



Instrukcja serwisowa  
Drukarka fiskalna  
UPOS-FP20 ONLINE

## Spis treści

1. Wstęp.....	2
2. Budowa drukarki fiskalnej.....	2
2.1 Budowa zewnętrzna .....	2
2.2 Opis gniazd.....	5
2.2.1 Złącze Ethernet .....	5
2.2.2 Złącze szuflady .....	5
2.2.3 Złącze RS-232.....	6
2.2.4 Złącze USB.....	6
2.2.5 Złącze zasilania .....	6
2.3 Panel operacyjny drukarki .....	7
2.3.1 Przyciski menu autonomicznego .....	8
2.4 Zabezpieczenia przed dostępem osób nieuprawnionych .....	9
2.4.1 Plomba serwisowa.....	9
2.4.2 Naklejka plombująca PLXXXXXX lub PSXXXXXX .....	11
2.4.3 Zabezpieczenie pamięci fiskalnej .....	12
3. Czynności serwisowe .....	15
3.1 Czynności serwisowe mechanizmu.....	15
3.1.1 Automatyczny test drukarki .....	15
3.1.2 Sygnalizacja błędów diodą ERROR LED .....	17
3.1.3 Usuwanie zakleszczonego papieru .....	18
3.1.4 Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego .....	19
3.2 Fiskalizacja .....	20
3.2.1. Refiskalizacja.....	23
3.3 Przegląd serwisowy .....	23
4. Postępowanie w przypadku awarii .....	25
4.1 RAM skasowany .....	26
4.2 RTC uszkodzony .....	27
4.3 Uszkodzone totalizery .....	27
4.4. Zamieniono pamięć fiskalną .....	27
4.5 Data abort na wyświetlaczu.....	27
4.6 Blokada sprzedaży - towar zablokowany .....	28
4.7 Exorigo-Upos na wyświetlaczu.....	28
4.8 Błąd przekazu do Centralnego Repozytorium Kas .....	29

## 1. Wstęp

Drukarka fiskalna online jest typem kasy fiskalnej. Nie działa jednak autonomicznie, wymaga podłączenia do systemu POS, a obsługuje się ją za pośrednictwem aplikacji sprzedażowej.

Drukarka posiada program pracy kasy, który odpowiada za realizację funkcji kasy, opisanych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie wymagań technicznych dla kas rejestrujących<sup>1</sup>

Drukarka online wysyła dane do zewnętrznego serwera Ministerstwa Finansów, Centralnego Rejestru Kas (CRK). Wymaga to stałego połączenia z Internetem. Administrator tego serwera zdalnie ustala harmonogram przekazu tych danych. Domyślnie drukarka, co dwie godziny wysyła do CRK wszystkie dokumenty i co pół godziny odpytuje serwer WebApi o dostępność nowych komend do wykonania.

Drukarka posiada pamięć chronioną (karta microSD), na której zapisywane są dokumenty fiskalne: paragony, faktury, raporty dobowe, dokumenty anulowane i dokumenty niefiskalne emitowane przez drukarkę.

## 2. Budowa drukarki fiskalnej

Konstrukcja drukarki fiskalnej UPOS-FP20 Online oparta została na mechanizmie drukującym Epson TM-T20II i składa się z następujących modułów: płyta główna z pamięcią chronioną i modułem fiskalnym MF21, pamięć fiskalna, pakiet 2 (dodatkowe interfejsy wraz z osłoną), pakiet 5 (zasilanie). Drukarka wyposażona jest w wyświetlacz zintegrowany lub wolnostojący typu LCD, albo zewnętrzny do zabudowy typu OLED 3.12". Dodatkowo drukarka posiada akumulator do zasilania awaryjnego.

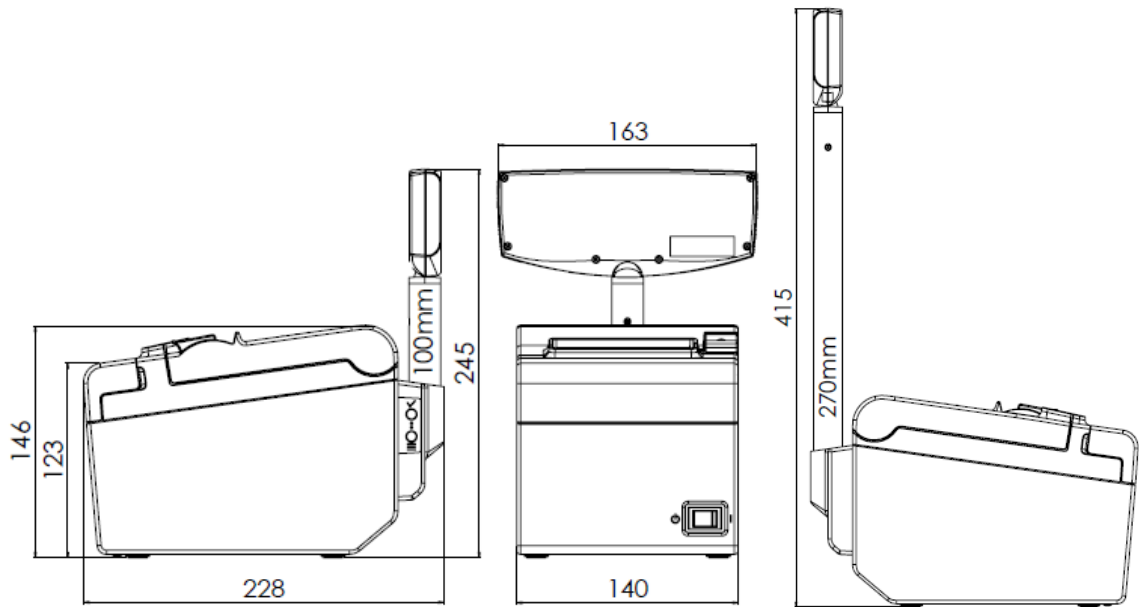
### 2.1 Budowa zewnętrzna

Urządzenie dostępne jest w kilku opcjach konstrukcyjnych z wyświetlaczem zintegrowanym lub wolnostojącym lub zewnętrznym do zabudowy. Wymiary urządzenia podane są w milimetrach dla każdej opcji konstrukcyjnej.

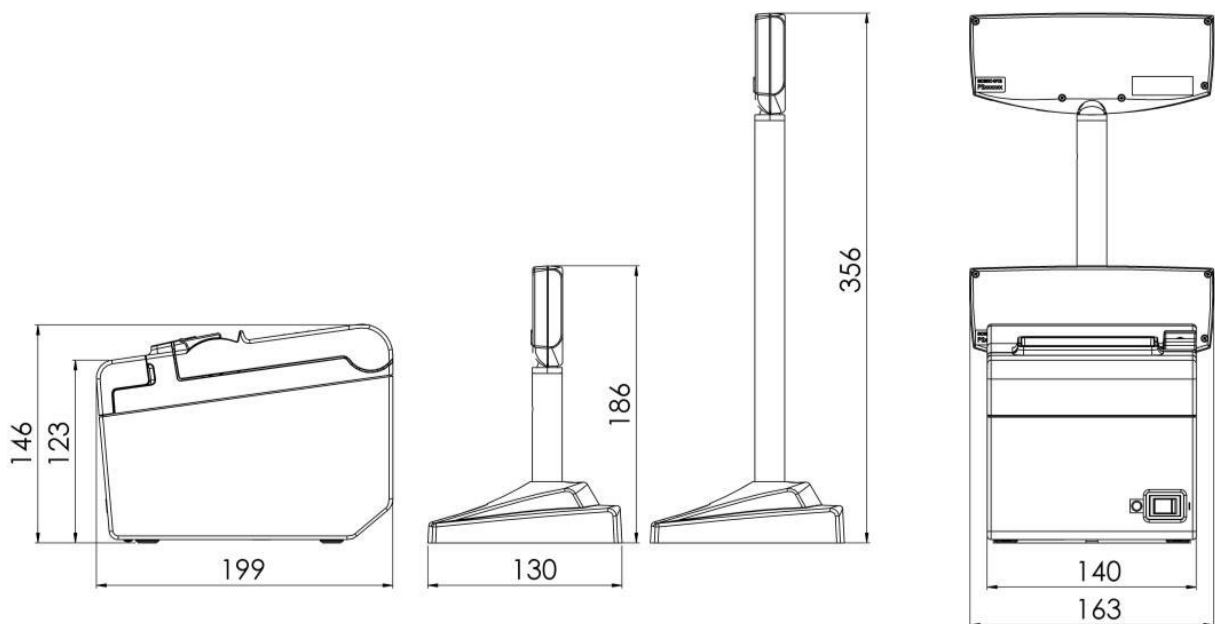
---

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii w sprawie wymagań technicznych dla kas rejestrujących z dn. 12 września 2021r. (Obowiązujące od 28 września 2021r.)

a) Wersja z wyświetlaczem zintegrowanym z drukarką

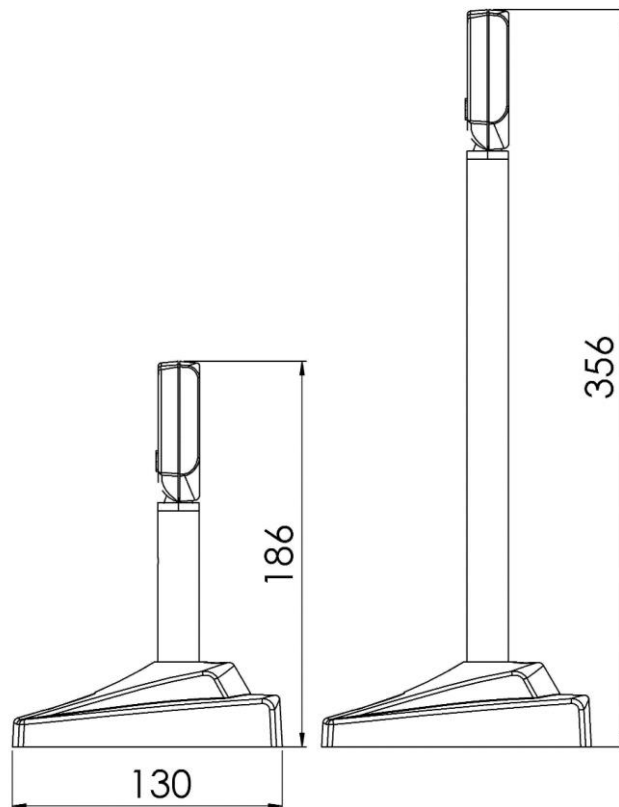


b) Wersja z wyświetlaczem wolnostojącym (opcjonalnie krótki lub długi maszt)

