.
2. Podczas zakładania lub wymiany materiału albo taśmy należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić głowicy drukującej twardymi przedmiotami, takimi jak zegarek lub pierścionek.



Należy uważać, aby nie dotknąć krawędzi głowicy drukującej szybą zegarka lub jego metalowymi częściami.



Należy uważać, aby nie dotknąć krawędzi głowicy drukującej metalowymi przedmiotami.

Głowica drukująca jest bardzo delikatna, dlatego należy zachować ostrożność, aby nie uderzyć w nią twardymi przedmiotami.

2.3.1 Zakładanie materiału

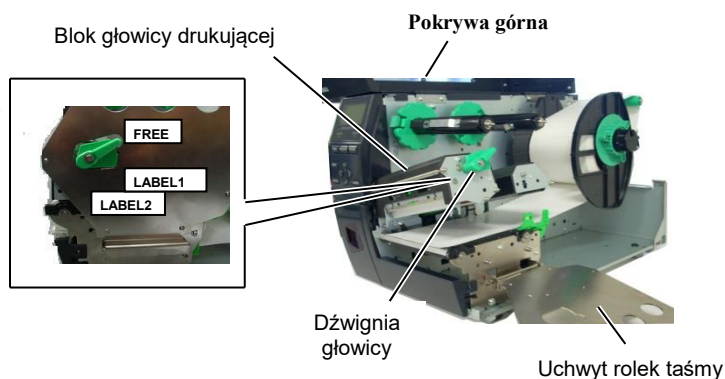
UWAGI:

1. Jeżeli dźwignia głowicy jest w pozycji **FREE**, można unieść głowicę drukującą.
2. Aby można było drukować, dźwignia głowicy musi być w pozycji **LABEL2**. (Oznacza to, że głowica drukująca jest zamknięta). Odpowiednia pozycja może się różnić w zależności od materiału. Pozycja **LABEL1** jest więc zarezerwowana.
3. Nie obracać pierścienia blokującego na uchwycie podajnika w lewo, ponieważ może zejść z uchwytu podajnika.

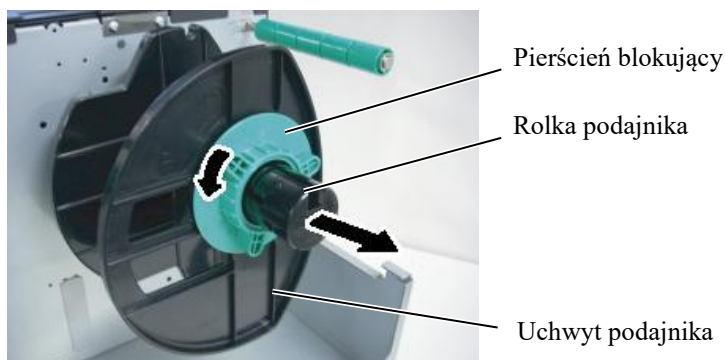
W poniższej procedurze przedstawiono czynności wymagane do poprawnego założenia materiału, tak aby był wysuwany prosto.

Drukarka umożliwia drukowanie zarówno etykiet, jak i przywieszek.

1. Wyłącz drukarkę i otwórz pokrywę górną.
2. Obróć dźwignię głowicy w pozycję **FREE**, a następnie zwolnij uchwyt rolek taśmy.
3. Podnieś blok głowicy drukującej.



4. Obróć pierścień blokujący w lewo, a następnie zdejmij uchwyt podajnika z rolki podajnika.



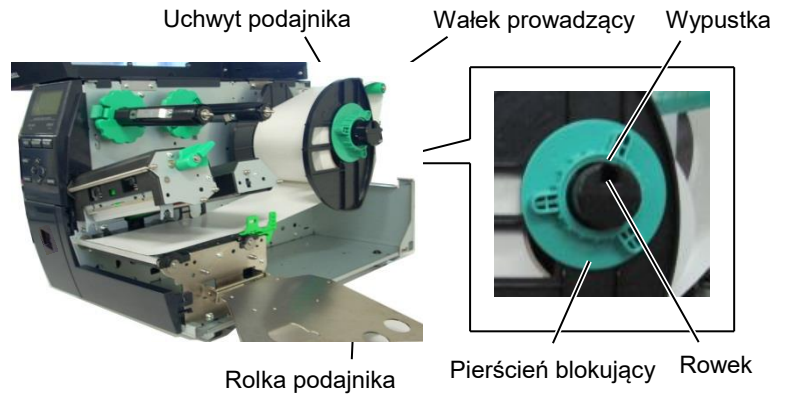
5. Załóż materiał na rolkę podajnika.
6. Poprowadź materiał wokół wałka prowadzącego, a następnie pociągnij materiał w kierunku przodu drukarki.

2.3.1 Zakładanie materiału (cd.)

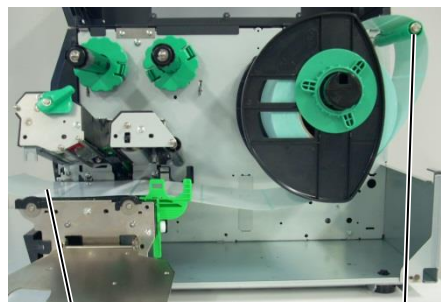
UWAGA:

Nie dokręcać zbyt mocno pierścienia blokującego uchwyty podajnika.

7. Wyrównaj wypustkę uchwyty podajnika z rowkiem w rolce podajnika, a następnie dociśnij uchwyt podajnika do materiału, tak aby się pewnie trzymał. Czynność ta spowoduje wyśrodkowanie materiału. Obróć pierścień blokujący w prawo, a następnie zamocuj uchwyt podajnika.



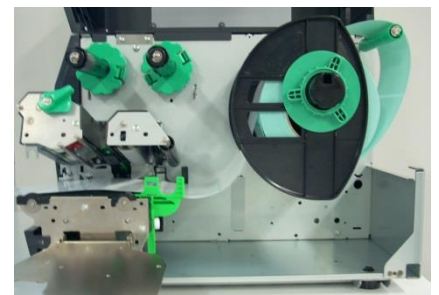
W przypadku materiału z nawojem wewnętrznym.



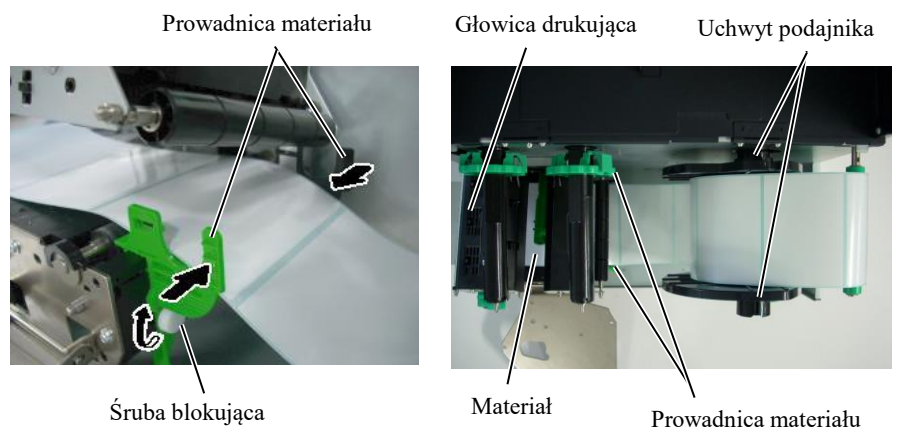
Materiał

Walek prowadzący

W przypadku materiału z nawojem zewnętrznym.



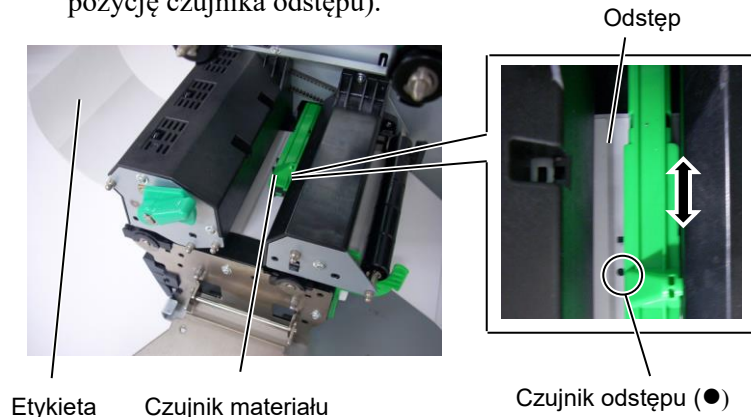
8. Umieść materiał między prowadnicami materiału i ustaw je na szerokość materiału. Po ustawieniu w poprawnej pozycji dokręć śrubę blokującą.
9. Sprawdź, czy tor prowadzenia materiału wewnątrz drukarki jest prosty. Materiał powinien być wyśrodkowany pod głowicą drukującą.



