

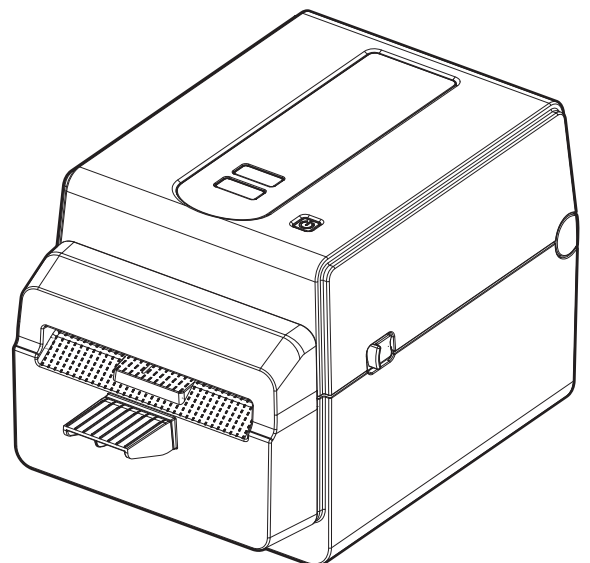
**TOSHIBA**

Drukarka kodów kreskowych

# Instrukcja użytkownika

---

## BV420D-GL02-QM-S



## Wstęp

---

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Aby utrzymać produkt w jak najlepszym stanie, trzymaj tę instrukcję pod ręką i korzystaj z niej w razie potrzeby.

### ■ Ważne uwagi dotyczące tej instrukcji

- Ten produkt jest przeznaczony do użytku komercyjnego i nie jest produktem dla klienta indywidualnego.
- Tej instrukcji obsługi nie można kopiować w całości ani w części bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Toshiba Tec Corporation.
- Zawartość tej instrukcji obsługi może zostać zmieniona bez uprzedzenia.  
Najnowszą wersję tego podręcznika można uzyskać od autoryzowanego przedstawiciela firmy Toshiba Tec Corporation.
- W razie jakichkolwiek pytań dotyczących tej instrukcji obsługi należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem.
- Windows jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation.

### ■ Importerzy/Producent

#### **Importer (Turcja)**

BOER BILISIM SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI BCP  
Yukari Dudullu, Tavukcuyolu Cad. Demirturk Sok No: 8A 34775,  
Umraniye-Istanbul, Turcja

#### **Producent**

Toshiba Tec Corporation  
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japonia

<b>Wstęp</b> .....	<b>1</b>
Ważne uwagi dotyczące tej instrukcji .....	1
Importerzy/Producent .....	1
<b>1. Opis produktu</b> .....	<b>3</b>
Wstęp .....	3
Funkcje .....	3
Odpakowywanie .....	3
<b>2. Opis podzespołów</b> .....	<b>5</b>
Widok od przodu i od tyłu .....	5
Wnętrze .....	6
<b>3. Akcesoria</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Funkcje panelu sterowania</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Konfiguracja drukarki</b> .....	<b>9</b>
Środki ostrożności .....	9
Procedura konfigurowania drukarki .....	10
<b>6. Podłączanie kabli</b> .....	<b>11</b>
<b>7. Podłączanie zasilacza sieciowego i kabla zasilającego</b> .....	<b>12</b>
<b>8. Włączanie i wyłączanie drukarki</b> .....	<b>13</b>
Włączanie zasilania .....	13
Wyłączanie zasilania .....	13
<b>9. Otwieranie i zamykanie pokrywy górnej</b> .....	<b>14</b>
Otwieranie pokrywy górnej .....	14
Zamykanie pokrywy górnej .....	14
<b>10. Ładowanie materiału</b> .....	<b>15</b>
Ładowanie rolki nośnika .....	15
<b>11. Konserwacja</b> .....	<b>17</b>
Głowica drukująca .....	17
Czujniki materiału .....	18
Walek .....	18
Obudowa materiału .....	19
Nóż .....	19
Przechowywanie i obsługa materiałów .....	22
<b>12. Rozwiązywanie problemów</b> .....	<b>24</b>
Rozwiązywanie problemów .....	24
Dioda stanu .....	25
Usuwanie zaciętego materiału .....	26
<b>13. Dane techniczne drukarki</b> .....	<b>27</b>
Drukarka .....	27
Wypożyczenie opcjonalne .....	28
<b>14. Dane techniczne materiału</b> .....	<b>29</b>
Materiał .....	29

# 1. Opis produktu

---

## ■ Wstęp

Dziękujemy za wybór naszej drukarki kodów kreskowych. W instrukcji użytkownika zawarto informacje, takie jak ogólna konfiguracja oraz sprawdzanie działania drukarki za pomocą testów drukowania. Zaleca się przeczytanie instrukcji uważnie, aby uzyskać maksymalną wydajność drukarki i zapewnić jak najdłuższe jej użytkowanie. Zachować tę instrukcję, aby była pomocą w codziennym użytkowaniu drukarki. Więcej informacji o tej instrukcji można uzyskać, kontaktując się z autoryzowanym przedstawicielem Toshiba Tec Corporation.

## ■ Funkcje

Drukarka jest wyposażona w następujące funkcje:

<b>Gniazda i porty</b>	Drukarka jest w standardzie wyposażona w port USB i interfejs Ethernet. Można ją też wyposażyć w opcjonalne interfejsy sieci bezprzewodowej LAN, Bluetooth i portu szeregowego (RS-232C).
<b>Łatwość użytkowania</b>	Mechanizm drukarki jest zaprojektowany tak, aby umożliwić łatwą obsługę i konserwację urządzenia.
<b>Pełen zakres wyposażenia opcjonalnego</b>	Drukarkę można też wyposażyć w następujące urządzenia opcjonalne. <ul style="list-style-type: none"><li>• Interfejs sieci bezprzewodowej LAN</li><li>• Interfejs Bluetooth</li><li>• Interfejs portu szeregowego (RS-232C)</li><li>• Osłona zasilacza AC</li></ul>

## ■ Odpakowywanie

- 1 Odpakować drukarkę.**
- 2 Sprawdzić, czy obudowa drukarki nie jest porysowana ani nie ma żadnych innych uszkodzeń.**

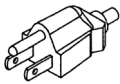
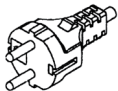
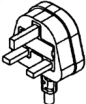

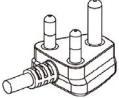
**Uwaga**

Firma Toshiba Tec Corporation nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie uszkodzenia powstałe w czasie transportu.
- 3 Zachować opakowanie i materiały pakowe na potrzeby transportu drukarki w przyszłości.**

### Instrukcje dotyczące kabla zasilającego

1. W przypadku sieci zasilającej o napięciu 100–125 V AC należy wybrać kabel zasilający o parametrach min. 125 V, 10 A.
2. W przypadku sieci zasilającej o napięciu 200–240 V AC należy wybrać kabel zasilający o parametrach min. 250 V, 10 A.
3. Należy wybrać kabel zasilający o długości do 2 m.
4. Wtyczkę kabla zasilającego podłączaną do zasilacza AC należy włożyć do gniazda wejściowego ICE-320-C14. Kształty wtyczek przedstawiono na poniższym rysunku.




Kraj/region	Ameryka Północna	Europa	Wielka Brytania	Australia	Republika Południowej Afryki
Kabel zasilający					
Parametry (min.)	125 V, 10 A	250 V	250 V	250 V	250 V, 6 A
Typ	SVT	H05VV-F	H05VV-F	aprobata AS3191, do małych lub zwykłych obciążeń	H05VV
Przekrój przewodów (min.)	Nr 3/18 AWG	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Konfiguracja wtyczki (typ zgodny z lokalnymi przepisami)					
Parametry (min.)	125 V, 10 A	250 V, 10 A	250 V <sup>*1</sup>	250 V <sup>*1</sup>	250 V <sup>*1</sup>

<sup>\*1</sup> Przynajmniej 125% znamionowego natężenia prądu produktu

## 2. Opis podzespołów

Nazwy podzespołów przedstawione w tym rozdziale są używane w następujących rozdziałach.