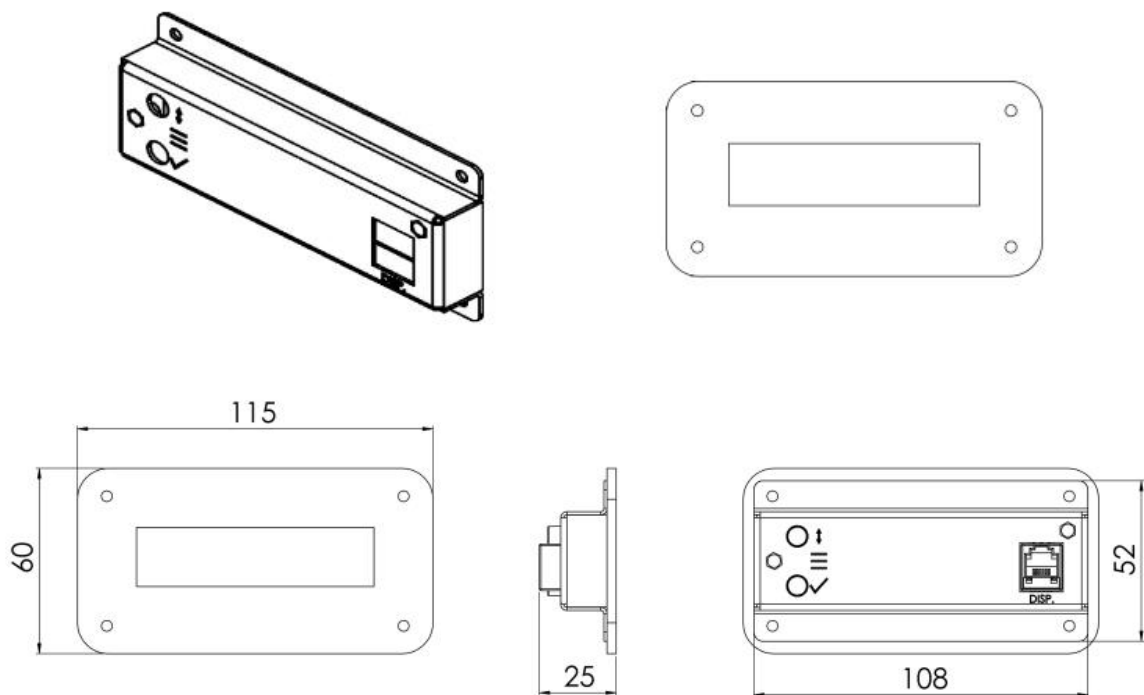


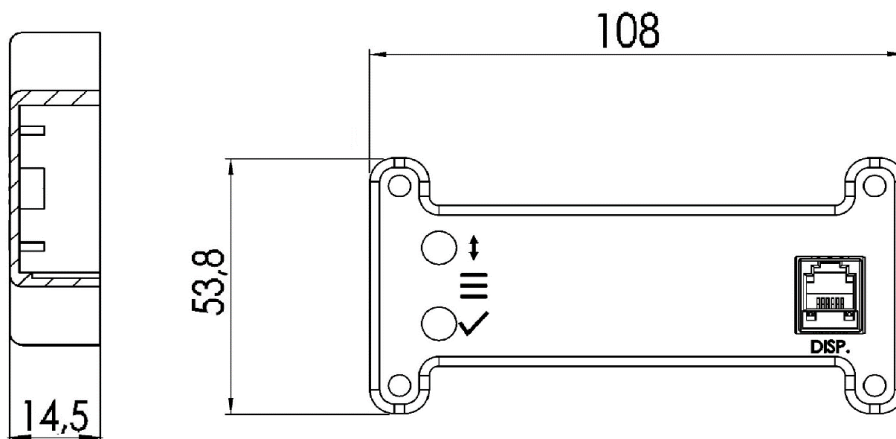
## c) Wyświetlacz wolnostojący typu LCD

Możliwe dwie długości masztu wyświetlacza: 100 mm lub 270 mm



## d) Wyświetlacz zewnętrzny do zabudowy typu OLED 3,12"

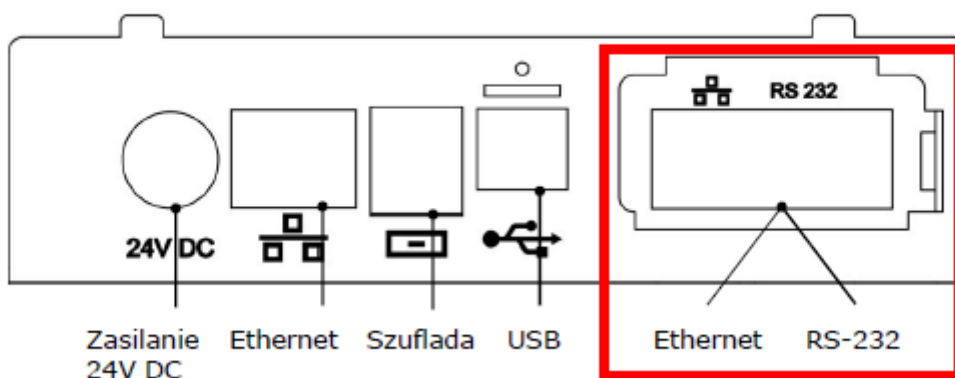




## 2.2 Opis gniazd

Poniżej przedstawiono opis wszystkich gniazd drukarki fiskalnej.

Złącza zaznaczone ramką występują w zależności od opcji konfiguracyjnej drukarki fiskalnej. Istnieje możliwość, że użytkownik nie będzie posiadał dodatkowego złącza Ethernet.



### 2.2.1 Złącze Ethernet

Złącze występujące w standardzie w każdej konfiguracji drukarki fiskalnej UPOS-FP20 ONLINE to interfejs Ethernet pracujący w standardzie IEEE 802.3 100BASE-TX. Złącze dodatkowe stanowiące opcję konstrukcyjną może zostać wykorzystane jako identyfikowane jako 100BASE-TX.

Typ: standard T568-B

Złącze: 8P8C – RJ-45

### 2.2.2 Złącze szuflady

Drukarka wyposażona jest w interfejs sygnałowy do podłączenia szuflady. Otwarcie szuflady, odczyt stanu oraz ustawienie parametrów impulsu otwierającego szufladę są funkcjami udostępnianymi przez

interfejs komunikacyjny drukarki. Drukarka posiada możliwość zmiany napięcia otwarcia szuflady na wartość 5/6/12/24 V, co pozwala na podłączenie większości dostępnych szuflad na rynku.

Złącze: Typ RJ-12

Pin #	Opis
1	Masa ochronna
2	Sygnal otwarcia szuflady 1 (max 1A DC) (GND – jeśli aktywny)
3	Stan szuflady: Otwarta / Zamknięta (GND – szuflada otwarta)
4	Kluczowane + 24VDC —
5	Sygnal otwarcia szuflady 2 (max 1A DC) (GND – jeśli aktywny)
6	Masa sygnałowa

### 2.2.3 Złącze RS-232

Drukarka posiada interfejs szeregowy RS-232, zgodny ze standardem EIA/TIA-561.

Typ: RS-232

Złącze: Typ RJ-45

Pin #	Oznaczenie	Opis
1	DSR	Data Set Ready
2	DCD	Data Carrier Detected
3	DTR	Data Terminal Ready
4	GND	Signal Ground
5	RxD	Receive Data
6	TxD	Transmit Data
7	CTS	Clear to Send Data
8	RTS	Request to Send Dat

### 2.2.4 Złącze USB

Drukarka posiada złącze komunikacyjne USB typu B. Jest to złącze serwisowe.

Typ: B

Złącze: USB

Pin #	Oznaczenie	Opis
1	V <sub>BUS</sub>	+5 V
2	D-	Data-
3	D+	Data+
4	GND	Masa

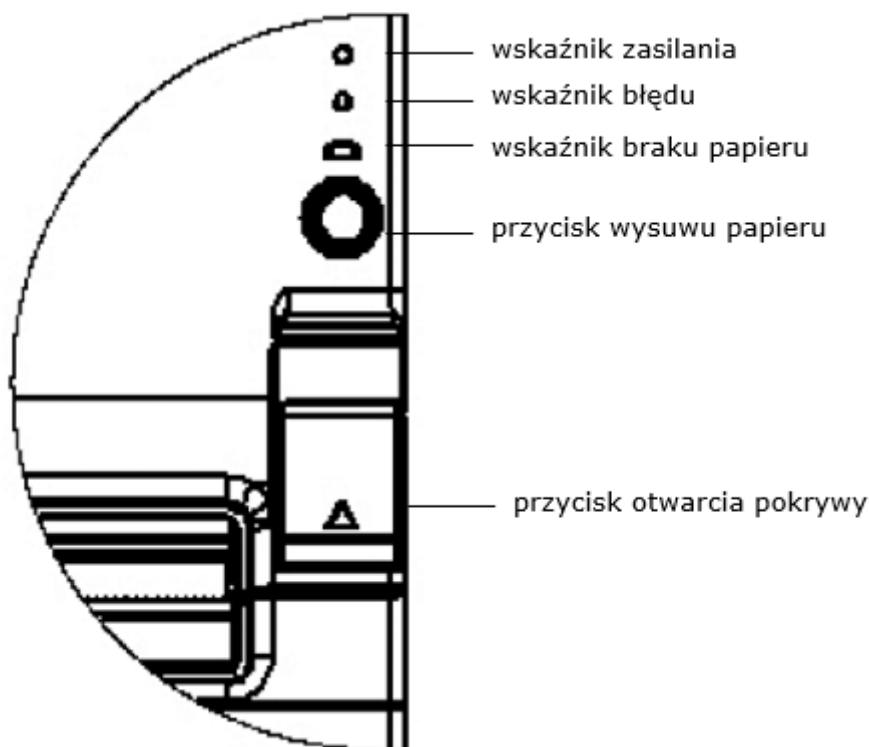
### 2.2.5 Złącze zasilania

Drukarkę wyposażono w specjalne gniazdo zasilania kompatybilne z dedykowanym zasilaczem zewnętrznym 24V.

### 2.3 Panel operacyjny drukarki

Diody LED na górnej pokrywie mechanizmu drukującego sygnalizują świetlnie stan w jakim znajduje się drukarka. Poniżej przedstawiono znaczenie poszczególnych sygnałów i przycisków.

Wskaźnik	Kolor	Sygnalizacja	Opis
Zasilania	Zielony	Świeci ciągle	Drukarka jest włączona
Błędu (Error)	Czerwony	Świeci ciągle lub pulsuje	Drukarka nie jest gotowa do pracy
		Świeci ciągle	Pokrywa drukarki jest otwarta. Został wykryty stan końca papieru
		Pulsuje	Wystąpił błąd działania drukarki i należy sprawdzić papier i wyłączyć/ włączyć zasilanie
Brak papieru (Paper)	Czerwony	Świeci ciągle	Rolka papieru kończy się lub już się skończyła



Przyciski:



Przycisk wysuwu papieru - służy do wysuwu papieru, nieaktywny, gdy pokrywa papieru jest otwarta, wykryto koniec papieru lub przycisk został wyłączony programowo (np. podczas otwartego paragonu fiskalnego).

Przycisk otwarcia pokrywy paragonowej - służy do otwarcia pokrywy drukarki i umożliwia swobodny dostęp do rolki papieru.

Przycisk zatwierdzenia wyboru w obsłudze menu trybu autonomicznego drukarki (rozdział 5).





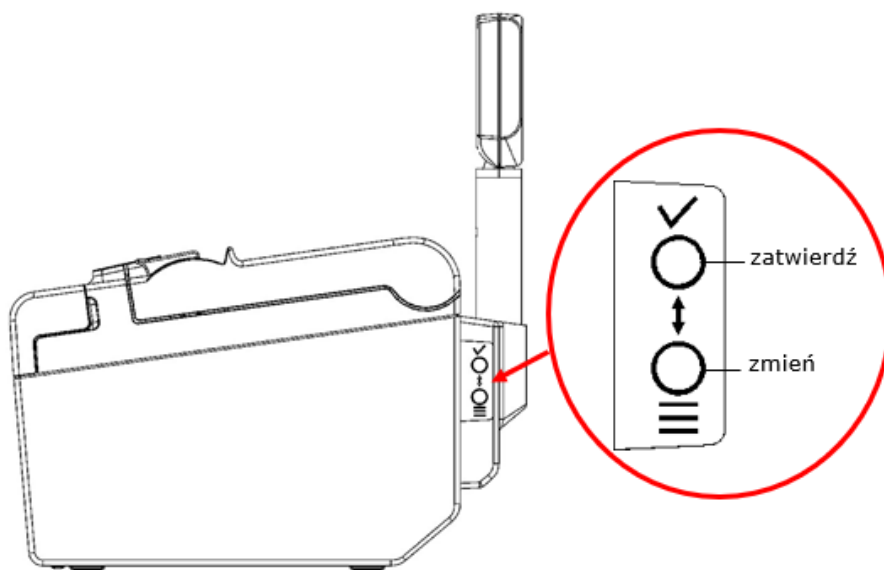
Przycisk zmiany polecenia w obsłudze menu trybu autonomicznego drukarki (rozdział 5).

