

# DRUKARKA TERMICZNA

## DATECS EP-2000



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników drukarki termicznej EP-2000. Zawiera ona wszystkie procedury pozwalające uruchomić nowo zakupioną drukarkę.  
Przed przystąpieniem do pracy, radzimy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

## Spis treści

Uwagi wstępne	4
Parametry drukarki	5
Zawartość pudełka	6
Budowa drukarki	7
Panel przedni	8
Złącza	10
Konfiguracja drukarki	11
Podłączenie drukarki do komputera	13
Zakładanie papieru	21
Regulacja czujnika końca rolki papieru	23
Nóż tnący	24
Wydruk kontrolny	24
Rozwiązywanie problemów	25
Lista komend	26

## UWAGI WSTĘPNE

Żadna forma gwarancji nie jest udzielana w odniesieniu do tego materiału, ale nie ogranicza się do dających się wywnioskować gwarancji przydatności handlowej oraz przydatności do określonego celu. Nie jesteśmy odpowiedzialni za niektóre błędy zawarte w tej instrukcji lub za współpracę z innymi urządzeniami. Żadna część tego dokumentu nie może być kopiowana, przekazywana jak również tłumaczona na inne języki, oraz rozpowszechniana w formie elektronicznej bez pisemnej zgody. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie bez konieczności powiadamiania o nich.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji stanowią tylko formę informacyjną i mogą ulec zmianie bez konieczności powiadamiania o nich. Wszystkie aktualne wersje instrukcji będą udostępniane w Internecie na stronie [www.datecs-polska.pl](http://www.datecs-polska.pl)

Datecs-Polska nie ponosi żadnej odpowiedzialności za problemy spowodowane w wyniku korzystania z opcji lub materiałów eksploatacyjnych, które nie są wymienione w tym podręczniku lub zalecane.

Wykorzystywanie drukarki w sposób niezgodny z niniejszą instrukcją może spowodować jej uszkodzenie oraz utratę gwarancji. Datecs-Polska nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niezgodnego z niniejszą instrukcją wykorzystywania drukarek.

Nie należy używać drukarki w miejscach nasłonecznionych oraz narażonych na wysoką temperaturę.

Do czyszczenia nie należy używać rozpuszczalników typu benzyna, oraz mokrych ściereczek. Drukarkę należy czyścić miękką wilgotną ściereczką.

Podczas pracy drukarka nie powinna być narażona na wstrząsy ponieważ może spowodować to odłączenie zasilania i utratę drukowanych danych.

Podczas drukowania głowica nagrzewa się, dlatego też nie wolno dotykać głowicy drukującej może to spowodować oparzenia. Nie wolno czyścić głowicy twardymi przedmiotami. Do czyszczenia głowicy należy używać suchej, miękkiej ściereczki.

Należy używać tylko zalecanych przez Datecs-Polska materiałów eksploatacyjnych. Datecs-Polska nie odpowiada za złej jakości wydruki na innych materiałach eksploatacyjnych niż zalecane.

Drukarka jest przystosowana do pracy z papierem termicznym. Nie należy narażać papieru na długotrwałe działanie światła oraz podwyższonej temperatury. Należy przechowywać papier w miejscu z maksymalną temperaturą 25 stopni Celsjusza .

## PARAMETRY DRUKARKI

Parametr	Opis
Metoda druku	Termiczna
Rodzaj papieru	Termiczny ciągły
Prędkość wydruku	220 mm/s (1760 punktów/s)
Mechanizm drukujący	Żywność: 150 km / 2 000 000 cięć
Głowica	Rozdzielczość 203 dpi, 8 punktów/mm Max. szerokość druku - 72mm, 576 punkty/linię
Ilość znaków w linii	48 dla czcionki A oraz C 64 dla czcionki B oraz D
Czcionki wbudowane	Czcionka A 12x24 punkty (48 znaków) Czcionka B 9x16 punktów (64 znaki)
Czcionki opcjonalne	Czcionka C 12x24 punkty (48 znaków) Czcionka D 9x16 punktów (64 znaki)
Szerokość papieru	58 lub 80 mm
Maksymalna zewnętrzna średnica rolki	do 102 mm
Maksymalna grubość papieru	65-85µm
Drukowane kody jednowymiarowe 1D	EAN13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, Codabar, Code 39, Code 93, Code 128, 2 of 5 interleaved
Drukowane kody dwuwymiarowe 2D	PDF417, QR code
Kodowanie znaków	CP437/850/860/852/857/775/856/866/737/865, Lithuania, Poland, Latvia, PC/1252/1250/1254/1251/1253/1255
Grafika	Czarnobiała Wymiary 576x248 punktów
Procesor	ARM
Pamięć Flash	8 Mbit
Pamięć Ram	4 Mbit
Interfejsy	RS232 C, maksymalnie 115200 bps USB ver. 1.1 Slave (emulacja portu RS232) kompatybilny z 2.0 LAN 100 Mbps (100 BASE-TX)
Bufor	132 KB
Zasilacz	Napięcie wejściowe 230V AC 1,3A, 50-60 Hz Napięcie wyjściowe 24V DC, 1.9A
Zasilanie	24V DC, 1.9A
Pobór mocy	Podczas drukowania 48W
Diody sygnalizacyjne	Zielona – Zasilanie - POWER Czerwona – Błąd - ERROR
Przełączniki	FEED – wysuw papieru ON/OFF – włącznik zasilania
Masa	2 kg bez papieru

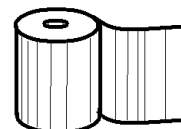
Wymiary	147 x 207 x 126 mm (Szer.x Gł. x Wys.)
Temperatura pracy	Od 0°C do 40°C
Temperatura przechowywania	od -20°C do 60°C
Wilgotność pracy	35-85 % bez kondensacji
Wilgotność przechowywania	10-90 % bez kondensacji
Wyposażenie	Kabel RS-232, Kabel zasilający, Płyta CD, Rolka papieru, Separator papieru.

## ZAWARTOŚĆ PUDEŁKA

1. Drukarka



2. Rolka papieru 80mm



3. Kabel zasilający



4. Płyta ze sterownikami (w języku angielskim)



5. Kabel komunikacyjny RS-232C



6. Separator papieru zamontowany w drukarce

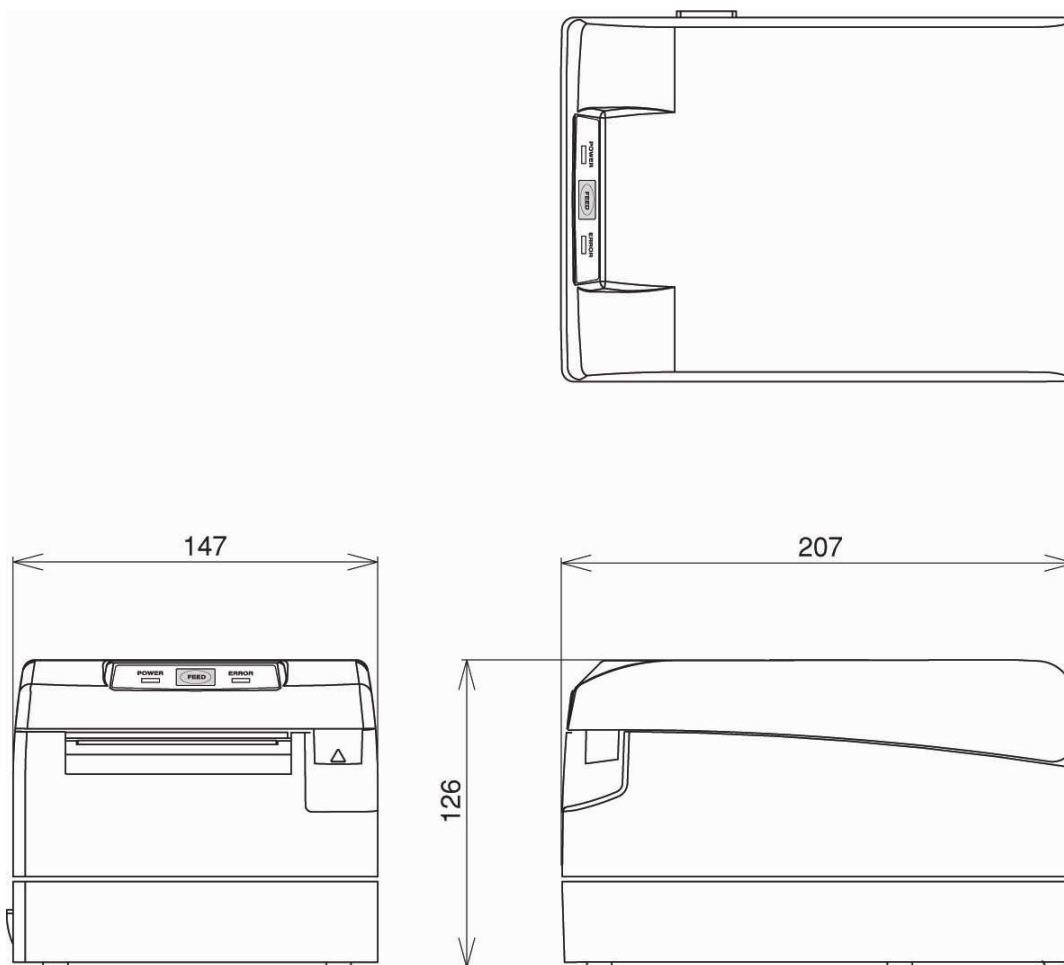
**UWAGA!** Jeśli w pudełku brakuje któregoś elementu lub jest uszkodzony prosimy skontaktować się z dostawcą.

