



Instrukcja serwisowa  
FP-T88FVA 2.06  
Mechanizm drukujący  
TM-T88V

## Spis treści

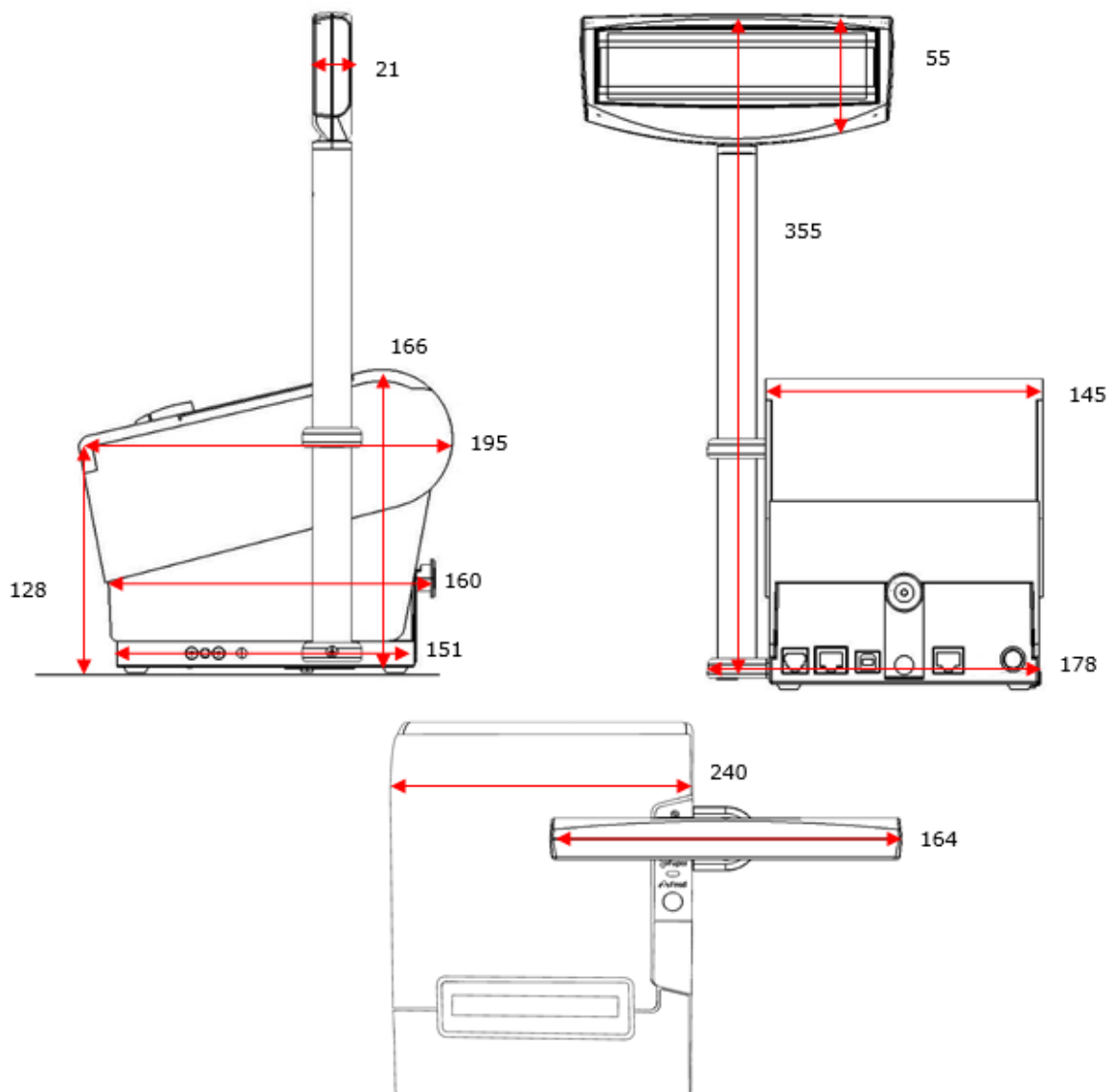
1. Budowa drukarki .....	2
2. Opis złącz interfejsów .....	4
2.1 Złącze szuflady .....	5
2.2 Złącze Ethernet .....	5
2.3 Złącze RS-232 .....	5
2.4 Złącze USB .....	6
2.5 Złącze zasilania .....	6
3. Panel operacyjny drukarki .....	6
4. Zabezpieczenia przed dostępem osób nieuprawnionych .....	7
4.1 Plomba serwisowa .....	8
4.2 Naklejka plombująca PLXXXXXX lub PSXXXXXX .....	8
4.3 Zabezpieczenie pamięci fiskalnej .....	11
5. Czynności serwisowe .....	11
5.1 Czynności serwisowe mechanizmu drukującego .....	11
5.1.1 Regulacja czujnika zbliżania się końca papieru .....	11
5.1.2 Demontaż zespołu czujników .....	12
5.1.3 Demontaż obcinacza .....	13
5.2 Fiskalizacja .....	15
5.3 Informatyczny nośnik danych .....	17
5.3.1 Inicjowanie nośnika przy fiskalizacji .....	17
5.3.2 Zamknięcie nośnika .....	17
5.3.3 Wymiana nośnika .....	18
5.3.4 Raport nośników EJ .....	18
6. Postępowanie w przypadku awarii .....	20
6.1 RTC nie ustawiony .....	20
6.2 RAM skasowany .....	21
6.3 Totalizery uszkodzone .....	22
6.4 Błąd archiwizacji danych .....	22
6.5 Błąd weryfikacji danych zapisanych na nośniku .....	22

