



DCS & Labelling Worldwide

SATO Polska

CT400/410
Podręcznik użytkownika



SATO Polska sp. z o.o.

ul. Okólna 2

50-422 Wrocław

Polska

Tel.: +48 (0)71 335 23 20

Fax.: +48 (0)71 335 23 25

Ta strona została celowo zostawiona pusta.

Ostrzeżenie

Zawarte w tym podręczniku wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje obsługi muszą być przyjęte do wiadomości i przestrzegane przez wszystkie osoby, które obsługują tę drukarkę

Ta drukarka może być wykorzystywana jedynie do przewidzianego dla niej zastosowania.

Chodzi tu o produkt klasy A, który może powodować zakłócenia elektromagnetyczne. W takim przypadku użytkownik musi przedsięwziąć odpowiednie kroki w celu ich usunięcia.

Wyładowania elektrostatyczne na wtykach przyłączeniowych i na karcie pamięciowej mogą doprowadzić do uszkodzenia drukarki.

W przypadku pożaru nie wolno używać wody do gaszenia drukarki. W pogotowiu powinna być zawsze odpowiednia gaśnica.

Nie wolno przeprowadzać bez pisemnego pozwolenia firmy SATO EUROPE GmbH żadnych mechanicznych ani elektrycznych modyfikacji drukarki ani jej akcesoriów. Wszelkie modyfikacje, które są przeprowadzane bez pozwolenia, mogą doprowadzić do straty roszczeń gwarancyjnych.

Dalsze podręczniki dotyczące tego urządzenia wraz z dodatkowymi informacjami co do bezpiecznej pracy drukarki otrzymacie Państwo u Waszego dostawcy SATO.

Wszystkie stare materiały i resztki materiałów użytkowych jak np. materiał nośnikowy etykietek albo zużyte taśmy barwiące muszą być starannie usunięte i zutylizowane w sposób możliwie przyjazny dla środowiska.

Jeżeli macie Państwo pytania dotyczące ustawienia, obsługi albo aspektów bezpieczeństwa tej drukarki, prosimy o zwrócenie się do Waszego dostawcy SATO.

Firma SATO EUROPE GmbH nie bierze żadnej odpowiedzialności za to, że wszystkie funkcje opisane w tym podręczniku są dostępne we wszystkich modelach. Firma SATO zastrzega sobie zmiany danych technicznych z powodu ciągłego rozwoju i ulepszeń bez uprzedzenia.

Materiał użytkowy

Używajcie Państwo tylko taśm barwiących i materiałów użytkowych firmy SATO. Wykorzystywanie niedopuszczonych materiałów może doprowadzić do uszkodzeń drukarki i do utraty roszczeń gwarancyjnych.

Gwarancja i prawo do kopiowania

Firma SATO EUROPE GmbH nie przejmuje gwarancji żadnego rodzaju w odniesieniu do tej dokumentacji, włączając (ale bez ograniczenia na) implikowane gwarancje kupieckie i stosowności do danego zastosowania.

Firma SATO EUROPE GmbH nie bierze odpowiedzialności za zawarte tutaj błędy albo za przypadkowe szkody wtórne związane z przygotowaniem, przedstawieniem albo wykorzystywaniem tej dokumentacji.

Ten dokument zawiera informacje producenta, które są chronione prawem autorskim.

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Żadna część tej dokumentacji nie może być bez wyraźnego pozwolenia firmy SATO EUROPE GmbH reprodukowana w żadnej formie albo udostępniana osobom trzecim.

Zawarte w tym dokumencie informacje mogą być zmieniane bez zawiadomienia.

© Copyright 2000 SATO EUROPE GmbH

Spis treści

1. Przegląd	1
1.1 Dane techniczne	1
1.2 Oznaczenie części	2
1.2.1 Widok od przodu	2
1.2.2 Widok od tyłu	4
1.2.3 Pokrywa górna otwarta	5
1.2.4 Pokrywa przednia otwarta	7
2. Przyłącza	9
2.1 Przyłącze sieciowe	9
2.2 Włącznik sieciowy (POWER)	10
2.3 Wydruk statusu drukarki	11
2.4 Przyłącza komputerowe	12
2.4.1 Dwukierunkowy interfejs równoległy (standard)	12
2.4.2 Opcjonalny interfejs (RS232C)	13
2.4.3 Opcjonalny interfejs (USB)	14
2.4.4 Opcjonalny interfejs (LAN)	15
3. Konfiguracja	17
3.1 Monitor statusowy	17
3.2 Ustawienia przełącznika DIP	21
3.2.1 Zmiana ustawień	22
4. Materiały użytkowe	27
4.1 Wkładanie taśmy barwiącej (tylko termotransfer)	27
4.2 Wkładanie materiału etykietkowego	31
4.2.1 Wersja standardowa i z odcinaczem	31
4.2.2 Wersja z dyspenserem	34
5. Konserwacja	39
5.1 Wykorzystanie zestawu czyszczącego firmy SATO	40
5.2 Wykorzystanie paska polerującego	41

6. Usuwanie błędów	43
6.1 Problemy w drukowaniu	43
6.2 Materiał etykietkowy jest doprowadzany ale nie jest drukowany	43
6.3 Wydruk nie jest czysty	44
6.4 Kontrola ustawień drukarki	44
6.5 Kiedy świeci się LED Error (LED błędu)	45
6.6 Numer błędu i jego przyczyna	45
6.7 Wystąpiło uszkodzenie?	46
7. Załącznik	47

1. Przegląd

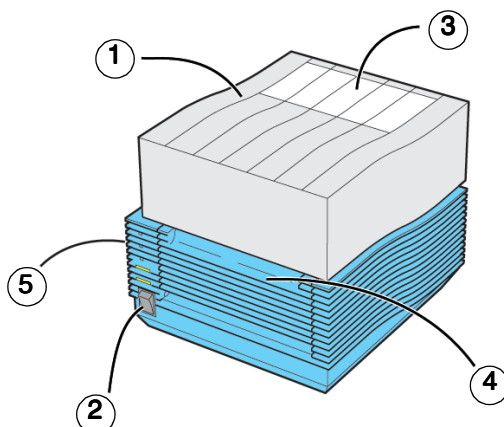
1.1 Dane techniczne

	CT400	CT410
Technika drukowania	bezpośrednio termiczna, termotransferowa	
Rozdzielczość	0,125 mm (8 pkt/mm, 203 dpi)	0,083 mm (12 pkt/mm, 305 dpi)
Szybkość	wybieralna przez użytkownika: od 50 mm/s do 150 mm/s	wybieralna przez użytkownika: od 50 mm/s do 100 mm/s
Poziom nasycenia	5/6 stopni do wyboru (poprzez sterownik drukarki)	
Zakres drukowania	szerokość druku x wysokość: 104 mm x 400 mm	szerokość druku x wysokość: 104 mm x 400 mm
Szerokość materiału	25~115 mm (28~118 mm włącznie z materiałem nośnikowym)	
Długość i grubość materiału	tryb standardowy: 15~397 (18~400 mm włącznie z materiałem nośnikowym) tryb rozdzielania: 0,08~0,19 mm tryb rozdzielenia: 20~120 (23~123 mm włącznie z materiałem nośnikowym) tryb 0,08~0,19 mm tryb odcinania: 20~397 (23~400 mm włącznie z materiałem nośnikowym) tryb 0,08~0,19 mm tryb odrywania: 27~397 (30~400 mm włącznie z materiałem nośnikowym) tryb 0,08~0,19 mm	
Rolla z etykietkami	maksymalna średnica rolki: średnica rdzenia:	110 mm (nawijana na zewnątrz) 40 mm
Rodzaje materiałów	etykiety przycięte; materiał ciągły; przywieszki kartonowe, typ rolek: nawijane na zewnątrz, materiał złożony wachlarzowo(stos), dwubarwny papier termiczny	
Taśma barwiąca	długość 100 metrów, nawijana do zewnątrz, wewnątrz Ø 12,7 mm, zewnątrz Ø 39 mm, grubość 4,5 mikrona, czarna i kolorowa do szerokości 111 mm, ustawiona centrycznie	
Kody kreskowe	UPC-E/UPC-A, NW-7, kod 39, kod 93, kod 128, UCC/EAN 128, ITF 2 z 5, przemysłowy 2 z 5, matryca 2 z 5, MSI, Bookland, Postnet	
Stosunek kodu kreskowego	1:2, 1:3, 2:5	
Wymiary kodu kreskowego	wysokość: 4 punkty do 600 punktów, szerokość: definiowana przez użytkownika	
Rotacja	w krokach 90°-stopniowych	
Kody 2-D	QR Code, Veri Code, Maxi Code, PDF 417	
Zestawy znakowe	U, S, M, XU, XS, XM, XB, XL, OCR-A, OCR-B, Outline Font	
Rozpoznawanie etykietek	czujnik znaków liniowych (kreskowe zaznaczenie na materiale nośnikowym); czytający od spodu czujnik rozpoznania końca etykiety (przerwa między etykietkami) przesuwalny	
CPU	32 Bit RISC/80 MHz	

Pojemność pamięci	Standard: Flash-ROM 2 MByte, poszerzony: Flash-ROM 2x2 MByte, Pamięć wejściowa 2,9 MByte, SDRAM 8 MByte	
Interfejs	ECP równoległy (IEEE1284)	
Pole obsługowe	Przełącznik obsługowy: Przełącznik konfiguracji: LED:	przycisk ONLINE, przycisk FEED, włącznik sieciowy przełącznik DIP 1 x 8 POWER, ONLINE, ERROR
Wymiary	wysokość: 165 mm; szerokość: 198 mm; głębokość: 230 mm	
Ciężar	3,0 kg	
Zasilanie	110-240 V +/-10%, 50/60 Hz, 90W (30% obciążenia)	
Uwarunkowania otoczenia	praca: +5 ~ +35° C, wilgotność 30 ~ 80% nie kondensująca składowanie: -5 ~ +45° C, wilgotność 20 ~ 80% nie kondensująca	
Dopuszczenia	CE, UL, CSA, TÜV-GS	
Wyposażenie opcjonalne	odcinacz, dyspenser, RS232C, USB, LAN	

1.2 Oznaczenie części

1.2.1 Widok od przodu



1. Pokrywa górna

Należy otworzyć tę pokrywę w celu włożenia materiału etykietkowego i taśmy barwiącej (tylko przy termotransferze).