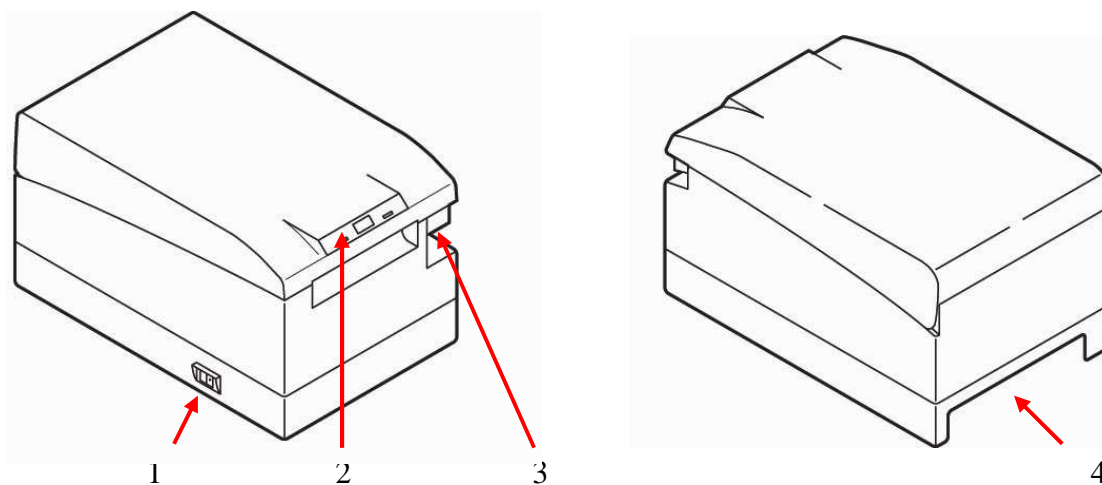
Prosimy o udostępnienie niniejszej instrukcji osobom użytkującym drukarkę.

**Najnowsze wersje sterowników oraz instrukcji są zamieszczone na stronie internetowej [www.datecs-polska.pl](http://www.datecs-polska.pl).**

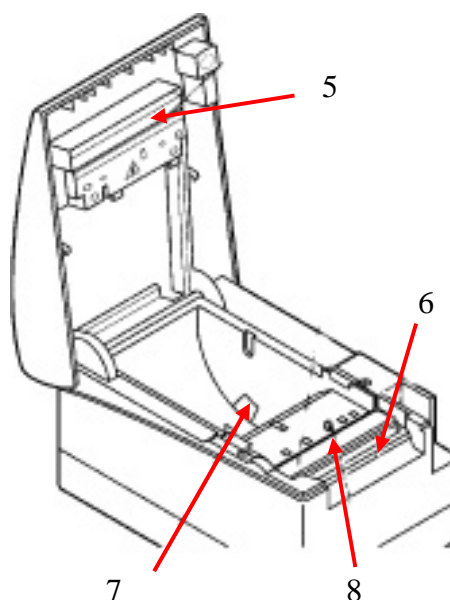
## BUDOWA DRUKARKI

Wymiary (mm):



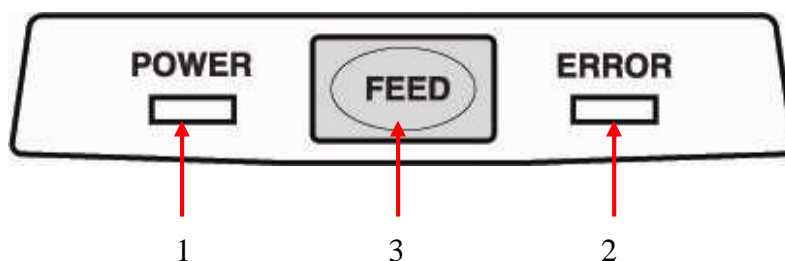


1. Włącznik/wyłącznik zasilania.
2. Panel kontrolny.
3. Przycisk do otwierania pokrywy papieru.
4. Porty komunikacyjne oraz gniazdo zasilania
5. Głowica drukująca
6. Nóż tnący – obcinacz papieru
7. Czujnik zbliżającego się końca rolki papieru
8. Czujnik końca papieru



## PANEL PRZEDNI

Widok panelu przedniego:



1. Dioda zasilania „POWER” – kolor zielony
2. Dioda błędu „ERROR” – kolor czerwony
3. Przycisk FEED. Służy do wysuwu papieru jak również ręcznego sterowania drukarką.

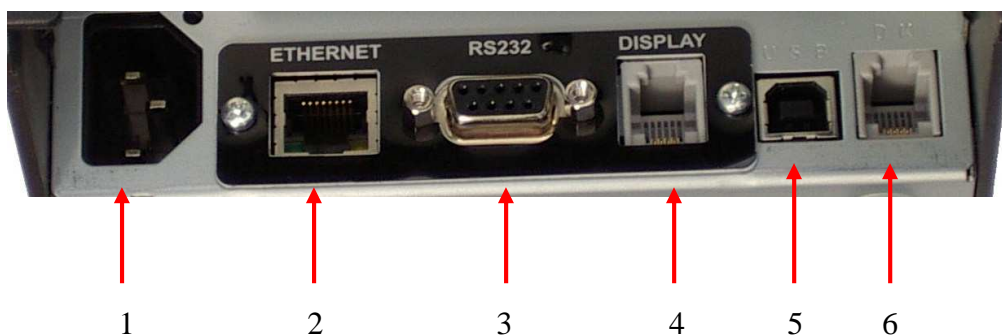


<b>Dioda</b>	<b>Znaczenie</b>
Zasilania (POWER)	<p>Świeci ma zielono – drukarka jest włączona.</p> <p>Miga na zielono i czerwono – drukarka przestała drukować – zbyt wysoka temperatura głowicy. Gdy temperatura spadnie do właściwego poziomu drukarka zacznie kontynuować wydruk.</p>
Błędów (ERROR)	<p>Świeci na czerwono – brak papieru, otwarta pokrywa papieru lub zablokowany papier.</p> <p>Miga na czerwono – problem z nożem tnącym, zacięty nóż tnący.</p> <p>Miga na czerwono podczas uruchamiania trybów przy pomocy klawisza FEED. Patrz tabela poniżej.</p>

<b>Funkcje realizowana przy pomocy przycisku FEED</b>	
<b>Tryb</b>	<b>Procedura wykonania</b>
Wysuw papieru	Przyciśnięcie klawisza przy włączonej drukarce
Wydruk kontrolny - krótki	Przyciśnięcie klawisza FEED przy wyłączonej drukarce i przytrzymanie, a następnie włączenie drukarki i puszczenie klawisza FEED po jednym mignięciu czerwonej diody LED.
Wydruk kontrolny - pełny	Przyciśnięcie klawisza FEED przy wyłączonej drukarce i przytrzymanie, włączenie drukarki klawiszem ON/OFF, puszczenie klawisza FEED po około 4,5 sekundy, po trzech mignięciach czerwonej diody LED
Wejście do trybu programowania	Przyciśnięcie klawisza FEED przy wyłączonej drukarce i przytrzymanie, włączenie drukarki klawiszem ON/OFF, puszczenie klawisza FEED po około 8,5 sekundy, po 4 standardowych sygnałach dźwiękowych o 2 krótkich.

## ZŁĄCZA

Drukarka została wyposażona w następujące złącza komunikacyjne:



1. Złącze zasilania.
2. Złącze komunikacyjne LAN – ETHERNET.
3. Złącze komunikacyjne - RS232.
4. Złącze wyświetlacza - DISPLAY
5. Złącze komunikacyjne - USB.
6. Złącze szuflady - DK

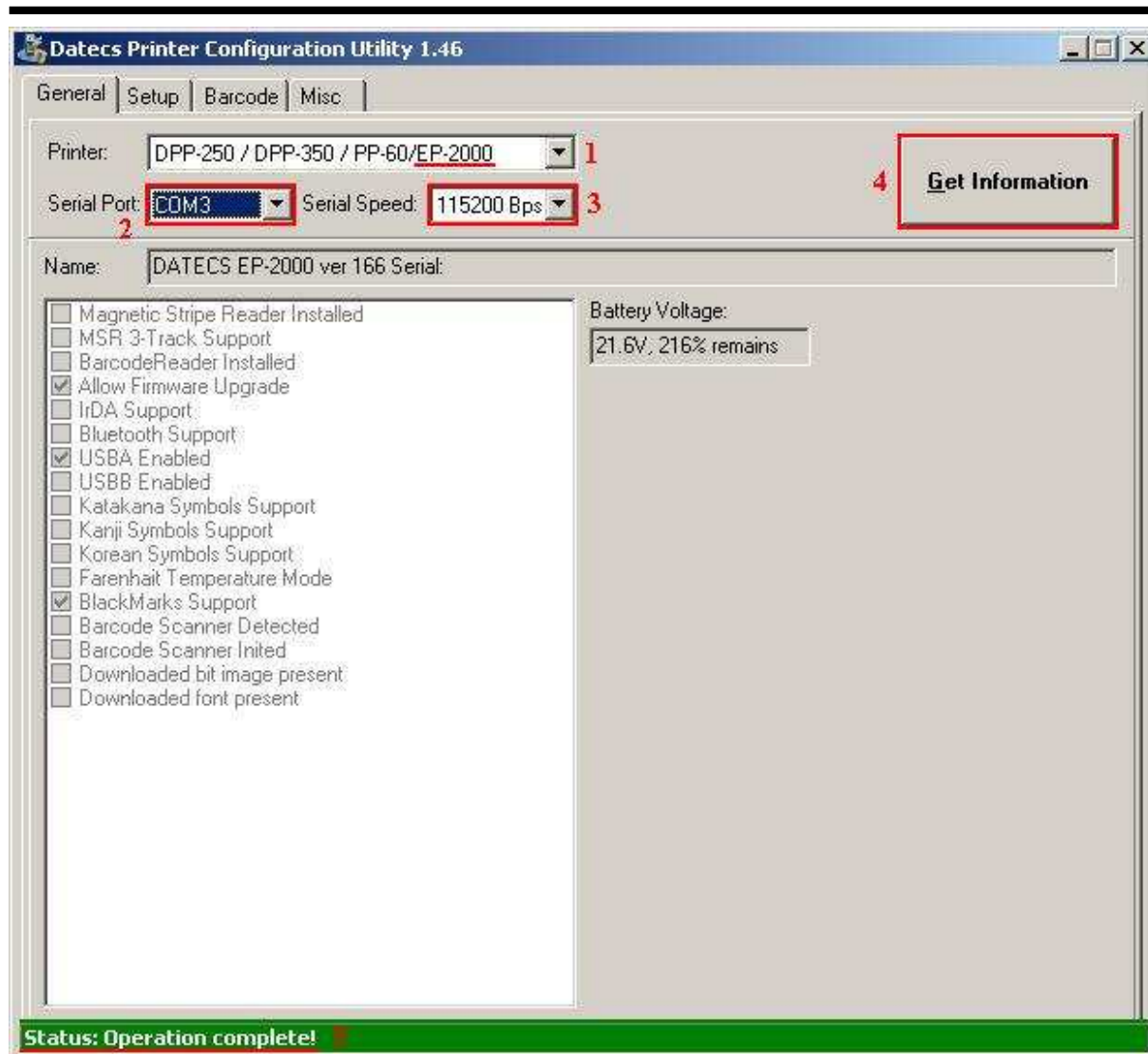
## KONFIGURACJA DRUKARKI

Zmiany ustawień można przeprowadzić za pośrednictwem narzędzia jakim jest program **WinPPConfig** lub poprzez tak zwane wirtualne przełączniki konfiguracyjne, których aktualne ustawienia przechowywane są we wbudowanej pamięci drukarki. Za pomocą tych przełączników można konfigurować takie dane jak prędkość transmisji, czas wyłączenia po okresie bezczynności, zaciemnienie, kodowanie znaków.