- 2.3.1 Zakładanie materiału (cd.)**
10. Opuścić blok głowicy drukującej.
 11. Po założeniu materiału może być wymagane ustawienie czujników materiału służących do wykrywania pozycji początkowej etykiety lub przywieszki.

Ustawianie pozycji czujnika odstępu

- (1) Ręcznie przesunąć czujnik materiału, tak aby czujnik odstępu był pośrodku etykiet. (Symbol ● wskazuje pozycję czujnika odstępu).

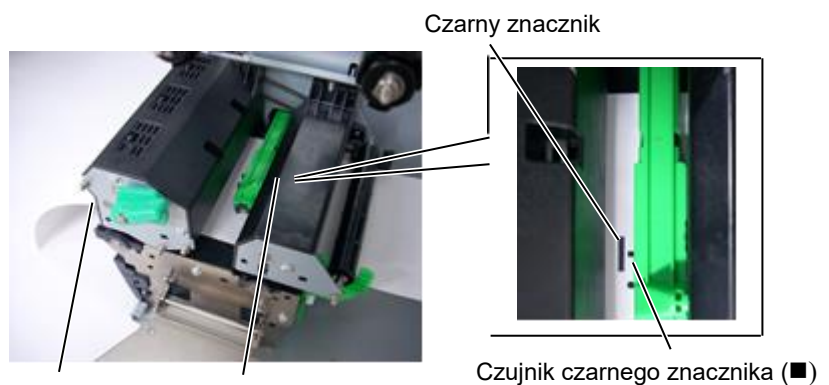


UWAGA:

Czujnik czarnego znacznika należy ustawić, tak aby wykrywany był środek czarnego znacznika. W przeciwnym razie materiał będzie się zacinać lub może występować błąd braku materiału.

Ustawianie pozycji czujnika czarnego znacznika

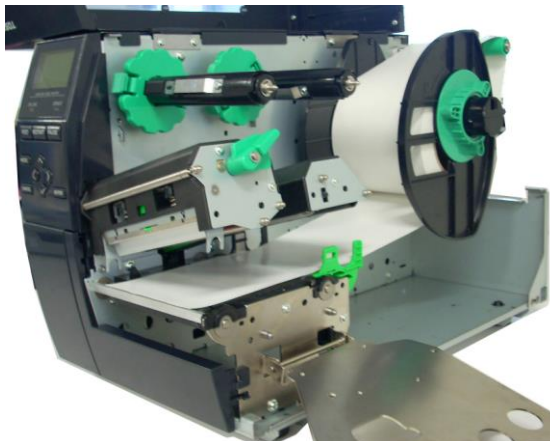
- (1) Wyciągnij kawałek materiału o długości około 500 mm z przodu drukarki, zawiń materiał, tak aby podkład był skierowany w górę, i wprowadź materiał pod głowicę drukującą. Dzięki temu czarny znacznik będzie widoczny od góry.
- (2) Ręcznie przesunąć czujnik materiału, tak aby czujnik czarnego znacznika był wyśrodkowany ze środkiem czarnego znacznika na materiale. (Symbol ■ wskazuje pozycję czujnika czarnego znacznika).



Czujnik materiału

2.3.1 Zakładanie materiału (cd.)

12. Tryb ciągły
W trybie ciągłym materiał jest zadrukowywany ciągle i wysuwany, aż zostanie wydrukowana liczba etykiet/przywieszek określona w wydanym poleceniu.



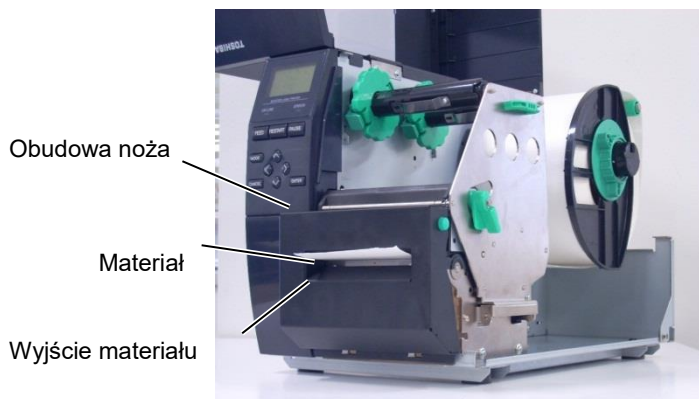
2.3.1 Zakładanie materiału

- Jeżeli zainstalowano moduł noża:

OSTRZEŻENIE!

Nóż jest ostry, dlatego należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas używania noża drukarki.

Jeżeli zainstalowano opcjonalny moduł noża, należy wsunąć krawędź na wyjściu materiału w moduł noża i przesunąć, aż pojawi się na wyjściu materiału w module noża. Materiał zostanie odcięty automatycznie.



PRZESTROGA:

1. Należy upewnić się, że przecinany jest podkład etykiety. Cięcie etykiet spowoduje zabrudzenie noża klejem, co może wpłynąć negatywnie na jego pracę i skrócić jego okres użytkowania.
2. Cięcie materiału z przywieszkami o grubości przekraczającej dopuszczalną wartość może spowodować skrócenie okresu użytkowania noża.

Jeżeli zainstalowano precyzyjny moduł odklejania:

Jeżeli zainstalowany jest opcjonalny moduł odklejania, etykieta jest automatycznie oddzielana od podkładu na krawędzi odklejania podczas drukowania.

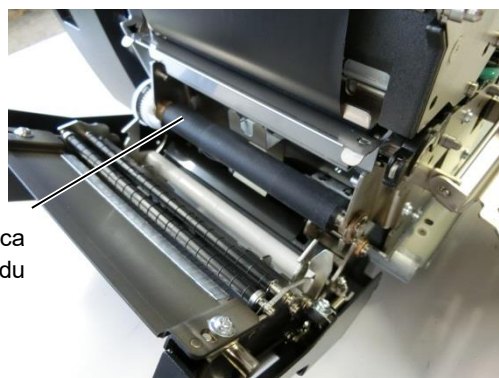
1. Naciśnij przycisk zwalniający moduł odklejania, aby otworzyć moduł.

Moduł odklejania



2. Odklej etykiety z krawędzi na wyjściu, tak aby uzyskać kawałek podkładu o długości około 200 mm.
3. Włóż krawędź początkową podkładu pod rolkę podającą podkład.

Rolka podająca podkład



Podkład



4. Zamknij moduł odklejania, aż zatrzaśnie się na miejscu.

Moduł odklejania

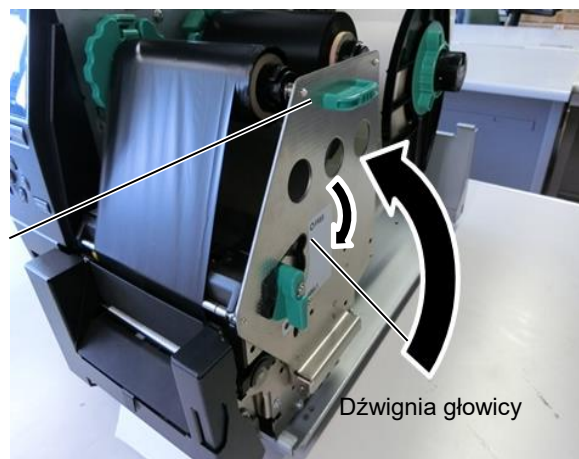
Podkład



5. Ręcznie przesunij czujnik odklejania, tak aby był wyosiuwany ze środkiem etykiet wysuwanych przez wyjście materiału. (Wyrównaj czujnik ze środkiem wyjścia materiału).