2. Włącznik sieciowy (POWER)

Należy przycisnąć ten włącznik w celu włączenia/wyłączenia drukarki.

3. Okienko sprawdzania materiału etykietkowego

Tutaj możecie sprawdzić Państwo status materiału etykietkowego.

4. Pokrywa przednia

Należy otworzyć tę pokrywę w celu ustawienia przełącznika DIP, odczytania statusu drukarki oraz ustawienia opcjonalnego dyspensera lub odcinacza etykietek.

5. Przełączniki robocze i LEDs

• LED POWER

Jeżeli włączycie Państwo zasilanie, dioda LED świeci się na zielono.

Patrz "Przyłącza".

• LED ERROR

Jeżeli pojawia się błąd, dioda LED świeci na czerwono.

Patrz "Szukanie błędu".

• LED ONLINE

Jeżeli dioda LED świeci się na zielono, drukarka może przyjmować dane (ONLINE). Jeżeli drukarka jest OFFLINE (dioda LED zgaszona), drukarka nie może przyjmować żadnych danych.

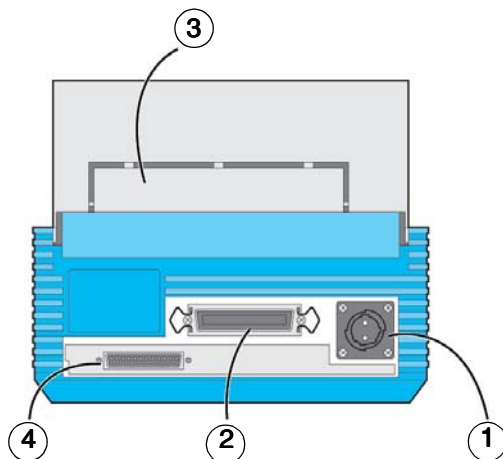
• Przycisk ONLINE

Należy przycisnąć ten przycisk, aby wstrzymać przyjmowanie danych. Jeżeli chcecie Państwo kontynuować, należy ponownie przycisnąć ten przycisk. Jeżeli przycisk jest przyciśnięty podczas drukowania proces drukowania zostaje przerwany. Należy ponownie przycisnąć przycisk aby kontynuować drukowanie.

• Przycisk FEED

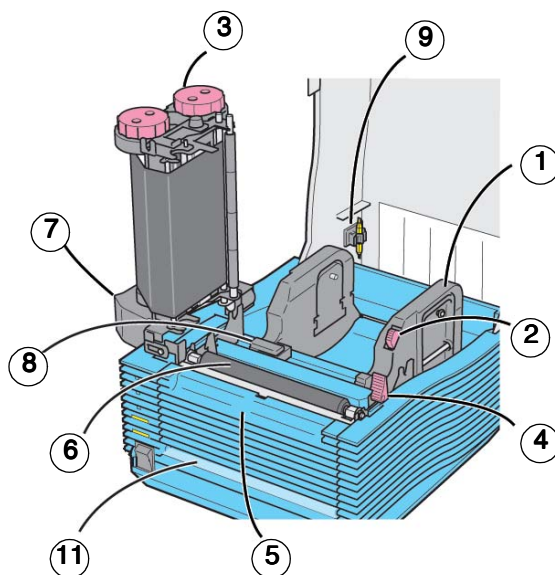
Jeżeli przyciśnięcie Państwo ten przycisk podczas gdy drukarka jest w stanie OFFLINE, możecie Państwo przesunąć materiał etykietkowy do przodu. Jeżeli przytrzymacie Państwo ten przycisk przyciśnięty włączając drukarkę przyciskiem POWER, możecie Państwo wydrukować status drukarki.

1.2.2 Widok od tyłu

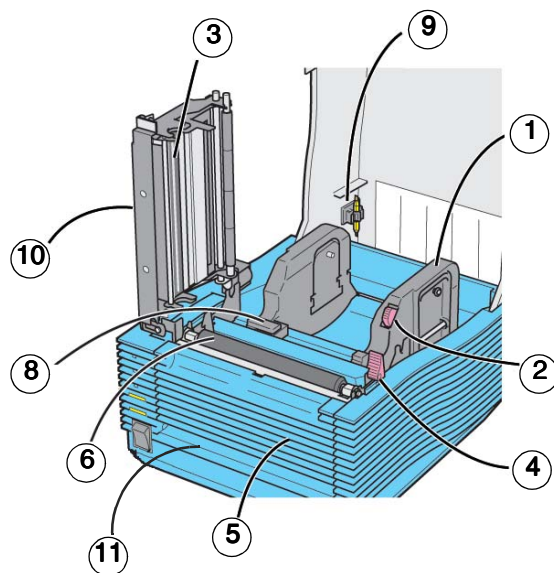


- 1. Przyłącze sieciowe**
Przyłącze dla zasilacza (prąd zmienny).
- 2. Przyłącze dwukierunkowego interfejsu równoległego (IEEE1284)**
Przyłącze do komputera poprzez kabel drukarki zgodny z IEEE1284.
- 3. Wejście na etykiety złożone wachlarzowo**
Należy je otworzyć przy wykorzystywaniu materiału etykietkowego złożonego wachlarzowo (stos).
- 4. Opcjonalne przyłącze interfejsu**
Można zainstalować interfejsy alternatywne do przyłącza dwukierunkowego interfejsu równoległego (RS232, USB lub LAN).

1.2.3 Pokrywa górna otwarta
Termotransfer

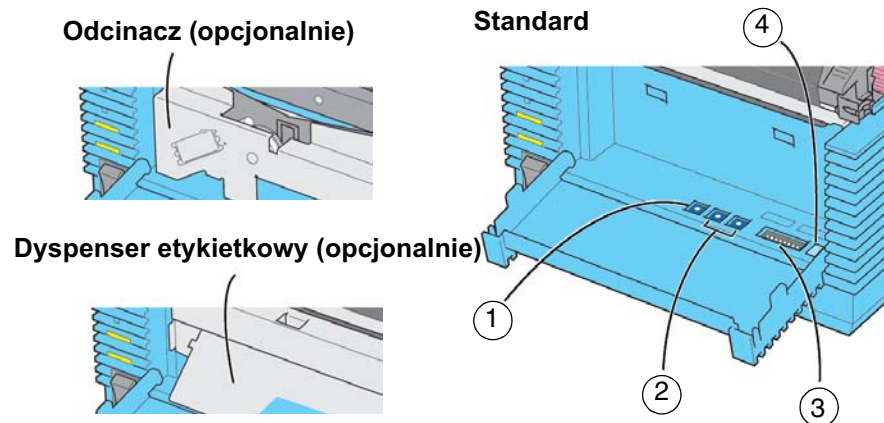


Metoda bezpośrednio termiczna



1. **Uchwyt do etykietek**
Jeżeli używacie Państwo rolki z etykietkami, włóżcie ją Państwo tutaj. Szerokość daje się ustawiać odpowiednio do rozmiaru materiału etykietkowego.
2. **Dźwignia ślizgowa dla uchwytu do etykietek**
Należy nacisnąć tę dźwignię aby ustawić szerokość uchwytu do etykietek.
3. **Uchwyt głowicy drukującej**
Należy otworzyć tę część w celu napełnienia materiałem etykietkowym oraz taśmą barwiącą (termotransfer).
4. **Dźwignia do otwierania / zamykania jednostki głowicy drukującej**
Należy nacisnąć tę dźwignię w celu otworzenia jednostki głowicy drukującej.
5. **Pokrywa przednia**
W celu otworzenia ciągnąć pokrywę (strona 7).
6. **Walek transportowy (Platen)**
Ten walek doprowadza materiał etykietkowy i jest jednocześnie wałkiem dociskowym dla głowicy drukującej. Prosimy regularnie czyścić ten walek.
7. **Jednostka taśmy barwiącej**
Umieścić tutaj taśmę barwiącą.
8. **Czujnik**
Materiał etykietkowy porusza się przez ten czujnik.
9. **Pomoc ustawieniowa**
To narzędzie może być użyte do ustawienia potencjometrów i przełącznika DIP.
10. **Górny kant odcinający urządzenia odcinającego**
(tylko przy wersji z odcinaczem)
Tutaj mocowana jest górna część odcinacza. Prosimy o utrzymanie w czystości.
11. **Wylot materiału nośnikowego**
(tylko przy wersji z dyspenserem)
Przez ten otwór wyprowadzany jest materiał nośnikowy.

1.2.4 Pokrywa przednia otwarta



1. Regulator ustawiający poziom nasycenia i przesunięcie etykietek

W zależności od ustawienia przełącznika DIP 6 możecie Państwo ustawić albo poziom nasycenia albo przesunięcie etykietek (pozycja zatrzymania materiału etykietkowego).

2. Ustawianie czujnika etykietkowego

Prosimy nie używać. Tylko dla personelu serwisowego.

3. Przełącznik DIP

Prawidłowe ustawienia zależą od otoczenia systemowego Państwa drukarki. Możecie Państwo zmienić te ustawienia. Patrz "Konfiguracja".