Drukarka EP-2000 musi być włączona i połączona z komputerem fizycznie, kablem do portu RS-232.

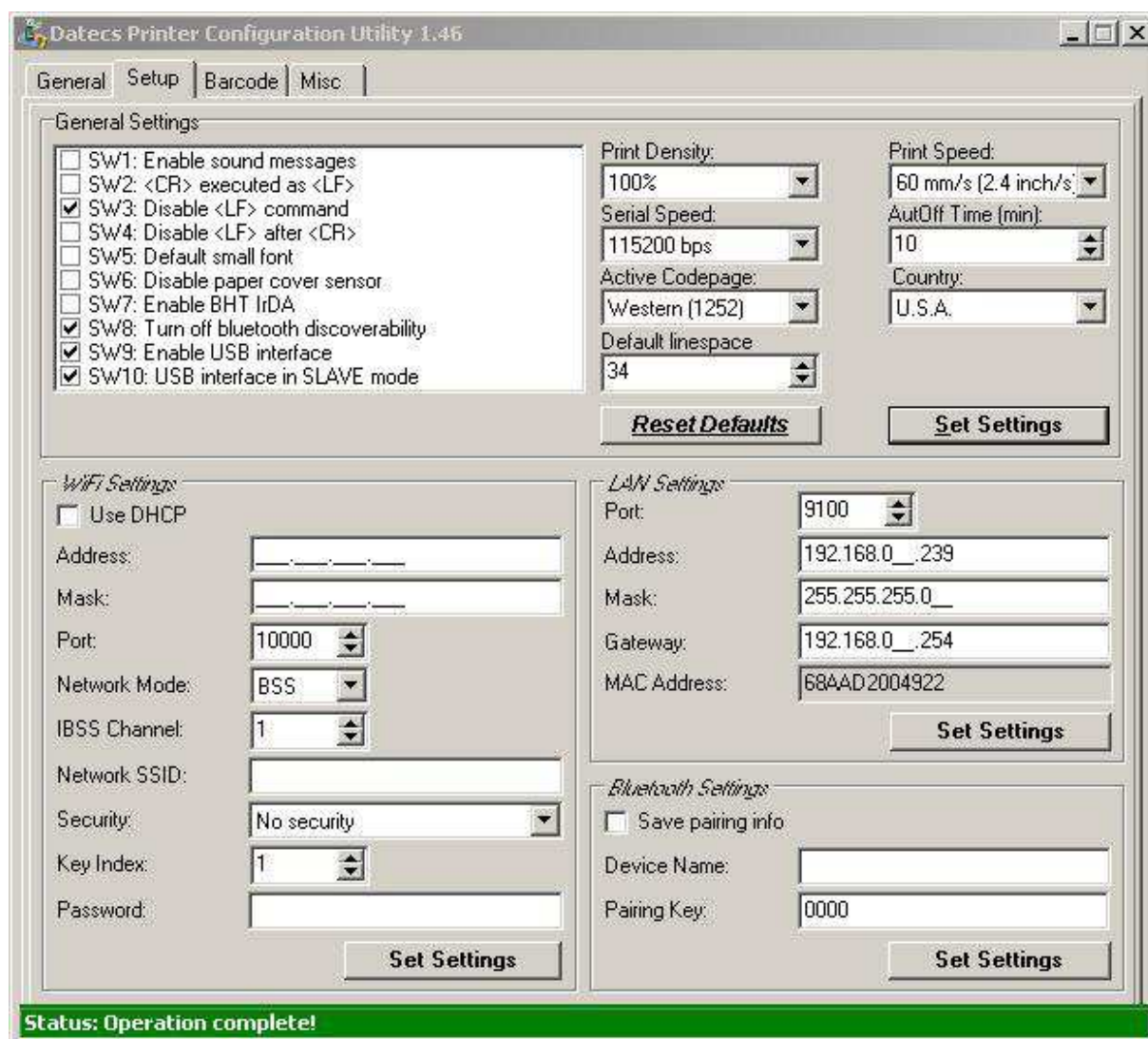
**UWAGA! DRUKARKA MUSI BYĆ PODŁĄCZONA TYLKO PRZEZ PORT RS-232!**  
**KORZYSTANIE NA RAZ Z DWÓCH POŁĄCZEŃ**  
**(NP. RS-232 + ETHERNET) JEST NIEDOZWOLONE !**

Sam program składa się z czterech głównych zakładki General, Setup, Barcode i Misc .



General służy do połączenia drukarki z programem, aby tego dokonać należy postąpić w następujący sposób:

1. wybrać z listy Printer drukarkę EP-2000
2. wybrać z listy Serial Port numer portu do którego jest podłączona drukarka
3. wybrać z listy Serial Speed prędkość portu
4. nacisnąć przycisk Get Information aby uzyskać połączenie
5. poprawność działania sygnalizuje komunikat Status: Operation Complete! Oraz pojawienie się dodatkowych trzech zakładki w programie



Setup służy do zmiany ustawień drukarki i składa się z czterech części: General Settings, LAN Settings, WiFi Settings i Bluetooth Settings.

**Zarówno WiFi Settings oraz Bluetooth Settings są nieaktywne dla drukarki EP-2000.**

**General Settings** pozwala na zmianę podstawowych parametrów drukarki, takich jak:

Print Density – nasycenie wydruku, domyślnie 100%

Serial Speed – prędkość portu RS-232, domyślnie 115200 bps

Active Codepage – aktywna strona kodowa, domyślnie Western 1252

Default linespace – ,domyślnie 34

Print Speed – prędkość wydruku, domyślnie 60 mm/s

AutoOff Time – czas w minutach po jakim drukarka automatycznie się wyłączy, domyślnie 10

Country – kraj, domyślnie USA (parametr ignorowany)

**LAN Settings** pozwala na konfigurację parametrów sieciowych drukarki, takich jak:

Port – numer portu TCP, domyślnie 9100

Adress – adres IP drukarki, domyślnie 192.168.0.239

Mask – maska podsieci, domyślnie 255.255.255.0

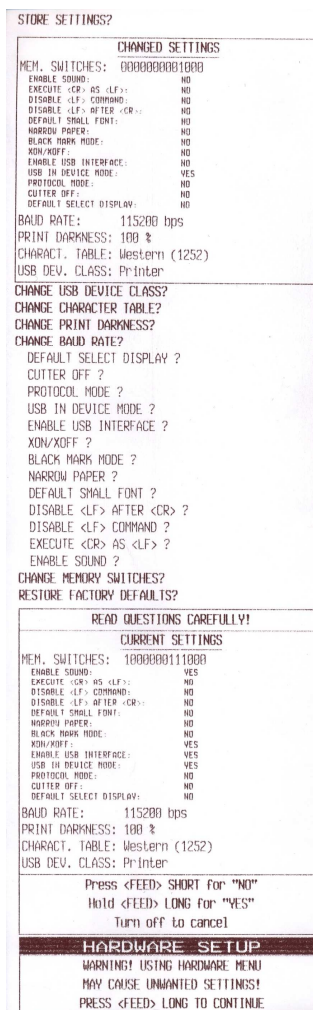
Gateway – adres IP bramy, domyślnie 192.168.0.254

MAC Adress – adres MAC drukarki, unikalny dla każdego urządzenia, nie podlega zmianie

**UWAGA! Po wprowadzeniu zmian należy wyłączyć i włączyć ponownie drukarkę aby zaczęły obowiązywać!**

W celu zmiany konfiguracji poprzez wirtualne przełączniki konfiguracyjne należy:

- wyłączyć drukarkę,
- włączyć drukarkę i trzymać wciśnięty przycisk ON przez ok. 8 sek. do momentu po zwolnieniu przycisku drukarka uruchomi tryb HARDWARE SETUP.
- postępując zgodnie z drukowanymi komunikatami możliwe jest dokonywanie zmian stawień.
- Zmian dokonuje się poprzez klawisz FEED. Długie przytrzymanie klawisza oznacza potwierdzenie zmiany natomiast krótkie odrzucenie zmiany.



## PODŁĄCZENIE DRUKARKI DO KOMPUTERA

Przed podłączeniem drukarki do portu RS232 lub LAN należy wyłączyć drukarkę. Połączenie drukarki z komputerem poprzez port RS232 należy realizować za pomocą kabla dołączonego w zestawie z drukarką. Drukarka nie będzie działała na standardowych kablach tzw. przedłużkach, które można zakupić w sklepie.

W celu podłączenia drukarki do komputera należy zainstalować sterownik drukarki, który znajduje się na załączonej płycie CD. Wszystkie aktualne sterowniki można pobrać ze strony [www.datecs-polska.pl](http://www.datecs-polska.pl).