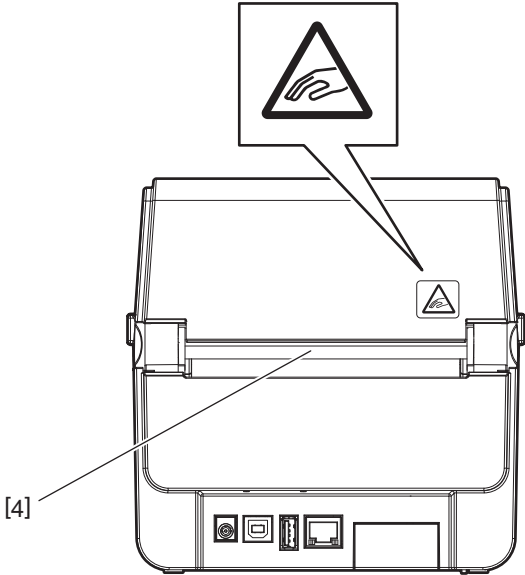
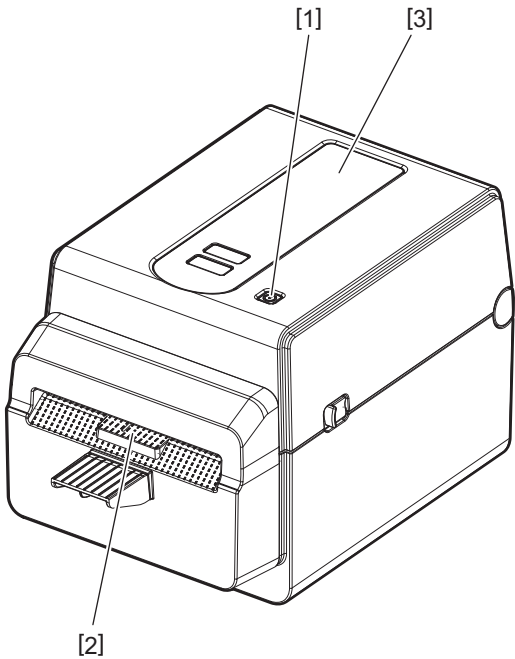
### ■ Widok od przodu i od tyłu



**⚠ PRZESTROGA**


**ZAGROŻENIA MECHANICZNE**

Uważać, aby nie przyciąć palców w otworze papieru podczas otwierania lub zamykania pokrywy górnej.



Nr	Nazwa części	Nr	Nazwa części
1	Przycisk [POWER]	3	Okienko podglądu materiału
2	Wyjście materiału	4	Otwór papieru

#### Uwaga

Więcej informacji o sekcji interfejsów z tyłu drukarki można znaleźć w rozdziale  s.11 „6. Podłączanie kabli”.

## ■ Wnętrze



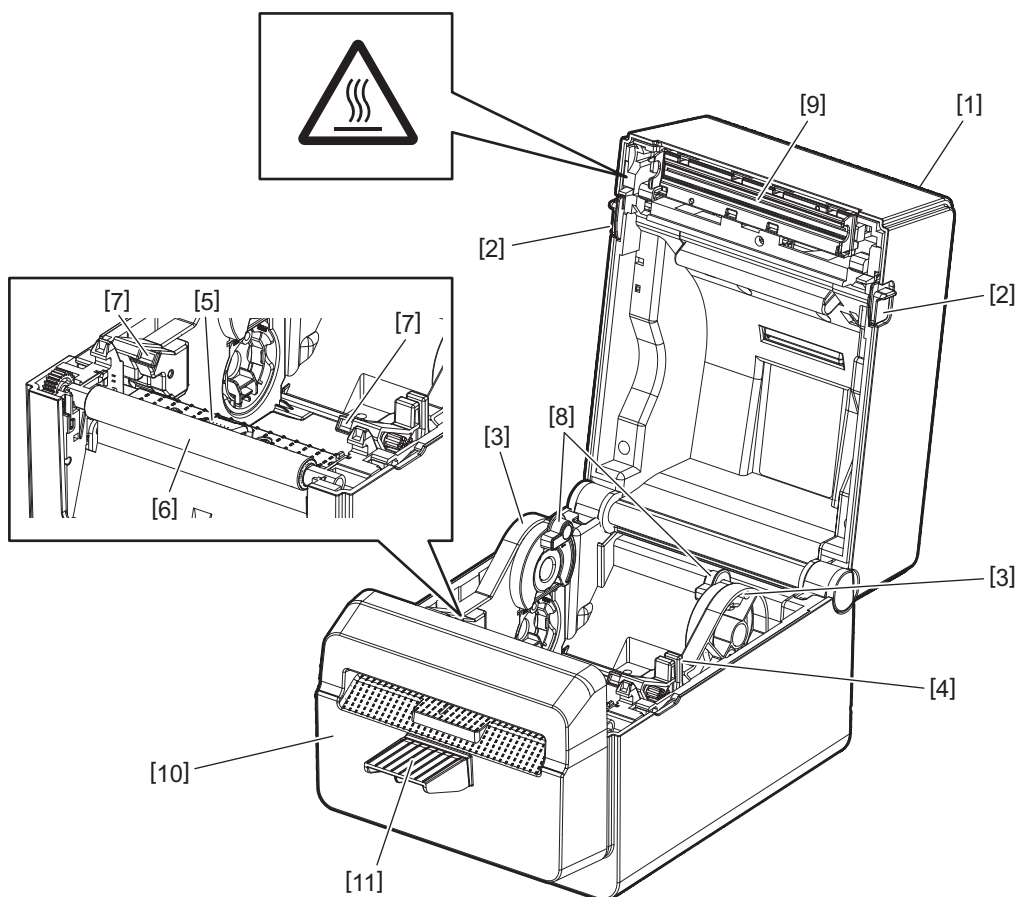
### ⚠ OSTRZEŻENIE

#### GORĄCA POWIERZCHNIA

Może spowodować oparzenia.

Nie dotykać głowicy drukującej ani obszaru wokół niej bezpośrednio po drukowaniu.

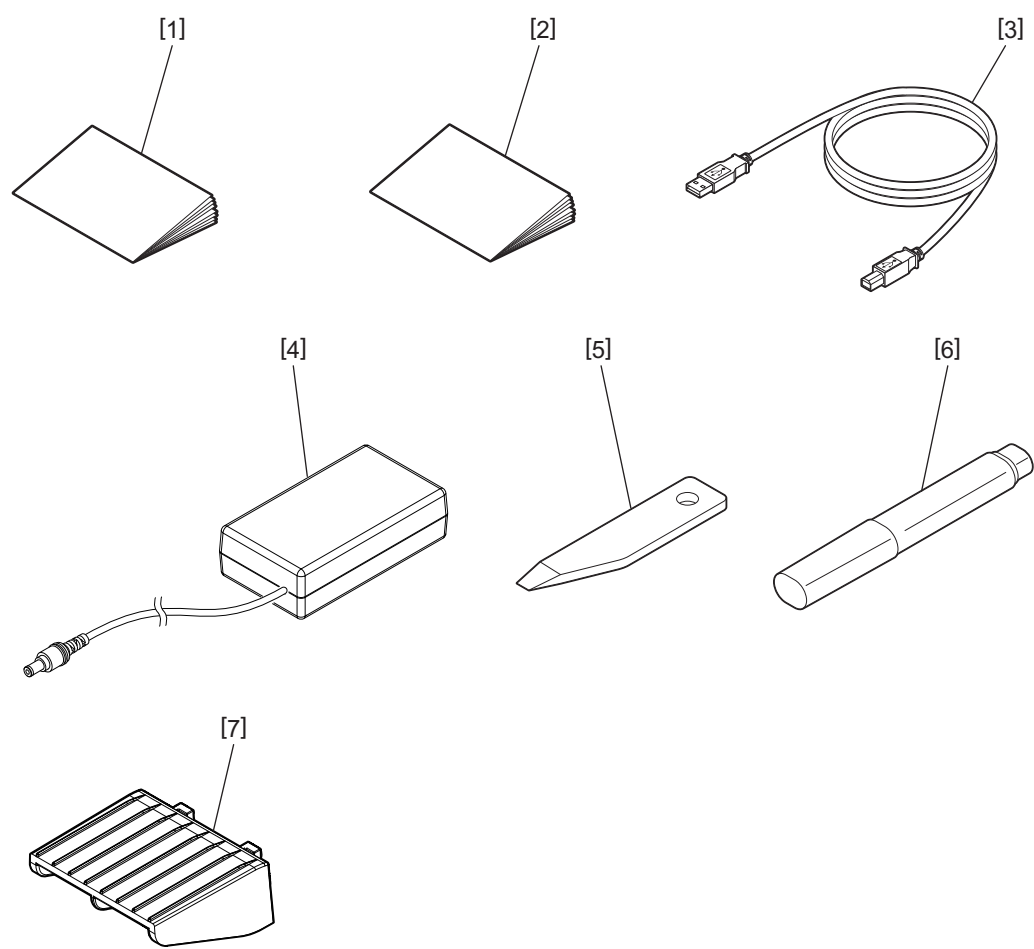
Głowica drukująca nagrzewa się mocno w trakcie drukowania.