4. Wskaźnik numeru błędu

Jeżeli świeci się dioda LED błędu (Error), musicie Państwo sprawdzić pokazany numer. Ten numer wskazuje przyczynę błędu.

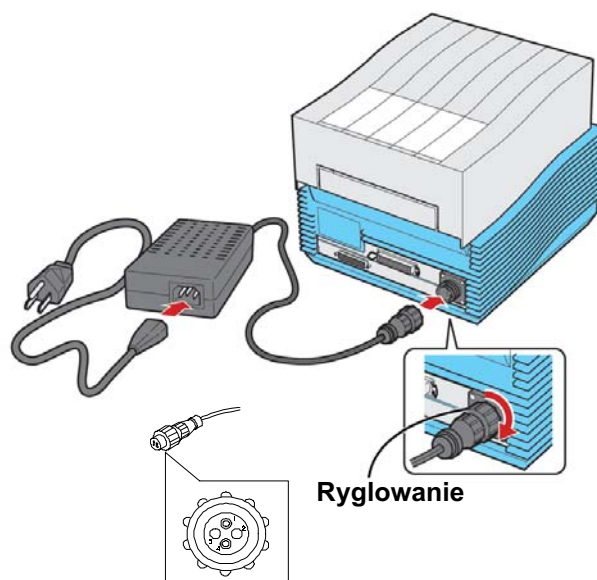
Dalsze informacje znajdziecie Państwo w rozdziale "Szukanie błędu".

Ta strona została celowo zostawiona pusta.

2. Przyłącza

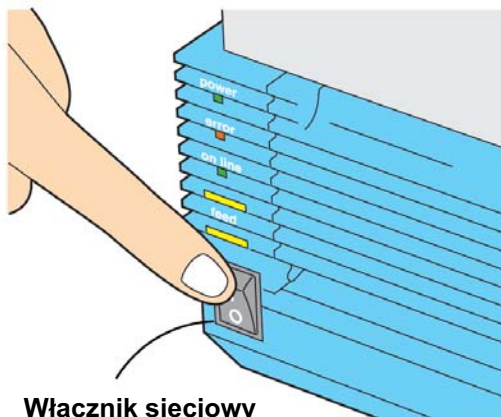
2.1 Przyłącze sieciowe

1. Połączcie Państwo kabel sieciowy z drukarką i zasilaczem (prąd zmienny) tak jak jest to przedstawione na rysunku. Przy podłączeniu zasilacza do drukarki zwrócić uwagę na mocne zamknięcie ryglowania.
2. Włóżcie Państwo kabel sieciowy do gniazdka.



2.2 Włącznik sieciowy (POWER)

- Należy przełączyć włącznik sieciowy na przodzie urządzenia w celu włączenia na pozycję "I".

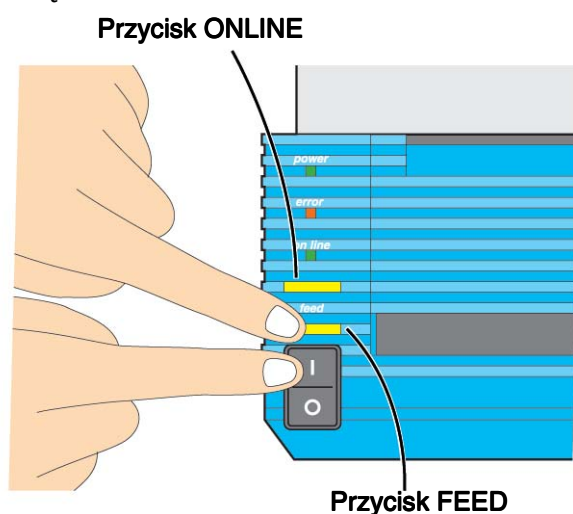


- Jeżeli włączacie Państwo zasilanie, zapala się dioda LED "POWER". Prosimy upewnić się, że się ta dioda LED świeci.
- W celu wyłączenia drukarki należy przełączyć włącznik sieciowy na pozycję "0".

2.3 Wydruk statusu drukarki

Status drukarki może zostać wydrukowany. Aktualne ustawienia drukarki są drukowane w celu sprawdzenia jej ustawienia.

1. Należy przytrzymać przyciśnięty przycisk FEED i włączyć drukarkę.

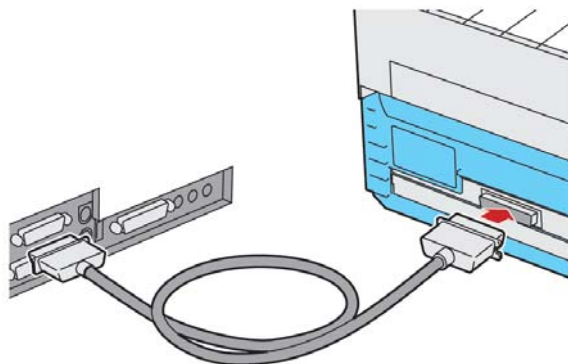


2. Jeżeli usłyszycie Państwo brzęczyk, należy puścić przycisk FEED i przycisnąć następujący przycisk: ONLINE dla wydruku o większej czcionce. FEED dla wydruku o mniejszej czcionce.
3. Ustawienia drukarki zostają wydrukowane. Ustawienia odpowiadają modelowi Państwa drukarki (ustawienia standardowe). Prosimy o porównanie wartości standardowych z wydrukiem, aby zweryfikować ustawienia.
 - Jeżeli chcecie Państwo zatrzymać proces drukowania, należy przycisnąć przycisk FEED. Jeżeli wydruk ma być kontynuowany, należy przycisnąć ponownie przycisk FEED.
 - Jeżeli chcecie Państwo wyjść z tego trybu, należy wyłączyć drukarkę. Zanim wyłączycie Państwo drukarkę, powinniście się Państwo upewnić, czy proces drukowania został zatrzymany.

2.4 Przyłącza komputerowe

2.4.1 Dwukierunkowy interfejs równoległy (standard)

1. Należy wyłączyć drukarkę. Następnie połączyć komputer poprzez kabel interfejsu z dwukierunkowym przyłączem interfejsu równoległego na tylnej stronie drukarki.
2. Upewnijcie się Państwo, że używacie Państwo kabel zgodny z IEEE1284.



Przyłączenie przewodów dla kabla zgodnego z IEEE1284:

Komputer	Drukarka	Komputer	Drukarka
1	<u>Strobe</u> 1	14	<u>LF</u> 14
2	<u>D0</u> 2	15	<u>Error</u> 32
3	<u>D1</u> 3	16	<u>Init</u> 31
4	<u>D2</u> 4	17	<u>Select in</u> 36
5	<u>D3</u> 5	18	<u>GND</u> 33
6	<u>D4</u> 6	19	<u>GND</u> 19
7	<u>D5</u> 7	20	<u>GND</u> 21
8	<u>D6</u> 8	21	<u>GND</u> 23
9	<u>D7</u> 9	22	<u>GND</u> 25
10	<u>AKN</u> 10	23	<u>GND</u> 27
11	<u>Busy</u> 11	24	<u>GND</u> 29
12	<u>PE</u> 12	25	<u>GND</u> 30
13	<u>Select</u> 13	Ekran	Ekran

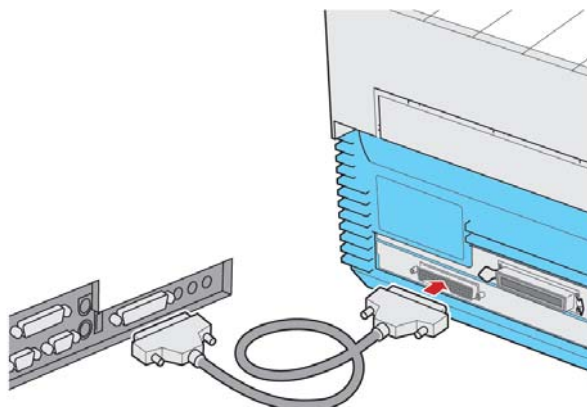
2.4.2 Opcjonalny interfejs (RS232C)

Podłączenie drukarki do komputera.

1. Należy wyłączyć drukarkę. Następnie należy połączyć komputer poprzez kabel interfejsu z opcjonalnym przyłączem interfejsu na tylnej stronie drukarki.
2. Kabel interfejsu
Obłożenie kabla zmienia się w zależności od urządzenia komunikacyjnego.
Należy sporządzić odpowiedni kabel, odpowiadający protokołowi komunikacyjnemu.

Przyłącze: D-SUB-25S.

Długość kabla: poniżej 5 metrów.



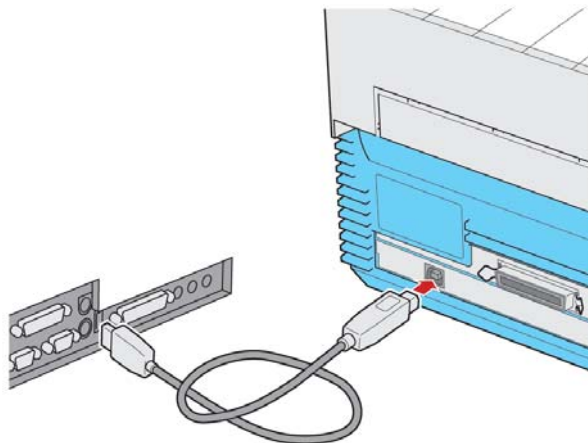
ER Control	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
20	20

Status 3/4	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
20	20

2.4.3 Opcjonalny interfejs (USB)

Podłączenie drukarki do komputera.

1. Należy wyłączyć drukarkę. Następnie należy połączyć komputer poprzez kabel interfejsu z opcjonalnym przyłączem interfejsu na tylnej stronie drukarki.
2. Kabel interfejsu
Przyłącze USB dla drukarki jest określone jako złącze typu B. Używcie Państwo kabla USB typu B do przyłączenia komputera do drukarki.