6. Zamknij uchwyt rolek taśmy i obróć dźwignię głowicy w pozycję LABEL2.

Uchwyt rolek taśmy

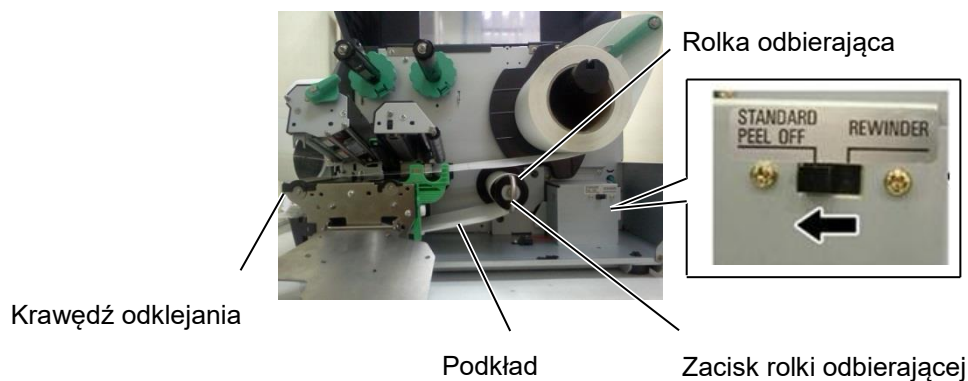


7. Zamknij pokrywę górną.



● **Jeżeli zainstalowano moduł odklejania:**

1. Odklej etykiety z krawędzi na wyjściu, tak aby uzyskać kawałek podkładu o długości około 500 mm.
2. Wyciągnij podkład przez wyjście materiału, a następnie włóż krawędź początkową podkładu pod krawędź odklejania.
3. Nawin podkład na rolkę odbierającą, a następnie zamocuj go za pomocą zacisku rolki odbierającej. (Nawin materiał na rolkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara).
4. Obróć rolkę odbierającą w lewo kilka razy, aby zredukować luz podkładu.
5. Ustaw przełącznik wyboru na zespole odbierającym w pozycję STANDARD/PEEL OFF.



UWAGI:

1. Należy ustawić przełącznik wyboru w pozycję **STANDARD/PEEL OFF**.
2. Zamocować zacisk rolki odbierającej, tak aby dłuższa część zacisku weszła w płytki rowek rolki odbierającej.
3. Zacisk rolki odbierającej należy włożyć do końca.
4. Podkład można nawijać bezpośrednio na rolkę odbierającą lub na rdzeń materiału zamocowany na rolce odbierającej. W przypadku nawijania podkładu bezpośrednio na rolkę odbierającą należy zdemonować płytkę dociskową z rolki odbierającej, odkręcając śrubę. W przeciwnym razie wystąpią problemy z odwijaniem rolki podkładu. Nawinąć podkład na rolkę odbierającą dwa lub trzy razy, a następnie zamocować podkład za pomocą zacisku rolki odbierającej. W przypadku korzystania z rdzenia materiału należy założyć rdzeń na rolkę odbierającą bez usuwania płytki dociskowej, a następnie zaczepić krawędź początkową podkładu do rdzenia, używając taśmy. Zacisk rolki odbierającej jest niepotrzebny.

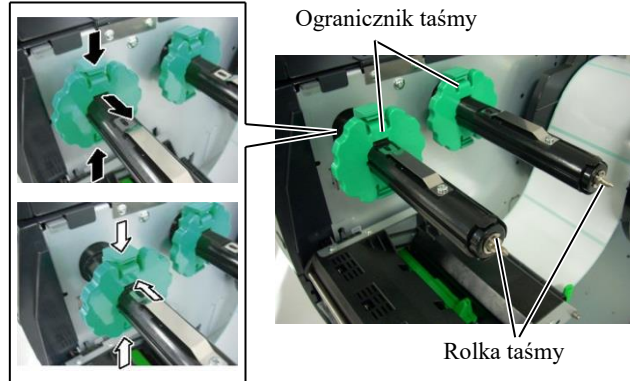
2.3.2 Zakładanie taśmy

UWAGI:

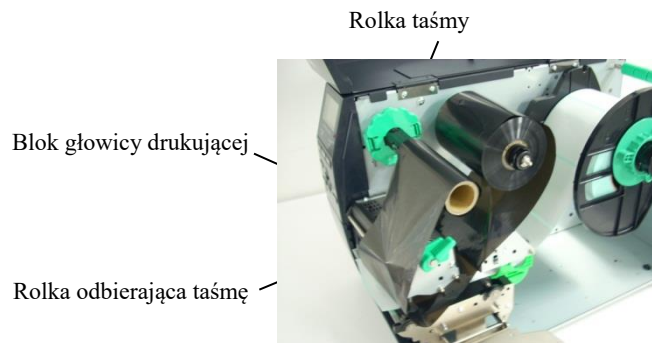
1. Podczas mocowania ograniczników taśmy należy upewnić się, że zatrzaski są skierowane w stronę wnętrza drukarki.
2. Przed przystąpieniem do drukowania należy naciągnąć taśmę. Drukowanie z pomarszczoną taśmą może spowodować obniżenie jakości druku.
3. Czujnik taśmy jest zamocowany z tyłu bloku głowicy drukującej i umożliwia wykrywanie końca taśmy. Jeżeli zostanie wykryty koniec taśmy, na wyświetlaczu zostanie wyświetlony komunikat o błędzie „NO RIBBON” i dioda ERROR będzie świecić.

Można drukować na dwóch rodzajach materiałów: taśmie termotransferowej i materiale termicznym bezpośrednim (który został poddany obróbce chemicznej). **NIE ZAKŁADAĆ** taśmy w przypadku korzystania z materiału termicznego bezpośredniego.

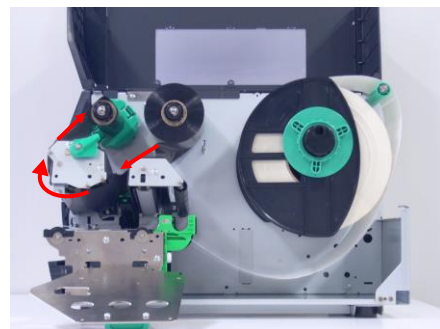
1. Chwyć zatrzaski na górze i dole ograniczników taśmy i przesunąć ograniczniki na końce rolki taśmy.



2. Zostawiając luz między szpulami taśmy, załóż taśmę na rolki taśmy, jak pokazano na poniższej ilustracji.

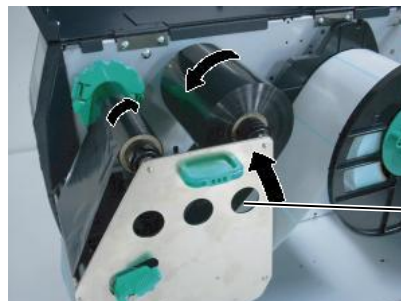


Tor prowadzenia taśmy



2.3.2 Zakładanie taśmy (cd.)

3. Przesuń ograniczniki taśmy wzdłuż rolek taśmy, tak aby taśma była wyśrodkowana po zamocowaniu.
4. Opuść blok głowicy drukującej i ustaw uchwyt rolek taśmy, wyrównując jego otwory z rolkami taśmy.
5. Wyeliminuj luz taśmy. Nawijaj taśmę na rolkę odbierającą taśmę, aż taśma będzie wystawać z przodu drukarki.