## 1. Budowa drukarki

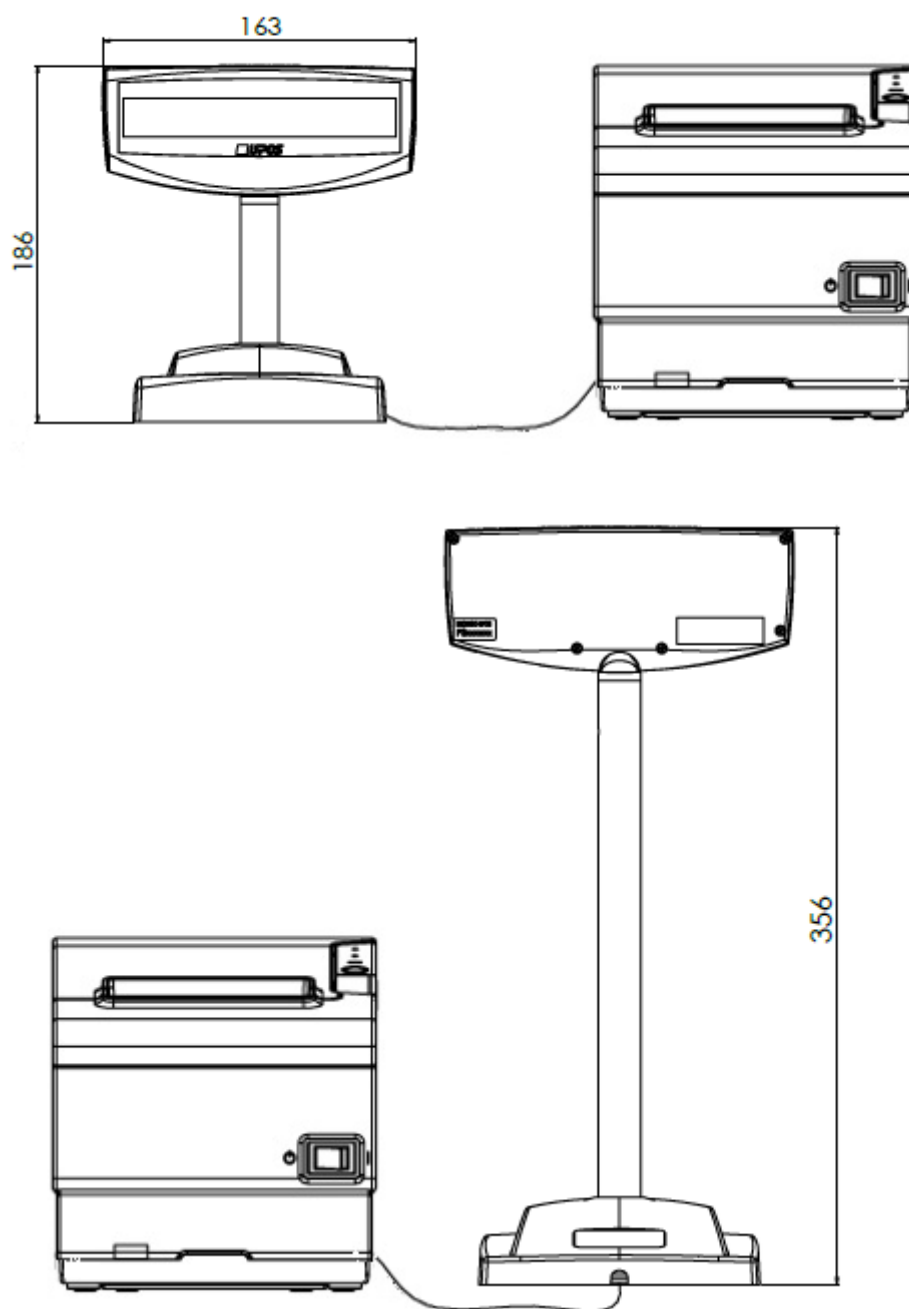
Konstrukcja drukarki fiskalnej FP-T88FVA 2.06 oparta została na mechanizmie drukującym Epson TM-T88V i składa się z następujących modułów: moduł fiskalny MF21, pamięć fiskalna, płyta główna, pakiet 3 zasilania.

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

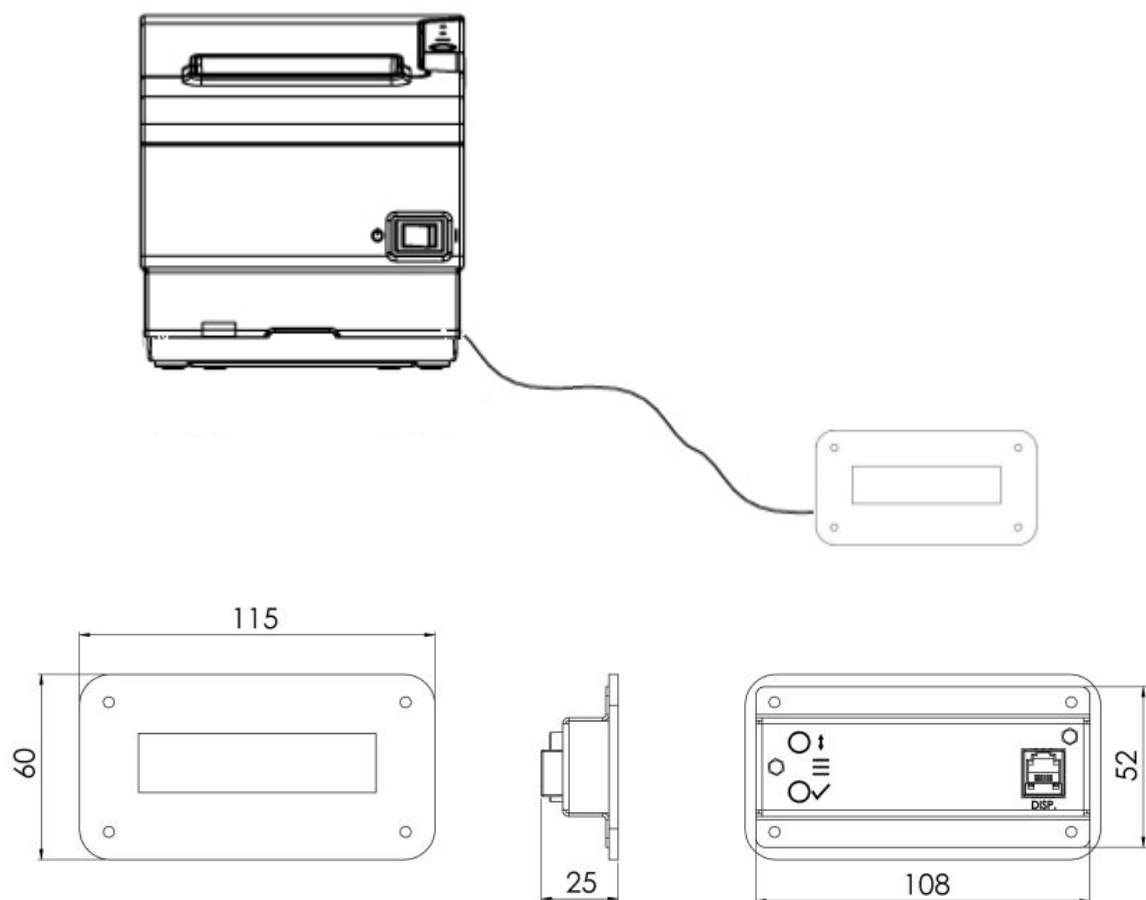
### a) Wersja z wyświetlaczem zintegrowanym z drukarką