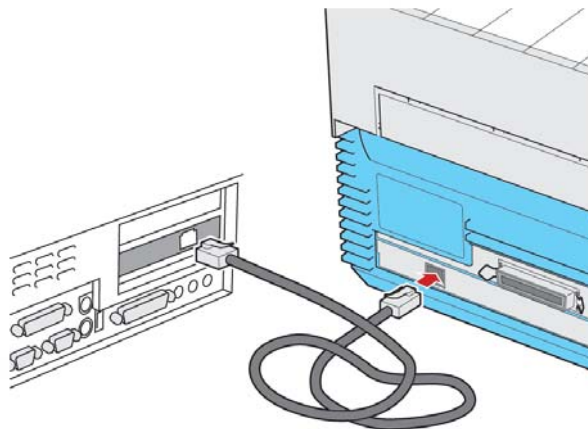
2.4.4 Opcjonalny interfejs (LAN)

Podłączenie drukarki do komputera.

1. Należy wyłączyć drukarkę. Następnie należy połączyć komputer poprzez kabel interfejsu z opcjonalnym przyłączem interfejsu na tylnej stronie drukarki.

2. Kabel interfejsu

W celu przyłączenia komputera do drukarki prosimy użyć kabla skrzyżowanego. Jeżeli przyłączacie Państwo drukarkę do HUB, prosimy użyć kabla połączonego bezpośrednio (1:1).



Ta strona została celowo zostawiona pusta.

3. Konfiguracja

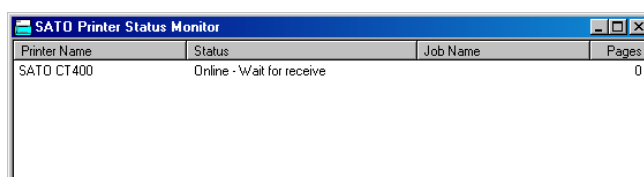
3.1 Monitor statusowy

Monitor statusowy jest wykorzystywany do zmiany ustawień drukarki. Prosimy upewnić się czy sterownik drukarki jest prawidłowo zainstalowany na Państwa komputerze, zanim rozpocznie Państwo zmianę ustawień drukarki. Przy instalacji sterownika drukarki monitor statusowy jest automatycznie instalowany i startuje w tle.

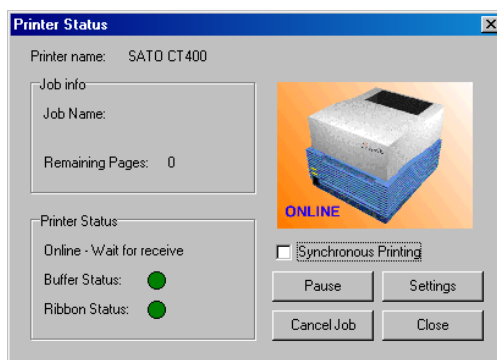
Monitor statusowy można uruchomić przez podwójne kliknięcie na symbol drukarki (1) w obszarze statusowym na liście systemowej:



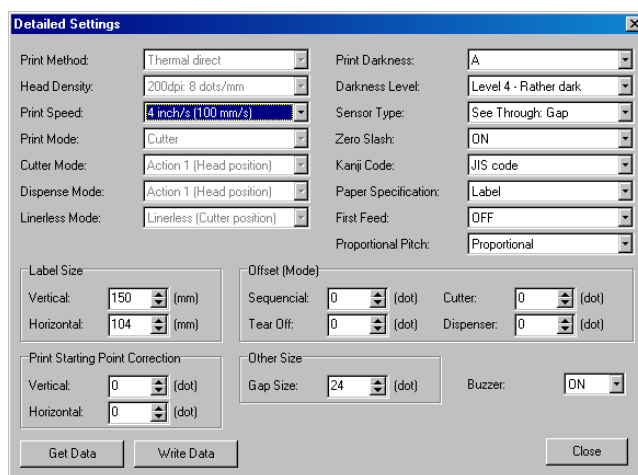
- Monitor statusowy startuje tylko wtedy, kiedy Państwa komputer jest połączony z drukarką:



- Poprzez podwójne kliknięcie na odpowiednią drukarkę w okienku monitora statusowego otwiera się nowe okienko z dalszymi informacjami co do statusu drukarki:



- Przez kliknięcie na Ustawienia **Settings** pojawia się okienko Ustawienia Detaliczne **Detailed Settings**. Tutaj możecie Państwo sprawdzić i zmienić ustawienia drukarki:



- Jeżeli zmieniacie Państwo ustawienia drukarki kiedy komputer nie jest połączony z drukarką, wszystkie wartości ekranowe ustawienia drukarki są wartościami standardowymi. Jeżeli chcecie Państwo zobaczyć wartości aktualne należy kliknąć przycisk Czytanie Danych **Get Data** w okienku "Ustawienia Detaliczne" **Detailed Settings**, po połączeniu Państwa komputera z drukarką.

Ustawienia

- Print Method (Metoda drukowania):** pokazuje czy drukarka znajduje się w trybie bezpośrednio termicznym czy termotransferowym.
- Head Density (Rozdzielczość głowicy):** pokazuje rozdzielczość głowicy.
- Print Speed (Szybkość drukowania):** służy do wyboru szybkości druku. Do wyboru jest 5 szybkości dla CT400 i 3 szybkości dla CT410.
- Print Mode (Metoda drukowania):** pokazuje aktualny tryb drukowania. Wybór jest dokonywany poprzez przełącznik DIP.

5. **Cutter Mode (Tryb odcinacza)**: obowiązuje tylko dla drukarki z urządzeniem odcinającym. Pozycja zatrzymania materiału etykietkowego może być wybierana w następujący sposób:
 - a. **Action 1**: zatrzymanie na pozycji głowicy
 - b. **Action 2**: zatrzymanie na pozycji odcinania
 - c. **Action 3**: brak backfeed.
6. **Dispense Mode (Tryb dyspensera)**: obowiązuje tylko dla drukarki z dyspenserem. Pozycja zatrzymania materiału etykietkowego może być wybierana w następujący sposób:
 - a. **Action 1**: zatrzymanie na pozycji głowicy
 - b. **Action 2**: zatrzymanie na kancie rozdzielania.
7. **Print Darkness (Nasycenie druku)** ogólne ustawienie poziomu nasycenia drukarki, które odpowiada różnym rodzajom materiału etykietkowego. Standardowo wykorzystuje się stopień "A".
8. **Darkness Level (Poziom nasycenia)**: Nasycenie druku może być ustawiane w pięciu stopniach, od 1 (jasny) do 5 (ciemny). Standardowo wykorzystuje się stopień 3 (normalny).
9. **Sensor Type (Typ sensora)**: określa sposób w jaki drukarka rozpoznaje poziomą szczelinę pomiędzy etykietkami:
 - a. **Reflective I-mark (Czujnik znaków liniowych)**: jeżeli używany jest materiał etykietkowy z czarnym zaznaczeniem paskowym I (I-mark) na spodniej stronie.
 - b. **See-through Gap (Czujnik rozpoznania końca etykiety)**: jeżeli używany jest "normalny" materiał etykietkowy, przy którym szczeliny pomiędzy etykietkami mogą być rozpoznane na zasadzie różnicy kontrastów.
 - c. **Not used (Nie używany)**: deaktywizuje czujnik w przypadku używania materiału ciągłego.
10. **Zero Slash (Kreska w zerze)**: określa czy cyfra zero jest drukowana ze skośną kreską lub bez niej.
11. **Kanji Code (Kod Kanji)**: przełącza pomiędzy kodem "JIS-Code" i "Shift JIS-Code". To ustawienie funkcjonuje tylko wtedy, gdy używane są wewnętrzne zestawy znaków Kanji w drukarce.

12. **Paper Specification (Specyfikacja materiału):** to ustawienie określa jak reaguje drukarka, jeżeli kończy się materiał etykietkowy:
 - a. **Label (Etykieta):** drukarka zatrzymuje natychmiast podawanie, jeżeli rozpoznany zostaje koniec etykiety.
 - b. **Tag (Przywieszka kartonowa):** drukarka podaje dalej i próbuje znaleźć następną szczelinę (pożyteczne przy przywieszkach kartonowych lub materiale etykietkowym złożonym wachlarzowo).
13. **First Feed (Przesuw wstępny):** określa czy drukarka po włączeniu przesuw pustą etykietkę. To zapewnia prawidłową pozycję druku na pierwszej etykietce.
14. **Proportional Pitch (Odstęp proporcjonalny):** określa czy niektóre wewnętrzne zestawy znaków są drukowane z proporcjonalnym czy stałym odstępem między znakami.
15. **Label Size (Wymiary etykiety):** określają rozmiar etykiety (poziomy i pionowy) w milimetrach.
16. **Print Starting Point Correction (Korekta punktu startowego wydruku):** umożliwia ustawienie pozycji startowej wydruku (zarówno pionowej jak i poziomej) w punktach. Powoduje przesunięcie obrazu druku na etykietce.
17. **Offset Mode (Przesunięcie tryb):** przy tym ustawieniu zostaje określone przesunięcie (Offset) zależnie od rodzaju trybu pracy. To przesunięcie przemieszcza samą pozycję etykiety (a NIE obraz druku na etykietce).
18. **Other Size (Inny rozmiar):** określa wielkość szczeliny między etykietkami (w punktach).