Nr	Nazwa części	Nr	Nazwa części
1	Pokrywa górna	6	Walek
2	Przyciski zwalniające pokrywę (lewy, prawy)	7	Prowadnice materiału (lewa, prawa)
3	Uchwyt rolki materiału	8	Uchwyt rdzenia rolki (lewy, prawy)
4	Dźwignia blokująca uchwytu	9	Głowica drukująca
5	Czujniki materiału	10	Moduł noża
		11	Taca modułu noża

### 3. Akcesoria

---

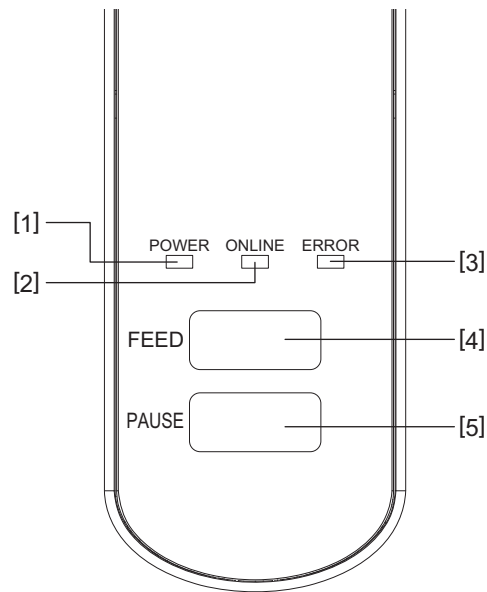


Nr	Nazwa części	Nr	Nazwa części
1	QSG	5	Skrobak
2	Zasady bezpieczeństwa	6	Pisak czyszczący
3	Przewód USB	7	Taca modułu noża
4	Zasilacz sieciowy		




## 4. Funkcje panelu sterowania

Przyciski na panelu sterowania służą do obsługi i konfiguracji drukarki.



Nr	Nazwa	Funkcja/użycie
1	Dioda POWER	Świeci, gdy drukarka jest włączona.
2	Dioda ONLINE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Świeci, gdy drukarka jest w trybie online.</li><li>• Miga w trakcie komunikacji z komputerem głównym.</li></ul>
3	Dioda ERROR	Świeci w przypadku wystąpienia błędu komunikacji, wyczerpania papieru lub nieprawidłowego działania drukarki.
4	Przycisk [FEED]	Służy do podawania jednego arkusza materiału po naciśnięciu tego przycisku, gdy drukarka jest w trybie online.
5	Przycisk [PAUSE]	<ul style="list-style-type: none"><li>• Służy do wstrzymywania drukowania.</li><li>• Umożliwia zrestartowanie drukarki po wstrzymaniu lub wystąpieniu błędu.</li></ul>

**Uwaga**

Jeżeli dioda ERROR świeci, oznacza to, że wystąpił błąd drukarki.  
Więcej informacji można znaleźć w rozdziale  s.24 „12. Rozwiązywanie problemów”.

## 5. Konfiguracja drukarki

---

W tym rozdziale opisano procedury niezbędne do skonfigurowania drukarki przed jej użytkowaniem.

### OSTRZEŻENIE

---

Nie używać drukarki w miejscach, w których będzie narażona na działanie silnego światła (np. bezpośrednio światło słoneczne lub lampka biurkowa).

Takie źródła światła mogą wpływać na pracę czujników drukarki, powodując usterki.

### ■ Środki ostrożności

Aby zapewnić optymalne warunki pracy, a także zagwarantować bezpieczeństwo operatora i drukarki, należy przestrzegać następujących zasad.

- Używać drukarki na stabilnej i 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 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.
- Przed przystąpieniem do wykonywania czynności we wnętrzu drukarki lub jej czyszczeniem należy wyłączyć drukarkę i odłączyć od niej zasilacz sieciowy.
- Aby zapewnić najlepsze wydruki oraz bezawaryjną pracę głowicy drukującej, należy używać tylko materiałów zalecanych przez firmę Toshiba Tec Corporation. (Patrz Instrukcja materiałów (Supply Manual)).
- Przechowywać materiały zgodnie z instrukcjami w tym podręczniku w rozdziale „Przechowywanie i obsługiwane materiałów”.
- Mechanizm drukarki zawiera podzespoły wymagające wysokiego napięcia. Nigdy nie zdejmować żadnej części obudowy drukarki, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.  
Drukarka ma też wiele delikatnych podzespołów. Mogą one zostać uszkodzone przez nieupoważnione osoby.
- Do czyszczenia obudowy używać czystej, suchej szmatki lub szmatki z dodatkiem łagodnego detergentu.
- Głowica drukująca i miejsca w jej pobliżu nagrzewają się mocno w trakcie drukowania. Dotknięcie jej w takim stanie może spowodować oparzenia. Przed przystąpieniem do czyszczenia należy więc poczekać, aż drukarka ostygnie.  
Używać tylko pisaków czyszczących do głowic termicznych zalecanych przez firmę Toshiba Tec Corporation.
- Nie wyłączać drukarki ani nie wyciągać wtyczki kabla zasilającego z gniazda elektrycznego w czasie drukowania lub gdy miga jedna z diod.
- Drukarkę należy umieścić w pobliżu gniazda sieciowego i ustawić, tak aby umożliwić łatwe odłączenie wtyczki kabla zasilającego z gniazda sieciowego.
- Co najmniej raz na rok należy odłączyć wtyczkę od gniazda, aby przeczyszczyć jej bolce i obszar dookoła nich. Zbierający się kurz i pył może wywołać pożar ze względu na wysoką temperaturę wytwarzaną przez upływ prądu.
- Jeżeli drukarka nie będzie używana przez długi okres, pociągnij dźwignię zwalniającą pokrywę ku sobie, aby odblokować pokrywę górną i zmniejszyć nacisk na etykietę.

---

## ■ Procedura konfigurowania drukarki

W tym rozdziale opisano procedury niezbędne do prawidłowego skonfigurowania drukarki.

### ⚠ PRZESTROGA

---


- Do komunikacji z komputerem głównym potrzebny jest kabel RS-232C, Ethernet lub USB.
  - Kabel RS-232C: 9 styków (nie używać kabla modemowego)
  - Kabel Ethernet: 10/100 Base
  - Kabel USB: ver. 2.0 (Hi-Speed)
- Użycie sterownika systemu Windows umożliwia drukowanie z poziomu aplikacji dla systemu Windows. Drukarką można też sterować za pomocą jej własnych poleceń programowania. Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się ze sprzedawcą produktów Toshiba Tec.

### **1 Wyjmij drukarkę i jej akcesoria z opakowania.**


### **2 Umieść drukarkę w lokalizacji, gdzie będzie używana.**

Aby poprawnie używać i zainstalować drukarkę, zapoznaj się z dostarczoną broszurą „Środki ostrożności”.


### **3 Sprawdź, czy drukarka jest wyłączona.**

Patrz  s.13 „8. Włączanie i wyłączanie drukarki”.

### **4 Podłącz drukarkę do komputera głównego lub sieci, używając kabla RS-232C, Ethernet lub USB.**

Patrz  s.11 „6. Podłączanie kabli”.

### **5 Podłącz zasilacz sieciowy do drukarki, a następnie podłącz wtyczkę kabla zasilającego do uziemionego gniazda elektrycznego.**

Patrz  s.12 „7. Podłączanie zasilacza sieciowego i kabla zasilającego”.

### **6 Załaduj materiał.**

Patrz  s.15 „10. Ładowanie materiału”.

### **7 Zainstaluj sterownik drukarki na komputerze głównym.**

Patrz [https://www.toshibatec.com/download\\_overseas/printer/printer\\_driver/](https://www.toshibatec.com/download_overseas/printer/printer_driver/).

### **8 Włącz urządzenie.**

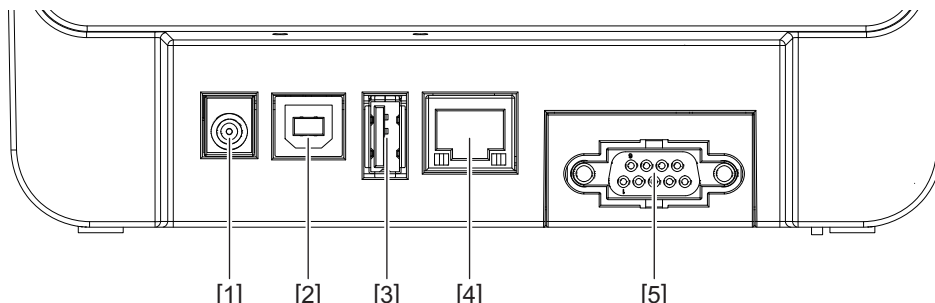
Patrz  s.13 „8. Włączanie i wyłączanie drukarki”.