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

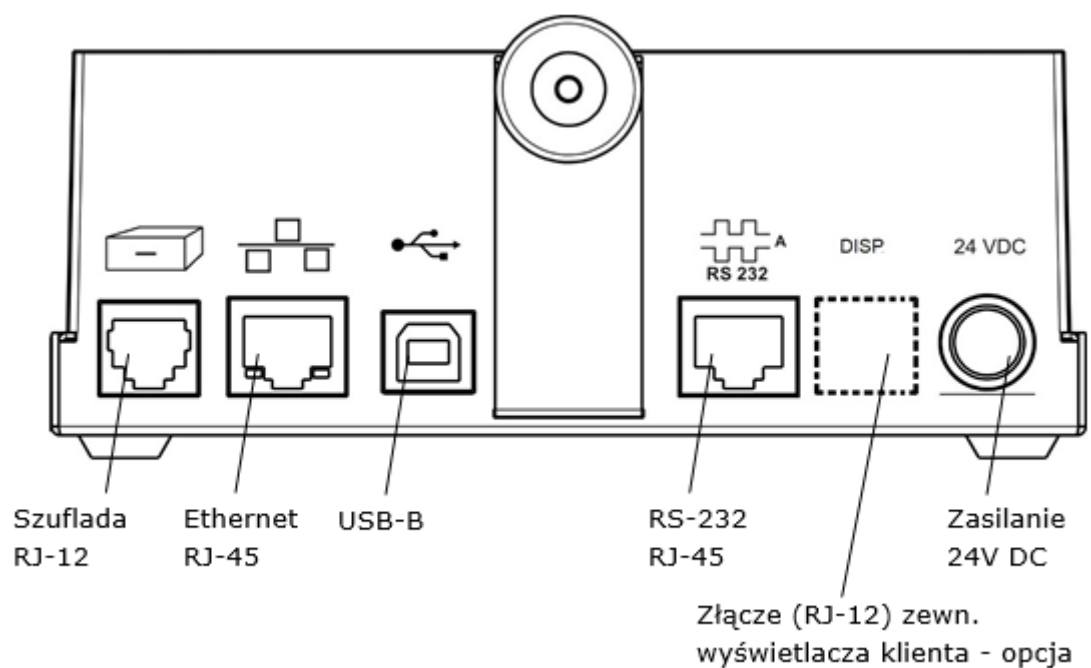


## c) Wersja z wyświetlaczem zewnętrznym do zabudowy



## 2. Opis złączy interfejsów

Poniżej przedstawiono opis wszystkich gniazd drukarki fiskalnej.



## 2.1 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.

Typ:                    zgodny ze standardem EPSON

Złącze:                Typ RJ-12

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

## 2.2 Złącze Ethernet

Drukarka wyposażona jest w interfejs Ethernet pracujący w standardzie IEEE 802.3 10BASE-T10 Mbit/s. Udostępnia 2 wtyki pozwalające na podłączenie max. 2 aplikacji kasowych.

Typ:                    standard T568-B

Złącze:                8P8C – RJ-45

Pin #	Kolor	Opis
1	pomarańczowo-biały	Tx+
2	pomarańczowy	Tx-
3	zielono-biały	Rx+
4	niebieski	NC
5	niebiesko-biały	NC
6	zielony	Rx-
7	brązowo-biały	NC
8	brązowy	NC

## 2.3 Złącze RS-232

Drukarka posiada interfejs szeregowy RS232, zgodny ze standardem EIA/TIA-561.

Typ:                    RS2-32

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 Data

## 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

## 2.5 Złącze zasilania

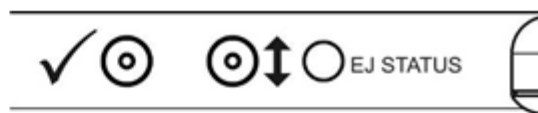
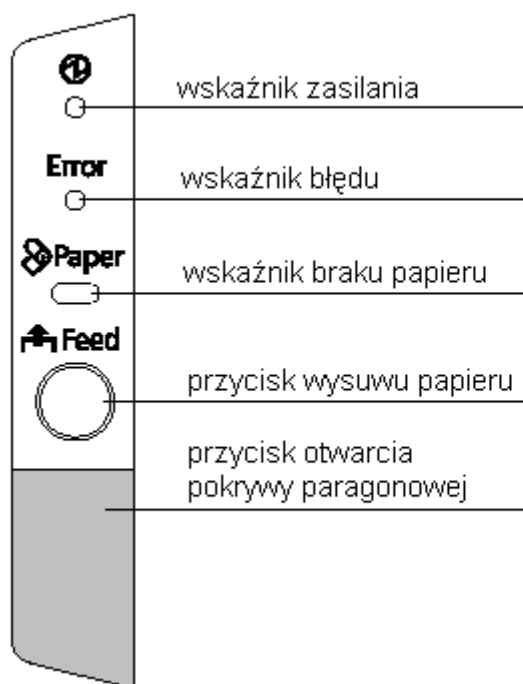
Drukarkę wyposażono w specjalne gniazdo zasilania kompatybilne z dedykowanym zasilaczem zewnętrznym 24V.

## 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

Status EJ	Kolor	Sygnalizacja	Opis
	Zielony	Świeci ciągle	Oczekiwanie na zrzut danych
		Pulsuje	Trwa weryfikacja formatu
	Pomarańczowy	Świeci ciągle	Brak nośnika
		Pulsuje	Niepoprawny format nośnika
	Czerwony	Świeci ciągle	Rozpoczęto sprzedaż bez zrzutu danych z poprzedniego okresu sprzedaży
		Pulsuje	Zapis danych na nośnik
	Czerwono - pomarańczowy	Pulsuje	Nośnik z innej kasy lub nośnik jest zamknięty
	Czerwono - zielony	Pulsuje	Pamięć podręczna EJ zapełniona w min. 75%
	Pomarańczowo - zielony	Pulsuje	Karta prawie zapełniona, jest mniej niż 50 MB wolnego miejsca

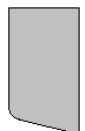


Panel trybu autonomicznego znajdujący się po prawej stronie drukarki



oznaczenie gniazda karty  $\mu$ SD po lewej stronie drukarki, na której zapisywana jest kopia elektroniczna sprzedaży

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 6).

Przycisk zmiany polecenia w obsłudze menu trybu autonomicznego drukarki (rozdział 6).

## 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 producenta

Użytkownik ma dostęp do zasobnika z rolką papieru. Dostęp do pozostałych obszarów zabezpieczony jest odpowiednio plombą serwisową i plombą producenta.