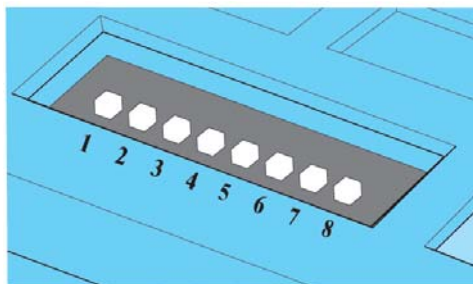
3.2 Ustawienia przełącznika DIP

Odpowiednie ustawienia są wykonane w zależności od otoczenia Państwa drukarki. Jeżeli zaistnieje błąd w ustawieniach, musicie Państwo zmienić ustawienie używając przełącznika DIP (DIP-SW). Prosimy dokładnie przeczytać następujące instrukcje zanim zmienicie Państwo ustawienia.

1. Należy się upewnić, że drukarka jest wyłączona (OFF), wyłącznik sieciowy w pozycji "0".
2. Należy otworzyć przednią pokrywę drukarki.

Wskazówka: Ponad przełącznikiem DIP znajduje się przezroczysta pokrywa. Należy ją usunąć w celu ustawienia przełącznika DIP. Po zakończeniu ustawienia należy pokrywę ponownie zamontować.

3. Należy ustawić każdy przełącznik DIP na pozycję ON albo OFF zgodnie z jego ustawieniem.



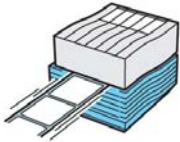





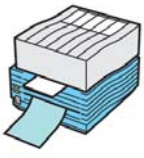

DIP-SW 1,2	Podawanie materiału etykietkowego/ tryb download
DIP-SW 3	Tryb download
DIP-SW 4	Metoda drukowania
DIP-SW 5	Test głowicy drukującej
DIP-SW 6	Ustawienie VR1
DIP-SW 7	Funkcja Data dump
DIP-SW 8	Wybór interfejsu

Pozycja przełącznika DIP jest ustawiona odpowiednio do wymaganej konfiguracji systemu.

3.2.1 Zmiana ustawień

DIP-SW 1.2 Podawanie materiału etykietkowego

Kombinacja przełączników 1 i 2 określa rodzaj podawania materiału etykietkowego. Ustawienie podawania materiału etykietkowego zależy od rodzaju drukarki. Odpowiedni sposób podawania materiału etykietkowego jest ustawiany na drukarce. Jeżeli zaistnieje błąd w ustawieniach, musicie Państwo zmienić to ustawienie.

Doprowadzanie materiału etykietkowego	Opis	Ustawienie przełącznika DIP
<p>Sukcesywne</p> 	Materiał etykietkowy jest doprowadzany sukcesywnie bez zatrzymywania procesu drukowania.	
<p>Tryb odrywania</p> 	Jeżeli zakończony zostaje wydruk, materiał etykietkowy jest doprowadzany do pozycji, w której łatwo go oderwać.	
<p>Tryb odcinania</p> 	Materiał etykietkowy jest automatycznie doprowadzany i odcinany. Obowiązuje to tylko dla typu drukarki z odcinaczem.	
<p>Tryb dyspensera</p> 	Etykieta jest drukowana natomiast materiał nośnikowy jest odklejany i wyprowadzany osobno. To obowiązuje tylko dla typu drukarki z dyspenserem.	

DIP-SW 1.2.3 Tryb ładowania (download)

Kombinacja przełączników 1, 2 i 3 określa tryb ładowania (download). Te przełączniki należy ustawić w celu ładowania programu.

Ostrożnie: Po zakończeniu operacji ładowania należy wyłączyć zasilanie drukarki i ustawić przełącznik DIP z powrotem na ustawienia standardowe (indywidualne ustawienia trybu drukowania).

Ustawienie	Opis	Ustawienie przełącznika DIP
Tryb ładowania programu <u>Ostrzeżenie: tylko dla specjalnych plików danych!</u> Każde inne dane prowadzą do uszkodzenia drukarki!	To ustawienie jest wykorzystywane do aktualizowania Firmware drukarki.	
Ładowanie zestawu znaków	To ustawienie jest wykorzystywane do ładowania zestawu znaków.	



DIP-SW 4 Metoda drukowania

Ustawienie metody drukowania.

Ustawienie metody drukowania zależy od typu drukarki.



Odpowiednia metoda drukowania ustawiana jest na drukarce.

Jeżeli zaistnieje błąd w ustawieniach, musicie Państwo zmienić to ustawienie.

Ustawienie	Opis	Ustawienie przełącznika DIP
Bezpośredni druk termiczny	Ustawia drukarkę na bezpośredni druk termiczny.	 A vertical DIP switch labeled '4' with 'ON' at the top and 'OFF' at the bottom. The switch is in the 'OFF' position, indicated by a black dot on the lower half.
Druk termotransferowy	Ustawia drukarkę na pracę termotransferową, jeżeli używają Państwo CT400TT/CT410TT.	 A vertical DIP switch labeled '4' with 'ON' at the top and 'OFF' at the bottom. The switch is in the 'ON' position, indicated by a black dot on the upper half.



DIP-SW 5 Test głowicy drukującej

Należy wybrać, czy w razie problemu z głowicą drukującą (obszarem drukowania) życzą sobie Państwo meldunek o błędzie.

Ustawienie	Opis	Ustawienie przełącznika DIP
Kontrola głowicy drukującej włączona	Pokazywany jest meldunek o błędzie, jeżeli jeden lub więcej punktów głowicy drukującej jest uszkodzonych. (Drukarka przestaje drukować).	 A vertical DIP switch labeled '5' with 'ON' at the top and 'OFF' at the bottom. The switch is in the 'ON' position, indicated by a black dot on the upper half.
Kontrola głowicy drukującej wyłączona	Kontrola głowicy drukującej nie jest przeprowadzana.	 A vertical DIP switch labeled '5' with 'ON' at the top and 'OFF' at the bottom. The switch is in the 'OFF' position, indicated by a black dot on the lower half.



DIP-SW 6 Ustawienie VR1

VR1 może być używane do ustawiania stopnia nasycenia i przesunięcia.

Ustawienie	Opis	Ustawienie przełącznika DIP
Ustawienie przesunięcia	VR1 ustawia pozycję zatrzymania materiału etykietkowego.	 ON OFF ● 6
Ustawienie stopnia nasycenia	VR1 odpowiada za dokładne ustawienie stopnia nasycenia (zaciemnienia).	 ON ● OFF 6



DIP-SW 7 Funkcja Data dump

Dane odbierane online mogą zostać wydrukowane jako kody znakowe.

Ustawienie	Opis	Ustawienie przełącznika DIP
Tryb normalny	Odbierane dane drukowane są normalnie.	 ON OFF ● 7
Tryb Dump	Odbierane dane drukowane są jako kody znakowe.	 ON ● OFF 7

DIP-SW 8 Przełącznik interfejsów

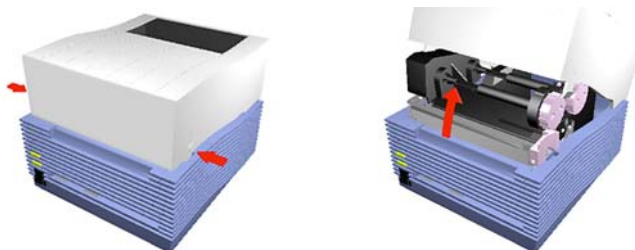
Jeżeli zainstalowany jest opcjonalny interfejs, można wybrać albo dwukierunkowy interfejs równoległy albo interfejs opcjonalny.

Ustawienie	Opis	Ustawienie przełącznika DIP
Interfejs opcjonalny	Należy użyć tego ustawienia, jeżeli wykorzystujecie Państwo interfejs opcjonalny.	
Dwukierunkowy interfejs równoległy	Należy użyć tego ustawienia, jeżeli wykorzystujecie Państwo dwukierunkowy interfejs równoległy.	

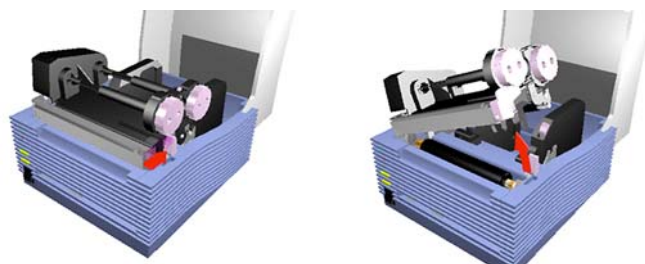
4. Materiały użytkowe

4.1 Wkładanie taśmy barwiącej (tylko termotransfer)

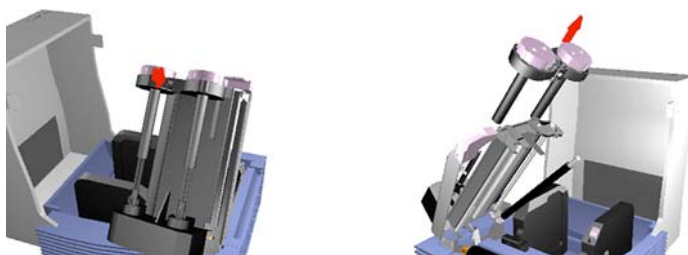
1. Otworzyć górną pokrywę poprzez jednoczesne naciśnięcie obu opisanych przez PUSH znaczników po lewej i prawej stronie urządzenia oraz podniesienie pokrywy.



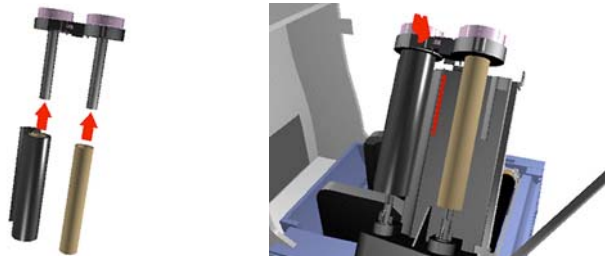
2. Przesunąć dźwignię do otwierania/zamykania głowicy drukującej w kolorze lila w kierunku pokazanym na rysunku.