Uchwyt rolek taśmy

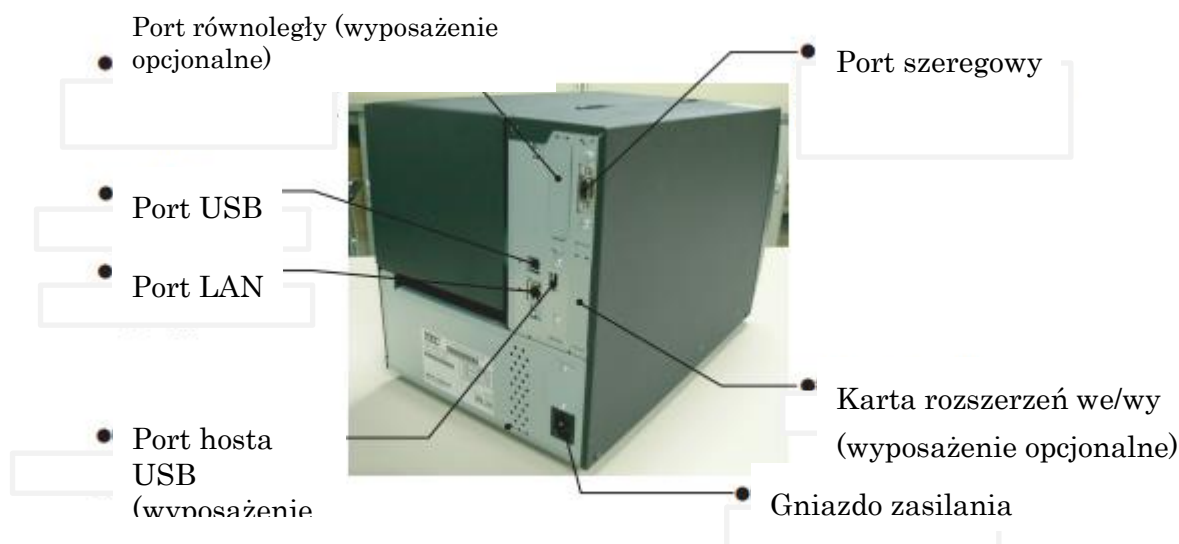
6. Obróć dźwignię głowicy w pozycję **Label2**, a następnie opuść blok głowicy drukującej.
7. Zamknij pokrywę górną.

2.4 Podłączanie kabli do drukarki

W tym rozdziale opisano podłączanie kabli między drukarką a komputerem, a także podłączanie kabli do innych urządzeń. W zależności od aplikacji używanej do drukowania etykiet drukarkę i komputer można połączyć na cztery sposoby. Są to m.in.:

- Połączenie Ethernet za pośrednictwem standardowego portu sieciowego drukarki.
- Połączenie kablem USB między standardowym portem USB drukarki a portem USB komputera głównego. (zgodne ze standardem USB 2.0)
- Połączenie kablem szeregowym między złączem szeregowym RS-232 drukarki, a jednym z portów COM komputera głównego.
- Połączenie kablem równoległym między opcjonalnym złączem równoległym drukarki, a portem równoległym (LPT) komputera głównego.

Więcej informacji można znaleźć w **ZAŁĄCZNIKU 2**.



2.5 Włączanie/wyłączanie drukarki

Jeżeli drukarka jest podłączona do komputera głównego, zaleca się włączenie drukarki przed włączeniem komputera głównego oraz wyłączenie komputera głównego przed wyłączeniem drukarki.

2.5.1 Włączanie drukarki

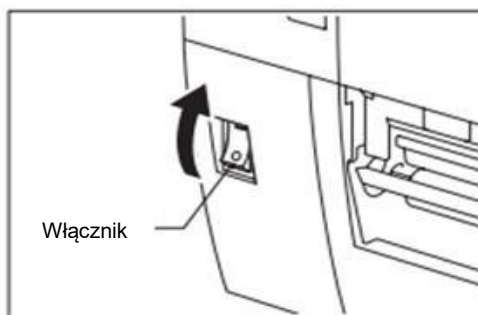
PRZESTROGA!

Użyć włącznika zasilania, aby włączać lub wyłączać drukarkę. Włączanie lub wyłączenie drukarki przez podłączanie bądź odłączanie kabla zasilającego może spowodować pożar, porażenie prądem lub uszkodzenie drukarki.

UWAGA:

Jeżeli na wyświetlaczu widoczny jest komunikat inny niż ONLINE lub świeci dioda ERROR.

1. Aby włączyć drukarkę, naciśnij włącznik zasilania pokazany na poniższym schemacie. Zauważ, że pozycja z symbolem (|) oznacza włączenie zasilania.



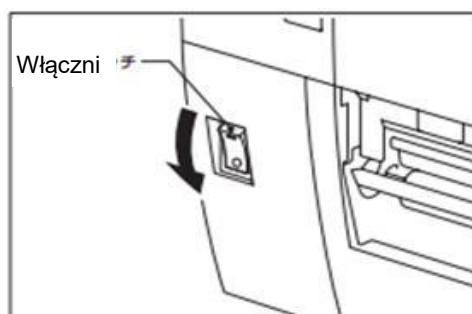
2. Sprawdź, czy na wyświetlaczu LCD widoczny jest komunikat ONLINE oraz diody ONLINE i POWER świecą.

2.5.2 Wyłączanie drukarki

PRZESTROGA!

1. Nie wyłączać drukarki podczas drukowania. Może to spowodować zacięcie materiału lub uszkodzenie drukarki.
2. Nie wyłączać drukarki, gdy dioda ONLINE miga, ponieważ może to spowodować utratę lub uszkodzenie danych przesyłanych do drukarki.

1. Przed wyłączeniem drukarki upewnij się, że na wyświetlaczu LCD widoczny jest komunikat ONLINE, a dioda ONLINE świeci, a nie miga.
2. Aby wyłączyć drukarkę, naciśnij włącznik zasilania pokazany na poniższym schemacie. Zauważ, że pozycja z symbolem (O) oznacza wyłączenie zasilania.



3. KONSERWACJA

OSTRZEŻENIE!

1. Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy odłączyć kabel zasilający. Niezastosowanie się może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
2. Zwrócić uwagę, aby nie przyciąć palców podczas otwierania lub zamykania pokrywy i bloku głowicy drukującej.
3. Głowica drukująca nagrzewa się mocno w trakcie drukowania. Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych odczekać, aż ostygnie.
4. Nie wylewać wody bezpośrednio na drukarkę.

3.1 Czyszczenie

3.1.1 Głowica drukująca/walek/czujniki

PRZESTROGA!

1. Nie używać żadnych lotnych rozpuszczalników i benzenu, ponieważ mogą spowodować odbarwienie pokrywy, błędne wydruki lub uszkodzenie drukarki.
2. Nie dotykać głowicy gołymi rękami, ponieważ wyładowanie elektrostatyczne może spowodować uszkodzenie głowicy.

W tym rozdziale opisano procedury rutynowej konserwacji drukarki. Aby zapewnić wysoką jakość wydruków, należy regularnie wykonywać rutynową konserwację drukarki. Gdy drukarka jest użytkowana intensywnie, rutynową konserwację drukarki należy wykonywać codziennie. Jeżeli drukarka nie jest użytkowana intensywnie, rutynową konserwację należy wykonywać raz na tydzień.

Aby zachować wydajność i jakość wydruku, należy czyścić drukarkę regularnie lub przed założeniem nowego materiału lub taśmy.

1. Wyłącz drukarkę i odłącz kabel zasilający drukarki.
2. Otwórz pokrywę górną.
3. Obróć dźwignię głowicy w pozycję „FREE”, a następnie zwolnij uchwyt rolek taśmy.
4. Podnieś blok głowicy drukującej.
5. Wyjmij taśmę i materiał.

PRZESTROGA!

Podczas czyszczenia głowicy drukującej należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić jej twardymi przedmiotami, takimi jak zegarek lub pierścione.



Należy uważać, aby nie dotknąć krawędzi głowicy drukującej szybą zegarka lub jego metalowymi częściami.

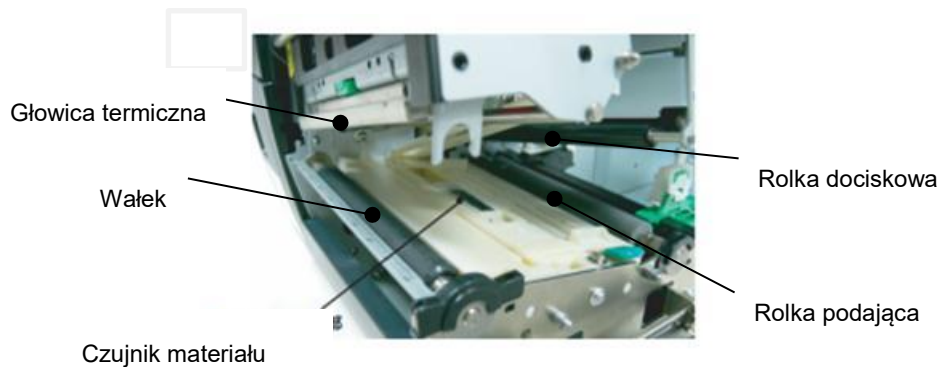


Należy uważać, aby nie dotknąć krawędzi głowicy drukującej metalowymi przedmiotami.