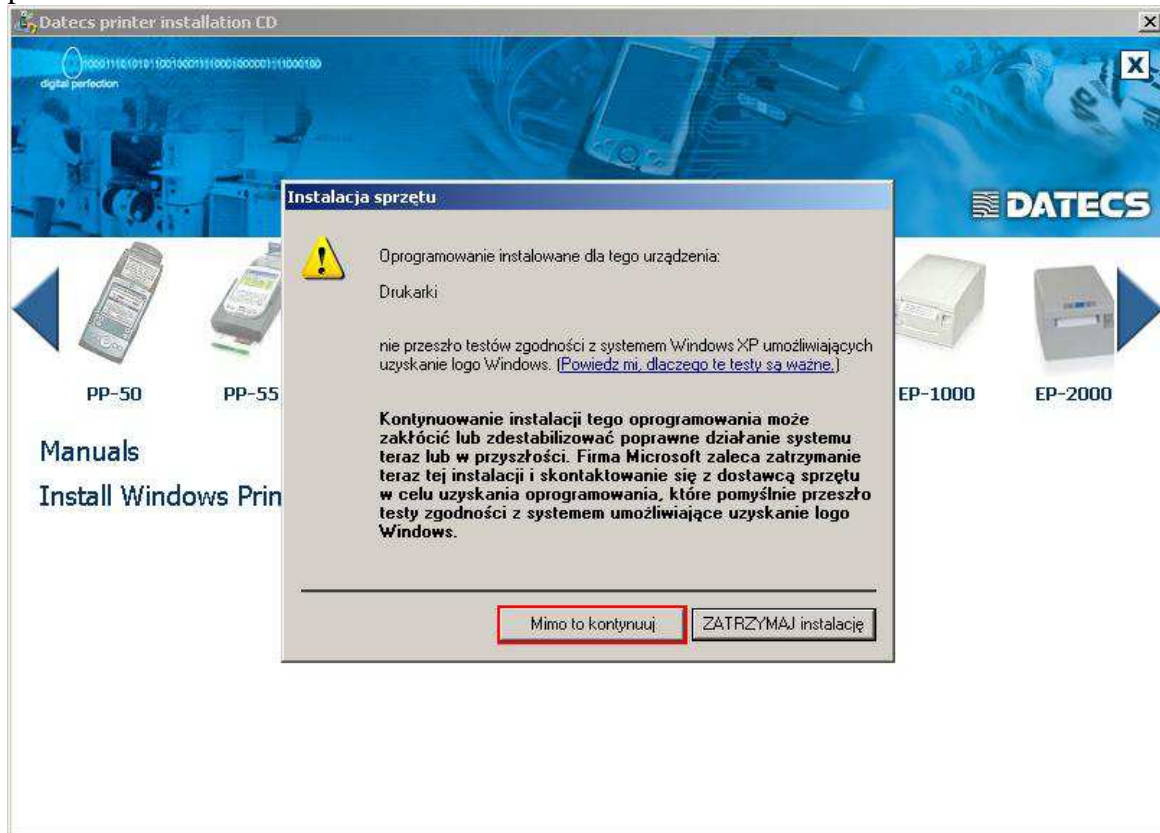
Natomiast komunikacja drukarki z komputerem poprzez sieć ETHERNET wymaga odpowiedniej konfiguracji. Opis poniżej:



1. Należy uruchomić Launcher.exe z dołączonego nośnika, wybrać **EP-2000** a następnie **Install Windows Printer Driver**.



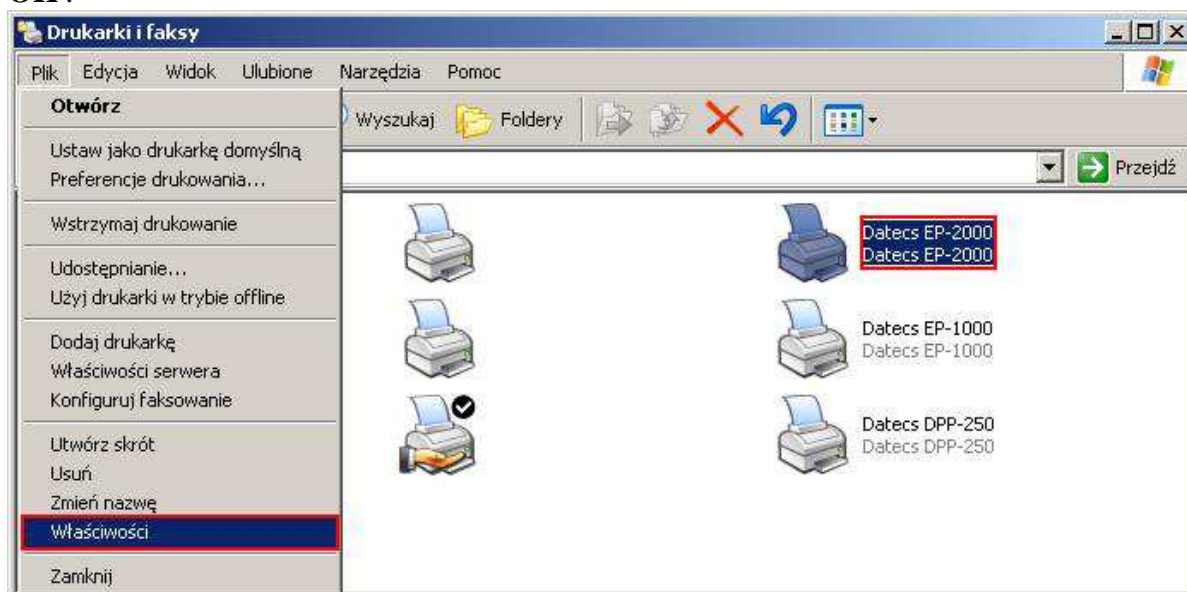
2. Wybrać numer portu szeregowego (RS-232), użytego wcześniej do konfiguracji i potwierdzić **OK**.



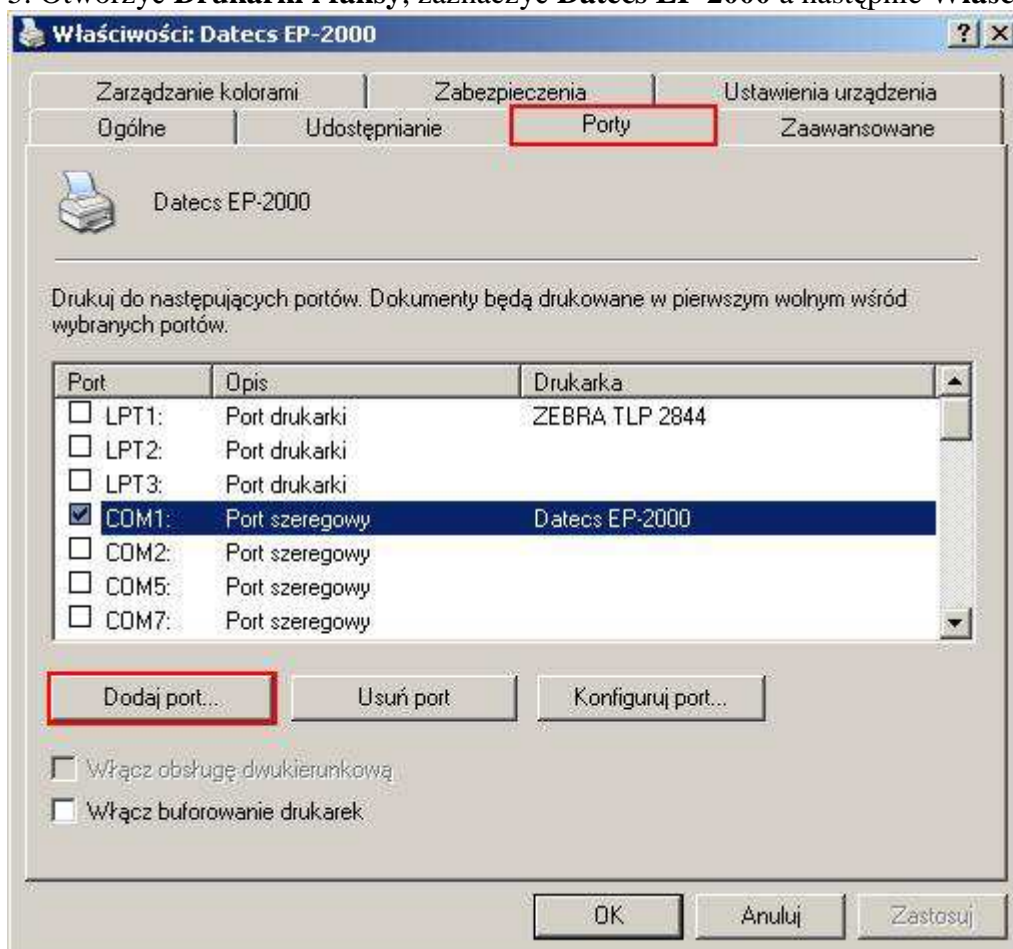
3. Nacisnąć klawisz **Mimo to kontynuuj**.