### 2.3.1 Przyciski menu autonomicznego

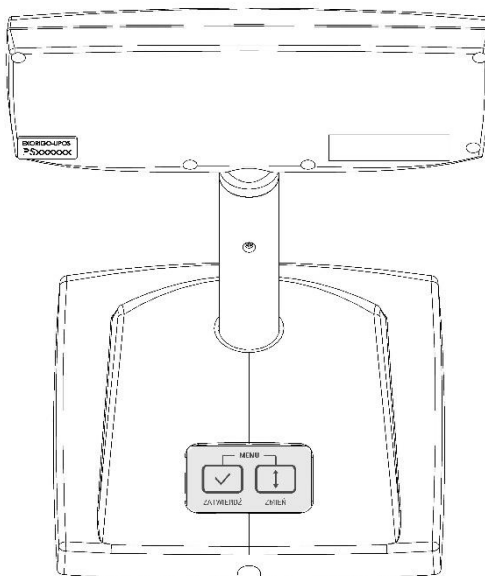
W zależności od opcji konstrukcyjnej przyciski menu znajdują się: na korpusie drukarki (z prawej strony), z tyłu obudowy wyświetlacza do zabudowy oraz na wyświetlaczu wolnostojącym. Przytrzymanie obu przycisków menu autonomicznego przez kilka sekund, aż do usłyszenia sygnału dźwiękowego powoduje wejście do menu.

Poniżej pokazano położenie przycisków do obsługi menu autonomicznego:

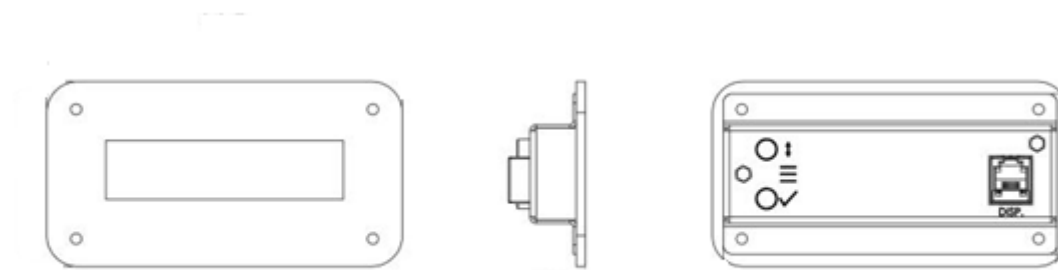
- a) Drukarka z wyświetlaczem zintegrowanym



- b) Drukarka z wyświetlaczem wolnostojącym



## c) Drukarka z wyświetlaczem zewnętrznym do zabudowy



## 2.4 Zabezpieczenia przed dostępem osób nieuprawnionych

Dzięki odpowiedniej konstrukcji mechanicznej przestrzeń drukarki została podzielona na trzy obszary:

- dostępny dla użytkownika,
- dostępny dla serwisu,
- dostępny dla serwisu głównego producenta.

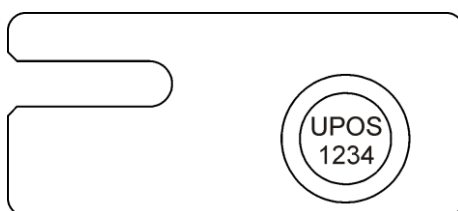
Użytkownik ma dostęp do zasobnika z rolką papieru. Dostęp do pozostałych obszarów zabezpieczony jest odpowiednio: plombą serwisową, plombą producenta oraz naklejkami plombującymi srebrnymi z folii ulegającej zniszczeniu przy próbie usunięcia, z oznaczeniem „EXORIGO-UPOS PLXXXXXX lub PSXXXXXX”, gdzie XXXXXX to numer naklejki.

## 2.4.1 Plomba serwisowa

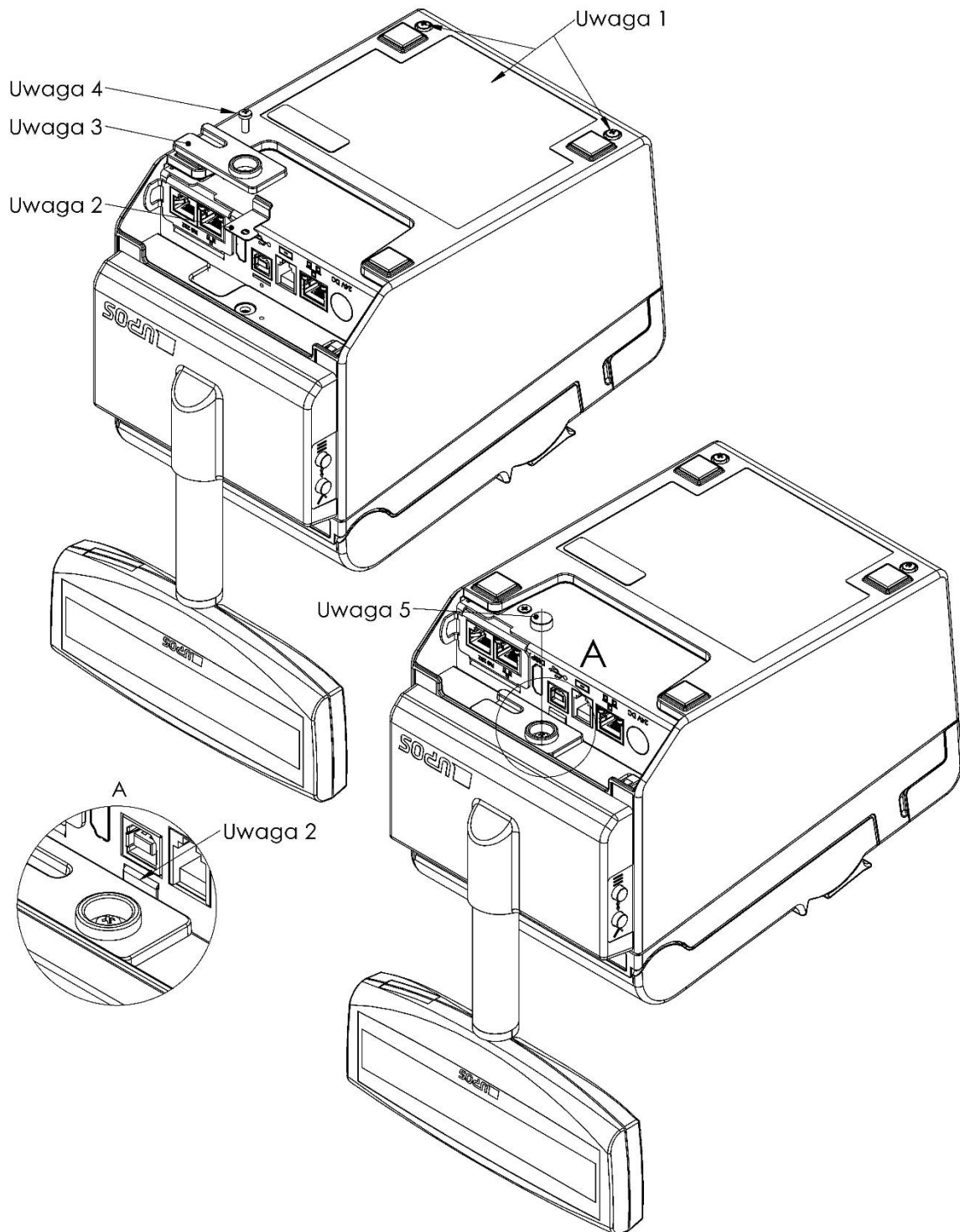
Drukarka posiada plombę serwisową mechaniczną, umieszczoną w osłonie zworki serwisowej, przykrywa ona jeden z wkrętów, którym przytwierdzona jest podstawa drukarki. Po umieszczeniu plomby w odpowiednim miejscu serwisant za pomocą plombownicy odciska swój numer identyfikacyjny w formacie „UPOS XXXX”, gdzie XXXX to indywidualny numer identyfikacyjny przypisany do serwisanta.

Usunięcie plomby nie jest możliwe bez jej odkształcenia i zniszczenia odcisku.

Demontaż plomby serwisowej umożliwia serwisantowi dostęp do pakietu 2 (dodatkowych interfejsów), pakietu 5 (zasilania i akumulatorów), kontrolera mechanizmu drukującego i podzespołów wyświetlacza.



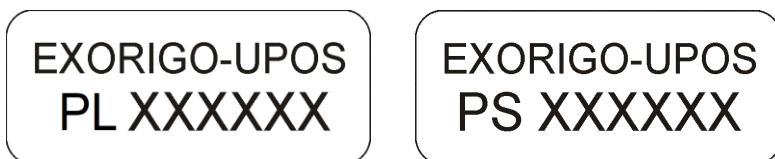
Schemat instalacji plomby serwisowej przedstawiono poniżej.



1. Złożyć i skrócić drukarkę UPOS-FP20 online (2 wkręty).
2. Zamocować Ostonę zworki.
3. Zamocować detal Plomba serwisowa.
4. Detal Plomba serwisowa przykręcić wkrętem M3x8 z łbem walcowym.
5. Plombować modeliną - narzędziem identyfikującym serwisanta kasy.

#### 2.4.2 Naklejka plombująca PLXXXXXX lub PSXXXXXX

Naklejka plombująca wykonana jest ze specjalnej srebrnej folii, której każda próba odklejenia wiąże się z trwałym zniszczeniem. Naklejka plombująca może przyjmować oznaczenie „EXORIGO-UPOS PLXXXXXX” lub „EXORIGO-UPOS PSXXXXXX”, gdzie XXXXXX to numer naklejki.