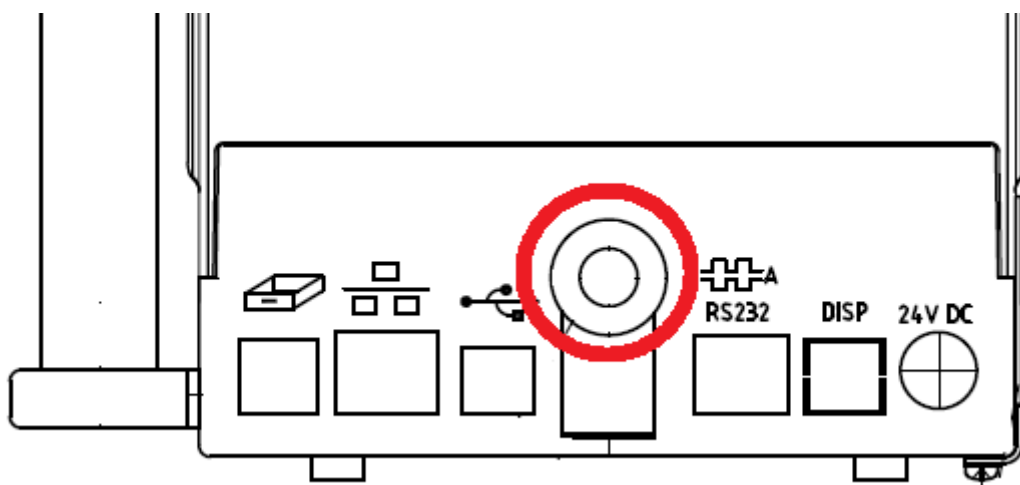


#### 4.1 Plomba serwisowa

Drukarka posiada plombę serwisową mechaniczną, umieszczoną w otworze w uchwycie plomby. Plomba zakrywa jeden z wkrętów, którymi jest przykręcona podstawa drukarki, plomba blokuje możliwość odłączenia podstawy od 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.



Miejsce instalacji plomby serwisowej przedstawiono poniżej.



#### 4.2 Naklejka plombująca PLXXXXXX lub PSXXXXXX

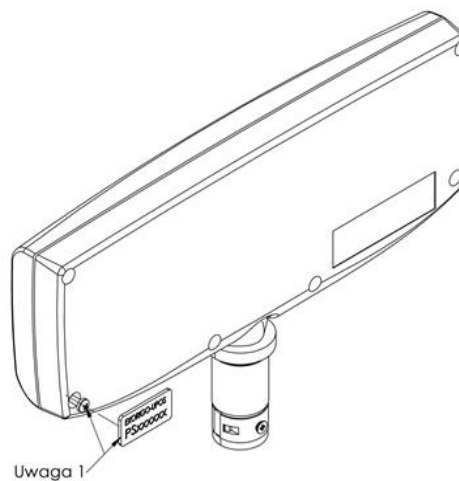
Naklejka plombująca wykonana jest ze specjalnej srebrnej folii, której każda próba odklejenia wiąże się z trwałym zniszczeniem. Naklejka plombująca może przyjmować oznaczenie „EXORIGO-UPOS PLXXXXXX” lub „EXORIGO-UPOS PSXXXXXX”, gdzie XXXXXX to numer naklejki.

EXORIGO-UPOS  
PL XXXXXX

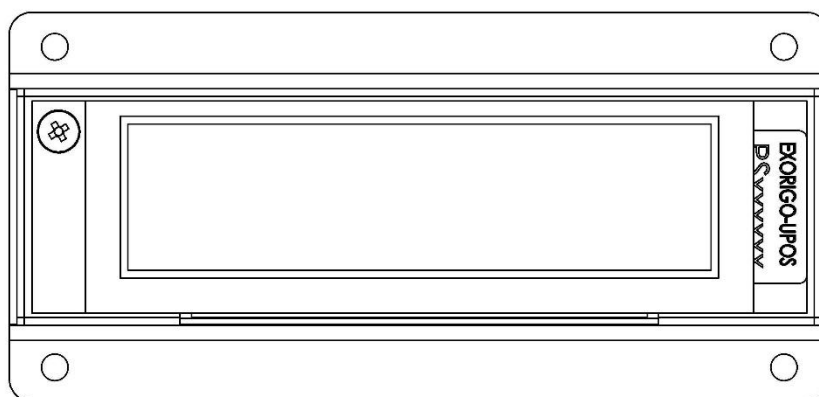
EXORIGO-UPOS  
PS XXXXXX

Umieszczenie naklejek plombujących:

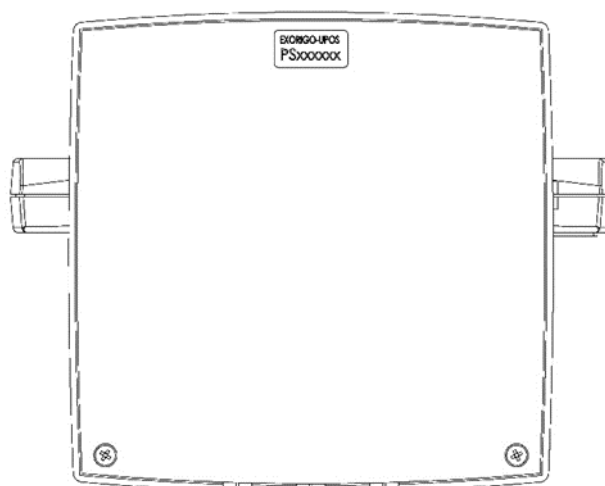
- a) na wkręcie tylnej części obudowy wyświetlacza kasy, przy dolnej krawędzi (w opcji kasy z wyświetlaczem typu LCD zintegrowanym lub wolnostojącym)



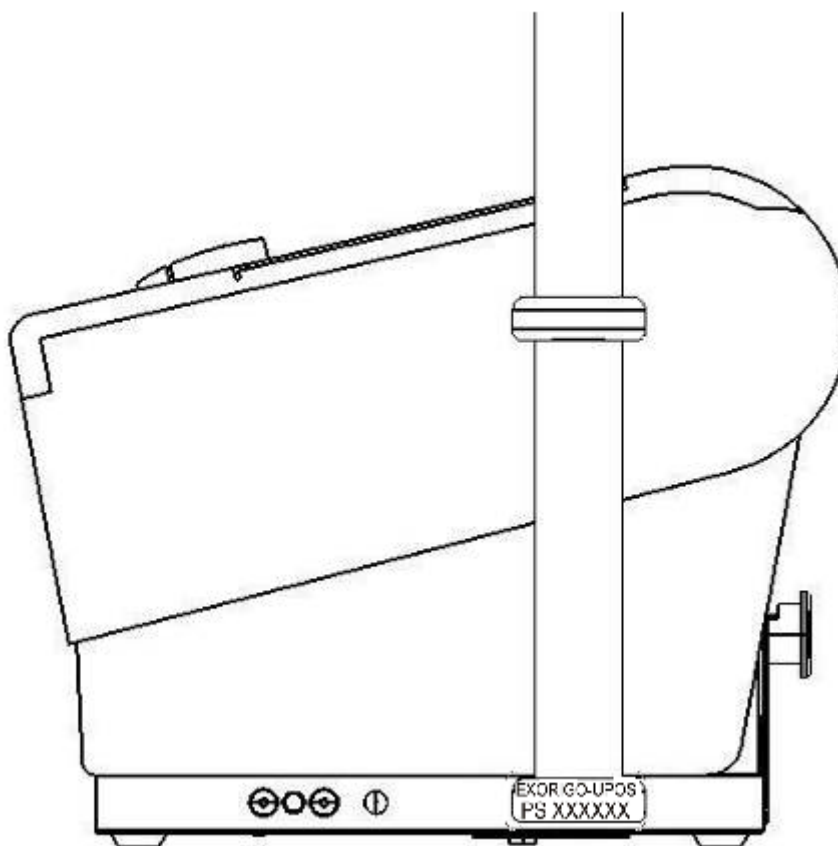
- b) na wkręcie przedniej części obudowy wyświetlacza zewnętrznego do zabudowy (tylko w opcji kasy z wyświetlaczem zewnętrznym do zabudowy typu OLED 3,12")