3.1.1 Głowica drukująca/walek/ czujniki (cd.)

UWAGA:

Pisak czyszczący do głowic drukujących można kupić od autoryzowanego sprzedawcy TOSHIBA TEC.



6. Oczyszczyć blok głowicy drukującej za pomocą pisaka czyszczącego, bawełnianego wacika lub miękkiej szmatki z dodatkiem alkoholu.

7. Przetrzyj walek, rolkę podającą i rolkę dociskową miękką szmatką zwilżoną alkoholem. Usuń kurz lub ciała obce z wnętrza drukarki.
8. Przetrzyj czujnik odstępu i czujnik czarnego znacznika miękką, suchą szmatką.

Przetrzyj pokrywy i panele miękką, suchą szmatką lub szmatką z dodatkiem łagodnego detergentu.

3.1.2 Pokrywy i panele

PRZESTROGA!

1. **NIE WYLEWAĆ WODY bezpośrednio na drukarkę.**
2. **NIE STOSOWAĆ środka czyszczącego ani detergentu bezpośrednio na pokrywę lub panele.**
3. **Nigdy nie czyścić części drukarki wykonanych z tworzywa sztucznego ROZPUSZCZALNIKAMI ANI BENZYNĄ.**
4. **NIE czyścić panelu, pokryw ani okna podawania alkoholem, ponieważ może to spowodować odbarwienie, odkształcenie lub uszkodzenia powierzchni.**

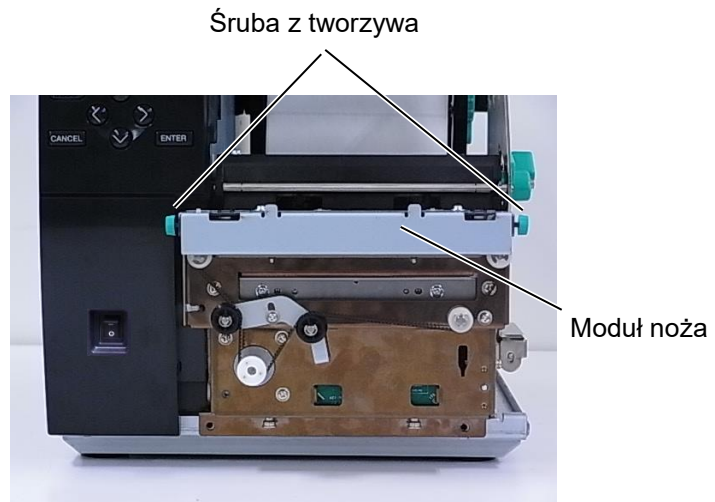
3.1.3 Opcjonalny moduł noża

OSTRZEŻENIE!

1. **Wyłącz urządzenie przed przystąpieniem do czyszczenia modułu noża.**
2. **Nóż jest ostry, dlatego należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas czyszczenia.**

Nóż jest wyposażeniem opcjonalnym.

1. Odkręć dwie śruby z tworzywa, aby zdjąć osłonę noża.
2. Usuń zacięty materiał.
3. Oczyszczyć nóż za pomocą miękkiej szmatki zwilżonej alkoholem.
4. Zamocuj pokrywę noża.



4. DANE TECHNICZNE DRUKARKI

W tym rozdziale zawarto dane techniczne drukarki.

Model		B-EX4T3-HS12-QM/CN-R
Pozycja		
Wymiary (szer. x gł. x wys.)		278 mm x 460 mm x 310 mm (10,9 cala x 18,1 cala x 12,2 cala)
Masa (kg)		17 kg
Zakres temp. działania		5–40 °C (40–104 °F)
Wilgotność względna		25–85% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Zasilacz		Źródło zasilania AC 100–240 V, 50/60 Hz +/- 10%
Napięcie zasilające		AC 100–240 V, 50/60 Hz +/- 10%
Zużycie energii	Podczas drukowania*	110 W
	Podczas czuwania	15 W lub mniej
	Podczas trybu uśpienia	4,7 W
Rozdzielczość		600 pkt/cal (23,6 pkt/mm)
Metoda drukowania		Termotransfer
Prędkość wydruku		50,8 mm/s (2 cale/s) 76,2 mm/s (3 cale/s) 101,6 mm/s (4 cale/s) 127,0 mm/s (5 cali/s) 152,4 mm/s (6 cali/s)
Szerokość materiału (uwzględniając podkład)		25,0 mm – 110 mm (0,98 cala – 4,33 cala)
Efektywna szerokość zadruku (maks.)		104,0 mm (4,1 cala)
Tryb drukowania		Ciągły Odklejanie (tryb odklejania jest włączony tylko, gdy zainstalowano opcjonalny moduł odklejania) Cięcie (tryb cięcia jest włączony tylko, gdy zainstalowano opcjonalny moduł noża)
Wyświetlacz LCD		Graficzny o rozdzielczości 128 x 64 punktów

*: Drukowane jest około 20% ukośnych linii w określonym formacie.

Model	B-EX4T3-HS12-QM/CN-R
Pozycja	
Typy kodów kreskowych	JAN8, JAN13, EAN8, EAN8+2 cyfry, EAN8+5 cyfr, EAN13, EAN13+2 cyfry, EAN13+5 cyfr, UPC-E, UPC-E+2 cyfry, UPC-E+5 cyfr, UPC-A, UPC-A+2 cyfry, UPC-A+5 cyfr, MSI, ITF, NW-7, CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, Industrial 2–5, kod kreskowy klienta, POSTNET, KIX CODE, RM4SCC (ROYAL MAIL 4 STATE CUSTOMER CODE), GS1 DataBar
Kody dwuwymiarowe	Data Matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417, CP Code
Czcionka	Times Roman (6 rozmiarów), Helvetica (6 rozmiarów), Presentation (1 rozmiar), Letter Gothic (1 rozmiar), Prestige Elite (2 rozmiary), Courier (2 rozmiary), OCR (2 typy), Gothic (1 rozmiar), czcionka Outline (4 typy), czcionka Price (3 typy) Czcionka 24 x 24 uproszczony chiński, 16x16,24x24,32x32,48x48 Gothic — czcionka japońska
Rotacja	0, 90, 180, 270 stopni
Standardowe porty	Port USB Karta interfejsu szeregowego Port LAN
Opcjonalne interfejsy	Port równoległy (B-EX700-CEN-QM-R) Karta rozszerzeń we/wy (B-EX700-IO-QM-R) Karta hosta USB (B-EX700-RTC-QM-R)

UWAGI:

- Data Matrix™ jest znakiem handlowym firmy Data Matrix Inc., U.S.
- PDF417™ jest znakiem handlowym firmy Symbol Technologies Inc., US.
- QR Code jest znakiem handlowym firmy DENSO CORPORATION.
- Maxi Code jest znakiem handlowym firmy United Parcel Service of America, Inc., U.S.