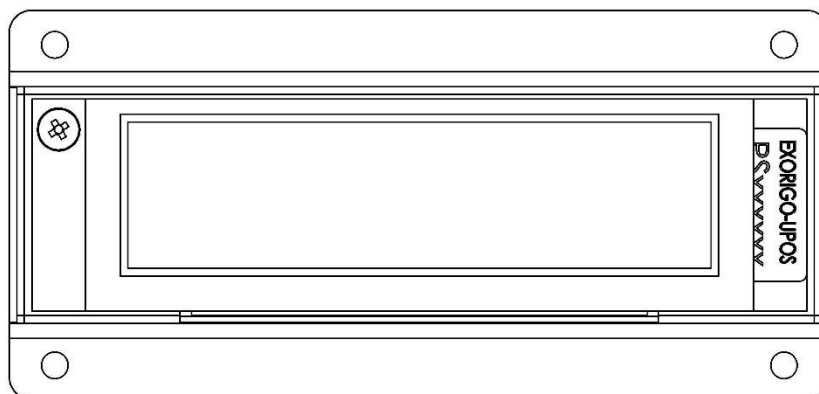


Umieszczenie naklejek plombujących:

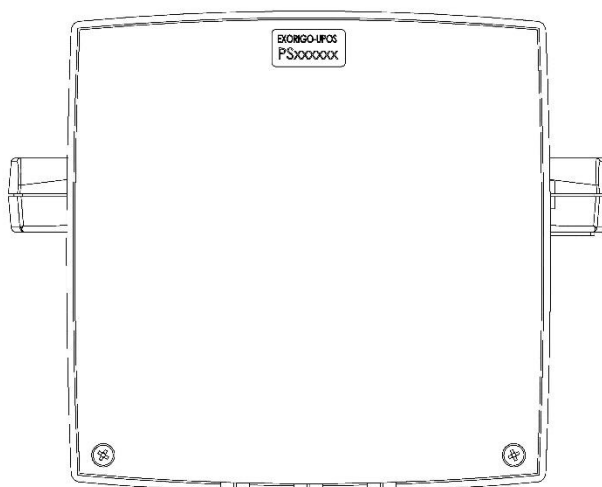
- a) na wkręcie tylnej części obudowy wyświetlacza kasy, przy dolnej krawędzi (w opcji kasy z wyświetlaczem typu LCD zintegrowanym lub wolnostojącym),



- b) na wkręcie przedniej części obudowy wyświetlacza zewnętrznego do zabudowy (tylko w opcji kasy z wyświetlaczem zewnętrznym do zabudowy typu OLED 3,12”),



- c) na wkręcie podstawy wyświetlacza wolnostojącego, od spodu (tylko w opcji kasy z wyświetlaczem wolnostojącym typu LCD),

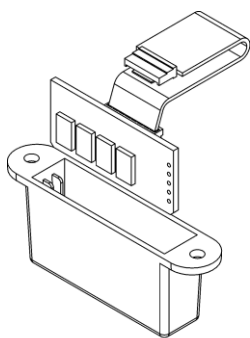


Wszystkie czynności serwisowe dotyczące podzespołów wyświetlacza mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany serwis lub serwis główny producenta.

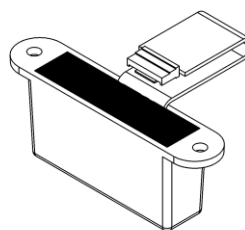
#### 2.4.3 Zabezpieczenie pamięci fiskalnej

Pamięć fiskalna umieszczona jest osłonie trwale przytwierdzonej do podstawy pakietów. Zalana jest specjalną, nieprzeźroczystą żywicą z utwardzaczem, w sposób uniemożliwiający dostęp do układu pamięci.

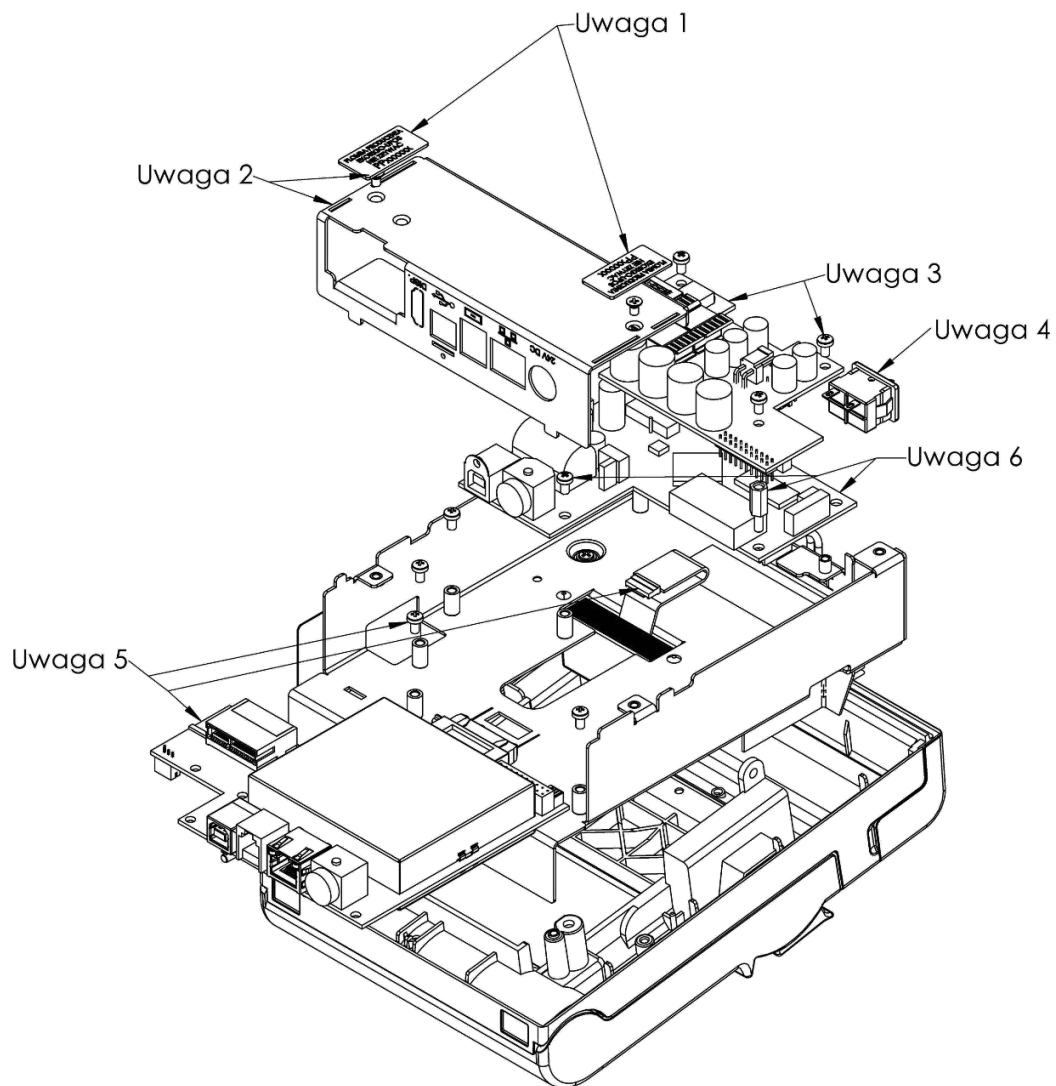
Dodatkowo dostęp do pamięci fiskalnej jest chroniony przez mechaniczną plombę serwisową oraz plomby producenta (naklejki plombujące srebrne z folii ulegającej zniszczeniu przy próbie usunięcia, z oznaczeniem „PLOMBA PRODUCENTA EXORIGO-UPOS NIE ZRYWAĆ PPXXXXXX”, gdzie XXXXXX to numer naklejki).



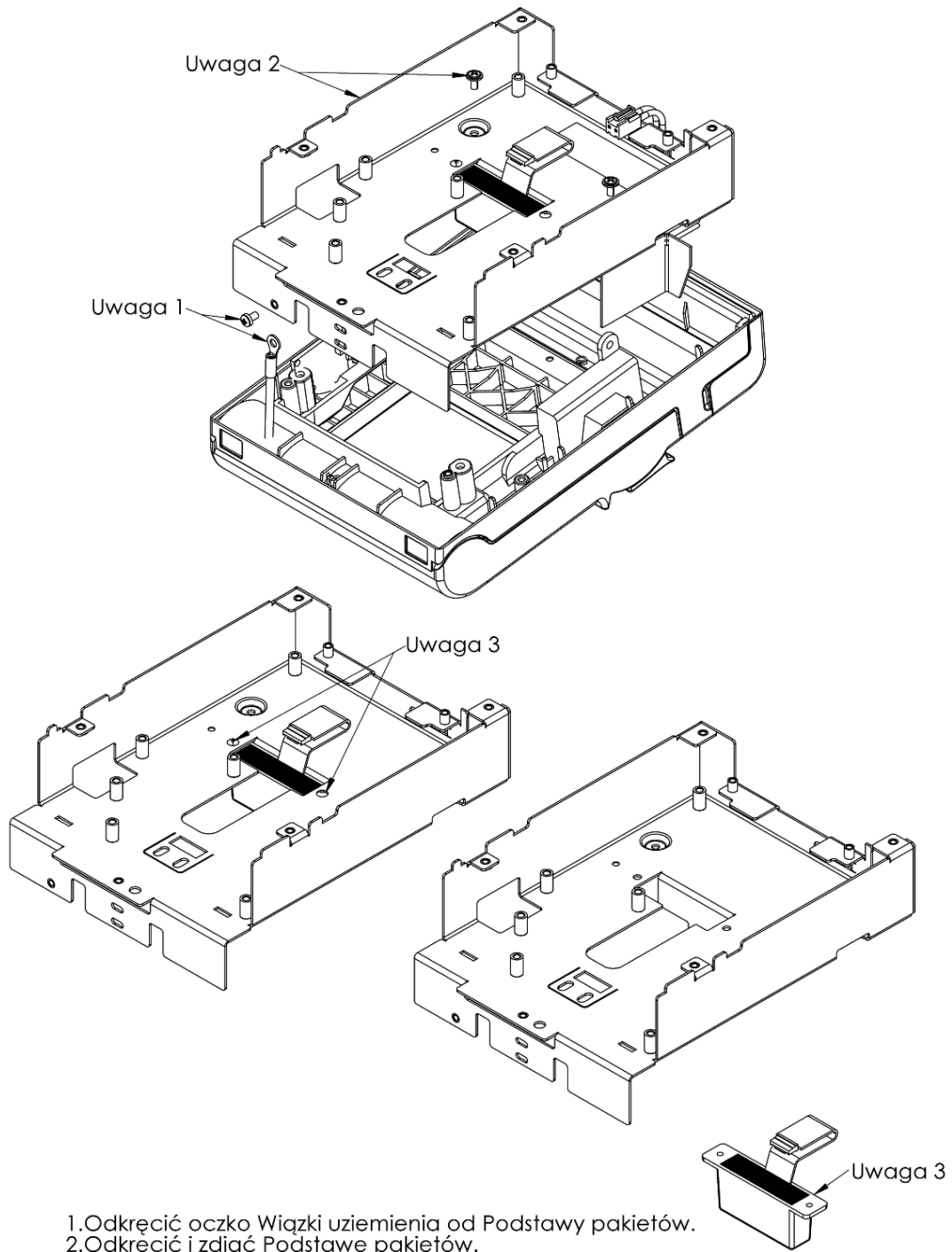
Pamięć fiskalna przed umieszczeniem w pojemniku



Pamięć fiskalna po zalaniu żywicą z utwardzaczem



1. Zerwać (zniszczyć) Plomby void producenta 1.
2. Odkręcić i zdjąć Ostonę złącz.
3. Odkręcić i wyjąć Pakiet 5 (zasilania).
4. Wyjąć Wyłącznik zasilania.
5. Odkręcić Pakiet 1, wysunąć na tyle, aby wyjąć wtyk Wiązki pamięci fiskalnej.
6. Wypiąć wszystkie wiązki z Pakietu Kontrolera, a następnie go odręczyć i wyjąć.



## 3. Czynności serwisowe

### 3.1 Czynności serwisowe mechanizmu

#### 3.1.1 Automatyczny test drukarki

Przytrzymanie przycisku wysuwu papieru, (gdy drukarka jest włączona a pokrywa paragonowa zamknięta) spowoduje wydruk aktualnego statusu drukarki. Wydrukowanie statusu drukarki można również wykonać przy pomocy rozkazu GS ( A. Po zakończeniu automatycznego testu, drukarka dokonuje resetu oprogramowania.