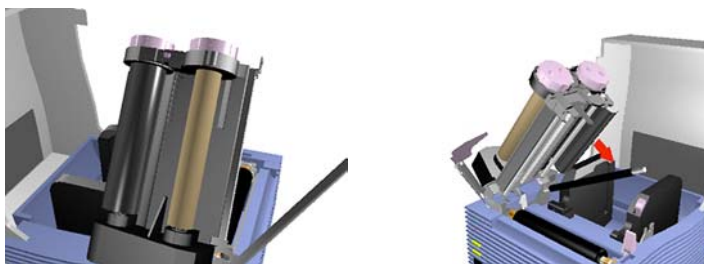
3. Nacisnąć czarną dźwignię pomiędzy rolkami taśmy barwiącej, aby zwolnić odwijacz etykietkowy na spodniej stronie jednostki głowicy drukującej. Następnie nacisnąć przycisk ryglowania rdzenia taśmy barwiącej znajdujący się ponad rolkami taśmy barwiącej i wyciągnąć rdzeń nawijania z jednostki.



4. Wsunąć rdzeń z nową taśmą barwiącą na wrzeciono znajdujące się z tyłu drukarki. Nasunąć pusty rdzeń na wrzeciono znajdujące się z przodu drukarki. Strona barwiąca taśmy barwiącej musi być na zewnątrz. Następnie wsunąć wrzeciona z luźno założoną taśmą na ich pozycje. Upewnić się, że taśma barwiąca przechodzi pod głowicą drukującą urządzenia.



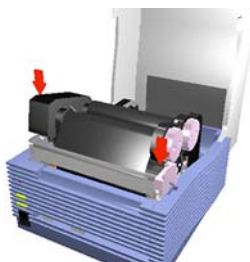
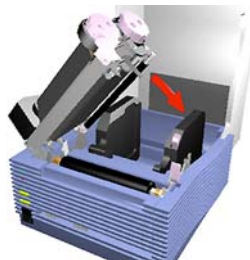
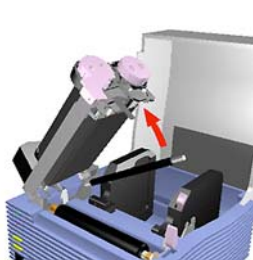
5. Istnieją trzy możliwe pozycje dla wrzecion, zależne od szerokości taśmy barwiącej. Wprowadzenie na pożądaną pozycję następuje poprzez naciśnięcie przycisku ryglowania. Należy się upewnić, że taśma barwiąca znajduje się naprzeciw bocznej strony przycisku ryglującego.



6. Taśmę barwiącą, przebiegającą pod głowicą drukującą, należy napiąć poprzez kręcenie dźwigni nawijania w kierunku ruchu wskazówek zegara. Należy nawinąć parę zwojów taśmy.



7. Przesunąć odwijacz etykietkowy do pozycji wyjściowej. Przesunąć głowicę drukującą z powrotem do pozycji wyjściowej poprzez mocne naciśnięcie obu oznaczeń PUSH po obu stronach głowicy drukującej.



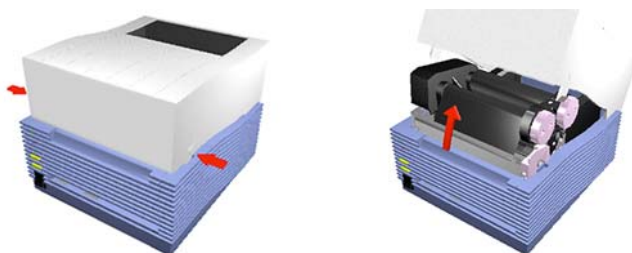
8. Na koniec zamknąć pokrywę. Jeżeli będą Państwo wymieniali ponownie taśmę barwiącą, należy zachować rdzeń taśmy i zastąpić zużyta taśmę nową taśmą.



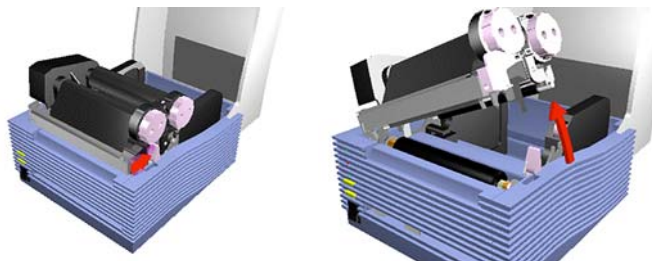
4.2 Wkładanie materiału etykietkowego

4.2.1 Wersja standardowa i z odcinaczem

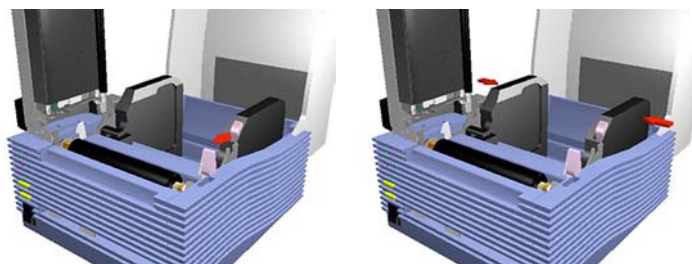
1. Otworzyć górną pokrywę poprzez jednoczesne naciśnięcie obu opisanych przez PUSH znaczników po lewej i prawej stronie urządzenia oraz podniesienie pokrywy.



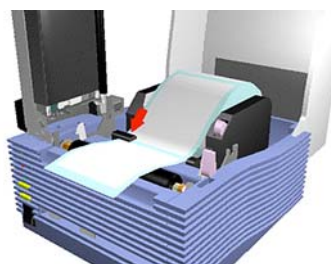
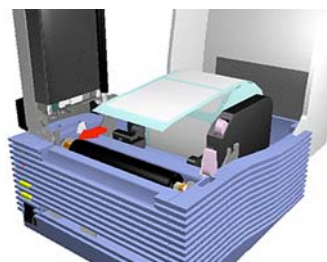
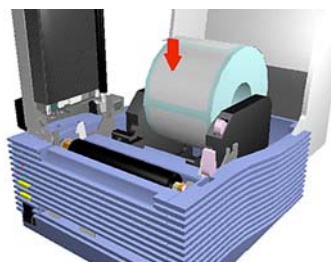
2. Przesunąć dźwignię do otwierania/zamykania głowicy drukującej w kolorze lila w kierunku pokazanym na rysunku.



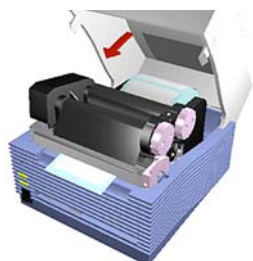
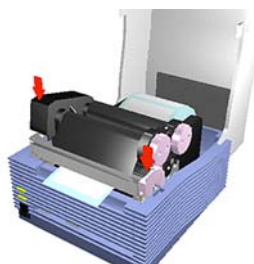
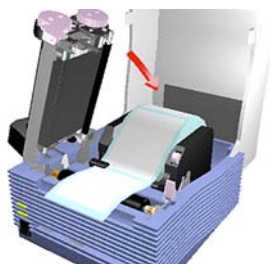
3. Przytrzymać dźwignię ślizgową uchwytu materiału etykietkowego w pozycji naciśniętej i ustawić uchwyt materiału etykietkowego na szerokość danego materiału etykietkowego.



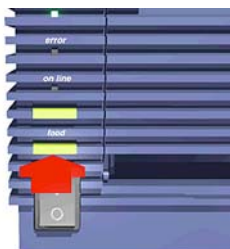
4. Włożyć materiał etykietkowy do uchwytu materiału etykietkowego. Pociągnąć materiał etykietkowy i przeprowadzić go pod czujnikiem.



5. Zamknąć głowicę drukującą do pozycji wyjściowej. Przy tym przytrzymać oznaczenie PUSH wciśnięte, aż głowica będzie dobrze włożona. Zamknąć pokrywę górną.

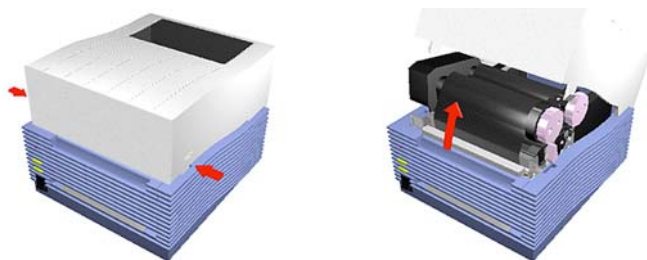


6. Należy ustawić górną krawędź materiału etykietkowego poprzez naciskanie przycisku FEED. Na zakończenie należy przycisnąć przycisk ONLINE aby zmienić status na Online.

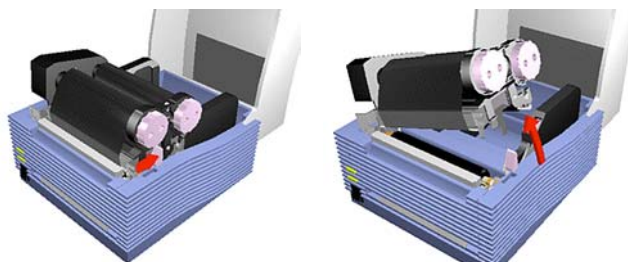


4.2.2 Wersja z dyspenserem

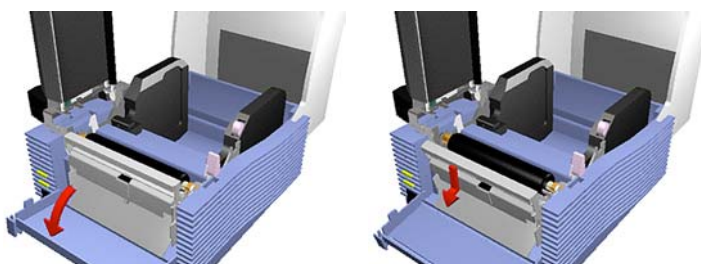
1. Otworzyć górną pokrywę poprzez jednoczesne naciśnięcie obu opisanych przez PUSH znaczników po lewej i prawej stronie urządzenia oraz podniesienie pokrywy.