5. SPECYFIKACJE MATERIAŁÓW

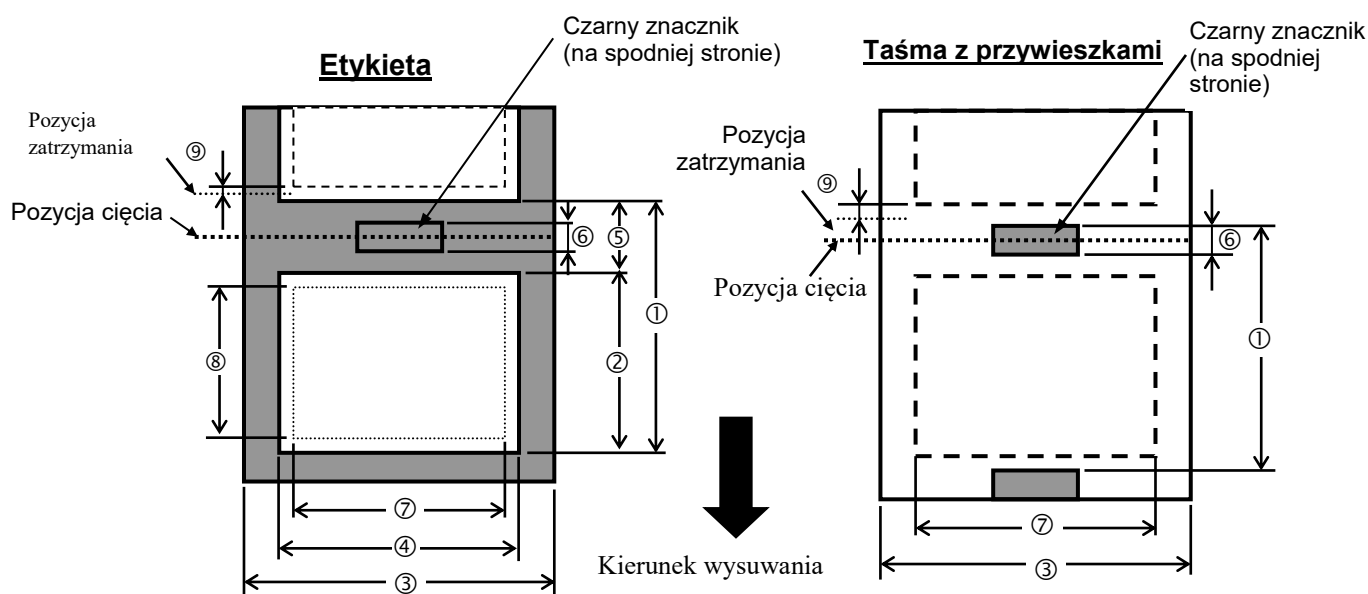
5.1 Material

Upewnić się, że używany materiał jest zatwierdzony przez TOSHIBA TEC. Gwarancja nie obejmuje problemów spowodowanych użyciem materiału, który nie jest zatwierdzony przez TOSHIBA TEC.

Aby uzyskać informacje na temat materiałów zatwierdzonych przez TOSHIBA TEC, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem TOSHIBA TEC.

5.1.1 Typ materiału

W tej drukarce do druku termotransferowego i termicznego bezpośredniego można zakładać dwa typy materiałów: etykiety lub znaczniki. W poniższej tabeli przedstawiono typy i kształty materiałów, jakie mogą być używane w tej drukarce.



		B-EX4T3-HS		
		Ciągły	Nóż	Odklejanie (*1)
① Wysokość materiału	Min.	5 mm	25 mm	5 mm
	Maks.	500 mm	500 mm	256 mm
② Długość etykiety	Min.	3 mm		
	Maks.	498 mm	497 mm	254 mm
③ Szerokość podkładu	Min.	25 mm		
	Maks.	110 mm		
④ Szerokość etykiety	Min.	13 mm		
	Maks.	108 mm		
⑤ Odstęp	Min.	2 mm	3 mm	2 mm
	Maks.	20 mm		
⑥ Długość czarnego znacznika	Min.	2 mm	3 mm	2 mm
	Maks.	20 mm		
⑦ Efektywna szerokość zadruku	Maks.	104 mm		
⑧ Efektywna długość zadruku	Min.	3 mm		
	Maks.	498 mm	497 mm	254 mm
⑨ Obszar przyspieszania/zwalniania druku	Przyspieszanie	1 mm		
	Zwalnianie	1 mm		
Grubość	Min.	0,13 mm		
	Maks.	0,17 mm		
Maks. zewnętrzna średnica rolki		Φ200 mm (Φ180 — jeżeli używany jest wbudowany zespół odbierający) *Φ170 — jeżeli wewnętrzna średnica rdzenia papieru wynosi φ50,8		
Rodzaj nawoju		Wewnętrzny • Zewnętrzny		
Rdzeń materiału		ID φ76,2±0,3 mm		

(*1) W przypadku gdy używany jest precyzyjny moduł odklejania (B-EX904-HH-QM-R).

UWAGI:

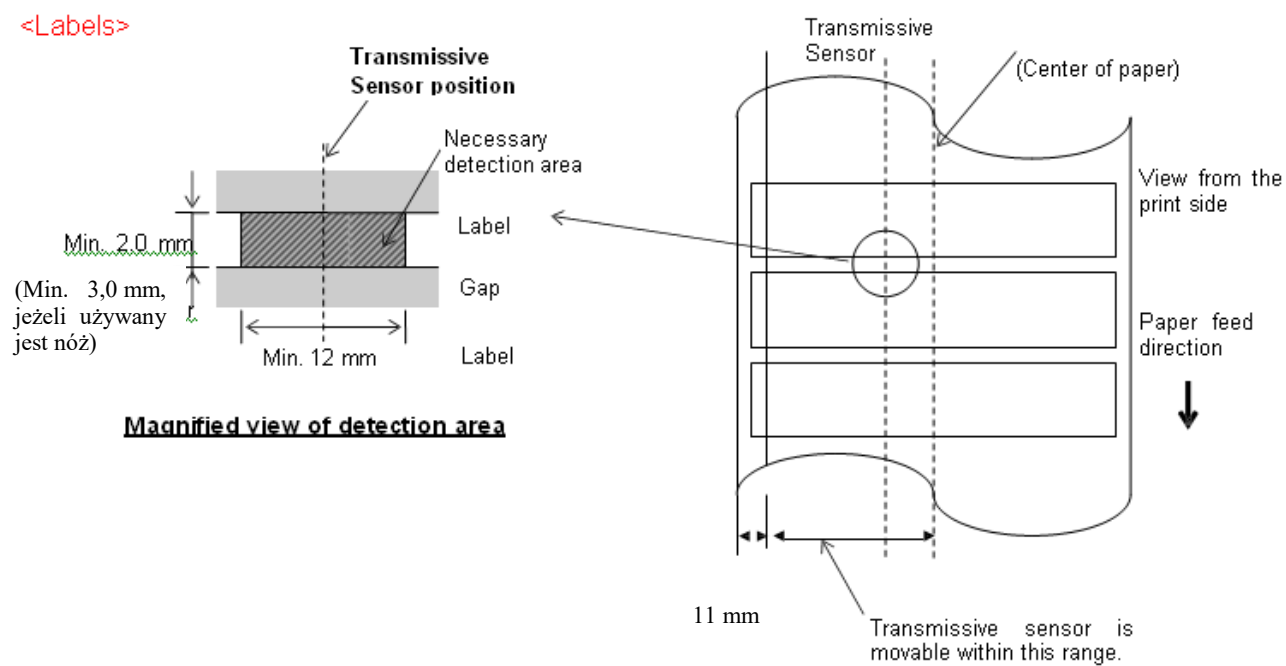
1. Aby zapewnić wysoką jakość wydruku i trwałość głowicy drukującej, należy używać tylko materiałów zatwierdzonych przez TOSHIBA TEC.
2. Jeżeli używany jest nóż, minimalna długość etykiety powinna wynosić co najmniej 18,0 mm – (długość odstępu/2).
3. Stosunek długości etykiety do długości odstępu musi wynosić minimum 3 do 1 (3:1).
4. Jeżeli używana jest taśma z etykietami, należy ustawić moduł noża, tak aby cięcie było wykonywane między etykietami. Cięcie etykiet spowoduje zabrudzenie noża klejem, co może wpłynąć negatywnie na jego pracę i skrócić jego okres użytkowania.

5.1.2 Wykrywanie obszaru czujnika przepuszczalnego

Czujnik przepuszczalny można przesuwając od środka do lewej krawędzi materiału.

Czujnik przepuszczalny wykrywa odstępy między etykietami, jak pokazano na ilustracji poniżej.

<Labels>

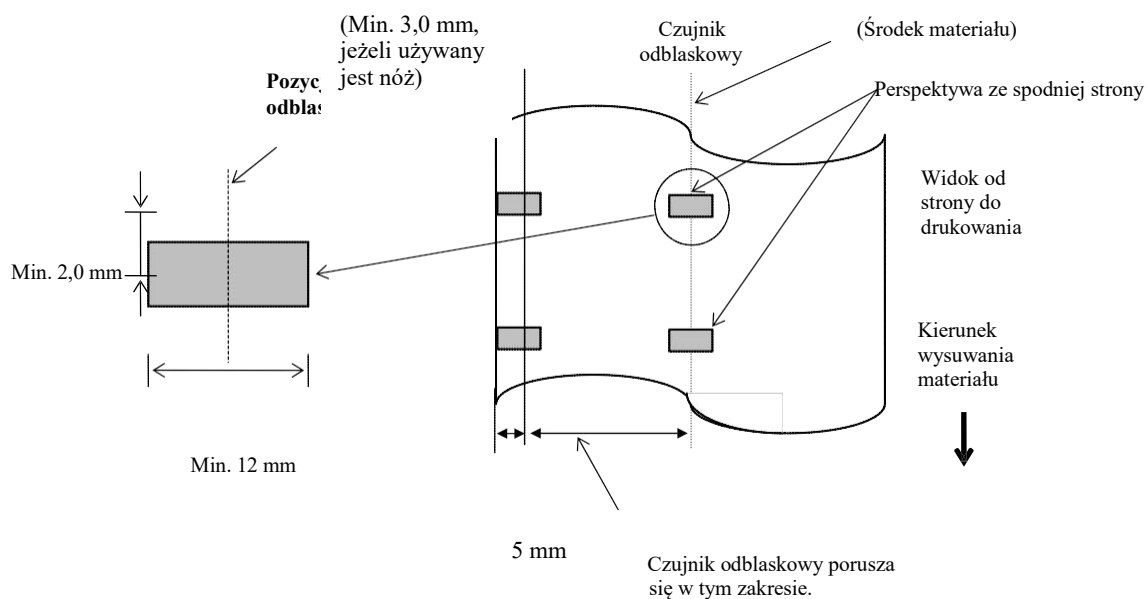


UWAGA:

Okrągłe otwory są niedopuszczalne.