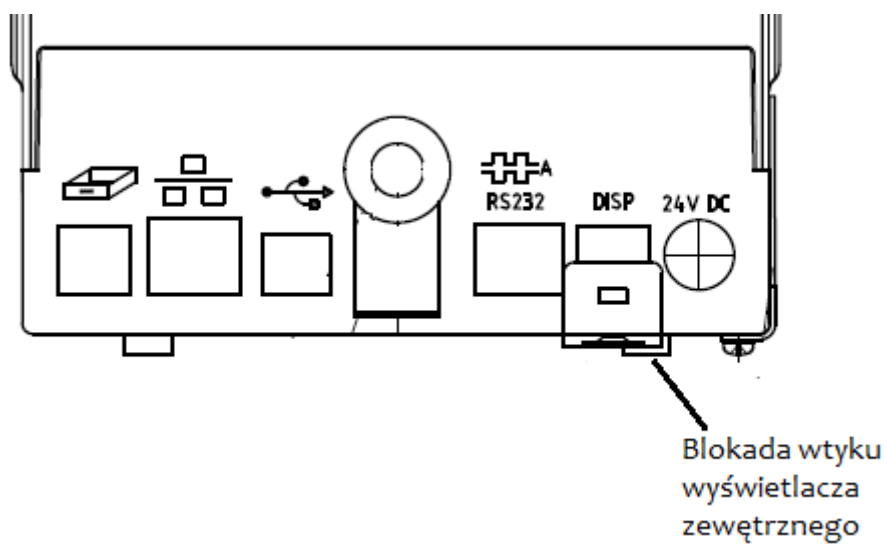
- c) na wkręcie podstawy wyświetlacza wolnostojącego, od spodu (tylko w opcji kasy z wyświetlaczem wolnostojącym typu LCD)



d) na wkręcie uchwyty wyświetlacza zintegrowanego

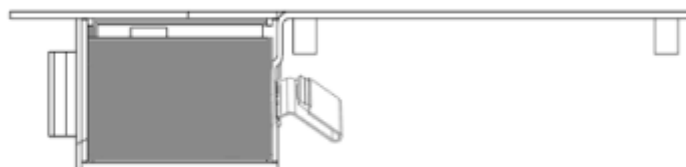


e) na blokadzie wtyku, przy podstawie kasy



### 4.3 Zabezpieczenie pamięci fiskalnej

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



## 5. Czynności serwisowe

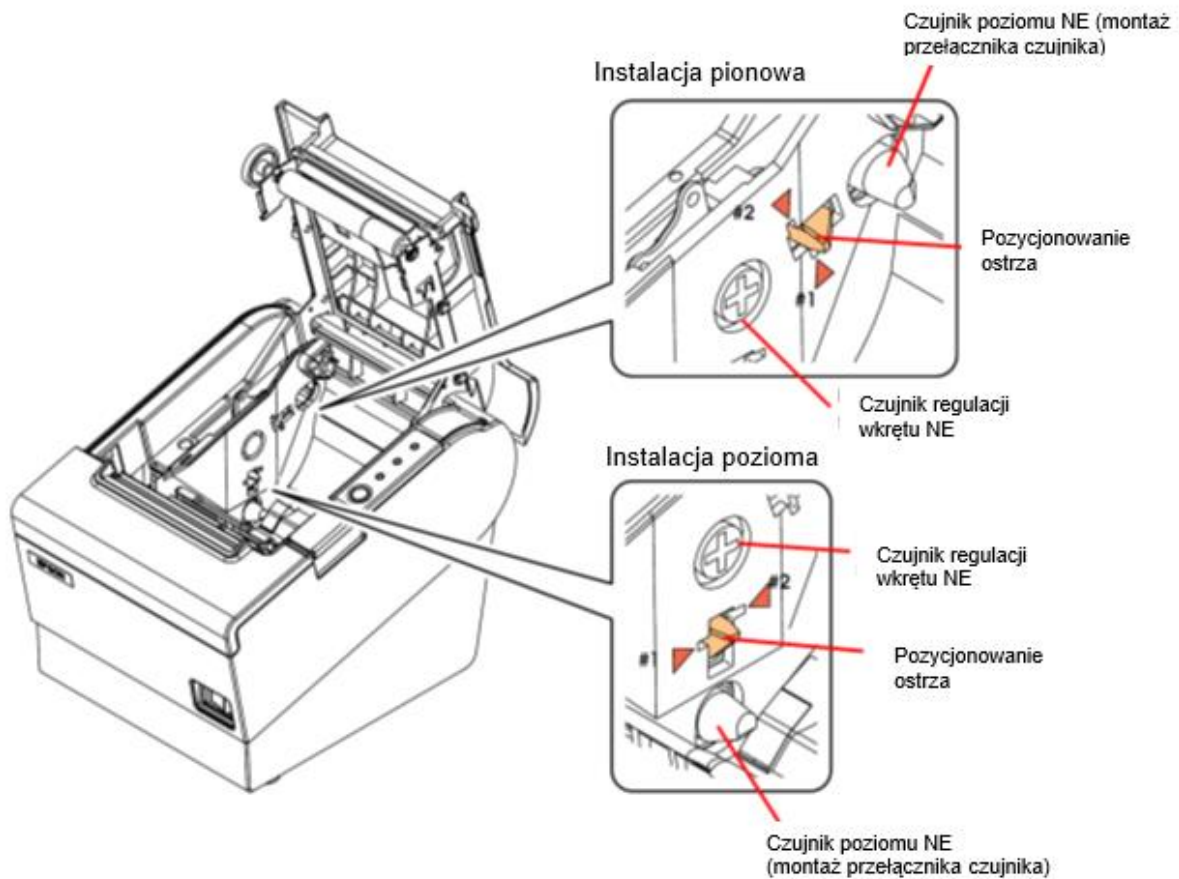
### 5.1 Czynności serwisowe mechanizmu drukującego

#### 5.1.1 Regulacja czujnika zbliżania się końca papieru

1. Poluzować śrubę regulacji czujnika zbliżania się końca papieru.
2. Przetawić czujnik w położenie #1 lub #2 i dokręcić wkręt regulacji.