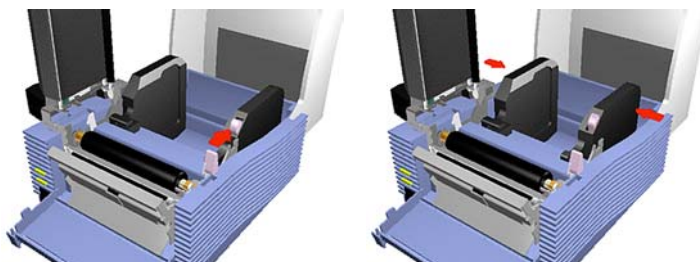
2. Przesunąć dźwignię do otwierania/zamykania głowicy drukującej w kolorze lila w kierunku pokazanym na rysunku.



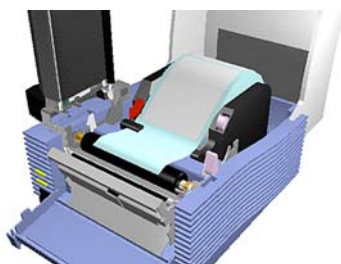
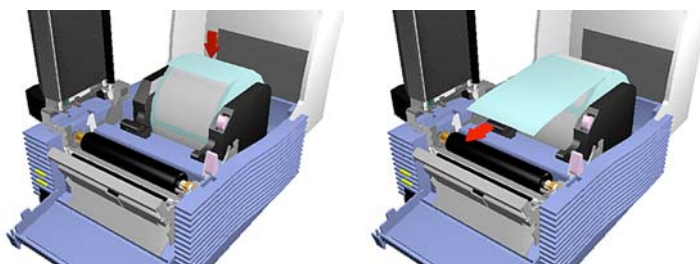
3. Należy otworzyć przednią pokrywę, następnie wyciągnąć do dołu górną szynę rolki dyspensera i otworzyć jednostkę naciskając na całość dyspensera.



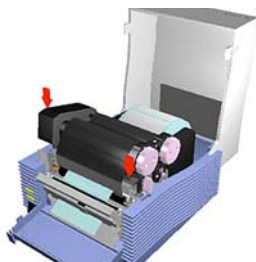
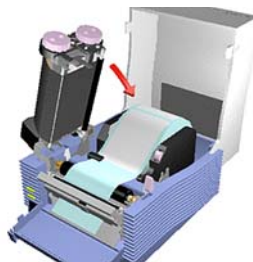
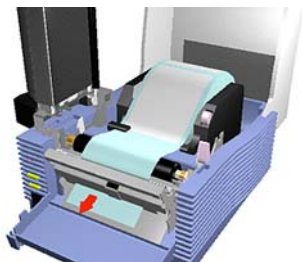
4. Przytrzymać dźwignię ślizgową uchwyty materiału etykietkowego w pozycji naciśniętej i ustawić uchwyt materiału etykietkowego na szerokość danego materiału etykietkowego.



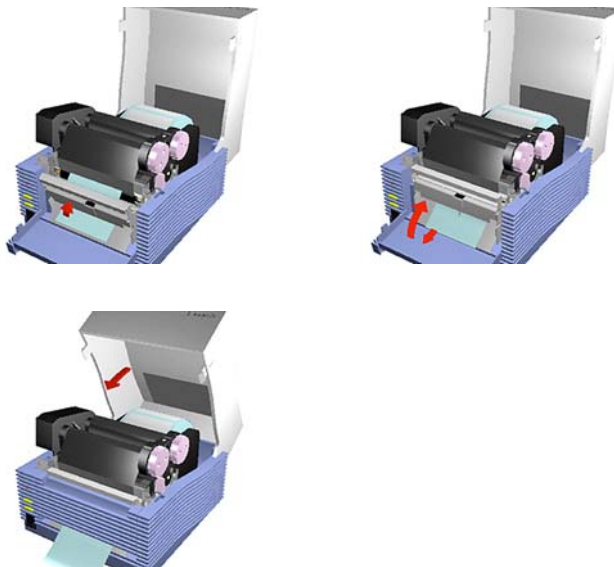
5. Należy usunąć pierwszą etykietkę z materiału nośnikowego i włożyć materiał etykietkowy do uchwyty etykietkowego. Przeciągnąć materiał etykietkowy pod czujnikiem.



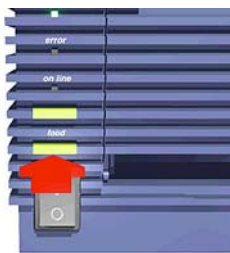
6. Przeprowadzić materiał nośnikowy przez jednostkę dyspensera. Przełożyć głowicę drukującą do pozycji wyjściowej. Przytrzymać oznaczenie PUSH wciśnięte, aż głowica będzie dobrze włożona.



7. Przeprowadzić materiał nośnikowy pomiędzy rolką dyspensera a płytą. Zamknąć jednostkę dyspensera. Przeprowadzić materiał nośnikowy do wylotu materiału nośnikowego przedniej pokrywy. Zamknąć przednią i górną pokrywę.



8. Należy ustawić górną krawędź materiału etykietkowego poprzez naciśnięcie przycisku FEED. Na zakończenie należy przycisnąć przycisk ONLINE aby zmienić status na Online.



Uwaga: Jeżeli używacie Państwo materiału nośnikowego złożonego wachlarzowo, przełóżcie go Państwo przez otwór do materiału złożonego wachlarzowo na tylnej stronie drukarki. Wewnątrz drukarki należy poprowadzić go w taki sam sposób jak w przypadku rolki z etykietkami.

Ta strona została celowo zostawiona pusta.

5. Konserwacja

Drukarka ta drukuje kody kreskowe i znaki, które zawierają bardzo ważne informacje. Jeżeli części funkcyjne nie są utrzymywane w czystości, kody kreskowe i znaki nie będą prawidłowo drukowane. Może to również spowodować uszkodzenie drukarki.

Dlatego też powinniście Państwo regularnie czyścić drukarkę.

Plan czyszczenia

Czyszczenie należy przeprowadzać przy pomocy zestawu czyszczącego firmy SATO.

Następujące punkty są wskazówkami mówiącymi kiedy drukarka powinna być czyszczona.

- Głowica termiczna i wałek transportowy. Po każdej zmianie materiału etykietkowego albo po przejściu każdych 75 metrów.
- Pozostałe komponenty. Po wydrukowaniu każdych sześciu rolek materiału etykietkowego albo po przejściu każdych 450 metrów.

Czyszczenie przy pomocy paska polerującego.

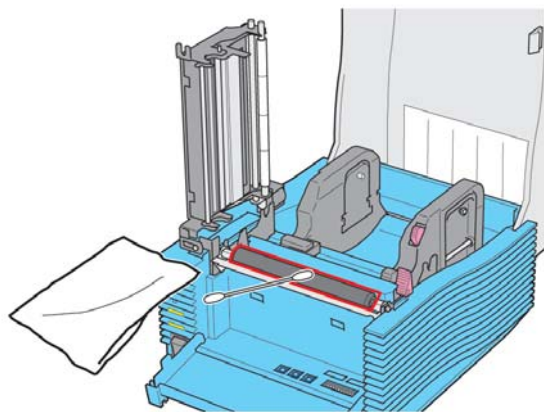
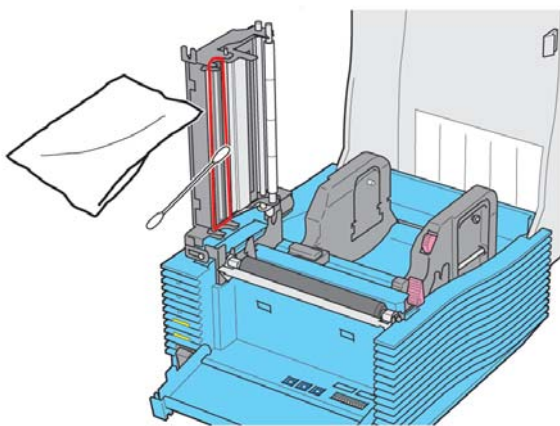
- Po wydrukowaniu każdych sześciu rolek materiału etykietkowego albo po przejściu każdych 300 metrów.
- Podany wyżej czasokres czyszczenia jest zaleceniem. Prosimy czyścić urządzenie w miarę potrzeby.

Środki ostrożności przed przystąpieniem do czyszczenia

- Należy wyłączyć drukarkę zanim przystąpicie Państwo do czyszczenia. Upewnijcie się Państwo, że zasilanie jest wyłączone zanim zaczniecie czyszczenie.
- Należy używać wacików albo ściereczki bawełnianej do czyszczenia części.
- Jeżeli używacie Państwo do czyszczenia urządzenia śrubokręta itp. może dojść do uszkodzenia części. Prosimy nie używać podobnych narzędzi do czyszczenia głowicy drukującej.