4. Komunikat Printer installed successfully (Drukarka zainstalowana pomyślnie) potwierdzić **OK**.

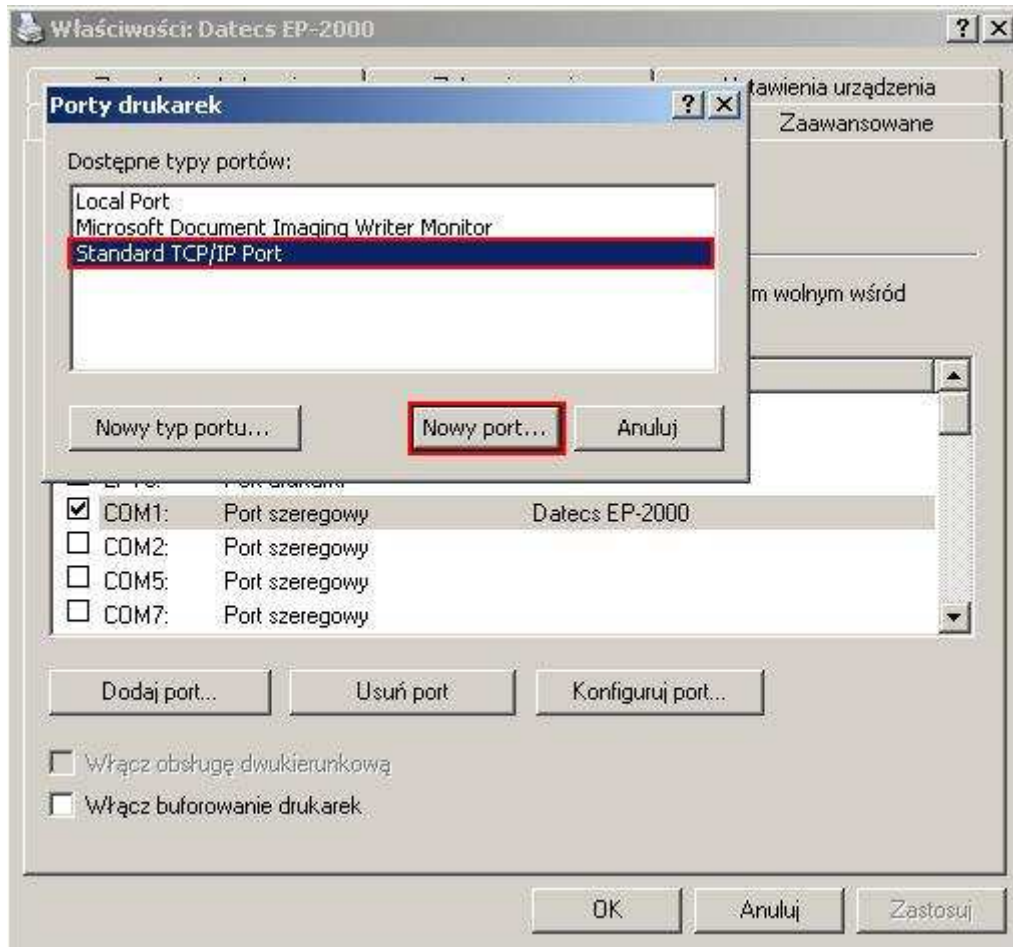


5. Otworzyć **Drukarki i faksy**, zaznaczyć **Datecs EP-2000** a następnie **Właściwości**.

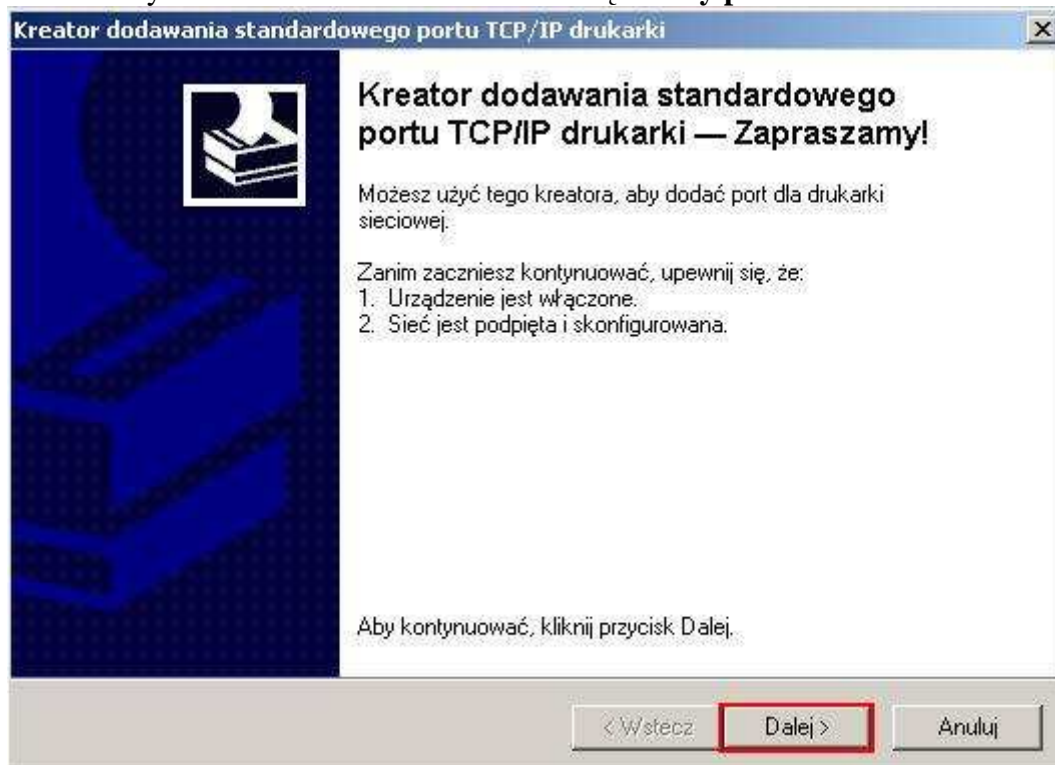


6. Wybrać zakładkę **Porty** i nacisnąć klawisz **Dodaj port**.

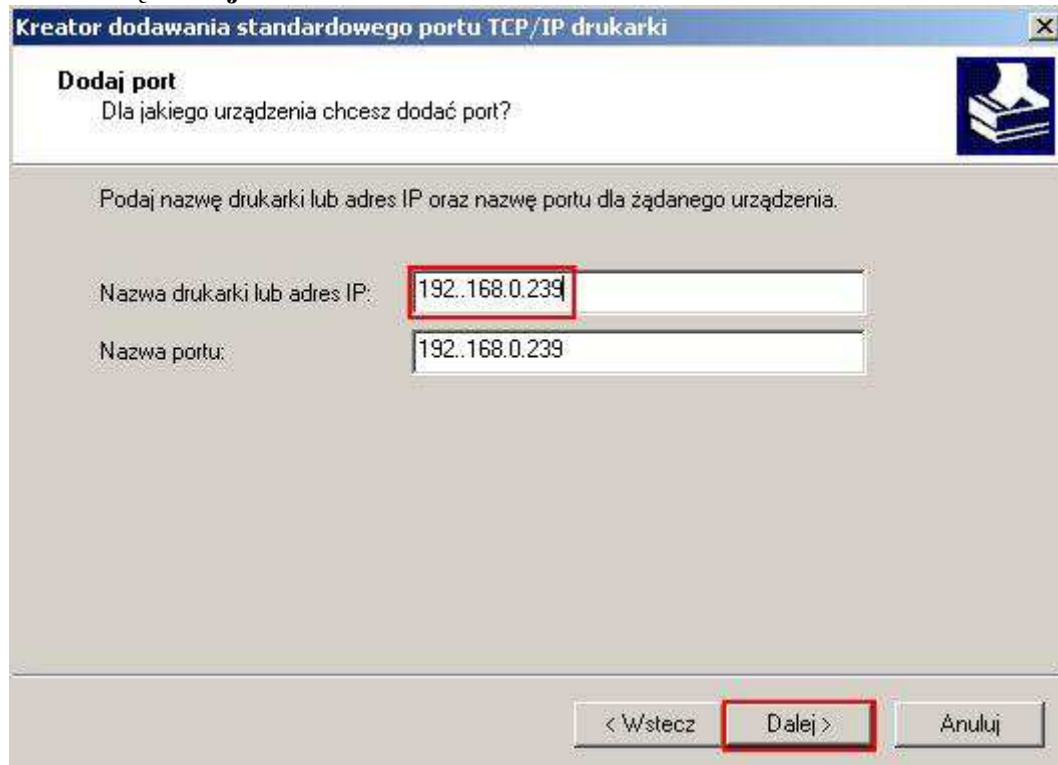




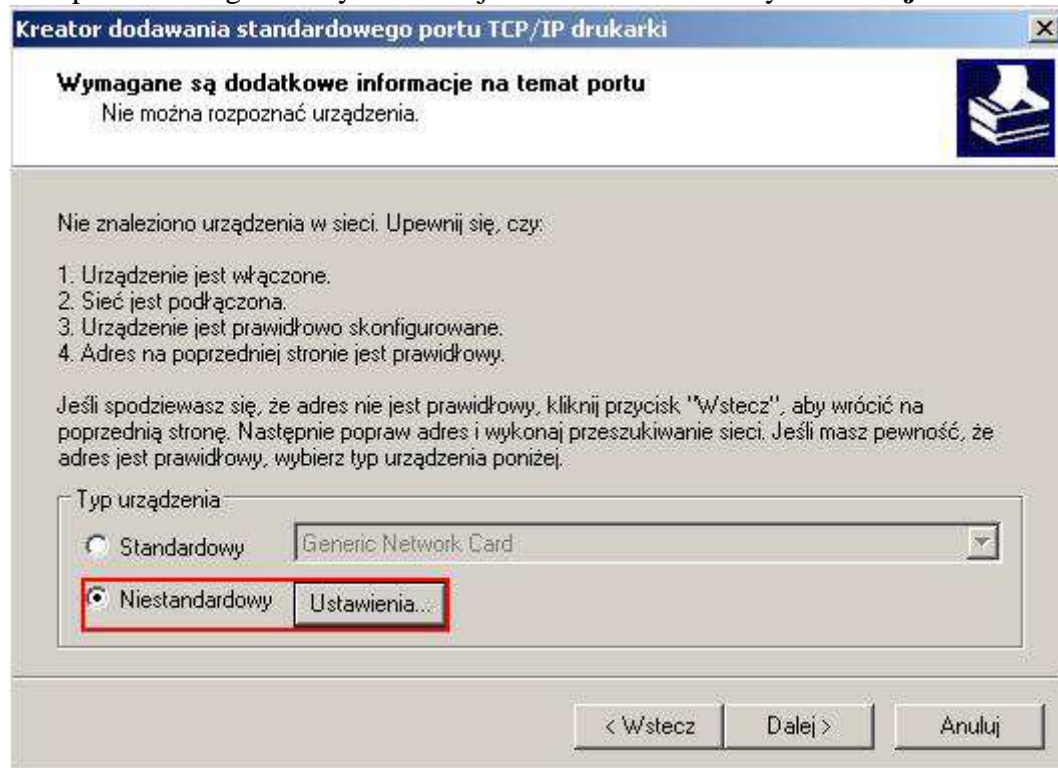
7. Zaznaczyć **Standard TCP/IP Port** i nacisnąć **Nowy port**.