Przykład auto testu drukarki:



Printer Name  
TM-T20III

Printer Firmware Version  
15.02 ESC/POS

Main : 15.02

SERIAL No.  
X7AV231637

USB Interface

Serial Interface  
Baud rate : 38400 bps  
Data bits : 8 bits  
Parity : none  
Stop bit : 1 bit or more  
Handshaking : DTR/DSR  
Receive error: prints '?'

Buffer Capacity  
4K bytes

Handshaking Operation (busy condition)  
Receive buffer full

Resident Character  
Alphanumeric

Automatic Line Feed  
(CR command function)  
Disable

Recovery Point  
Factory

Print Density  
LIGHT [-3..0..+3] DARK  
^

Maintenance Information  
Thermal Head : 0.169 km  
Autocutter : 736 cuts

Memory Switch 1  
1 2 3 4 5 6 7 8  
■  
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■



Memory Switch 5  
1 2 3 4 5 6 7 8  
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Memory Switch 6  
1 2 3 4 5 6 7 8  
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

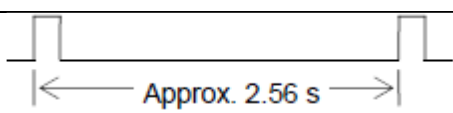
Select Modes by pressing Feed button.  
Continue SELF-TEST: Less than 1 second  
Mode Selection : 1 second or more

## 3.1.2 Sygnalizacja błędów diodą ERROR LED

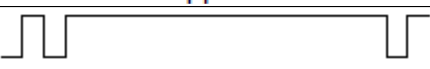

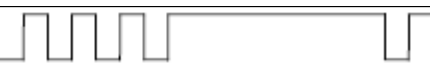

## a) Błędy automatycznie naprawiane

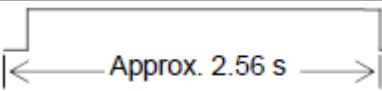
Błąd	Opis	Sygnalizacja diodą LED →   ← Approx. 160 ms	Naprawa
Błąd temperatury głowicy drukującej	Temperatura głowicy drukującej jest bardzo wysoka		Automatycznie naprawiony, kiedy głowica drukująca ostygnie
Błąd otwarcia pokrywy paragonowej	Drukowanie nie będzie wykonywane poprawnie, jeżeli pokrywa jest otwarta		Automatycznie naprawiony, kiedy pokrywa zostanie zamknięta

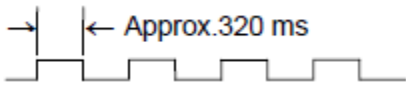
## b) Błędy naprawialne

Błąd	Opis	Sygnalizacja diodą LED →   ← Approx. 160 ms	Naprawa
Błąd auto-obcinacza	Auto-obcinacz nie pracuje poprawnie		Naprawiony przez DLE ENQ 1 lub DLE ENQ 2

## c) Błędy nienaprawialne

Błąd	Opis	Sygnalizacja diodą LED →   ← Approx. 160 ms	Naprawa
Błąd odczytu i zapisu w pamięci	Po sprawdzeniu zapisu i odczytu drukarka nie pracuje poprawnie		Niemożliwy do naprawienia
Błąd wysokiego napięcia	Napięcie zasilania jest bardzo wysokie		Niemożliwy do naprawienia
Błąd niskiego napięcia	Napięcie zasilania jest bardzo niskie		Niemożliwy do naprawienia
Błąd pracy CPU	CPU wybiera niepoprawny adres		Niemożliwy do naprawienia

Błąd wewn. układu połączeń	Wewn. układ nie jest poprawnie połączony		Nieвозмоżliwy do naprawienia
----------------------------	--	--	------------------------------

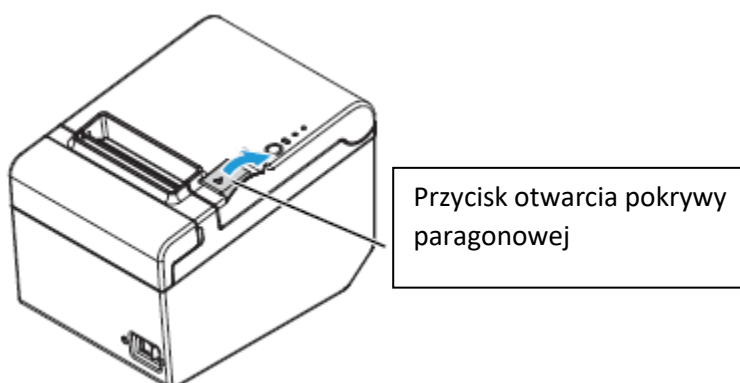
Stan	Sygnalizacja diody kontroli stanu papieru	Naprawa
Oczekiwanie na kontynuację automatycznego testu drukarki lub jest w stanie gotowości do wykonania makropolecenia	Papier 	Naciśnięcie przycisku wysuwu papieru powoduje kontynuowanie automatycznego testu drukarki lub wykonanie makropolecenia

### 3.1.3 Usuwanie zakleszczonego papieru

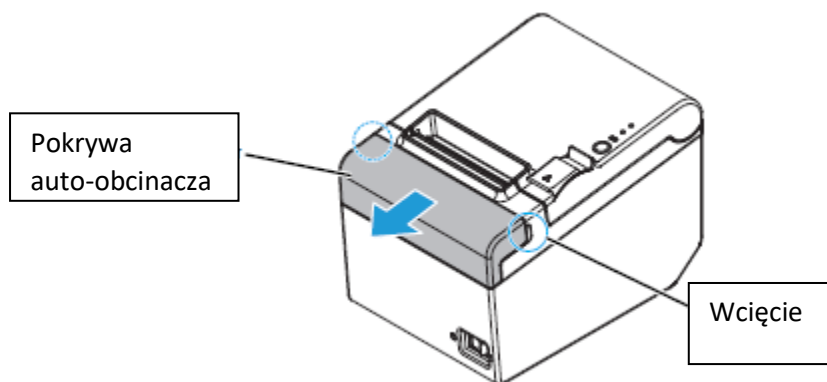
Nie wolno dotykać głowicy drukującej, gdyż może to grozić oparzeniem. Nigdy nie należy wyciągać zakleszczonego papieru z użyciem siły.

W celu usunięcia awarii, należy postępować jak poniżej:

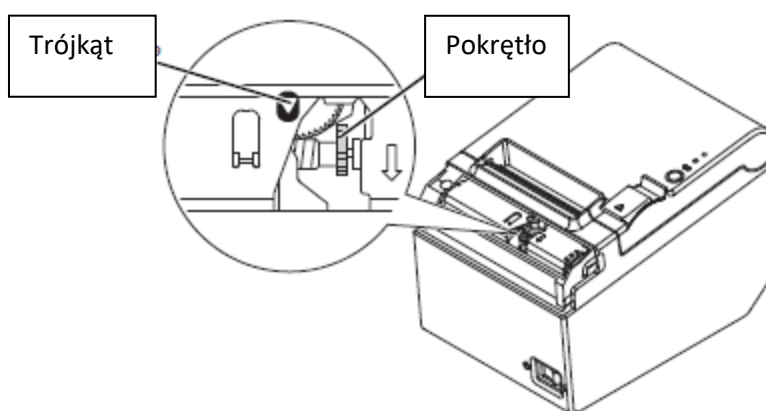
1. Wyłączyć drukarkę.
2. Otworzyć pokrywę paragonową przy pomocy przycisku.



3. Jeżeli nie można otworzyć pokrywy paragonowej, należy wysunąć pokrywę auto-obcinacza.



4. Kręć pokrętłem w kierunku określonym strzałką, aż do pojawienia się symbolu trójkąta w okienku. Następnie zamknij pokrywę auto-obcinacza.



5. Oderwij kawałek papieru, który uległ zakleszczeniu.

6. Zamknij pokrywę paragonową i włącz drukarkę.

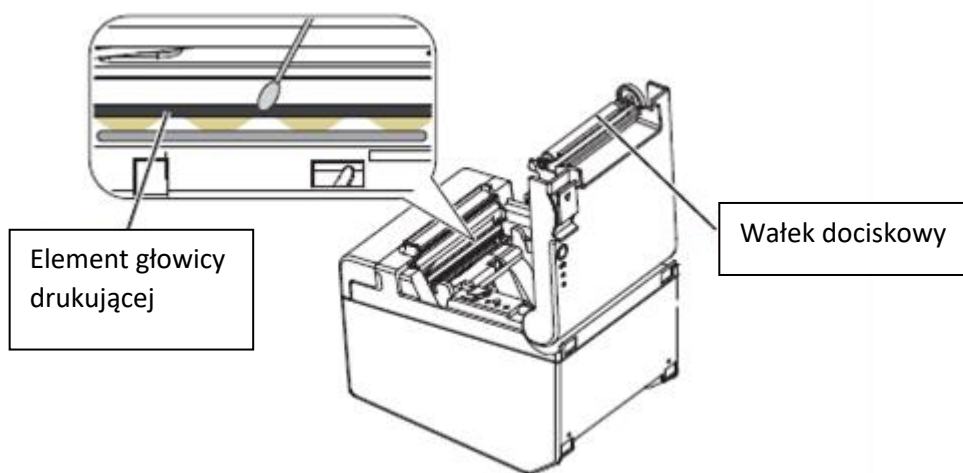
### 3.1.4 Czyszczenie głowicy drukującej i wałka dociskowego

#### **Uwaga:**

Nie należy czyścić głowicy drukującej bezpośrednio po drukowaniu, ponieważ będzie gorąca. Należy poczekać aż ostygnie. Nie należy również dotykać głowicy drukującej, ponieważ grozi to uszkodzeniem elementu.

Systematyczne czyszczenie głowicy, zapewni zachowanie właściwej jakości wydruków. Brud na wałku dociskowym może się przyczynić do tego, że papier nie będzie poprawnie przesuwany.

Przed czyszczeniem głowicy drukującej i wałka dociskowego należy wyłączyć urządzenie, a następnie przetrzeć elementy bawełnianą szmatką nawilżoną w rozpuszczalniku zawierającym alkohol.



### 3.2 Fiskalizacja

Fiskalizacja przeprowadzana jest dla drukarki znajdującej się w trybie нефiskalnym z zainicjowanym numerem seryjnym oraz numerem unikatowym nadanym przez producenta urządzenia.

Przed przystąpieniem do fiskalizacji należy wykonać poniższe kroki:

1. Ustawić nagłówek (nazwę podatnika):

The screenshot shows a software window titled 'Nazwa Podatnika' (Taxpayer Name) with a close button (X) in the top right corner. The window contains a table with 6 rows, each representing a line of the tax header. The first row is pre-filled with 'Exorigo-Upos Sp. z o. o.'. Each row has three columns: a text field for the name, a dropdown menu for font style (all set to 'Normalny'), and a dropdown menu for alignment (all set to 'Do lewej'). A 'Centruj Linie' button is located in the top right of the table area. Below the table are buttons for 'Ładuj z Pliku', 'Zapisz do Pliku', 'Czytaj Nazwy', 'OK', and 'Anuluj'. At the bottom, there is a navigation bar with buttons for 'Fiskalizacja >>', 'Nazwa Podatnika' (highlighted with a blue border), 'Adres Punktu Sprzedaży', 'Kod Terminala i Operatora', 'Wpisanie Stawek VAT', and 'Fiskalizacja Drukarki Online'.

Nazwa Podatnika		
Exorigo-Upos Sp. z o. o.	Normalny	Wysrodkowany
	Normalny	Do lewej
	Normalny	Do lewej
	Normalny	Do lewej
	Normalny	Do lewej
	Normalny	Do lewej

Dostępnych jest 6 linii, możliwość ustawienia czcionki powiększonej, pogrubionej, normalnej oraz wycentrowania lub wyrównania linii do prawej/lewej strony. Czcionkę i ustawienie można zdefiniować indywidualnie dla każdej linii osobno.