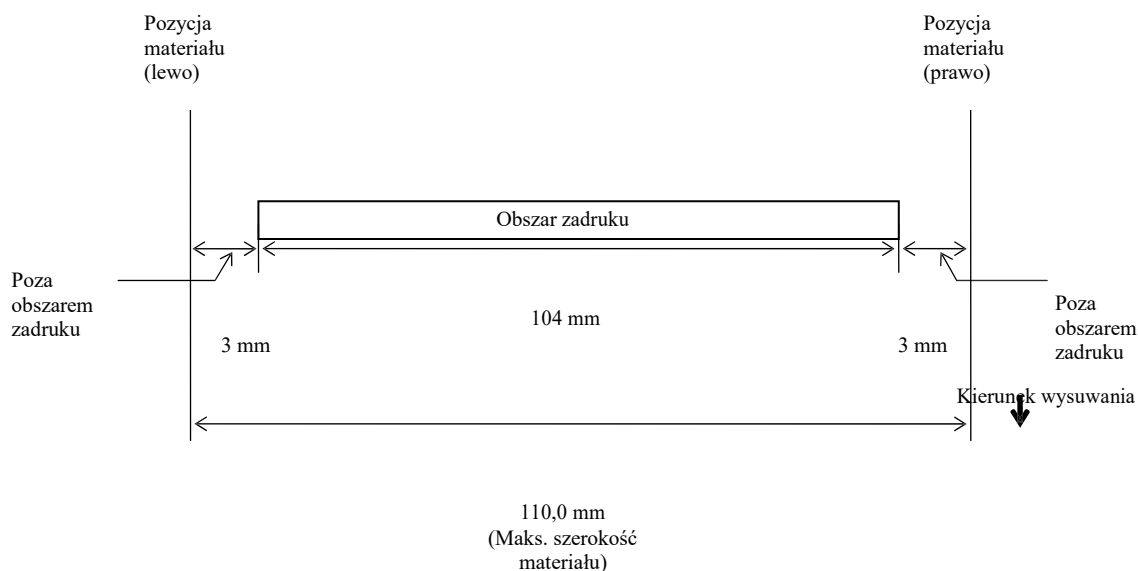
5.1.3 Wykrywanie obszaru czujnika odblaskowego

1. Czujnik czarnego znacznika porusza się od środka do lewej krawędzi materiału.
2. Współczynnik odbicia czarnego znacznika musi wynosić 10% lub mniej dla fali od długości 950 nm.
3. Czujnik odblaskowy powinien być ustawiony w środku czarnego znacznika.
4. Czarne znaczniki, w razie potrzeby, muszą być nadrukowane na etykietach w obszarach odstępów.
5. Prostokątne otwory mogą zastąpić czarne znaczniki, o ile na spodniej stronie nie jest nic nadrukowane.
Czujnik odblaskowy nie jest w stanie wykrywać okrągłych otworów.

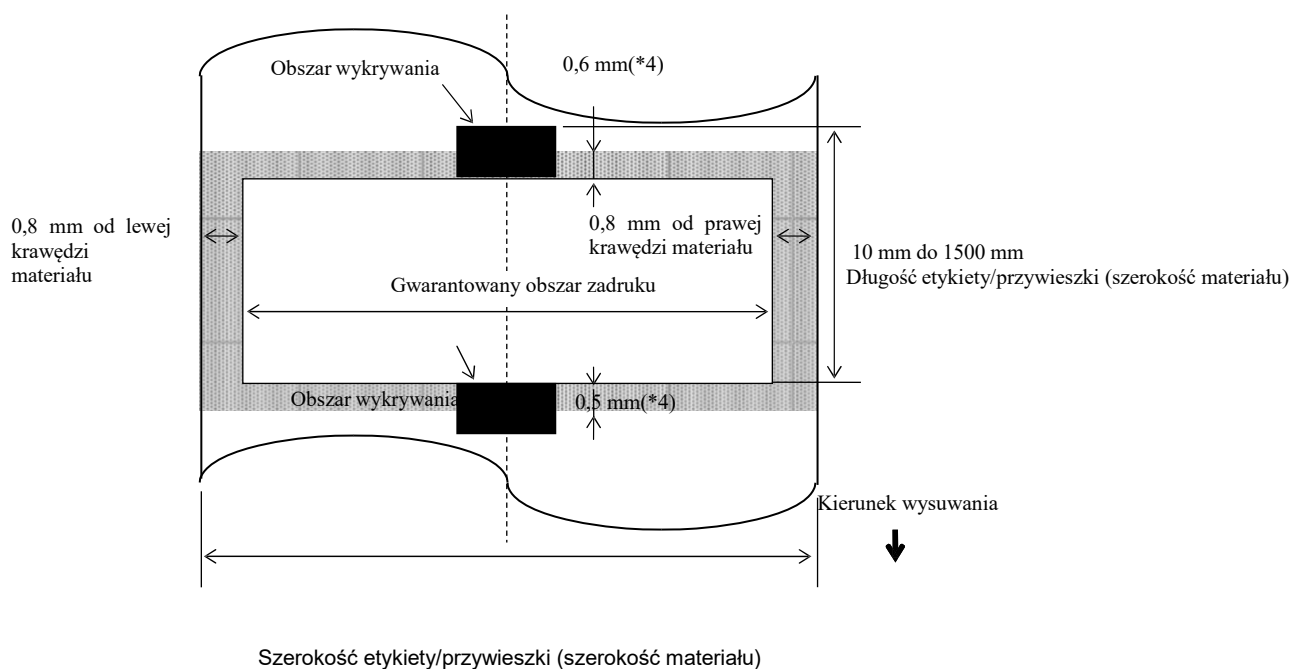


5.1.4 EFEKTYWNY OBSZAR ZADRUKU

5.1.4.1 Zależność między efektywną szerokością zadruku głowicy a szerokością materiału



5.1.4.2 Efektywny obszar zadruku znaczników i etykiet



UWAGI:

1. Jakość druku nie jest gwarantowana w zacieniowanym obszarze. W przypadku etykiet drukowanie w obszarze 1 mm wokół etykiety nie jest gwarantowane, podobnie w obszarze zacieniowanym na powyższej ilustracji.
2. Środek materiału (etykiety i znacznik) powinien być umieszczony na środku głowicy drukującej.
3. Drukowanie w obszarze zacieniowanym może spowodować pomarszczenie taśmy. Może to spowodować obniżenie jakości druku w gwarantowanym obszarze zadruku.

4. *0,8 mm w przypadku prędkości wydruku 2 cali/s w trybie ciągłym z odklejaniem; 1,2 mm w przypadku prędkości wydruku 3–6 cali/s. 1,0 mm w przypadku prędkości wydruku 2 cali/s z odcinaniem; 1,6 mm w przypadku prędkości wydruku 3–6 cali/s*

5.2 Taśma

Upewnić się, że używana taśma jest zatwierdzona przez TOSHIBA TEC. Gwarancja nie obejmuje problemów spowodowanych użyciem niezatwierdzonych taśm.

Aby uzyskać informacje na temat taśm zatwierdzonych przez TOSHIBA TEC, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem TOSHIBA TEC.