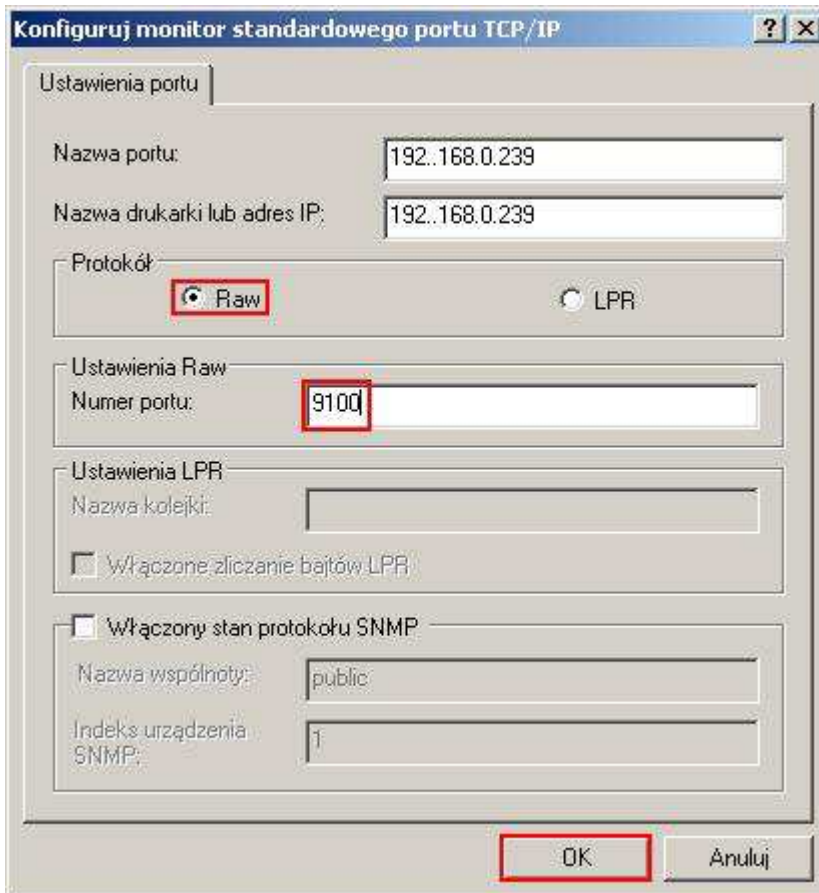
8. Nacisnąć **Dalej** .



9. Wpisać skonfigurowany wcześniej adres IP drukarki i wybrać **Dalej** .



10. Zaznaczyć **Niestandardowy** i wybrać **Ustawienia** .



Konfiguruj monitor standardowego portu TCP/IP

Ustawienia portu

Nazwa portu: 192.168.0.239

Nazwa drukarki lub adres IP: 192.168.0.239

Protokół:  Raw  LPR

Ustawienia Raw

Numer portu: 9100

Ustawienia LPR

Nazwa kolejki:

Włączone zliczanie bajtów LPR

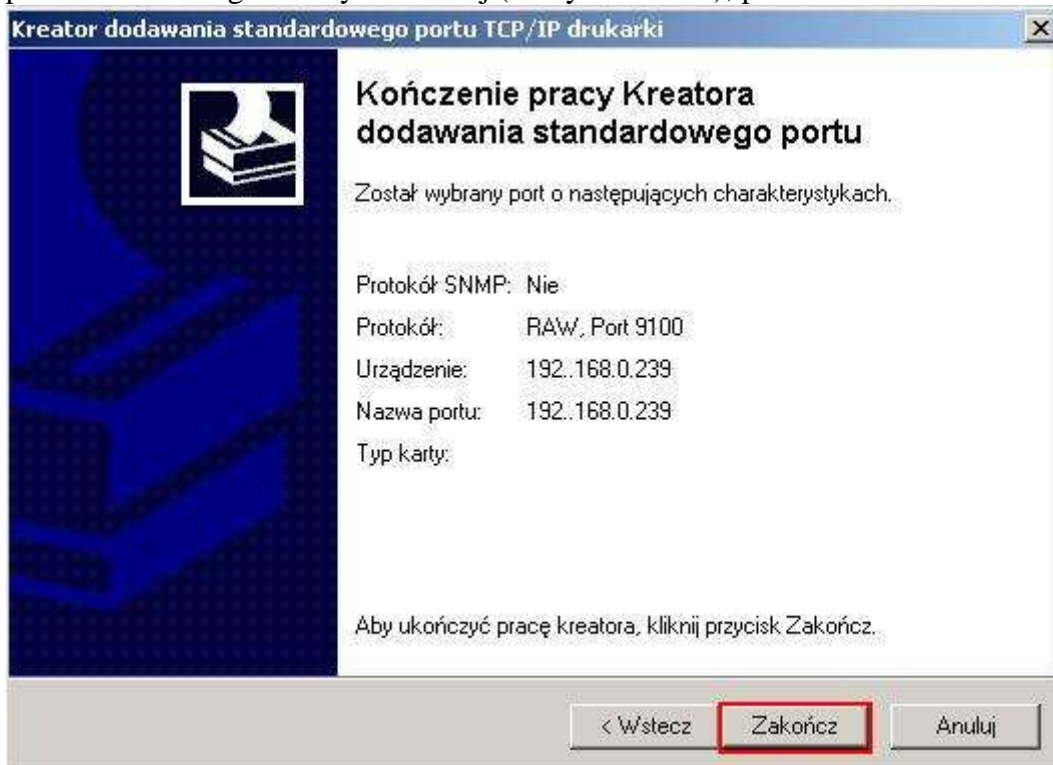
Włączony stan protokołu SNMP

Nazwa wspólnoty: public


Indeks urządzenia SNMP: 1

OK Anuluj

11. Sprawdzić poprawność adresu IP drukarki, zaznaczyć **Protokół Raw** i wpisać numer portu TCP skonfigurowany wcześniej (domyślnie 9100); potwierdzić **OK**.



Kreator dodawania standardowego portu TCP/IP drukarki

 **Kończenie pracy Kreatora dodawania standardowego portu**

Został wybrany port o następujących charakterystykach.

Protokół SNMP: Nie

Protokół: RAW, Port 9100

Urządzenie: 192.168.0.239

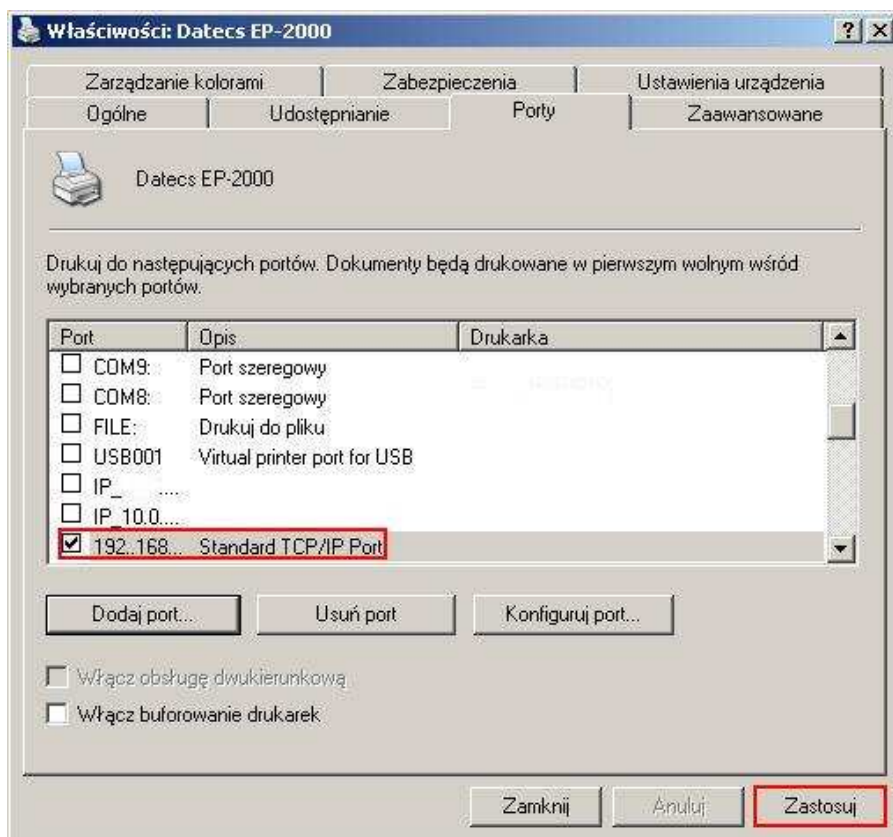
Nazwa portu: 192.168.0.239

Typ karty:

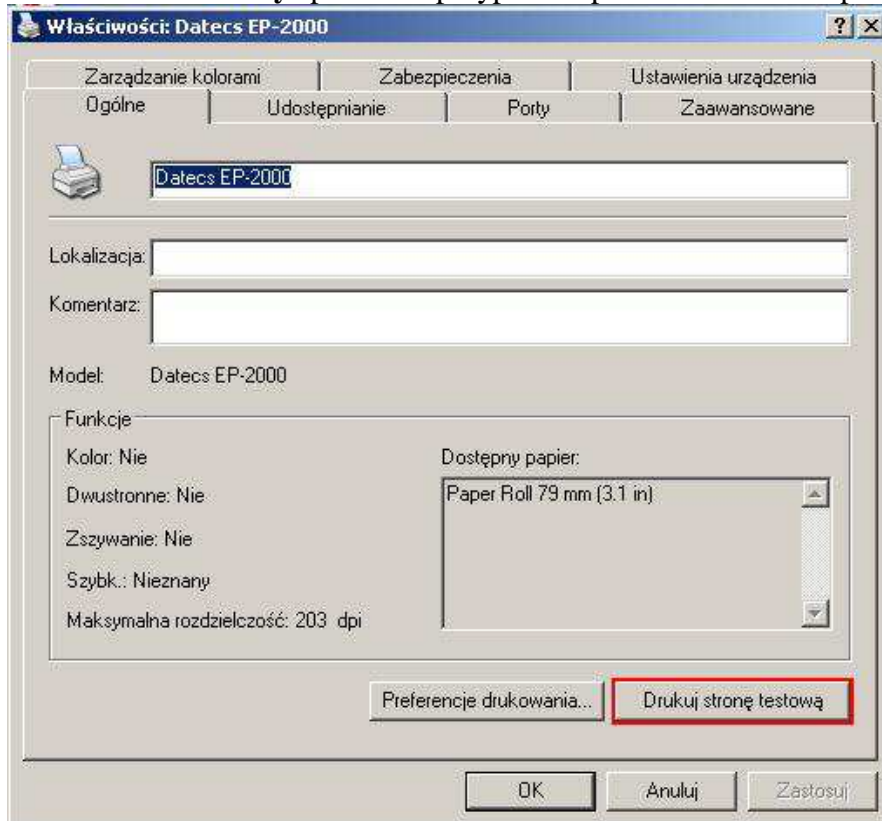
Aby ukończyć pracę kreatora, kliknij przycisk Zakończ.