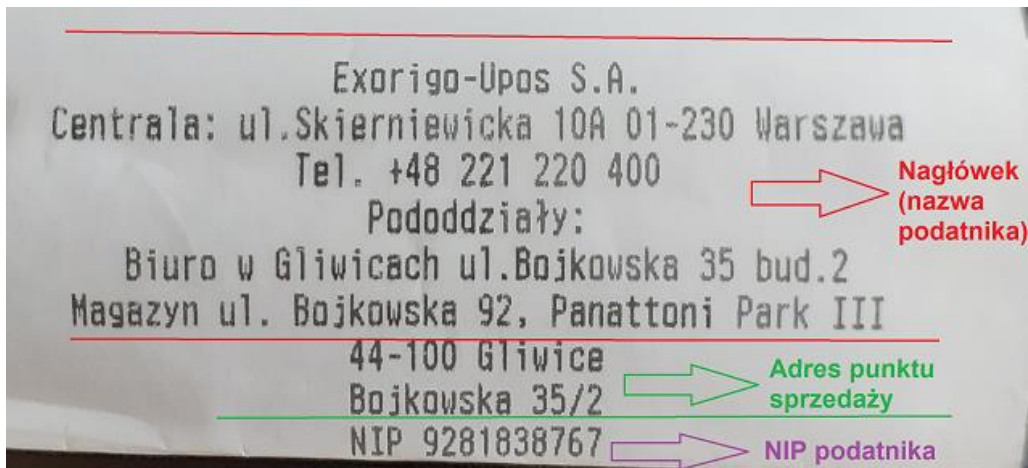
Po zdefiniowaniu nagłówka zostanie on wydrukowany. Podczas tego kroku nagłówek można definiować wiele razy/ wprowadzać zmiany.

**Uwaga:** w nazwie podatnika nie należy definiować adresu punktu, ponieważ będzie zdublowany z danymi zdefiniowanymi w kolejnym kroku, można np. podać adres centrali.

Przykład nagłówka:

## 2. Ustawić adres punktu sprzedaży:

## Przykład nagłówka i adresu punktu sprzedaży:

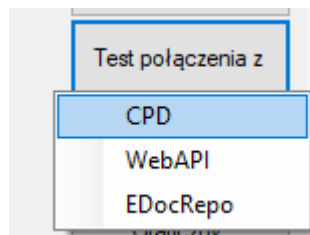


## 3. Ustawić Kod Terminala i Operatora:

Identyfikatory mogą być później definiowane z poziomu aplikacji kasowej.

4. Zdefiniować stawki VAT:

5. Wykonać test komunikacji z serwerem CPD:



Test ten dostarcza informację, czy drukarka ma połączenie z serwerami Ministerstwa, które jest wymagane podczas fiskalizacji (sprawdzenie homologacji drukarki). W drukarka wydrukuje odpowiedni komunikat:

Exorigo-Upos sp. z o.o.  
Ul. Kolejowa  
Warszawa

44-164 Gliwice  
Łódzka 26  
NIP 9281838767

nr wydr. 000026/0002

NIEFISKALNY  
KOMUNIKAT SYSTEMOWY

Poprawna komunikacja z serwerem CPD  
NIEFISKALNY

2019-03-19

04A2EB7C2D1906E1B1766A14D9D290E7D55E1C76  
ZAE1801000108

#001 Jan Kowalski  
15:11

Exorigo-Upos sp. z o.o.  
Ul. Kolejowa  
Warszawa

44-164 Gliwice  
Łódzka 26  
NIP 9281838767

nr wydr. 000027/0002

NIEFISKALNY  
BŁĘDNE DANE

KOD BŁĘDU:

OPIS BŁĘDU: Brak odpowiedzi z serwera CPD

57344 ( 0xE000 )

NIEFISKALNY

2019-03-19

1A31ABA416B9BA64E6DCE19C6643E675872DC4E1  
ZAE1801000108

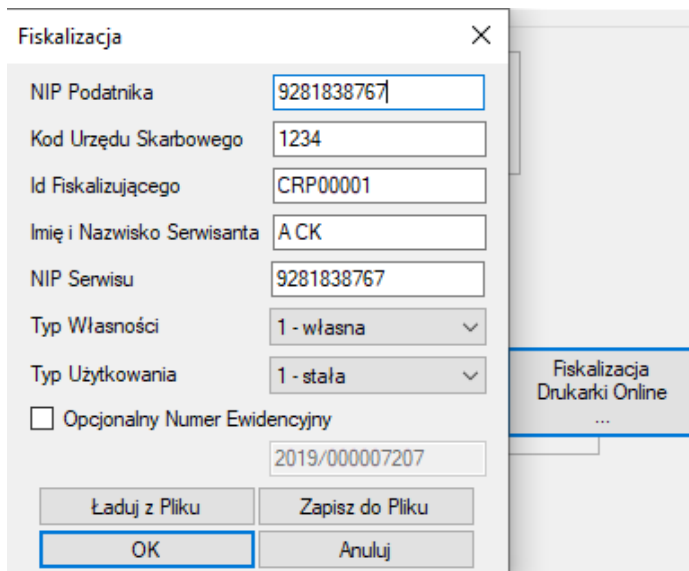
#001 Jan Kowalski  
15:11

W przypadku „poprawnej komunikacji z serwerem CPD” można przejść do samej fiskalizacji.

## 6. Fiskalizacja

**Uwaga:** należy włączyć zworkę serwisową.

Należy uzupełnić wszystkie wymagane dane. W polach NIP są akceptowane tylko znaki numeryczne.



NIP Podatnika	9281838767
Kod Urzędu Skarbowego	1234
Id Fiskalizującego	CRP00001
Imię i Nazwisko Serwisanta	A CK
NIP Serwisu	9281838767
Typ Własności	1 - własna
Typ Użytkowania	1 - stała
<input type="checkbox"/> Opcjonalny Numer Ewidencyjny	2019/000007207

Buttons: Ładuj z Pliku, Zapisz do Pliku, OK, Anuluj

Panel po prawej: Fiskalizacja Drukarki Online ...

Proces może potrwać kilka minut, w tym czasie nie należy restartować urządzenia, ani odłączać od Internetu. Jeśli serwery CPD przyjmą poprawnie zgłoszenie drukarki, to zostanie wydrukowany *raport potwierdzenia zgodności danych*, który musi zostać potwierdzony za pomocą przycisku menu autonomicznego ✓ (na wyświetlaczu wyświetlone jest pytanie o poprawność danych). Po potwierdzeniu odbywa się właściwy proces fiskalizacji drukarki, zakończony wydrukiem *raportu fiskalnego fiskalizacji*. Następnie należy wyłączyć zworkę serwisową. Powiązanie pamięci fiskalnej i chronionej następuje automatycznie i nie wymaga uwagi serwisanta

**Uwaga:** Po fiskalizacji nie należy wyłączać urządzenia, ani odłączać od Internetu. Drukarka paczkuje i wysyła do CPD raport fiskalizacji. W czasie ok 10-15 min po fiskalizacji pobiera z serwera Ministerstwa domyślny harmonogram przekazu danych.

### 3.2.1. Refiskalizacja

Reafiskalizację, czyli ponowną fiskalizację drukarki można wykonać po zapełnieniu się pamięci fiskalnej i odczycie jej zawartości oraz zgłoszeniu tego faktu z kompletem dokumentów do urzędu skarbowego. Refiskalizacja wiąże się z wymianą pamięci fiskalnej, pamięci chronionej, które dostępne są tylko dla serwisu głównego producenta. Podczas refiskalizacji zachowany zostaje wcześniejszy numer seryjny urządzenia oraz nadany numer ewidencyjny, zmianie ulega numer unikatowy urządzenia.

## 3.3 Przegląd serwisowy

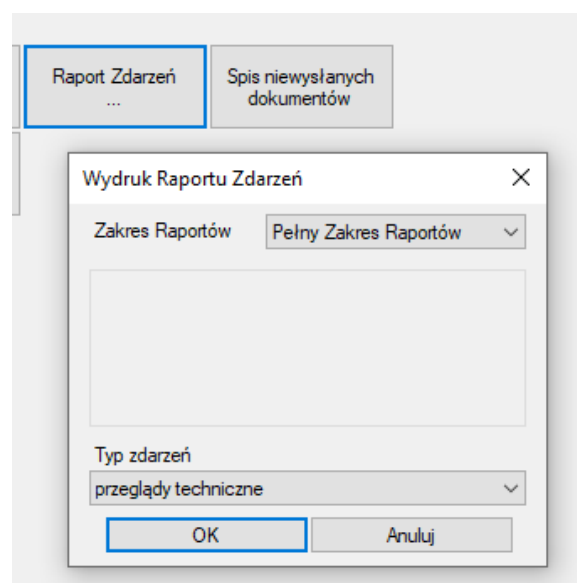
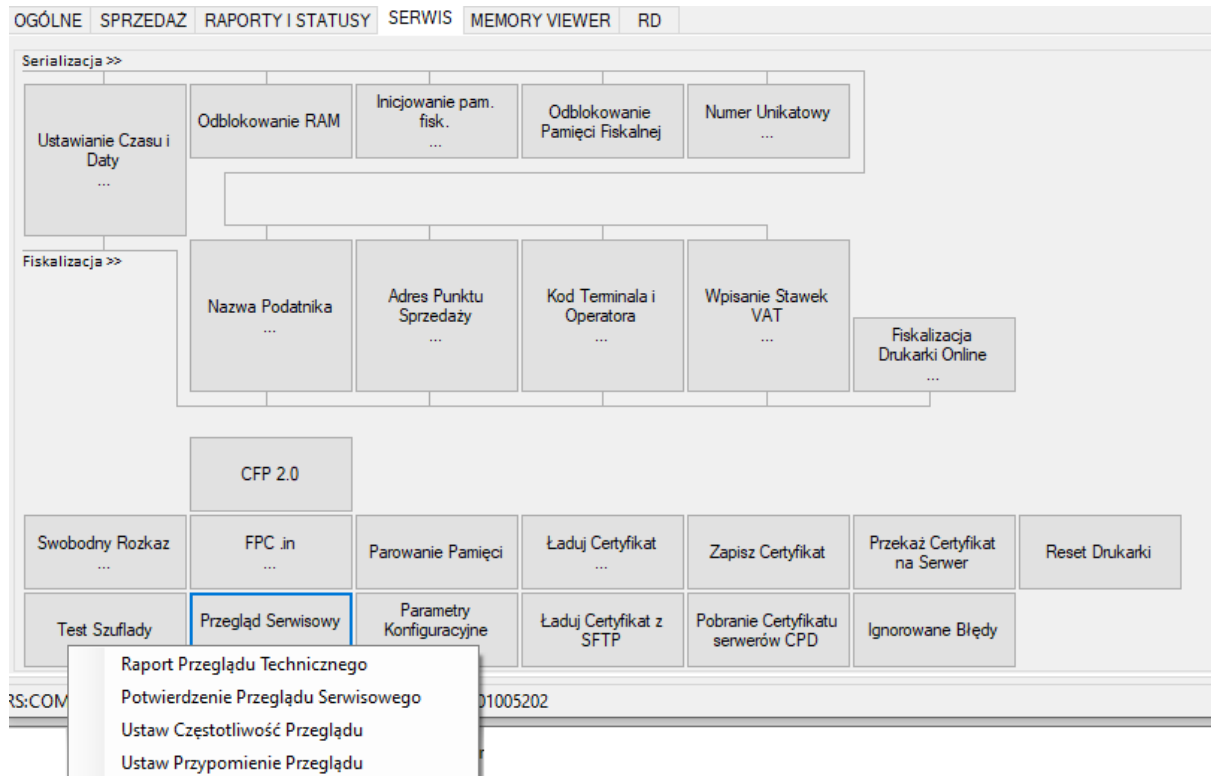
Zgodnie z rozporządzeniem<sup>1</sup> przegląd serwisowy powinien być wykonywany nie rzadziej niż, co 2 lata.