## 6. Podłączanie kabli

W tym rozdziale opisano podłączanie do drukarki kabli komunikacyjnych komputera głównego lub innych urządzeń. Do drukarki można podłączać trzy rodzaje kabli.

### ⚠ PRZESTROGA

- Kabel szeregowy należy podłączać do drukarki i komputera głównego, gdy są wyłączone.
- W przypadku próby podłączenia kabla, gdy drukarka i komputer główny są włączone, może to spowodować uszkodzenie, porażenie prądem lub zwarcie.

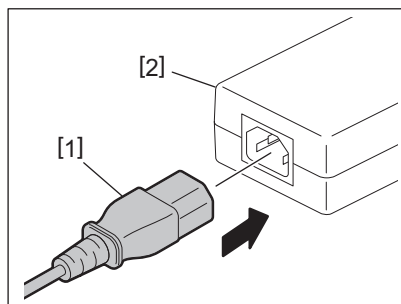


Nr	Nazwa części	Użycie
1	Gniazdo zasilania	Służy do podłączania zasilacza sieciowego.
2	Port USB do podłączania komputera głównego	Służy do podłączania do jednego z portów USB komputera głównego przy użyciu kabla USB. Należy użyć kabla USB, który ma wtyczkę typu B na jednym końcu.
3	Port USB do podłączania karty pamięci USB	Służy do podłączania innego urządzenia za pomocą kabla USB. Przykładowo do pobierania oprogramowania układowego, rozszerzania pamięci flash ROM przez podłączenie karty pamięci USB itd. Nie jest przeznaczony do użytkowania przez użytkowników.
4	Gniazdo Ethernet	Służy do podłączania drukarki do sieci za pomocą kabla sieciowego Ethernet. Można też wykonać bezpośrednie połączenie z portem Ethernet komputera głównego. <b>Uwaga</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Należy używać kabla Ethernet zgodnego ze standardem. 10BASE-T: kategoria 3 lub lepszy 100BASE-TX: kategoria 5 lub lepszy Długość kabla: do 100 m na segment</li><li>• Jeżeli będą występować błędy komunikacji powodowane przez zakłócenia elektromagnetyczne na kablu, należy użyć kabla ekranowanego (STP).</li></ul>
5	Port szeregowy (RS-232C) (wyposażenie opcjonalne)	Służy do podłączania do jednego z portów COM komputera głównego przy użyciu kabla szeregowego.


## 7. Podłączanie zasilacza sieciowego i kabla zasilającego

---

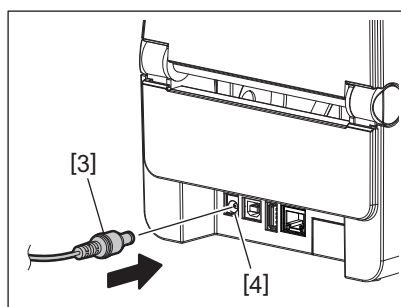
- 1** Podłącz kabel zasilający [1] do zasilacza sieciowego [2].



### **Uwaga**

Jeżeli kabel zasilający nie został dostarczony z drukarką, należy kupić odpowiedni kabel po zapoznaniu się z informacjami w rozdziale  s.4 „Kupowanie kabla zasilającego”.

- 2** Podłącz wtyczkę zasilacza sieciowego [3] do gniazda zasilania [4] z tyłu drukarki.



- 3** Podłącz drugi koniec kabla zasilającego do uziemionego gniazda.

## 8. Włączanie i wyłączanie drukarki

---

### PRZESTROGA

- Aby włączyć lub wyłączyć drukarkę, należy nacisnąć przycisk [POWER]. Nie podłączać ani nie odłączać kabla zasilającego w trakcie włączania lub wyłączania drukarki, ponieważ może to spowodować pożar, porażenie prądem lub uszkodzenie drukarki.
- Nie wyłączać zasilania podczas drukowania, ponieważ może to spowodować zacięcie materiału lub uszkodzenie drukarki.
- Nie wyłączać zasilania, gdy miga dioda ONLINE, ponieważ może to spowodować utratę lub uszkodzenie pobieranych danych.

### ■ Włączanie zasilania

#### Uwaga


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

**1 Gdy drukarka jest wyłączona, naciśnij przycisk [POWER] i przytrzymaj go przez kilka sekund.**

**2 Zaświeci dioda POWER na panelu sterowania.**

Jeżeli drukarka jest podłączona do komputera głównego, zaświeci dioda ONLINE.

#### Uwaga

- Po włączeniu zasilania wczytywanie czcionek Open Type zajmuje około 30 sekund. Dioda ONLINE zacznie migać (interwał: 0,5 s) po 10 minutach od włączenia zasilania. Po zakończeniu wczytywania czcionek Open Type dioda stanu ONLINE zacznie świecić światłem ciągłym. Gdy dioda ONLINE miga, możliwe jest odbieranie danych druku. Nie można jednak drukować plików zawierających czcionki Open Type.
- Jeżeli dioda ERROR świeci, oznacza to, że wystąpił błąd drukarki. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale  s.24 „12. Rozwiązywanie problemów”.

### ■ Wyłączanie zasilania

#### Uwaga

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

**1 Sprawdź, czy dioda ONLINE na panelu sterowania świeci (nie miga).**

**2 Naciśnij przycisk [POWER] i przytrzymaj go. Wszystkie diody zgasną, a potem zostanie wyłączona drukarka.**

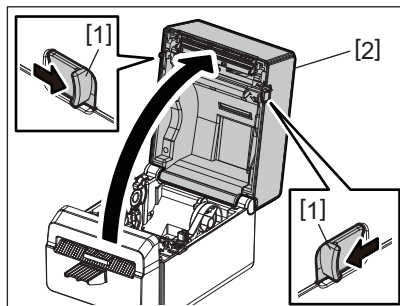
Jeżeli drukarka jest podłączona do komputera głównego, sprawdź, czy dioda ONLINE na panelu sterowania nie świeci.

## 9. Otwieranie i zamykanie pokrywy górnej

---

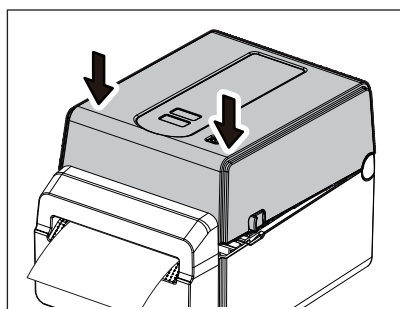
### ■ Otwieranie pokrywy górnej

Pociągając przycisk zwalniający pokrywy [1], otwórz pokrywę górną [2].



### ■ Zamykanie pokrywy górnej

Zamknij pokrywę górną.



#### **Uwaga**

Należy zamknąć pokrywę górną do końca. Niezastosowanie się może wpłynąć negatywnie na jakość druku.

## 10. Ładowanie materiału

W tym rozdziale opisano zakładanie materiału w drukarce. Drukarka jest przeznaczona do drukowania na rolkach materiału bez podkładu. Należy używać nośników zatwierdzonych przez firmę Toshiba Tec Corporation.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Nie dotykać głowicy drukującej ani obszaru wokół niej bezpośrednio po drukowaniu.


Głowica drukująca nagrzewa się mocno w trakcie drukowania. Dotknięcie jej w takim stanie może spowodować oparzenia.

### ⚠ PRZESTROGA

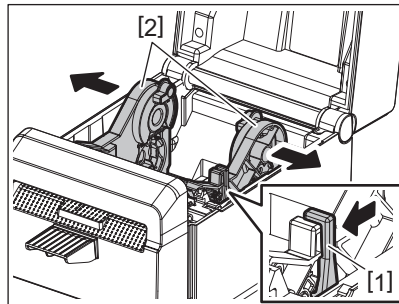
- Uważać, aby nie przyciąć palców w otworze papieru podczas otwierania lub zamykania pokrywy górnej.
- Nie wolno dotykać głowicy drukującej.  
W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie głowicy ze względu na wyładowanie elektrostatyczne lub problemy z jakością wydruku.

## ■ Ładowanie rolki nośnika

### 1 Otwórz pokrywę górną.

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale  s.14 „9. Otwieranie i zamykanie pokrywy górnej”.