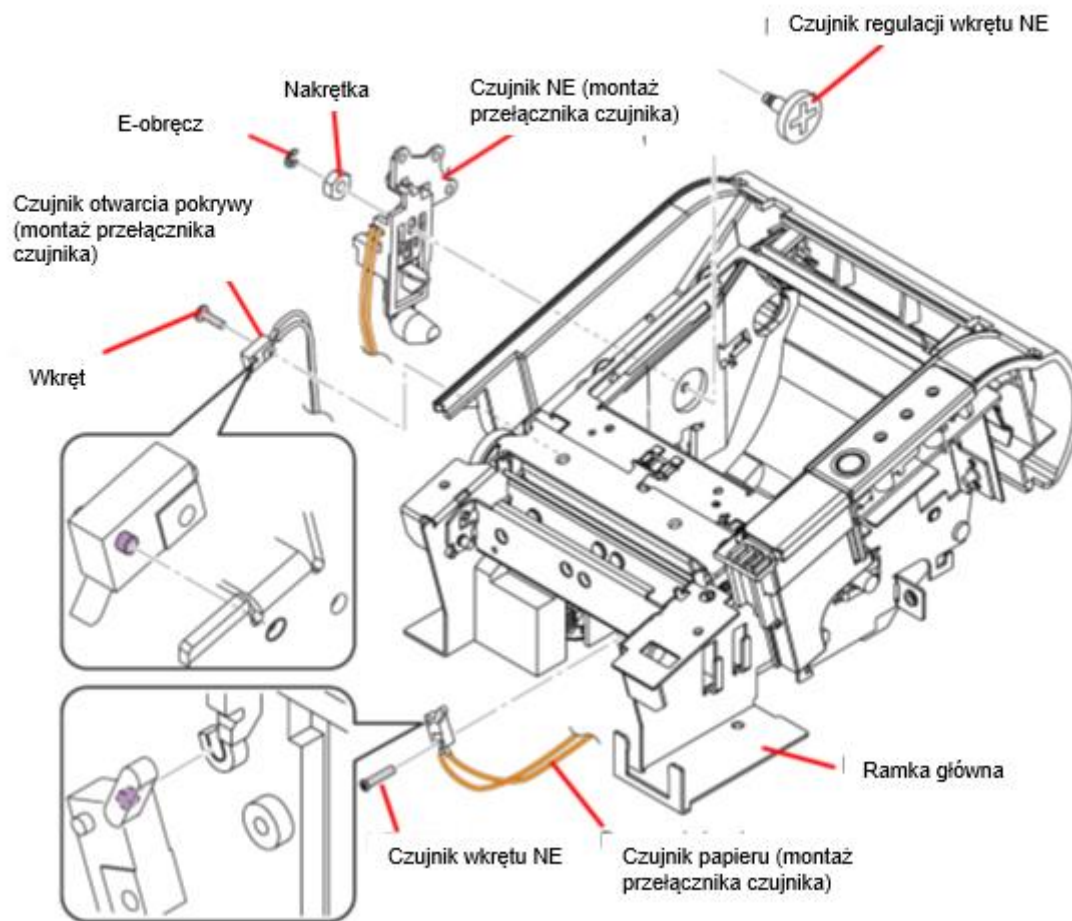
Pozycja	Średnica rolki papieru, przy której zadziała czujnik
#1	Około 23 mm
#2	Około 27 mm

3. Zweryfikować czy czujnik porusza się płynnie.



### 5.1.2 Demontaż zespołu czujników

1. Poluzować wiązkę poprzez odgięcie haczyków o milimetr lub dwa.
2. Odkręcić wkręt S05 i zdemontować czujnik zbliżającego się końca papieru.
3. Odkręcić wkręt S09 i zdemontować czujnik otwarcia pokrywy.
4. Usunąć zawleczkę E02.
5. Wykręcić wkręt regulacji położenia czujnika zbliżającego się końca papieru oraz nakrętkę
6. i wymontować czujnik.

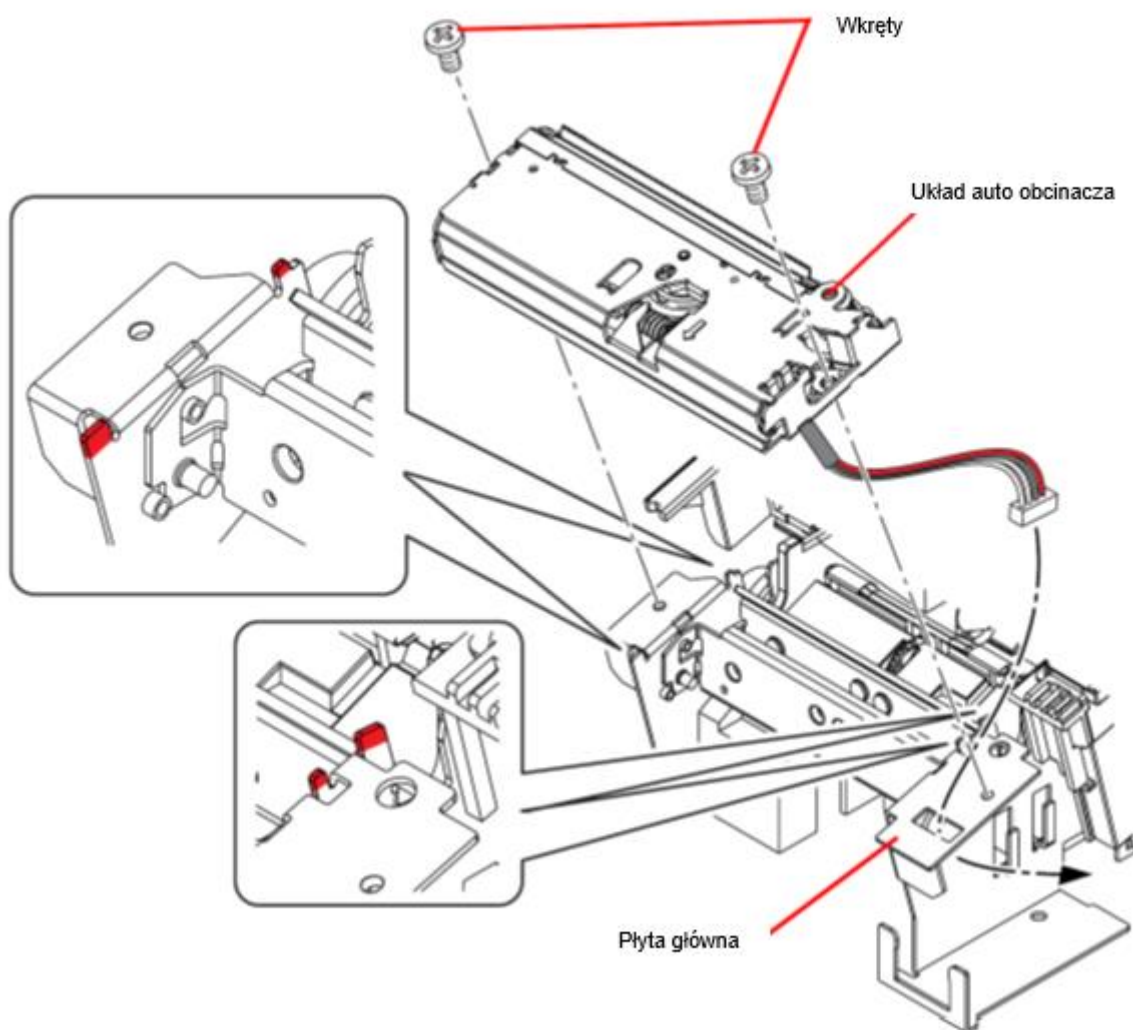
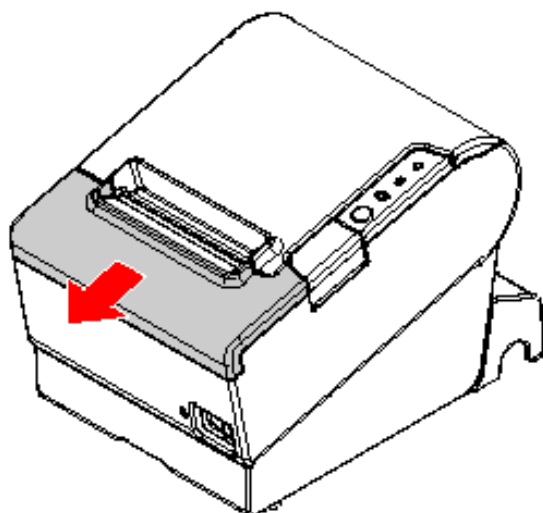