Przed przystąpieniem do czynności serwisowych należy z poziomu programu serwisowego Simple Tool (zakładka *serwis*) wydrukować *Raport przeglądu technicznego*, który zawiera zakres czynności jakie należy wykonać na drukarce fiskalnej.

**Uwaga: potwierdzeniem wykonania przeglądu technicznego jest zapisane w pamięci fiskalnej i chronionej zdarzenie.** Aby zdarzenie zostało zapisane należy *włączyć* zworkę serwisową, następnie w programie Simple Tool kliknąć *potwierdzenie przeglądu serwisowego*. Nie zostanie wydrukowane żadne potwierdzenie, aby sprawdzić poprawność zapisów w pamięci, należy wydrukować *Raport zdarzeń – przeglądy serwisowe*.

Po wykonaniu przeglądu należy wyłączyć zworkę serwisową.



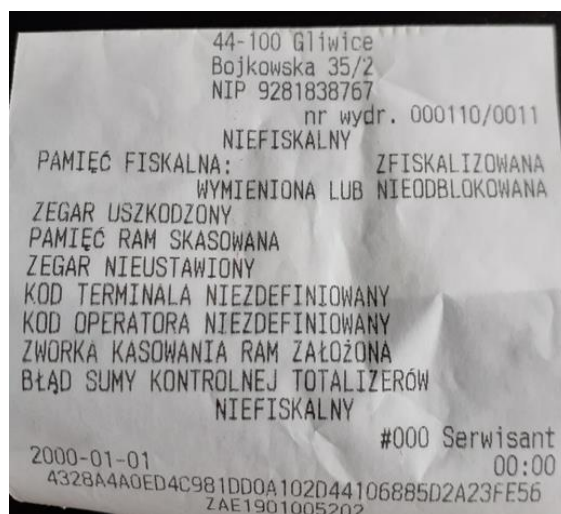
## 4. Postępowanie w przypadku awarii

<b>Wystąpienie awarii</b>	<b>Sygnalizacja problemu</b>	<b>Czynności serwisowe</b>
Drukarka nie uruchamia się	Wskaźnik zasilania LED nie świeci.	Sprawdzić poprawność podłączenia przewodu zasilającego, wymienić zasilacz na nowy, wymienić pakiet akumulatorów
Drukarka nie wysuwa papieru	Wskaźnik błędu LED świeci się w sposób ciągły.	Sprawdzić czy pokrywa drukarki jest zamknięta, założyć nową rolkę papieru, ewentualnie wymienić moduł drukujący
Papier przy wydruku co jakiś czas się zacina	-	Sprawdzić czy do podajnika nie dostało się jakieś zanieczyszczenie, poprawnie założyć papier, ostatecznie wymienić moduł drukujący
Wydruk jest niewyraźny lub papier nie jest zadrukowywany	-	Delikatnie przetrzeć głowicę drukującą lub odpowiednio podłączyć głowicę drukującą, ewentualnie wymienić moduł drukujący
Nie działa obcinacz papieru	Wskaźnik błędu LED wolno pulsuje.	Przy włączonej drukarce usunąć zacięcie papieru lub wymienić moduł obcinacza papieru
Drukarka nie drukuje	Wskaźnik braku papieru LED świeci w sposób ciągły.	Papier się kończy lub brak papieru
Drukarka nie drukuje	Wskaźnik błędu LED pulsuje bardzo szybko.	Należy poczekać, aż głowica drukarki ostygnie
Drukarka nie drukuje	Wskaźnik błędu LED pulsuje w sposób niesynchroniczny.	Należy wymienić płytę główną mechanizmu drukującego
Drukarka nie drukuje	Beeper piszczy w sposób ciągły.	Wymienić moduł fiskalny lub wymienić układ flash pamięci programu pracy kasy
Nie działa Ethernet	Nie świecą diody przy złączu.	Sprawdzić podłączenie przewodów, zweryfikować ustawienia drukarki
Po wyłączeniu zasilania drukarka nie pracuje w trybie baterijnym	-	Wymienić pakiet akumulatorów
Wyzerowana pamięć operacyjna	Wydruk informacyjny.	Wydruk raportu fiskalnego zdarzeń
Błąd weryfikacji danych zawartych w pamięci operacyjnej	Błąd na wydruku.	Wydruk raportu fiskalnego zdarzeń, ew. wymiana modułu na nowy
Uszkodzenie pamięci fiskalnej podczas awarii zasilania	Błąd na wydruku.	Wymiana pamięci fiskalnej na nową
Błąd przy aktualizacji programu pracy kasy	Informacja na wyświetlaczu klienta.	Wydruk raportu fiskalnego zdarzeń, ew. wgranie poprzedniej wersji programu
Utrata ciągłości numeracji dokumentów fiskalnych i nefiskalnych	Zapis jako zdarzenie.	Wydruk raportu fiskalnego zdarzeń, ew. wymiana modułu fiskalnego
Zapełnienie pamięci fiskalnej lub pamięci chronionej	Blokada wydruków, kasa co kilka sekund wydaje sygnał dźwiękowy.	Wymiana pamięci fiskalnej lub chronionej na nową

Uszkodzenie lub odłączenie pamięci fiskalnej lub pamięci chronionej	Informacja na wydruku.	Wymiana pamięci fiskalnej i chronionej na nową
Wyświetlacz klienta nie pokazuje sprzedaży	Brak wyświetlanych znaków na wyświetlaczu.	Sprawdzić podłączenie przewodów
Problem z przesłaniem klucza publicznego do zewnętrznego systemu teleinformatycznego	Drukowany jest komunikat. Blokada sprzedaży.	Sprawdzić połączenie internetowe
Błędy w działaniu Modułu kryptograficznego (TPM)	Brak przesyłu danych.	Wymiana modułu na nowy

#### 4.1 RAM skasowany

W przypadku skasowanego RAM drukarka fiskalna będzie informować użytkownika sygnałem dźwiękowym oraz wydrukiem нефискальным:



Dodatkowo na wyświetlaczu może pojawić się **data 01-01-2000 i czas 00:00**. Jeśli drukarka ma zamkniętą dobę fiskalną i jest podłączona do Internetu to czas zsynchronizuje się automatycznie, natomiast sprzedaż nadal będzie niemożliwa.

Naprawa:

- d) Włączyć zworkę serwisową
- e) Połączyć się z drukarką programem Simple Tool
- f) W zakładce *serwis* kolejno wykonać:
  - (opcjonalne) Ustawienie daty i czasu
  - Odblokowanie pamięci RAM
  - Odblokowanie pamięci fiskalnej
  - Ustawienie kodu terminala i operatora
- Wyłączyć zworkę serwisową
- Wydrukować raport informacyjny (zweryfikować, czy jest możliwość otwarcia paragonu „TAK”)
- Wykonać sprzedaż testową (paragon anulowany).

Jeżeli istnieje możliwość sprzedaży, czynności serwisowe mogą zostać zakończone.

## 4.2 RTC uszkodzony

W przypadku uszkodzenia układu RTC na wyświetlaczu pojawi się **data 01-01-2000 i czas 00:00**. Za podtrzymanie zasilania układu RTC odpowiada bateria na module fiskalnym.

Naprawa (procedura zadziała dla drukarek online w wersji 3.02):

- Doba fiskalna zamknięta/otwarta
  - Włączenie zworki serwisowej
  - Ustawienie prawidłowej daty i czasu
  - Wyłączenie zworki serwisowej
  - Wydruk raportu informacyjnego (zweryfikować, czy jest możliwość otwarcia paragonu „TAK”)

**Uwaga:** ustawione data i czas nie mogą być wcześniejsze niż ostatnie zapisane w pamięci fiskalnej drukarki- sprzedaż będzie niemożliwa.

## 4.3 Uszkodzone totalizery

W przypadku uszkodzonych totalizerów należy skasować pamięć RAM, zworka kasowania RAM dostępna jest na module fiskalnym – dostępnym tylko dla serwisu producenta. Należy odesłać urządzenie do producenta, celem naprawy.

## 4.4. Zamieniono pamięć fiskalną

W przypadku pojawienia się komunikatu „*zamieniono pamięć fiskalną*” podczas próby sprzedaży/ wydruku raportu dobowego drukarka zasygnalizuje błąd dwukrotnym krótkim sygnałem dźwiękowym. Wydruk fiskalny nie będzie możliwy, należy wydrukować raport informacyjny, sprawdzić komunikat błędu w polu „*możliwość otwarcia paragonu*”.

Należy wykonać próbę odblokowania pamięci fiskalnej programem Simple Tool:

- Włączyć zworkę serwisową
- Odblokować pamięć fiskalną (w zakładce serwis)
- Wyłączyć zworkę serwisową
- Opcjonalnie ustawić kod terminala i operatora
- Wydrukować raport informacyjny, sprawdzić „*możliwość otwarcia paragonu*”, jeśli będzie „TAK” wykonać sprzedaż testową.

Jeżeli odblokowanie pamięci fiskalnej opisane powyżej nie będzie możliwe lub po odblokowaniu nadal nie będzie możliwości sprzedaży – wyślij drukarkę do serwisu producenta.

## 4.5 Data abort na wyświetlaczu

W przypadku pojawienia się błędu Data Abort na wyświetlaczu drukarki, należy zrestartować drukarkę, pozostawić ją wyłączoną na ok 1 min i ponownie włączyć. Jeśli po restarcie na wyświetlaczu pojawi się aktualna data i czas, należy wydrukować raport informacyjny i sprawdzić pole: *możliwość otwarcia paragonu*, jeśli jest „TAK”, sprzedaż jest możliwa interwencja serwisowa może zostać zakończona. Jeśli nie ma możliwości otwarcia paragonu należy zweryfikować inne komunikaty błędów jakie