### 2 Przytrzymując dźwignię blokującą uchwytu [1], przesunąć uchwyt materiału [2] na zewnątrz.

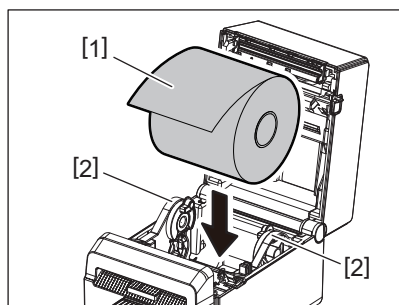


#### Uwaga

- Pamiętaj, aby przeprowadzić kalibrację czujników nośnika za pomocą narzędzia do ustawiania BCP za każdym razem, gdy zmieniasz typ nośnika.
- Rozmiary materiałów obsługiwanych przez drukarkę przedstawiono poniżej.
  - Średnica rolki: maks. 107 mm (4,2 cala)
  - Wewnętrzna średnica rdzenia: 38,1 mm (1,5 cala)
- Użyj materiału z nawojem do zewnątrz i załóż go tak, aby strona do zadrukowania była skierowana w górę.

### 3 Włóż rolkę materiału.

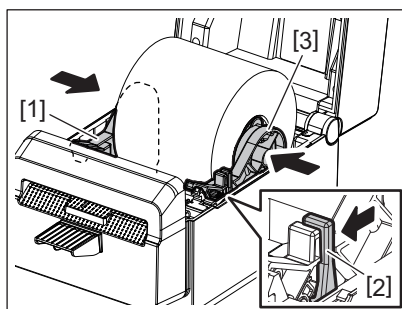
Umieść rolkę materiału [1] między uchwytami rolki materiału [2], tak aby powierzchnia do zadrukowania była na górze.





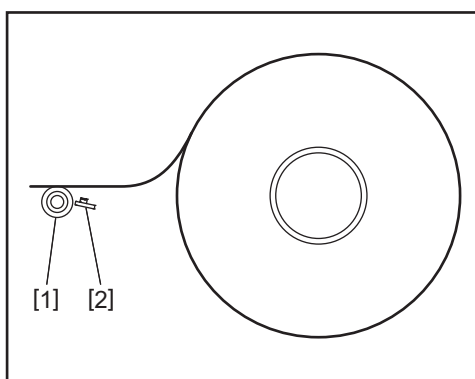
#### 4 Dopasuj prowadnice materiału [1] do szerokości rolki materiału.

Przytrzymując dźwignię blokującą uchwytu [2], wsuń uchwyt materiału [3], aby zamocować rolkę materiału.



##### Uwaga

- Sprawdzić, czy powierzchnia do zadrukowania drukarki przesunęła się w górę.
- Obciąć krawędź materiału za pomocą nożyczek.

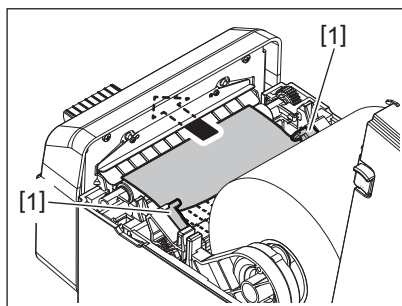


[1] Wątek

[2] Czujnik materiału (Czujnik odbłaskowy)

#### 5 Załóż materiał.


Poprowadź materiał przez prowadnice materiału [1], a następnie pociągnij materiał, aż do przodu drukarki.



##### Uwaga

Nie ścisnąć materiału zbyt mocno prowadnicami materiału. W przeciwnym razie może to spowodować wygięcie materiału i prowadzić do jego zacięcia lub nieprawidłowego podawania.

#### 6 Zamknij pokrywę górną.

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale  s.14 „9. Otwieranie i zamykanie pokrywy górnej”.

##### Uwaga

Należy zamknąć pokrywę górną do końca. Niezastosowanie się może wpłynąć negatywnie na jakość druku.

#### 7 Naciśnij przycisk [FEED].

Sprawdź, czy materiał jest podawany prawidłowo.

## 11. Konserwacja

---

W tym rozdziale opisano procedury konserwacji.

Aby zapewnić wysoką jakość wydruków, należy regularnie wykonywać procedury konserwacji drukarki lub wykonywać je po każdej zmianie materiału.

Gdy drukarka jest użytkowana intensywnie (duża liczba wydruków), wykonywać czynności konserwacyjne codziennie. Jeżeli drukarka jest używana sporadycznie, czynności konserwacyjne można wykonywać co tydzień.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

---

- Przed czyszczeniem drukarki i jej wnętrza należy wyłączyć drukarkę i odłączyć wtyczkę kabla zasilającego od gniazda sieciowego.
- Uważać, aby nie przyciąć palców w otworze papieru podczas otwierania lub zamykania pokrywy górnej. Niezastosowanie się może doprowadzić do obrażeń ciała.
- Głowica drukująca nagrzewa się mocno w trakcie drukowania. W związku z tym nie dotykać głowicy drukującej ani obszaru wokół niej bezpośrednio po drukowaniu. Dotknięcie jej w takim stanie może spowodować oparzenia.
- Nie wylewać wody bezpośrednio na drukarkę. Może to spowodować uszkodzenia, porażenie prądem lub pożar.

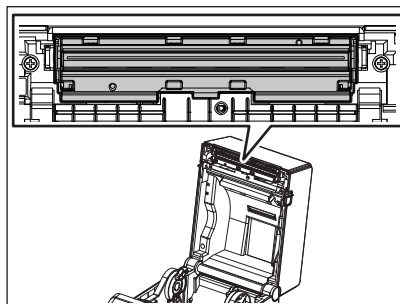
### ⚠ PRZESTROGA

---

- Nie dotykać głowicy drukującej ani wałka twardymi przedmiotami. Może to spowodować ich uszkodzenia.
- Nie używać lotnych rozpuszczalników, w tym rozcieńczalników i benzenu. Może to spowodować odbarwienie pokrywy, błędne wydruki lub uszkodzenie drukarki.
- Nie dotykać głowicy drukującej gołymi dłońmi. Może to spowodować wyładowanie elektrostatyczne i w rezultacie uszkodzenie głowicy drukującej.

## ■ Głowica drukująca

- 1 Wyłącz zasilanie i otwórz pokrywę górną.**
- 2 Oczyszczyć głowicę drukującą za pomocą pisaka czyszczącego (akcesorium), bawełnianego wacika lub miękkiej szmatki z dodatkiem alkoholu etylowego.**



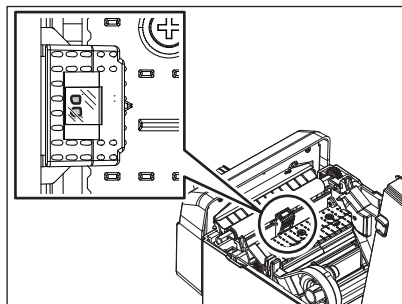
### Uwaga

Czyścić głowicę drukującą po zadrukowaniu jednej rolki lub pod koniec dnia.

---

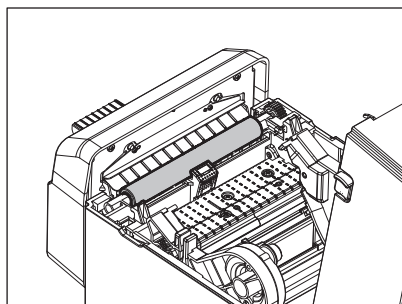
## ■ Czujniki materiału

- 1 Wyłącz zasilanie i otwórz pokrywę górną.**
- 2 Przetrzyj czujniki materiału miękką szmatką lub bawełnianym wacikiem delikatnie zwilżonymi czystym alkoholem etylowym.**  
Aby usunąć pył lub cząsteczki materiału, przetrzyj czujniki materiału suchą, miękką szmatką.



## ■ Walek

- 1 Wyłącz zasilanie i odłącz wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.**
- 2 Całkowicie otwórz górną pokrywę.**
- 3 Wytrzyj brud z wálka miękką ściereczką z niewielką ilością alkoholu etylowego (czystego).**  
Wyczyść walek, obracając go ręcznie o jeden obrót.



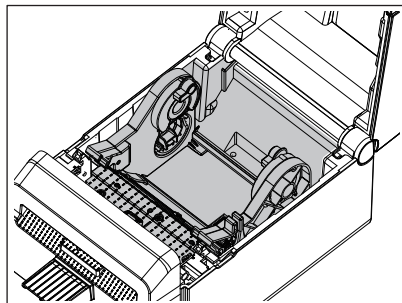
---

### ⚠ PRZESTROGA

- Walek należy wyczyścić po każdej wydrukowanej rolce.
- Nie wycieraj wálka zbyt mocno. Może to spowodować uszkodzenie nierównej powierzchni wálka.
- Uważaj, aby nie uszkodzić wálka ostrymi przedmiotami.
- Nie używaj środków chemicznych innych niż (czysty) alkohol etylowy, takich jak rozcieńczalnik lub benzen. Użycie takich środków, może spowodować słabą jakość druku, odbarwienia lub inne zmiany.