	B-EX4T3-HS
Szerokość taśmy	40 mm – 115 mm
Maks. długość taśmy	300 m
Maks. średnica zewn. taśmy	Φ70 mm
Rdzeń taśmy	Φ25,7 ±0,3 mm
Typ	Głowica płaska
Nawój taśmy	Zewnętrzny

W poniższej tabeli przedstawiono korelację między szerokością taśmy a szerokością materiału (nie uwzględniając podkładu).

Szerokość taśmy	Szerokość materiału
60 mm	25–55 mm
90 mm	56–85 mm
110 mm	86–105 mm
115 mm	106–110 mm

UWAGI:

1. Aby zapewnić wysoką jakość wydruku i trwałość głowicy drukującej, należy używać tylko taśm zatwierdzonych przez TOSHIBA TEC.
2. Aby zapobiec pomarszczeniu taśmy, należy używać taśmy węższej od materiału o co najmniej 5 mm. Jednak

5.3 Rekomendowane typy materiałów i taśm

Typ materiału	Opis
Kalka i etykiety	Ogólny użytek do zastosowań niskobudżetowych.
Materiał powlekany	Materiał powlekany matowy Ogólny użytek, uwzględniający zastosowania wymagające małych liter i/lub symboli. Materiał powlekany błyszczący Zastosowania wymagające wysokiej jakości.
Folie z tworzywa sztucznego	Folia syntetyczna (polipropylen itd.) Ten wodoodporny i odporny na działanie rozpuszczalnika materiał ma dużą wytrzymałość fizyczną i wysoką odporność na niskie temperatury, ale niską odporność na wysoką temperaturę (zależy od materiału). Można go używać do druku etykiet przyklejanych do pojemników poddawanych recyklingowi; można go utylizować w jednym procesie. Folia PET Ten wodoodporny i odporny na działanie rozpuszczalnika materiał ma dużą wytrzymałość fizyczną i wysoką odporność na niskie i wysokie temperatury. Materiału można używać do wielu zastosowań, w szczególności, gdy wymagana jest wysoka trwałość. Etykiety z numerami seryjnymi, etykiety z ostrzeżeniami itd. Poliimid Ten materiał zapewnia najwyższą odporność na wysokie temperatury (jeszcze wyższą niż folia PET). Często jest stosowany do drukowania etykiet umieszczanych na płytkach PCB, ponieważ wytrzymuje lutowanie zanurzeniowe.

5.3 Rekomendowane typy materiałów i taśm (cd.)

Typ taśmy	Opis
Taśma odporna na rozmazywanie (taśma woskowo-żywiczna)	Idealna do stosowania w połączeniu z materiałem powlekany. Wydrukowany obraz będzie odporny na wodę i światło.
Taśma odporna na ścieranie i rozpuszczalnik	Idealna do stosowania w połączeniu z foliami z tworzywa sztucznego (materiał syntetyczny, PET, poliimid itd.) Odporna na ścieranie i rozpuszczalnik Odporna na wysoką temperaturę, jeżeli stosowana wraz z PET i poliimidem.

Kombinacje materiału i taśmy

Typ materiału Typ taśmy	Kalka i etykiety	Materiał powlekany	Folie z tworzywa sztucznego
Taśma odporna na rozmazywanie (taśma woskowo-żywiczna)		○	
Taśma odporna na ścieranie i rozpuszczalnik			○

○: Dobre dopasowanie

5

5.4 Przechowywanie/obsługa materiałów i taśm

PRZESTROGA!

Należy dokładnie zapoznać się i zrozumieć Instrukcję materiałów (Supply Manual). Używać tylko materiałów i taśm spełniających określone wymagania. Użycie niezatwierdzonych materiałów i taśm może spowodować skrócenie okresu użytkowania głowicy, a także problemy z czytelnością kodów kreskowych i jakością druku. Wszystkie materiały i taśmy należy obsługiwać z zachowaniem ostrożności, aby uniknąć uszkodzenia materiału, taśm lub drukarki. Należy dokładnie zapoznać się z wskazówkami w tym rozdziale.

- Nie przechowywać materiału ani taśmy przez okres dłuższy niż okres trwałości zalecany przez producenta.
- Przechowywać rolki materiału na płaskim końcu. Nie przechowywać ich po stronie krzywizny, ponieważ może to spowodować spłaszczenie materiału i w rezultacie prowadzić do nierównomiernego wysuwania materiału i niskiej jakości druku.
- Przechowywać materiały w workach z tworzywa sztucznego, które zawsze należy zamykać po ich otwarciu. Niezabezpieczone materiały mogą się zabrudzić, a dodatkowe tarcie powodowane przez cząsteczki pyłu i kurzu mogą skrócić okres użytkowania głowicy drukującej.
- Przechowywać materiał i taśmę w chłodnym, suchym pomieszczeniu. Unikać obszarów, w których byłyby narażone na działanie promieni słonecznych, wysoką temperaturę, wysoką wilgotność, kurz lub gaz.
- Materiał termiczny używany do druku termicznego bezpośredniego nie może mieć parametrów przekraczających Na+ 800 ppm, K+ 250 ppm i Cl- 500 ppm.
- Niektóre pigmenty używane do wstępnego zadrukowywania materiału mogą zawierać składniki skracające okres użytkowania głowicy. Nie używać etykiet wstępnie zadrukowanych pigmentem zawierającym substancje twarde, takie jak węgiel wapnia (CaCO₃) i kaolin (Al₂O₃, 2SiO₂, 2H₂O).

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z lokalnym dystrybutorem lub producentem materiału i taśm.



TOSHIBA TEC CORPORATION

© 2005-2019 TOSHIBA TEC CORPORATION, All Rights Reserved
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, Japan

PL EO1-33114A

Informacje o aktualizacji

1. Zmiana danych technicznych

- Zmieniono częściowo rodzaje dwuwymiarowych kodów i czcionek obsługiwanych przez tę drukarkę.

Model	Kody dwuwymiarowe	Czcionka
B-EX4T1-GS B-EX4T1-TS	Data Matrix, PDF417, QR code, Maxi Code, Micro PDF417, CP Code, GS1 Data Matrix, AZTEC Code, GS1 QR Code	Czcionka bitmapowa (21 typów), japońskie znaki Kanji (JIS X0213/4 typy Gothic, 2 typy Mincho), znaki chińskie, czcionka konturowa (8 typów), znaki zapisywalne, czcionka TrueType, czcionka Open Type (Noto Sans CJK)
B-EX4T2/D2-GS B-EX4T2-TS B-EX4T2-HS		Times Roman (6 rozmiarów), Helvetica (6 rozmiarów), Presentation (1 rozmiar), Letter Gothic (1 rozmiar), Prestige Elite (2 rozmiary), Courier (2 rozmiary), OCR (2 rodzaje), Gothic (1 rozmiar), czcionka konturowa (4 rodzaje), czcionka Price (3 typy), czcionka 24 x 24 Simp-Chinese (tylko model CN)
B-EX4T3-HS12 -QM/CN-R		Czcionka bitmapowa (21 typów), japońskie znaki Kanji (JIS X0213/4 typy Gothic, 2 typy Mincho), znaki chińskie, czcionka konturowa (8 typów), znaki zapisywalne, czcionka TrueType
B-EX6T1/T3-GS B-EX6T1/T3-TS		Czcionka bitmapowa (21 typów, standardowe), japońskie znaki Kanji (JIS X0213/4 typy Gothic, 2 typy Mincho), znaki chińskie (standardowe), czcionka konturowa: 8 typów (standardowe), znaki zapisywalne, czcionka TrueType, inne czcionki: obsługa Unicode (UTF-32) / czcionka Open Type (Noto Sans CJK)

2. Inne informacje

- Najnowszą wersję tego podręcznika można uzyskać od autoryzowanego przedstawiciela firmy

Toshiba Tec Corporation.

Rozwiązywanie problemów

Objawy	Przyczyna	Rozwiązania
Drukowanie jest przerywane.	Zachowanie to występuje w celu schłodzenia głowicy drukującej, która nagrzała się w trakcie trwającego długiego zadania drukowania.	Można używać drukarki w tym stanie. Nie wpływa to na okres eksploatacji drukarki ani na bezpieczeństwo jej obsługi.

B-EX4T3-HS12-QM/CN-R

- Drukarka obsługuje tylko metodę termotransferową, nie obsługuje metody termicznej bezpośredniej.