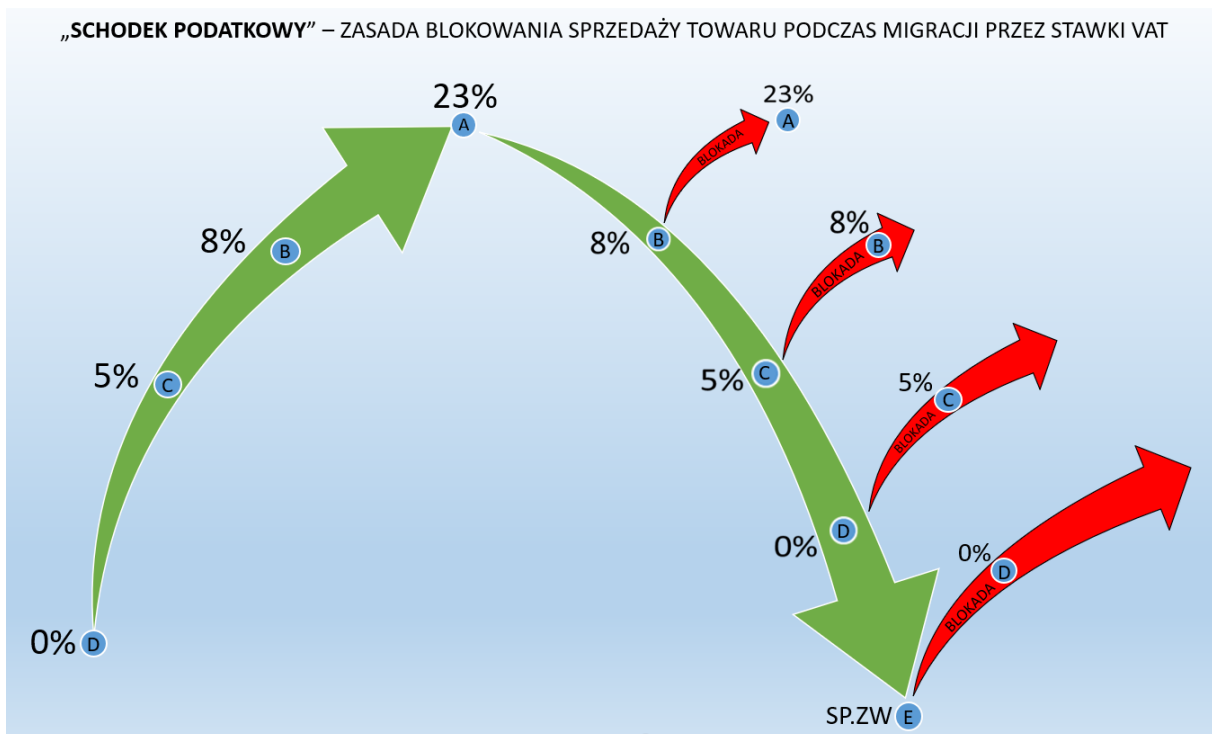
się pojawiają, np. przy próbie otwarcia paragonu. Jeśli po restarcie nadal na wyświetlaczu widoczny jest Data Abort – wyślij drukarkę do serwisu producenta, konieczne będzie skasowanie pamięci RAM.

#### 4.6 Blokada sprzedaży - towar zablokowany

Blokada towaru następuje zgodnie z wymaganiami rozporządzenia<sup>1</sup>:

§ 40. 1. Kasa zapewnia:

3) blokowanie sprzedaży danego towaru lub usługi, gdy wartość stawki podatku została podwyższona, jeżeli wcześniej była obniżona lub towar lub usługa były zwolnione od podatku – w przypadku drukarek fiskalnych;



W przypadku zablokowanego towaru jego dalsza sprzedaż nie będzie możliwa. Drukarka posiada bazę towarową, która zapamiętuje towary- towar raz zablokowany będzie pamiętany. Aby móc sprzedawać dany towar należy zmienić jego nazwę.

**Zalecenie:** wraz ze zmianą stawki podatkowej zmienić nazwę towaru, np. dodać literę oznaczającą stawkę VAT lub symbol (Towar\_A ; Towar.B).

#### 4.7 Exorigo-Upos na wyświetlaczu

W przypadku, gdy drukarka nie uruchamia się, przez cały czas na wyświetlaczu pojawia się tylko napis Exorigo-Upos należy odłączyć kabel zasilający na kilka minut i pozostawić drukarkę. Po zadany czasie podłączyć zasilanie i sprawdzić, czy się uruchamia. Jeśli urządzenia nadal nie uruchamia się – wyślij do serwisu producenta, możliwe uszkodzenia pamięci chronionej.

**Uwaga:** w przypadku mocno zapełnionej pamięci fiskalnej i chronionej (drukarka już długo pracuje u klienta, zapisanych wiele dób fiskalnych w pamięci, urządzenie relatywnie długo może się uruchamiać, należy odczekać nawet kilka minut.

#### 4.8 Błąd przekazu do Centralnego Repozytorium Kas

Domyślnie drukarka przekazuje dane do Centralnego Repozytorium Kas, co 2 h, zgodnie z harmonogramem jaki pobiera po fiskalizacji z serwerów ministerstwa. Jeżeli przekaz nie dojdzie do skutku drukarka sygnalizuje użytkownikowi brak przekazu wydrukiem:

```
Exorigo-Upos S.A.  
ul.Skierniewicka 10A  
01-230 Warszawa  
  
Biuro w Gliwicach  
ul.Bojkowska 35  
44-100 Gliwice m.  
Bojkowska 35/2  
NIP 9281838767  
nr wydr. 000705/0042  
NIEFISKALNY  
KOMUNIKAT SYSTEMOWY  
Brak przekazu danych do  
Centralnego Repozytorium Kas  
Sprawdź sieć teleinformatyczną  
NIEFISKALNY  
#001 Aniela Zaręba  
2020-07-01 14:43  
A68892E79799DC102704423D96C0B96D8EEF25DE  
ZAE1901005012
```

Jeżeli wydruki pojawiają się sporadycznie, nie jest to problemem i nie wymaga interwencji serwisowej.

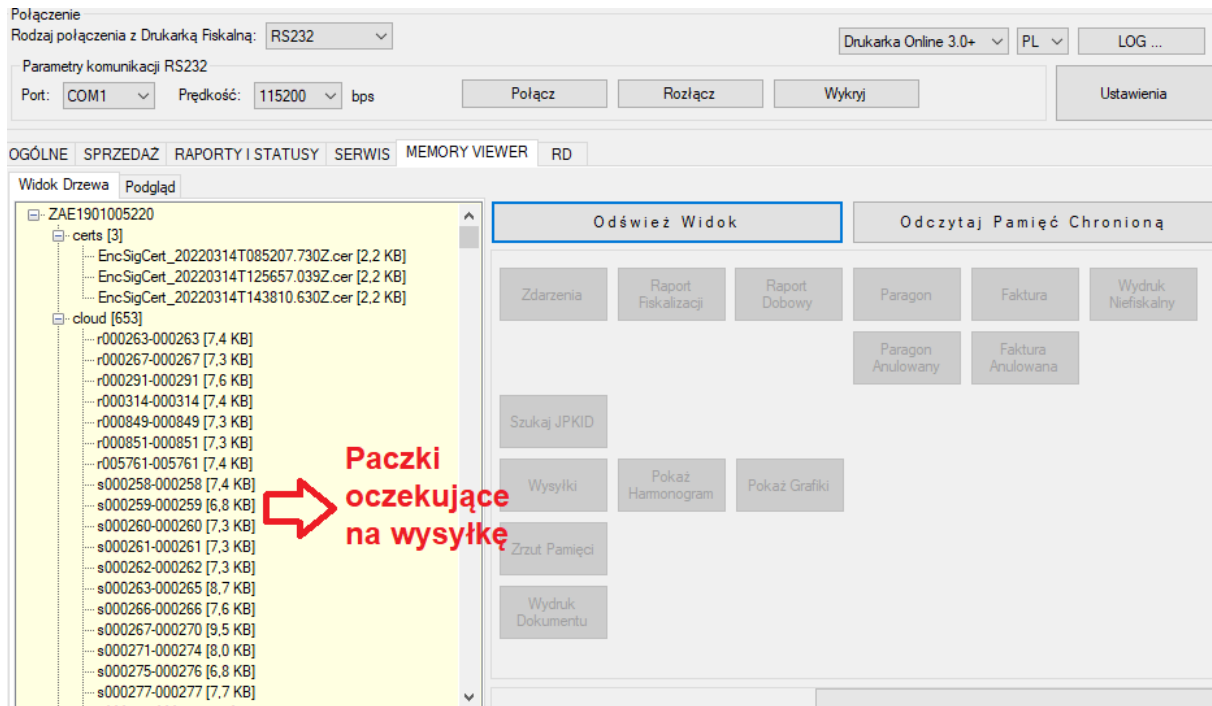
Jeśli wydruki pojawiają się bardzo często lub nawet przy każdej próbie wysyłki (co 2h), to należy podjąć odpowiednie kroki, w celu weryfikacji.

Możliwe sytuacje:

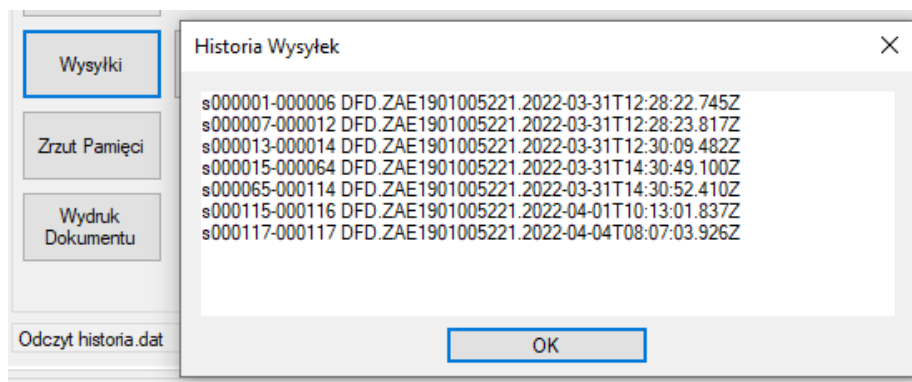
1. Klient zgłasza brak przekazu do CRK, drukują się komunikaty

Zweryfikować komunikację z serwerami CPD i WebApi (wykonać test komunikacji z programu Simple Tool). Jeśli komunikacja z serwerami jest prawidłowa, a w cloud znajdują się paczki oczekujące na wysyłkę, spróbować wymusić ręcznie wysyłkę (zakładka *serwis* > *wyślij wszystkie dokumenty na serwer*).

Jeśli komunikacja z serwerami nie jest prawidłowa, zaleca się podłączenie drukarki do zewnętrznej sieci (np. LTE z telefonu) i wykonanie ponownych testów komunikacji z serwerami. Jeśli jest prawidłowa, wykonać wymuszenie wysyłki i sprawdzić, czy paczki zostały wysłane.

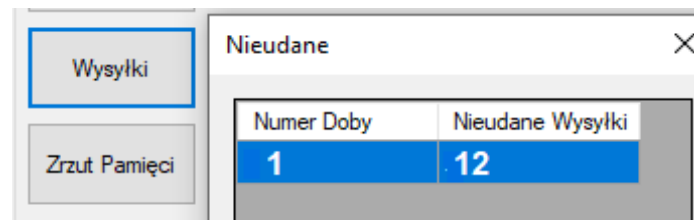


**Uwaga:** jeśli w cloud będzie dużo paczek może nie być możliwa wysyłka wszystkich w jednym kroku, należy zweryfikować historię wysyłek (zakładka *memory viewer* > *odczytaj pamięć chronioną* > *wysyłki* > *historia*) – sprawdzić, czy są zapisane wysłane paczki z bieżącą datą i godziną, jeśli tak wysyłka powiodła się.



W przypadku prawidłowej wysyłki dokumentów na serwer po podłączeniu innej sieci internetowej należy poinformować klienta, aby sprawdził swoje łącze internetowe i możliwość komunikacji z adresami ministerstwa (czy nie są blokowane przez sieć).

Jeśli pomimo podłączenia do innej sieci drukarka nie wysyła dokumentów, w cloud jest dużo zaległych paczek, w historii niedanych wysyłek jest widocznych wiele prób – wyślij drukarkę do serwisu producenta, możliwe uszkodzenie pamięci chronionej.



Numer Doby	Nieudane Wysyłki
1	12

2. Brak przekazu do CRK/ Urząd zgłasza brak danych w systemie, połączenie z serwerami Ministerstwa prawidłowe

Jeśli pomimo poprawnej komunikacji z serwerami WebApi/ CPD drukarka nie paczkuje i nie wysyła dokumentów na serwer od dawna lub nawet od początku pracy w trybie fiskalnym – wyślij drukarkę do serwisu producenta.