## ■ Obudowa materiału

- 1 Wyłącz zasilanie i otwórz pokrywę górną.
- 2 Przetrzyj obudowę materiału za pomocą suchej szmatki.  
Jeżeli kurz przylgnie mocno, usuń go za pomocą miękkiej szmatki zwilżonej łagodnym detergentem.



## ■ Nóż

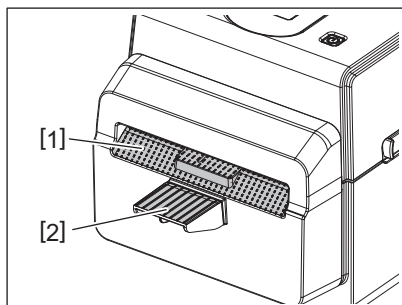
### ⚠ OSTRZEŻENIE

Zachować ostrożność, aby nie dotknąć ostrza noża podczas czyszczenia, ponieważ jest bardzo ostre. Niezastosowanie się może doprowadzić do obrażeń ciała.

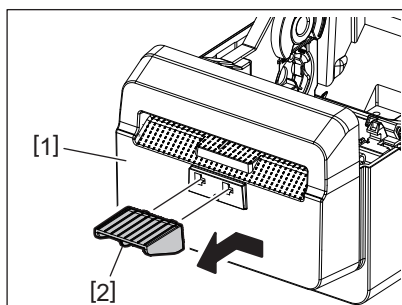
### Uwaga

Czyścić nóż po zadrukowaniu jednej rolki lub pod koniec dnia.

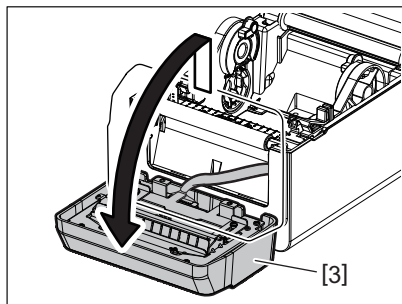
- 1 Wyłącz zasilanie.
- 2 Przetrzyj wyjście modułu noża [1] i tacę modułu noża [2] suchą szmatką.



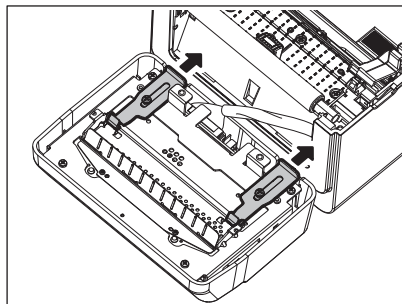
- 3 Otwórz pokrywę górną.
- 4 Wyjmij tacę modułu noża [2] z modułu noża [1].



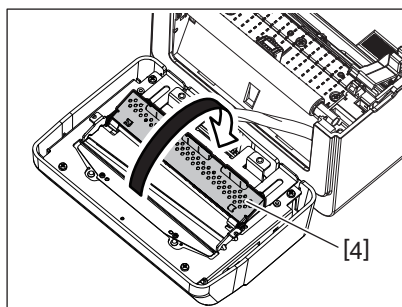
- 
- 5** Unieś moduł noża [3] z drukarki, aby go wyjąć.



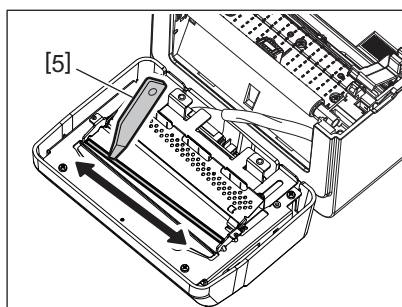
- 6** Przesuń dwie dźwignie w stronę wskazaną przez strzałki.



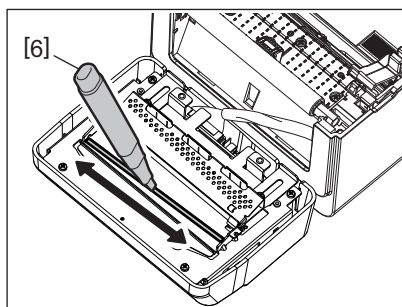
- 7** Otwórz prowadnicę papieru [4].



- 8** Użyj skrobaka (akcesorium) [5], aby usunąć pozostałości kleju z ostrza noża.



- 9** Użyj pisaka czyszczącego (akcesorium) [6], aby oczyścić powierzchnię ostrza.

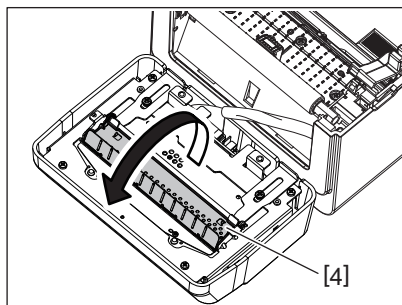


---

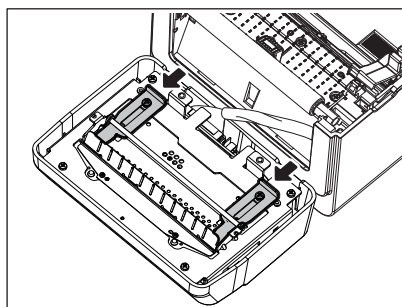
## 10 Zamknij prowadnicę papieru [4].

### ⚠ OSTRZEŻENIE

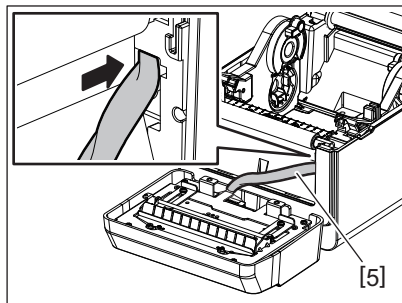
Zamykając prowadnicę papieru, należy zachować ostrożność, aby nie upuścić na prowadnicę żadnych przedmiotów metalowych lub obcych, takich jak spinacze do papieru. Może to spowodować usterkę drukarki.



## 11 Przesuń dwie dźwignie w ich pozycję oryginalną.

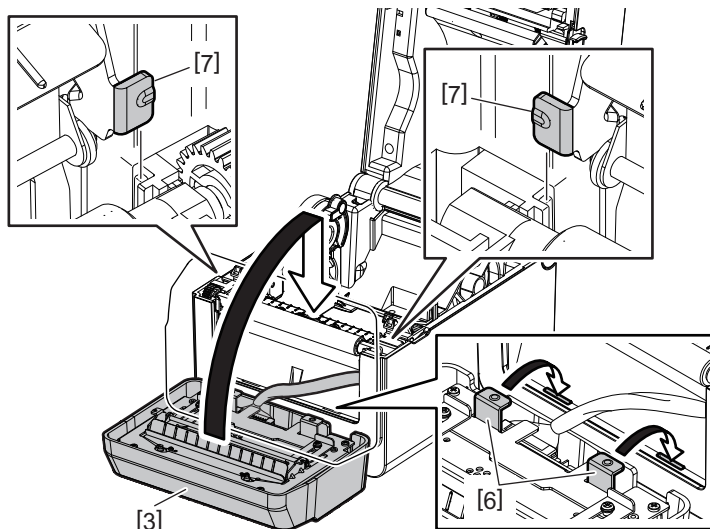


## 12 Wsuń wiązkę przewodów modułu noża [5] do wnętrza drukarki.



### 13 Zamocuj moduł noża [3] w wyznaczonym miejscu.

Upewnij się, że dwa dolne haczyki [6] i dwa górne haczyki [7] modułu noża są w otworach obudowy drukarki zgodnie ze strzałkami.

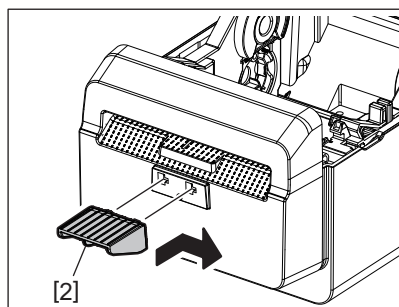


#### ⚠ PRZESTROGA

Sprawdź, czy moduł noża jest zamocowany poprawnie.

W przeciwnym razie wystąpią problemy podczas drukowania lub cięcia.