< Wstecz **Zakończ** Anuluj

12. Wybrać **Zakończ**.



13. W zakładce **Porty** sprawdzić przypisanie portu do drukarki i potwierdzić **Zastosuj** .

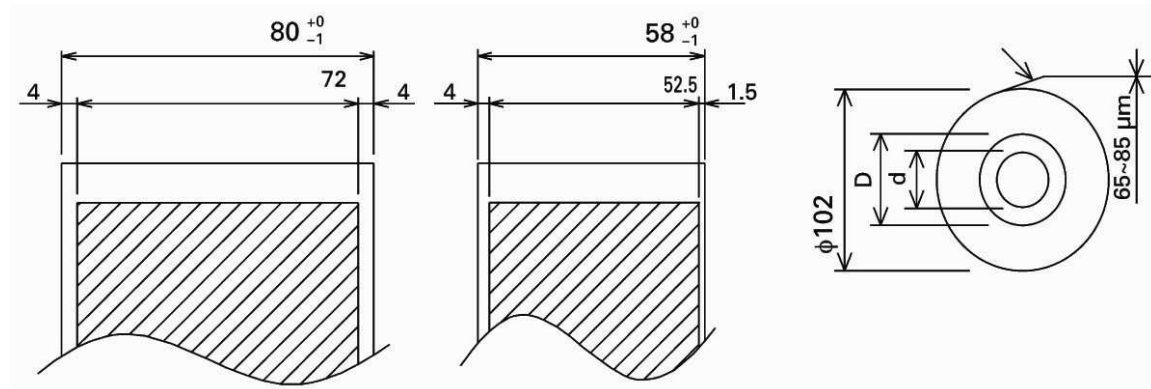


14. Poprawność konfiguracji można sprawdzić wybierając **Drukuj stronę testową** z zakładki **Ogólne** .

## ZAKŁADANIE PAPIERU

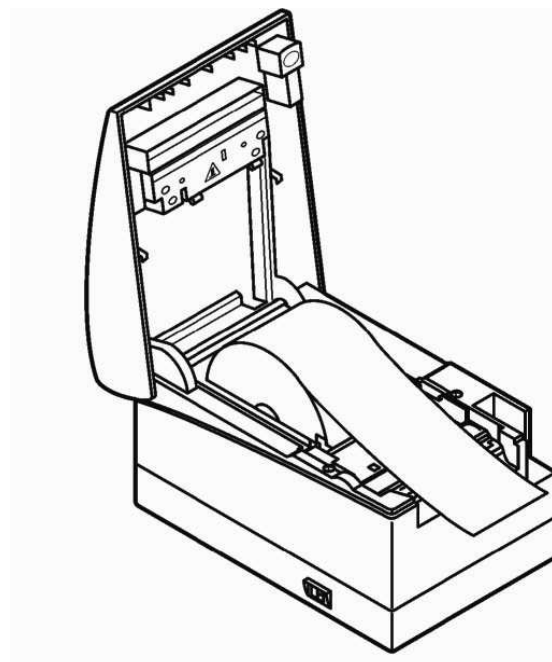
W drukarce EP-2000 stosowany jest standardowo papier termiczny o szerokości 80 mm o zewnętrznym nawoju. Parametry papieru jaki powinien być używany są w specyfikacji drukarki. Drukarka posiada wrzutowy system zakładania papieru, to znaczy po otwarciu pokrywy należy umieścić rolkę papieru w komorze drukarki wyciągnąć koniec papieru na zewnątrz i zamknąć pokrywę. Jest to jedno z najprostszych i najwygodniejszych dla użytkownika systemów zakładania papieru.

Rekomendowane parametry rolki papieru:



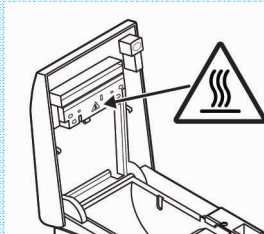
Aby wymienić papier należy:

1. Nacisnąć przycisk otwarcia pokrywy papieru.
2. Otworzyć pokrywę papieru.
3. Wyjąć gilzę - pozostałość po starej rolce papieru i włożyć nową rolkę papieru, tak aby koniec papieru wystawał poza drukarkę.



4. Zamknąć pokrywę papieru.

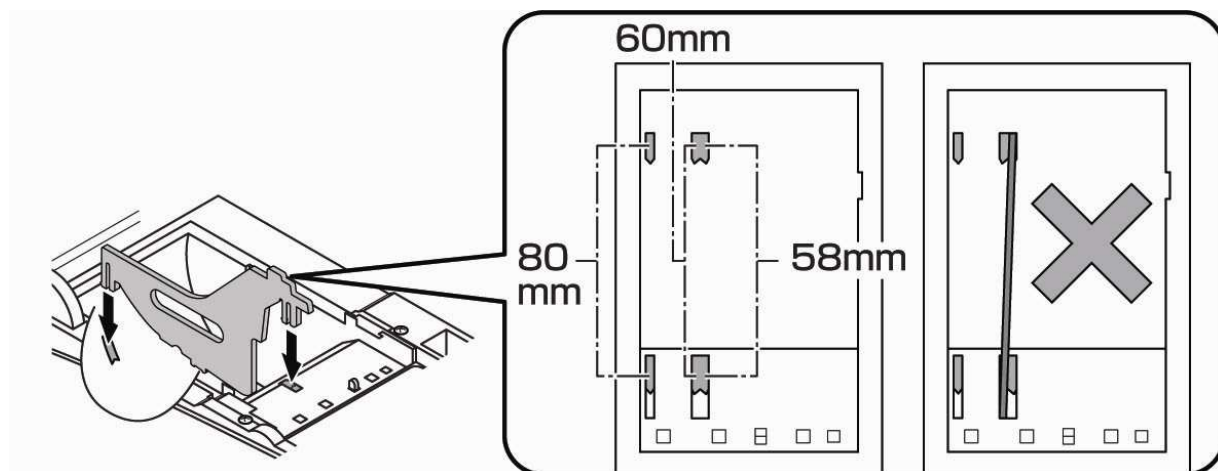
**UWAGA!** Głowica podczas wydruku się nagrzewa. Nie wolno dotykać głowicy ponieważ grozi to oparzeniem.



Nóż tnący jest ostry. Dotknięcie może spowodować skaleczenie.

Upewnij się, że używasz właściwego papieru. Rolka musi mieć nawój zewnętrzny, powłoka termiczna musi być na zewnątrz, powinna rozwijać się w drukarce od dołu. Sprawdź czy papier jest poprawnie założony, należy założyć zgodnie z powyższym rysunkiem. Papier nie może być przechylony w jedną lub drugą stronę ponieważ może to spowodować zablokowanie papieru w mechanizmie drukującym, w taki przypadku otwórz pokrywę i popraw papier. Po zamknięciu pokrywy papieru należy wyciągnąć kawałek papieru na zewnątrz drukarki minimum 12mm.

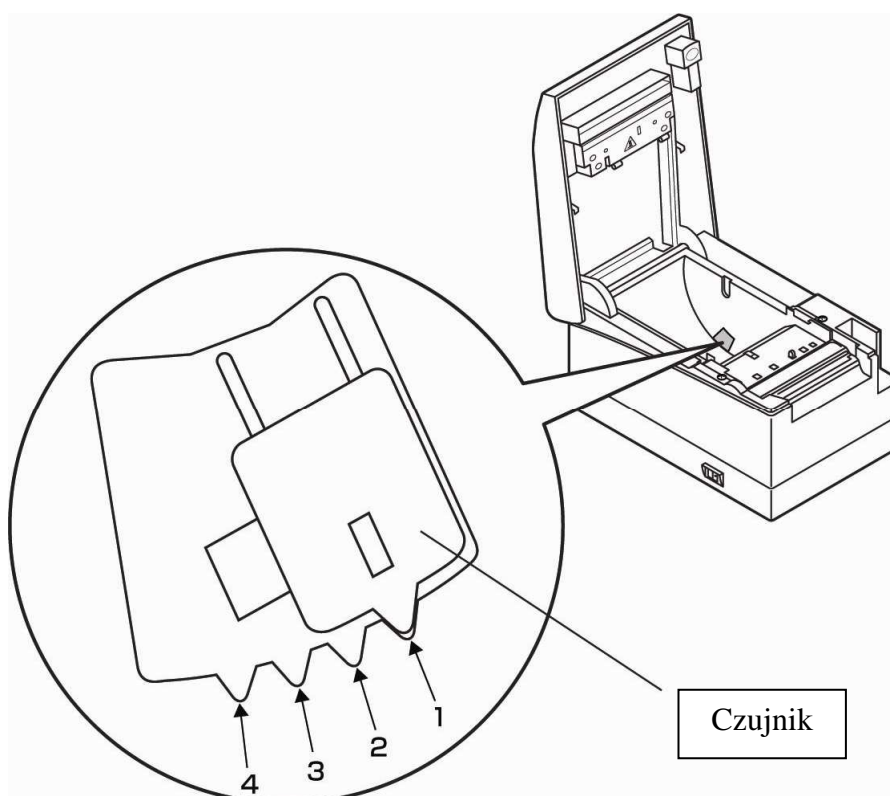
Instalacja papieru o szerokości 58/60 mm wymaga użycia separatora papieru, który znajduje się w standardowym wyposażeniu drukarki EP-2000. Separator standardowo znajduje się pod pokrywą w komorze gdzie znajduje się rolka z papierem. Aby móc drukować na papierze o szerokości 58/60 mm należy odpowiednio zamontować separator – patrz rysunek poniżej – oraz zmienić ustawienia w konfiguracji (parametr NARROW PAPER).



## REGULACJA CZUJNIKA KOŃCA ROLKI PAPIERU

Drukarka jest wyposażona w Czujnik zbliżającego się końca rolki papieru. Aby zmienić jego położenie należy:

- wyłączyć drukarkę
- lekko nacisnąć palcem na czujnik
- ustawić czujnik w odpowiedniej pozycji przesuwając go w lewą lub prawą stronę.
- włączyć drukarkę



Pozycja czujnika	Średnica rolki papieru wykrywalna przez czujnik końca rolki	Średnica zewnętrzna rdzenia rolki papieru
1	22	18
2	25	22
3	29	25
4	34	32

## NÓŻ TNĄCY

Drukarka jest wyposażona w automatyczny nóż tnący, który odcina poszczególne wydruki po zakończeniu drukowania. Poprzez konfigurację parametrów drukarki można włączać lub wyłączać działanie noża.