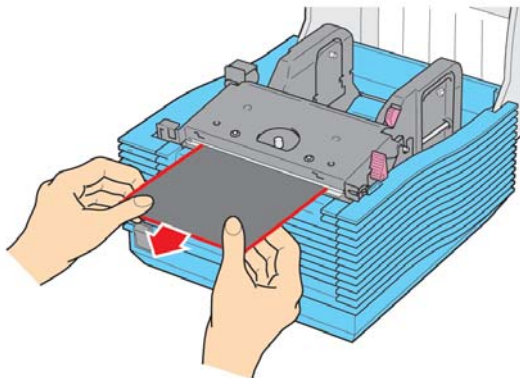
5.1 Wykorzystanie zestawu czyszczącego firmy SATO

1. Należy otworzyć górną pokrywę i głowicę drukującą.
2. Jeżeli czyścicie Państwo drukarkę CT4xxTT, należy przed czyszczeniem usunąć taśmę barwiącą.
3. Należy nasączyć patyczek do czyszczenia albo wacik emulsją do czyszczenia i wytrzeć nim głowicę drukującą i wałek transportowy.



5.2 Wykorzystanie paska polerującego

1. Należy otworzyć górną pokrywę i wyjąć papier etykietkowy. Jeżeli czyścicie Państwo drukarkę CT4xxTT, należy przed czyszczeniem usunąć taśmę barwiącą.
2. Należy przesunąć pasek polerujący przez głowicę drukującą i wałek transportowy, a następnie zamknąć głowicę.
3. Wyciągnąć pasek polerujący tak jak jest to pokazane na rysunku poniżej.
Ciemna strona paska polerującego powinna być skierowana ku górze.
Powtórzcie Państwo ten proces kilka razy.



4. Wyczyśćcie Państwo głowicę drukującą przy pomocy ściereczki nasączonej płynem do czyszczenia głowicy drukującej.

Ta strona została celowo zostawiona pusta.

6. Usuwanie błędów

6.1 Problemy w drukowaniu

Czy materiał etykietkowy jest prawidłowo włożony?

Jeżeli nie, prosimy prawidłowo włożyć materiał etykietkowy.

Czy wałek transportowy jest czysty?

Jeżeli wałek transportowy nie jest czysty, należy wyczyścić go przy pomocy zestawu do czyszczenia SATO (patrz "Konserwacja").

Czy materiał etykietkowy jest prawidłowo ustawiony?

Jeżeli krawędź materiału etykietkowego nie jest równomiernie ustawiona, materiał etykietkowy może nie być prawidłowo doprowadzony do drukarki. Prosimy również o upewnienie się, że używany jest odpowiedni materiał etykietkowy.

Czy dane albo sygnały z komputera są prawidłowe?

Wyłączcie Państwo i włączcie ponownie drukarkę. Sprawdźcie Państwo zawartość i rodzaj komunikacji programu na Państwa komputerze.

Czy ustawienie pozycji materiału etykietkowego jest prawidłowe?

Skorygujcie Państwo pozycję z ekranu "Ustawienie drukarki" (Detailed Settings) (patrz "Konfiguracja").

Czy przykleiła się etykiетка do czujnika?

Jeżeli tak, usuńcie Państwo etykiетkę i wyczyśćcie czujnik.

Czy sensor jest czysty?

Jeżeli nie, wyczyśćcie Państwo sensor.

6.2 Materiał etykietkowy jest doprowadzany ale nie jest drukowany

Czy głowica termiczna jest czysta? Czy przykleiła się etykiетка do głowicy drukującej?

Jeżeli głowica termiczna nie jest czysta, należy ją wyczyścić przy pomocy zestawu do czyszczenia SATO.

Jeżeli do głowicy drukującej przyklejona jest etykiетка należy ją usunąć. Nie używajcie Państwo w tym celu żadnych metalowych narzędzi jak np. śrubokręta, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia głowicy drukującej.

Jeżeli na głowicy drukującej pozostały resztki kleju należy je usunąć przy pomocy zestawu do czyszczenia SATO.

Czy używany jest prawidłowy materiał etykietkowy i prawidłowa taśma barwiąca?

Używajcie Państwo jedynie materiału etykietkowego specyfikowanego przez firmę SATO. Upewnijcie się Państwo, iż taśma barwiąca jest nawinięta na zewnątrz.

6.3 Wydruk nie jest czysty

Czy stopień nasycenia jest prawidłowo ustawiony?

Możecie Państwo ustawić stopień nasycenia (patrz "Konfiguracja").
Możecie Państwo zmienić regulator ustawiania stopnia nasycenia (patrz "Przegląd") przez zmianę ustawienia nasycenia drukarki w okienku "Ustawienie Drukarki" (Printer Setting). Jeżeli chcą wykorzystać Państwo regulator ustawiania stopnia nasycenia, należy przeczytać najpierw "Konfiguracja / Ustawienia przełącznika DIP".

Czy materiał etykietkowy jest prawidłowo włożony?

Upewnijcie się Państwo, czy materiał etykietkowy jest prawidłowo włożony.

Czy wałek transportowy jest czysty?

Jeżeli wałek transportowy nie jest czysty, należy wyczyścić go przy pomocy zestawu do czyszczenia SATO (patrz "Konserwacja").

Czy głowica termiczna jest czysta? Czy przykleiła się etykiетка do głowicy drukującej?

Jeżeli głowica drukująca nie jest czysta, należy ją wyczyścić przy pomocy zestawu do czyszczenia SATO.

Jeżeli do głowicy drukującej przyklejona jest etykiетка należy ją usunąć. Nie używajcie Państwo w tym celu żadnych metalowych narzędzi jak np. śrubokręta, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia głowicy drukującej.

Jeżeli na głowicy drukującej pozostały resztki kleju należy je usunąć przy pomocy SATO zestawu do czyszczenia. (patrz "Konserwacja").

Czy materiał etykietkowy jest czysty?

Prosimy używać czystego materiału etykietkowego.

Czy używany jest prawidłowy materiał etykietkowy?

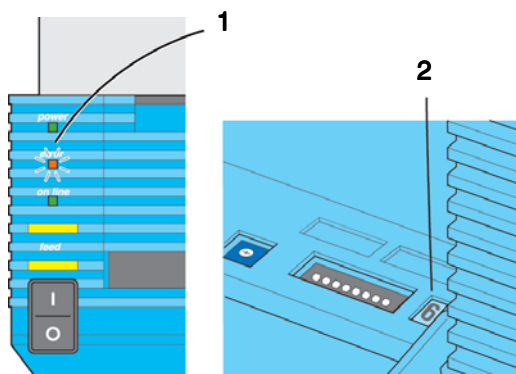
Używajcie Państwo materiału etykietkowego specyfikowanego przez firmę SATO.

6.4 Kontrola ustawień drukarki

Wydruk testowy. Aktualne ustawienia zostają wydrukowane (patrz "Przyłącza / Wydruk statusu drukarki").

6.5 Kiedy świeci się LED Error (LED błędu)

Jeżeli świeci się albo miga LED ERROR (1), wystąpił błąd. Należy sprawdzić numer błędu, pokazywany na wyświetlaczu numeru błędu (2). Ten numer wskazuje przyczynę błędu.



6.6 Numer błędu i jego przyczyna

Numer błędu	Przyczyna	Usuwanie błędu
1	FLASH ROM zapis/odczyt jest pełny. Przekroczenie FLASH ROM Write Number.	Prosimy zwrócić się do Państwa lokalnego dealera.
2	Uszkodzona płyta główna PCB.	Prosimy zwrócić się do Państwa lokalnego dealera.
3	Błąd w EEPROM.	Prosimy zwrócić się do Państwa lokalnego dealera.
4	Uszkodzona głowica termiczna.	Prosimy zwrócić się do Państwa lokalnego dealera.
5	Głowica drukująca nie jest zaryglowana.	Należy przycisnąć po obu stronach z przodu głowicy drukującej i dobrze ją zamknąć (Push).
6	Brak materiału etykietkowego.	Uzupełnić materiał etykietkowy.
7	Typ czujnika albo ustawienie czujnika nie są odpowiednie.	Prosimy zwrócić się do Państwa lokalnego dealera.
8	Odcinacz nie jest prawidłowo przyłączony albo zainstalowany.	Prosimy zwrócić się do Państwa lokalnego dealera. Tylko dla typu z odcinaczem.

9	Brak taśmy barwiącej. Taśma barwiąca nie jest prawidłowo zaistalowana.	Prawidłowo włożyć taśmę barwiącą. Tylko dla typu z termotransferem.
A	Zbyt dużo danych zostało przesłanych z komputera. Jest błąd w ustawieniach rodzaju komunikacji na komputerze.	Wyłączyć i włączyć ponownie drukarkę. Przystosować ilość danych programu komputerowego do warunków komunikacyjnych. Jeżeli błąd występuje nadal należy skontrolować rodzaj komunikacji.

6.7 Wystąpiło uszkodzenie?

Prosimy sprawdzić następujące punkty zanim zdecydujecie Państwo, że wystąpiło uszkodzenie urządzenia.

LED POWER nie świeci się, chociaż urządzenie jest włączone.

Czy zasilacz i kabel sieciowy są prawidłowo włożone do gniazdka?

Należy prawidłowo włożyć zasilacz i kabel sieciowy do gniazdka.

Czy zasilacz jest prawidłowo połączony z urządzeniem?

Należy dobrze włożyć zasilacz do gniazdka zasilania drukarki.

Czy kabel sieciowy nie jest uszkodzony?

Należy wymienić kabel sieciowy. Nowy kabel sieciowy jest dostępny u Państwa lokalnego dealera.

Prosimy nie używać innych kabli sieciowych.

Prosimy upewnić się czy nie ma przerwy w dopływie prądu.

Czy świeci się dioda LED zasilacza?

Jeżeli dioda LED się nie świeci, należy sprawdzić zasilanie.

Ta strona została celowo zostawiona pusta.