### 14 Zamocuj tacę modułu noża [2] do modułu noża.



## ■ Przechowywanie i obsługiwane materiałów

#### ⚠ PRZESTROGA

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

- Nie przechowywać materiału przez okres dłuższy niż okres trwałości zalecany przez producenta.
- Przechowywać materiał na płaskim końcu. Nie przechowywać go po stronie krzywizny, ponieważ może to spowodować spłaszczenie materiału i w rezultacie prowadzić do nierównomiernego podawania 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 może skrócić okres użytkowania głowicy drukującej.
- Przechowywać materiał w chłodnym, suchym pomieszczeniu. Unikać obszarów, w których byłby narażony na działanie promieni słonecznych, wysokie temperatury, wysoką wilgotność, kurz lub gaz.
- Materiał termiczny używany do druku termicznego bezpośredniego nie może mieć parametrów przekraczających Na<sup>+</sup> 800 ppm, K<sup>+</sup> 250 ppm i Cl<sup>-</sup> 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 węglan wapnia ( $\text{CaCO}_3$ ) i kaolin ( $\text{Al}_2\text{O}_3, 2\text{SiO}_2, 2\text{H}_2\text{O}$ ).

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



## 12. Rozwiązywanie problemów

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Jeżeli problemu nie można rozwiązać, wykonując czynności opisane w tym rozdziale, nie należy podejmować próby samodzielnej naprawy drukarki. Wyłączyć drukarkę i odłączyć kabel zasilający drukarki. Następnie skontaktować się z autoryzowanym serwisem Toshiba Tec.

### ■ Rozwiązywanie problemów

Objawy	Przyczyna	Rozwiązania
Dioda POWER nie świeci po naciśnięciu przycisku [POWER].	Kabel zasilający nie jest prawidłowo podłączony do zasilacza sieciowego.	Odłącz kabel zasilający od gniazda sieciowego. Poprawnie podłącz kabel zasilający do zasilacza sieciowego i gniazda sieciowego. 📖 s.12 „7. Podłączanie zasilacza sieciowego i kabla zasilającego”
	Awaria zasilania lub brak napięcia w gniazdku.	Sprawdź gniazdo zasilania, używając kabla zasilającego innego urządzenia. Jeżeli nie ma zasilania, skontaktuj się z elektrykiem lub dostawcą prądu.
	Spalił się bezpiecznik lub aktywował się wyłącznik automatyczny.	Sprawdź bezpiecznik lub wyłącznik automatyczny.
	Wtyczka zasilacza sieciowego jest wyjęta z gniazda zasilania drukarki.	Odłącz kabel zasilający od gniazda sieciowego. Podłącz wtyczkę zasilacza sieciowego do gniazda zasilania, a następnie podłącz kabel zasilający do gniazda sieciowego. 📖 s.12 „7. Podłączanie zasilacza sieciowego i kabla zasilającego”
Materiał nie wysuwa się.	Materiał nie jest założony prawidłowo.	Założ materiał prawidłowo. 📖 s.15 „10. Ładowanie materiału”
	Kabel interfejsu jest podłączony niepoprawnie.	Dokładnie podłącz przewód interfejsu. 📖 s.11 „6. Podłączanie kabli”
	Czujniki materiału są zabrudzone.	Oczyść czujniki materiału. 📖 s.17 „11. Konserwacja”
Brak wydruku.	Nawet jeżeli wybrany został tryb termiczny, nie załadowano materiału termicznego.	Założ materiał termiczny. 📖 s.15 „10. Ładowanie materiału”
	Materiał nie jest założony prawidłowo.	Założ materiał prawidłowo. 📖 s.15 „10. Ładowanie materiału”
	Dane drukowania nie zostały wysłane z komputera głównego.	Wyślij dane drukowania.
Zła jakość wydruku	Nie użyto materiału zalecanego przez firmę Toshiba Tec Corporation.	Założ zalecany materiał.
	Głowica jest zabrudzona.	Oczyść głowicę. 📖 s.17 „11. Konserwacja”
Brakujące punkty wydruku	Głowica jest zabrudzona.	Oczyść głowicę. 📖 s.17 „11. Konserwacja”
	Niektóre części głowicy drukującej są uszkodzone.	Jeżeli uszkodzone punkty głowicy drukującej mają wpływ na wydruk, wyłącz drukarkę i poproś przedstawiciela Toshiba Tec o wymianę głowicy drukującej.
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.
Zacięcie materiału występuje bezpośrednio po rozpoczęciu drukowania.	Po długim okresie bez drukowania może dojść do zacięcia materiału ze względu na przyklejenie się etykiety do wałka.	Jeżeli drukarka nie będzie używana przez długi okres, pociągnij dźwignię zwalniającą pokrywę ku sobie, aby odblokować pokrywę górną i zmniejszyć nacisk na etykietę.

Objawy	Przyczyna	Rozwiązania
Wystąpiło zacięcie materiału podczas drukowania.	Jeżeli głowica drukująca nagrzej się podczas drukowania ciągłego, odklejenie etykiety z wątką może być utrudnione.	Wybierz niższą prędkość drukowania. Zwiększ interwał drukowania.
Kody kreskowe lub kody 2D nie są odczytywane prawidłowo.	Ten objaw może wystąpić w zależności od właściwości papieru.	Zwiększ rozmiar modułu. Wybierz niższą prędkość drukowania. Zmień orientację druku kodu kreskowego pionowego na orientację poziomą (obróć o 90 stopni). Sprawdź ustawienia skanera.
Materiał nie jest odcinany poprawnie.	Ostrze noża stępiło się.	Wyłącz drukarkę i poproś przedstawiciela Toshiba Tec o wymianę ostrza noża.
Bezpośrednio po włączeniu drukarki występuje błąd komunikacji z siecią bezprzewodową LAN.	Włączenie sieci bezprzewodowej LAN zajmuje około 10 sekund, gdy dioda ONLINE świeci.	Włącz drukarkę. Poczekaj około 10 sekund po zaświeceniu diody ONLINE, aby nawiązać połączenie.

## ■ Dioda stanu

Diody będą świecić lub migać odpowiednio do stanu drukarki.

Dioda			Stan drukarki
POWER	ONLINE	ERROR	
Świeci	Świeci	Nie świeci	Normalny — tryb online
Świeci	Miga	Nie świeci	Normalny — tryb online (komunikacja)
Świeci	Nie świeci	Nie świeci	1. Pokrywa górna jest otwarta w trybie online.
			2. Drukowanie jest tymczasowo zatrzymane (wstrzymane).
Świeci	Nie świeci	Świeci	1. Wystąpił błąd komunikacji. (Tylko gdy używany jest port RS-232C).
			2-1. Wystąpiło zacięcie materiału.
			2-2. Materiał nie jest założony prawidłowo.
			2-3. Wybrano czujniki materiału nieodpowiednie dla używanego materiału.
			2-4. Czujnik czarnego znacznika nie jest prawidłowo ustawiony względem czarnych znaczników na materiale.
			2-5. Rozmiar założonego materiału różni się od rozmiaru zaprogramowanego.
			2-6. Poziom czujnika materiału jest nieodpowiedni do włożonego materiału.
			3. Wystąpiło zacięcie materiału w module noża.
			4. Brak materiału.
			5. Próba drukowania lub podawania nośnika, gdy pokrywa górna jest otwarta.
			6. Wystąpił problem z głowicą drukującą.
			7. Temperatura głowicy drukującej przekracza górny limit.
			8. Wystąpił błąd podczas zapisu w pamięci flash ROM.
			9. Wystąpił błąd podczas inicjowania pamięci flash ROM.
			10. Błąd zapisu ze względu na niewystarczającą ilość miejsca w pamięci flash ROM.
			11. Odebrano nieprawidłowe polecenie, takie jak polecenie wydruku, w trakcie uaktualniania oprogramowania układowego w trybie pobierania.

Dioda			Stan drukarki
POWER	ONLINE	ERROR	
Świeci	Nie świeci	Świeci	<p>12. W przypadku wykonania dowolnej z poniższych nieprawidłowych operacji wystąpi błąd systemu:</p> <p>(a) Pobranie polecenia z nieprawidłowego adresu.</p> <p>(b) Dostęp do danych typu word z miejsca innego niż granica danych typu word.</p> <p>(c) Dostęp do danych typu long word z miejsca innego niż granica danych typu long word.</p> <p>(d) Dostęp do obszaru pamięci od 80000000H do FFFFFFFFH w przestrzeni logiki w trybie użytkownika systemu.</p> <p>(e) Zdekodowanie nieokreślonej instrukcji w miejscu innym niż gniazdo opóźnienia.</p> <p>(f) Zdekodowanie nieokreślonej instrukcji w gnieździe opóźnienia.</p> <p>(g) Zdekodowanie polecenia nadpisania gniazda opóźnienia.</p>

## ■ Usuwanie zaciętego materiału

### ⚠ PRZESTROGA

Nie używać żadnego narzędzia, które może spowodować uszkodzenie głowicy drukującej.