## WYDRUK KONTROLNY

Drukarka EP-2000 posiada możliwość wydrukowania wydruku kontrolnego bezpośrednio z panelu sterującego drukarki, na którym znajdują się między innymi informacje o aktualnych ustawieniach drukarki, przykładowe czcionki itp.

W celu wykonania krótkiego wydruku należy podłączyć zasilacz do drukarki (nie musi być podłączona do komputera), następnie wyłączyć drukarkę, przycisnąć przycisk FEED i trzymając przycisk FEED włączyć drukarkę. Gdy czerwona lampka mignie należy puścić przycisk FEED, drukarka powinna wydrukować krótki wydruk kontrolny.

W celu wykonania długiego wydruku (więcej informacji) należy podłączyć zasilacz do drukarki (nie musi być podłączona do komputera), następnie wyłączyć drukarkę, przycisnąć przycisk FEED i trzymając przycisk FEED włączyć drukarkę. Gdy czerwona lampka mignie dwukrotnie należy puścić przycisk FEED, drukarka powinna wydrukować długi wydruk kontrolny.

### Krótki wydruk

#### DATECS ESC/POS Printer

```

MODEL EP - 2000 Version 1.51
Interfaces: LAN/RS232/USB
RS Baud rate: 115200 bps
Flow control: Xon/Xoff
USB mode: Device
USB device class: Printer
IP Address: 192.168.0.239
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.0.254
TCP Port: 9100
Country: USA
Code page: Western (1252)
Black mark mode: Disabled
Protocol mode: Disabled
Intensity: 100 %
Temperature: 25°C
Date & time: Not set
Voltage: 21.8 V
Switches:
    
```

123456789012

### Długi wydruk

#### DATECS ESC/POS Printer

```

MODEL EP - 2000 Version 1.51
Two internal fonts: 9x16 & 12x24
Two loadable fonts: 9x16 & 12x24
Up to 48 characters per line using this font
Up to 84 characters per line using this font
    
```

Normal Bold Underlined

saabap qg; Rq paqtoq auj7

----- Different sizes characters -----

```

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
20 1 " H $ % & ' ( ) * + , - . /
30 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?
40 0 A B C D E F G H I J K L M N O
50 P Q R S T U V W X Y Z [ \ ] ^ _
60 ` a b c d e f g h i j k l m n o
70 p q r s t u v w x y z [ ] ^ _
80 € , . f " " " " " " " " " " " "
90 ¢ ' " " " " " " " " " " " "
A0 i e E H V I S " " " " " " " "
B0 ° ± ¢ ¢ ¢ µ m l . 1 0 » ¼ ½ ¾ Z
C0 A A A A A A A Ç È É Ê Ë Ì Í Î
D0 0 0 0 0 0 0 x 0 0 0 0 0 0 0 0
E0 à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î
F0 ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ù ú û ü ý þ
    
```

Supported bar codes:  
EAN13, EAN8, UPC-A, UPC-E, Code39, Code93  
2 of 5 Interleaved, Codabar, Code128  
PDF417, QR Code



```

Interfaces: LAN/RS232/USB
RS Baud rate: 115200 bps
Flow control: Xon/Xoff
USB mode: Device
USB device class: Printer
IP Address: 192.168.0.239
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.0.254
TCP Port: 9100
Country: USA
Code page: Western (1252)
Black mark mode: Disabled
Protocol mode: Disabled
Intensity: 100 %
Temperature: 26°C
Date & time: Not set
Voltage: 21.8 V
Switches:
    
```

123456789012



## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

	<b>Problem</b>	<b>Przyczyna/rozwiązanie</b>
1	Dane przesłane do drukarki, wysuwa się papier ale na papierze nie ma nadruku	Niewłaściwie założony papier, warstwa termoczuła jest po niewłaściwej stronie. Należy poprawnie założyć właściwy papier.
2	Miga czerwona dioda błędów raz na sekundę	Brak papieru. Należy założyć papier Niewłaściwie założony papier. Należy założyć papier zgodnie z rozdziałem ZAKŁADANIE PAPIERU
3	Miga naprzemiennie diody czerwona i zielona.	Zbyt wysoka temperatura głowicy. Gdy głowica osiągnie właściwą temperaturę drukarka automatycznie powróci do stanu pracy i dokończy wydruk.
4	Czerwona dioda (ERROR) świeci ciągle	Koniec papieru. Załaduj nową rolkę i wciśnij klawisz FEED
5	Wydruk jest przerywany lub drukowany tylko na części papieru	Niedomknięta pokrywa papieru. Należy zamknąć właściwie pokrywę papieru. Jeśli pokrywa papieru jest właściwie zamknięta i problem nie ustąpił należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

## LISTA KOMEND

Nº	Command	Description
1	BEL	Sounds the buzzer
2	HT	Horizontal Tab Command
3	LF	Printing a line and Paper Feeding command
4	FF	Printing and paper feeding to the black mark position
5	CR	The operation of the command depends on the state of the configuration flags 2, 3 and 4
6	DC2 =	DC3 (Ruled line) commands sequence start
7	DC3 (	Sets the ruled line ON
8	DC3 +	Sets the ruled line off
9	DC3 -	Selects ruled line A
10	DC3 A	Selects ruled line B
11	DC3 B	Clears selected ruled line buffer
12	DC3 C	Sets a single dot in selected ruled line buffer
13	DC3 D	Ruled line pattern set
14	DC3 F	Ruled line line set
15	DC3 L	Selects ruled line combine mode
16	DC3 M	Ruled line 1 dot line print
17	DC3 P	Ruled line n dots line print
18	DC3 p	Ruled line image write
19	DC3 v	Canceling print data in page mode
20	CAN	Printing data in page mode
21	ESC FF	DC3 (Ruled line) commands sequence start
22	ESC RS	Sounds the buzzer
23	ESC SP	Setting character spacing
24	ESC #	Setting EURO symbol position
25	ESC \$	Specifying the absolute horizontal position of printing
26	ESC %	Selecting/Canceling the printing of downloaded user character sets
27	ESC &	Selecting user character set
28	ESC !	Specifying printing mode of text data
29	ESC *	Printing graphical data
30	ESC -	Selecting/Canceling underlining
31	ESC .	Printing self test/diagnostic information

32	<b>ESC 2</b>	Specifying 1/6-inch line feed rate
33	<b>ESC 3</b>	Specifying line feed rate n/203 inches
34	<b>ESC &lt;</b>	Changes print direction to opposite
35	<b>ESC =</b>	Data input control
36	<b>ESC &gt;</b>	Selecting print direction
37	<b>ESC @</b>	Initializing the printer
38	<b>ESC D</b>	Setting horizontal tab position
39	<b>ESC E</b>	Specifying/Canceling highlighting
40	<b>ESC F</b>	Filling or inverting the page area in page mode
41	<b>ESC G</b>	Specifying/Canceling highlighting
42	<b>ESC I</b>	Specifying/Canceling Italic print
43	<b>ESC J</b>	Printing and Paper feed n/203 inches
44	<b>ESC L</b>	Selecting page mode
45	<b>ESC N</b>	Reading programmed serial number
46	<b>ESC R</b>	Selecting country
47	<b>ESC S</b>	Specifying speed (bps) of the serial port
48	<b>ESC T</b>	Printing short self test
49	<b>ESC U</b>	Selecting/Canceling underlined printing
50	<b>ESC V</b>	Selecting/Canceling printing 90°- right turned characters
51	<b>ESC W</b>	Defining the print area in page mode
52	<b>ESC X</b>	Specifying max printing speed
53	<b>ESC Y</b>	Selecting intensity level
54	<b>ESC Z</b>	Returning diagnostic information
55	<b>ESC \</b>	Specifying relative horizontal position
56	<b>ESC ]</b>	Loading the default settings stored in Flash memory
57	<b>ESC ^</b>	Saving current settings in Flash memory
58	<b>ESC _</b>	Loading factory settings
59	<b>ESC `</b>	Reading the Battery Voltage and Thermal head temperature
60	<b>ESC a</b>	Aligning the characters
61	<b>ESC b</b>	Increasing text line height
62	<b>ESC c5</b>	Enabling/Disabling the functioning of the button LF
63	<b>ESC d</b>	Printing and feeding paper by n- lines

64	ESC f	Select symbol '0' printing style
65	ESC i	Feeding paper backwards
66	ESC o	Temporarily feeding paper forward
67	ESC p	Generating a drawer pulse
68	ESC r	Full command for sounding buzzer
69	ESC s	Reading print settings
70	ESC u	Selecting code table
71	ESC v	Transmitting the printer status
72	ESC y LAN	Programming setting LAN
73	ESC {	Enabling/Canceling printing of 180° turned characters
74	GS FF	Printing in page mode and returning to standard mode
75	GS \$	Specifying the absolute vertical position in page mode
76	GS )	Setting printer flags (memory switches)
77	GS *	Defining a Downloaded Bit Image (logo)
78	GS /	Printing a Downloaded Bit Image
79	GS :	Starting/ending macro definitions
80	GS B	Enabling/Disabling inverse printing (white on black)
81	GS C	Read the Real Time Clock
82	GS H	Selecting Printing position of HRI Code
83	GS L	Setting the left margin
84	GS Q	Printing 2-D barcodes
85	GS R	Filling or inverting a rectangle in page mode
86	GS S	Selecting 2-D barcode cell size
87	GS T	Selecting the print direction in page mode
88	GS U	Selecting standard mode
89	GS V	Paper cutting
90	GS W	Setting the print area width
91	GS X	Drawing a rectangular box with selected thickness in page mode
92	GS Z	Printing the non blank page area only in page mode
93	GS \	Specifying the relative vertical position in page mode
94	GS ^	Executing macro
95	GS c	Setting the Real Time Clock
96	GS f	Setting the font of HRI characters of the barcode
97	GS h	Setting the height of the barcode

<b>98</b>	<b>GS k</b>	Printing a barcode
<b>99</b>	<b>GS p</b>	Settings for 2D barcode PDF417
<b>100</b>	<b>GS q</b>	Selecting the height of the module of 2D barcode PDF417
<b>101</b>	<b>GS w</b>	Selecting the horizontal size (Scale factor) of the barcode
<b>102</b>	<b>GS x</b>	Direct text print in page mode