7. Wykręcić 2 wkrętu S08 i usunąć płytkę panelu sterowania.

8. Wymontować soczewki diod LED.

#### 5.1.3 Demontaż obcinacza

1. Poluzować wiązkę w uchwytach poprzez odgięcie ich o milimetr lub dwa.
2. Wymontować obcinacz po odkręcenie 2 wkrętów S06.



## 5.2 Fiskalizacja

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

Przed przystąpieniem do fiskalizacji należy wykonać poniższe kroki:

### 1. Ustawić nagłówek

Nagłówek Paragonu

Centruj Linie		
Exorigo-Upos S.A	Normalny	Wyśrodkowany
44-100 Gliwice	Normalny	Wyśrodkowany
woj. śląskie	Normalny	Wyśrodkowany
ul. Bojkowska 35	Normalny	Wyśrodkowany
tel. 32 268-45-00	Normalny	Wyśrodkowany
	Normalny	Wyśrodkowany
	Normalny	Wyśrodkowany
	Normalny	Wyśrodkowany
	Normalny	Wyśrodkowany

Ładuj z Pliku   Zapisz do Pliku   Odczyt Nagłówka   OK   Anuluj

### 2. Ustawić kod terminala o operatora

Kod Terminala i Operatora ...

Identyfikator Terminala i Operatora

Id Terminala	123
Id Operatora	Jan Kowalski

OK   Anuluj

### 3. Ustawić stawki VAT

Ustawianie Stawek VAT

Stawka A	23,00%
Stawka B	8,00%
Stawka C	5,00%
Stawka D	0,00%
Stawka E	=
Stawka F	-
Stawka G	-

OK   Anuluj

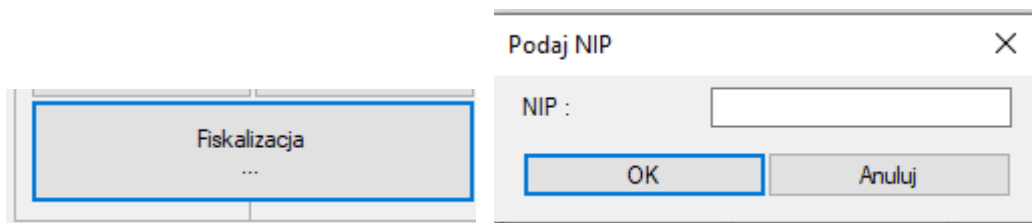


#### 4. Fiskalizacja

Na tym etapie konieczne jest włączenie zworki serwisowej. Aby dostać się do zworki należy odkręcić wkręt metalowej osłonki, zdjąć blaszkę, a następnie nacisnąć zworkę. Włączenie zworki sygnalizowane jest zieloną diodą.



Po włączeniu zworki w programie Simple Toll nacisnąć przycisk fiskalizacja:



Pojawi się okno, w którym należy wpisać właściwy NIP.

Po zatwierdzeniu na wyświetlaczu będzie widoczny postęp procesu – kasowanie pamięci FLASH, następnie pojawi się wydruk i widoczne na wyświetlaczu zapytanie, czy dane są poprawne? Odpowiedź należy wybrać i zatwierdzić używając przycisków kasy ✓ (zatwierdź) i ↑↓ (zmień), przyciski znajdują się po prawej stronie przy podstawie drukarki fiskalnej.

W przypadku niepoprawnych danych fiskalizacja zostanie anulowana i konieczne będzie jej ponowne rozpoczęcie i wprowadzenie poprawnych danych. W przypadku danych prawidłowych proces zostanie zakończony i zostanie wydrukowana informacja: kasa ZFISKALIZOWANA wraz z numerem NIP i numerem unikatowym.

Kolejnym krokiem jest ponowne ustawienie:

- Nagłówek
- Kodu terminala i operatora
- Stawek VAT

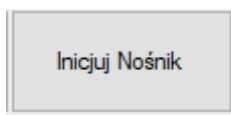
Ustawieniom będą towarzyszyły odpowiednie wydruki нефiskalne potwierdzające wprowadzone dane.

Następnie należy wykonać inicjowanie elektronicznego nośnika danych (procedura opisana [w pkt. 5.3](#)). Po poprawnym zainicjowaniu nośnika należy wyłączyć zworkę serwisową. Proces fiskalizacji uznaje się za zakończony jeżeli został automatycznie wydrukowany raport dobowy nr 1 o zerowych wartościach obrotu oraz informacja o poprawnym zapisie danych na wewnętrzny nośnik danych.

## 5.3 Informatyczny nośnik danych

### 5.3.1 Inicjowanie nośnika przy fiskalizacji

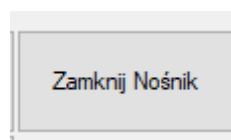
Nośnik użyty przy pierwszej fiskalizacji powinien być czysty i sformatowany. Po ustawieniu nagłówka, kodu terminala i operatora, stawek VAT dioda EJ znajdująca się u podstawy drukarki, obok przycisków menu autonomicznego będzie świecić na czerwono. Poprzez program Simple Tool należy wykonać inicjowanie nośnika. W zakładce *serwis* odszukać i nacisnąć:



Po chwili dioda zacznie świecić na zielono i zostanie wydrukowany pierwszy raport dobowy (zerowy) oraz informacja o poprawnym zrzucie danych na nośnik.