Po wystąpieniu zacięcia materiału usuń zacięty materiał z drukarki, wykonując poniższe czynności.

- 1 Wyłącz zasilanie.**
- 2 Otwórz pokrywę górną i wyjmij rolkę materiału.**
- 3 Usuń zacięty materiał z drukarki. NIE UŻYWAJ żadnych ostrych przedmiotów ani narzędzi, które mogą uszkodzić drukarkę.**
- 4 Oczyszczyć głowicę drukującą i watek, a następnie usuń kurz lub ciała obce.**
- 5 Załóż materiał ponownie i zamknij pokrywę górną.**

## 13. Dane techniczne drukarki

W tym rozdziale zawarto dane techniczne drukarki.

### ■ Drukarka

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne drukarki.

Pozycja	BV420D-GL02-QM-S
Napięcie zasilania	+24 V DC, 2,5 A (zewnętrzny zasilacz sieciowy)
Pobór mocy	
Podczas drukowania	60 W
Podczas czuwania	4,4 W (bez wyposażenia opcjonalnego)
Zakres temp. działania	5°C do 35 °C (41°F do 95°F)
Zakres temp. przechowywania	-20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
Wilgotność względna	25–85% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Wilgotność podczas przechowywania	10–90% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Rozdzielczość	203 pkt/cal (8 pkt/mm)
Metoda drukowania	Termiczny bezpośredni
Tryb drukowania	Cięcie
Prędkość wydruku	50,8 mm/s (2 cali/s), 76,2 mm/s (3 cali/s), 101,6 mm/s (4 cali/s), 127 mm/s (5 cali/s), 152,4 mm/s (6 cali/s), 177,8 mm/s (7 cali/s)
Szerokość materiału (uwzględniając podkład)	32 mm (1,26 cala) do 102 mm (4,0 cala)
Efektywna szerokość zadruku (maks.)	99,0 mm (3,9 cala)
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	169 mm x 250 mm x 173 mm (6,66 cala x 9,84 cala x 6,81 cala) (z wyjątkiem części wystających) 174 mm x 288 mm x 173 mm (6,85 cala x 11,34 cala x 6,81 cala) (wraz z częściami wystającymi)
Masa	2,6 kg (5,7 funta)
Dostępne typy kodów kreskowych	UPC-A, UPC-E, EAN8/13, UPC-A dodatek 2 i 5, UPC-E dodatek 2 i 5, EAN-8/13 dodatek 2 i 5, Code39, Code93, Code128, EAN128, NW7, MSI, Industrial 2 z 5, ITF, POSTNET, RM4SCC, KIX-code, GS1 Databar, pocztowe kody kreskowe USPS Intelligent
Dostępne kody dwuwymiarowe	Data Matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417, Micro QR, GS1 Data Matrix, Aztec Code
Dostępne czcionki	Bitmapa: 21 typów, konturowa: 7 typów, znaki zapisywalne: 132 typy, opcjonalne TTF: 20 typów, Chinese-simp 24x24, OTF(CJK)
Rotacja	0°, 90°, 180°, 270°
Standardowe porty	USB 2.0 Hi-speed Interfejs Ethernet (10BASE-T, 100BASE-TX)
Interfejs opcjonalny	Port szeregowy (RS-232C) Interfejs sieci bezprzewodowej LAN (IEEE802.11a/b/g/n) Interfejs Bluetooth (wer. 2.1 + EDR)

#### Uwaga

- Data Matrix™ jest znakiem towarowym firmy Data Matrix Inc., U.S.
- PDF417™ jest znakiem towarowym firmy Symbol Technologies Inc., US.
- QR Code jest znakiem towarowym firmy DENSO CORPORATION.
- Maxi Code jest znakiem towarowym firmy United Parcel Service of America, Inc., U.S.
- Bluetooth® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do Bluetooth SIG Inc.

## ■ Wyposażenie opcjonalne

### Uwaga

Następujące wyposażenie opcjonalne można uzyskać od lokalnego sprzedawcy produktów firmy Toshiba Tec Corporation lub w siedzibie firmy Toshiba Tec Corporation.

Nazwa wyposażenia opcjonalnego	Typ	Opis
Zestaw sieci bezprzewodowej LAN	BV700-WLAN-QM-S	Ten zestaw interfejsu umożliwia komunikację za pośrednictwem sieci bezprzewodowej LAN (WLAN).
Zestaw interfejsu Bluetooth	BV700-BLTH-QM-S	Ten zestaw interfejsu umożliwia komunikację za pośrednictwem Bluetooth.
Karta interfejsu szeregowego (RS-232C)	BV700-RS-QM-S	Ten zestaw interfejsu umożliwia komunikację za pomocą interfejsu szeregowego (RS-232C).
Ośłona zasilacza sieciowego (czarna)	BV924-ACD-QM-S	Mocowana do spodu drukarki jako obudowa zasilacza.

# 14. Dane techniczne materiału

W tym rozdziale zawarto dane techniczne materiału.

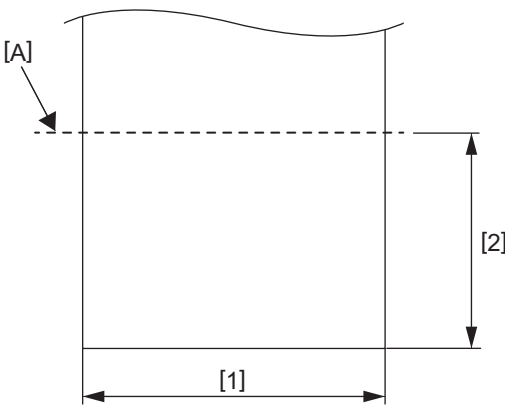
## ■ Materiał

Upewnić się, że używany materiał jest zatwierdzony przez firmę Toshiba Tec Corporation. Gwarancje nie obejmują problemów spowodowanych użyciem materiału, który nie jest zatwierdzony przez firmę Toshiba Tec Corporation. Aby uzyskać informacje na temat materiału zatwierdzonego przez firmę Toshiba Tec Corporation, należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem Toshiba Tec Corporation.

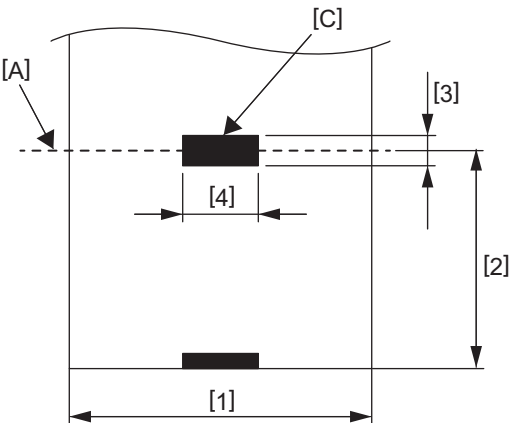
## □ Typ materiału

W poniższej tabeli przedstawiono typy i kształty materiałów, jakie mogą być używane w tej drukarce.

### Etykieta bez czarnych znaczników



### Etykieta z czarnymi znacznikami



- [A]: Pozycja cięcia  
[B]: Kierunek podawania  
[C]: Czarny znacznik (na rewersie)

Jednostka: mm (cal)

Tryb drukowania	Tryb odcinania
Pozycja	
[1] Szerokość etykiety	32,0–102,0 (1,26–4,0)
[2] Długość cięcia	25,4–152,4 (1,0–6,0)
[3] Długość czarnego znacznika	6,0–10,0 (0,24–0,39)
[4] Szerokość czarnego znacznika	Min. 8,0 (0,32)
Grubość	0,06–0,19 (0,0024–0,0074)
Maks. zewnętrzna średnica rolki	Ø107 (4,2)
Kierunek nawoju	Nawój do zewnątrz
Wewnętrzna średnica rdzenia	38,1 (1,5)

### Uwaga

- Aby zapewnić wysoką jakość wydruku i trwałość głowicy drukującej, należy używać tylko materiałów zatwierdzonych przez firmę Toshiba Tec Corporation.
- Zacięcie etykiety częściej występuje pod koniec etykiety, ponieważ etykiety marszczą się wokół rdzenia podkładu.

**Toshiba Tec Corporation**

1-11-1, OSAKI, SHINAGAWA-KU, TOKYO, 141-8562, JAPAN