### 5.3.2 Zamknięcie nośnika

Zamknięcia nośnika można dokonać w dowolnym momencie, pod warunkiem, że drukarka nie uległa awarii. Zamknięcie można wykonać poprzez program Simple Tool:



lub poprzez menu autonomiczne drukarki:

#### Nośnik EJ →

- Inicjuj nośnik
- Zamknij nośnik
  - TAK
  - NIE

Po wykonaniu rozkazu dioda EJ będzie pulsować na czerwono/zielono oraz zostanie wydrukowany dokument нефискальный подтверждающий закрытие:

```

      NIEFISKALNY
ZAMKNIĘCIE NOŚNIKA DANYCH ZAKOŃCZONE
PODPIS SHA NOŚNIKA:
      #79A439594EC006F31477FEA1BCC76545D88340BC
ETYKIETA NOŚNIKA:      EJ_ABC00000000001_2
OD:      29.10.2021 12:28 Numer doby: 00006
DO:      29.10.2021 13:37 Numer doby: 00008
TYP NOŚNIKA:      KARTA PAMIĘCI FLASH
      NIEFISKALNY

```

Po zamknięciu nośnika konieczne jest zainicjowanie nowego poprzez Simple Tool lub z poziomu menu drukarki.

### 5.3.3 Wymiana nośnika

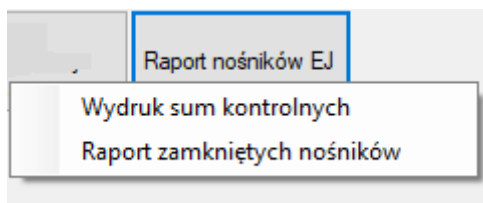
Wymiany nośnika należy dokonać po jego zapełnieniu lub w dowolnym momencie pracy drukarki - należy pamiętać, aby poprawnie zamknąć nośnik – procedura 9.4.2.

Wymieniany nośnik powinien być czysty i sformatowany. Zamknięty nośnik należy usunąć z gniazda micro SD, a w jego miejsce umieścić nowy nośnik - dioda EJ z koloru czerwono/zielonego będzie pulsować na zielono, pojawi się również wydruk „*Archiwizacja danych: błąd formatu nośnika*”. Następnie należy wykonać procedurę inicjowania nośnika – poprawne wykonanie zasygnalizuje dioda, która zacznie świecić ciągłym światłem na zielono. Po wymianie nośnika konieczne jest wykonanie restartu drukarki fiskalnej.

### 5.3.4 Raport nośników EJ

#### 5.3.4.1 Raport zamkniętych nośników

Raport wszystkich zamkniętych nośników można wykonać z poziomu programu Simple Tool – zakładka *raporty i statusy*.



```

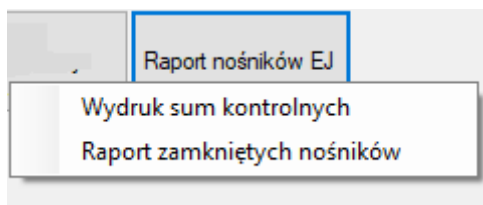
NIEFISKALNY
RAPORT ZAMKNIĘTYCH INFORMATYCZNYCH NOSNIKÓW DANYCH
-----
OD DNIA:                2021-10-29 11:46
DO DNIA:                2021-10-29 12:32
Dla rekordów dobowych:
OD:                      00001
DO:                      00005
ETYKIETA NOŚNIKA:       EJ_ABC0000000001_1
NUMER UNIKATOWY:        ABC00000000001
Wartość:                844,56
Podatek PTU             25,44
PODPIS SHA:             C1649AA05BE9571B6BC61D3E7796AC9708BF54E9
OD DNIA:                2021-10-29 12:45
DO DNIA:                2021-10-29 13:39
Dla rekordów dobowych:
OD:                      00006
DO:                      00008
ETYKIETA NOŚNIKA:       EJ_ABC0000000001_2
NUMER UNIKATOWY:        ABC00000000001
Wartość:                90,00
Podatek PTU             11,96
PODPIS SHA:             79A439594EC006F31477FEA1BCC76545D88340BC
NIEFISKALNY
-----

```

Raport zawiera etykiety nośników, należność, należny podatek, podpis SHA, numery dób, które znajdują się na nośniku oraz daty i godziny, w których dany nośnik pozostawał aktywny. Czas OD DNIA to czas rozpoczęcia pierwszej doby fiskalnej zapisanej na dany nośnik. Czas DO DNIA to czas faktycznego zamknięcia nośnika.

#### 5.3.4.2 Wydruk sum kontrolnych nośnika EJ

Raport wszystkich zamkniętych nośników można wykonać z poziomu programu Simple Tool – zakładka *raporty i statusy*.



```

NIEFISKALNY
WYDRUK SUM KONTROLNYCH NOŚNIKA EJ
-----
OD DNIA:                2021-10-29
DO DNIA:                2021-10-29
OD:0005                 DO:0008
-----
2021-10-29 12:32
RAPORT DOBOWY NR:       00005
ETYKIETA NOŚNIKA:       EJ_ABC0000000001_1
TYP NOŚNIKA:            KARTA PAMIĘCI FLASH
PODPIS SHA:             C1649AA05BE9571B6BC61D3E7796AC9708BF54E9
2021-10-29 13:39
RAPORT DOBOWY NR:       00008
ETYKIETA NOŚNIKA:       EJ_ABC0000000001_2
TYP NOŚNIKA:            KARTA PAMIĘCI FLASH
PODPIS SHA:             79A439594EC006F31477FEA1BCC76545D88340BC
NIEFISKALNY
-----

```

Wydruk sum kontrolnych zawiera datę, godzinę i numer doby, w której został zamknięty nośnik, etykietę oraz podpis SHA.

## 6. Postępowanie w przypadku awarii

Wystąpienie awarii	Sygnalizacja problemu	Czynności serwisowe
Drukarka nie uruchamia się	POWER LED nie świeci	Sprawdzić poprawność podłączenia przewodu zasilającego, wymienić zasilacz na nowy, wymienić pakiet akumulatorów
Drukarka nie wysuwa papieru	ERROR 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	ERROR LED wolno pulsuje	Przy włączonej drukarce usunąć zacięcie papieru lub wymienić moduł obcinacza papieru
Drukarka nie drukuje	ERROR LED świeci w sposób ciągły	Papier się kończy lub brak papieru
Drukarka nie drukuje	ERROR LED pulsuje bardzo szybko	Należy poczekać, aż głowica drukarki ostygnie
Drukarka nie drukuje	ERROR 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 bateryjnym	-	Wymienić pakiet akumulatorów
Wyzerowana pamięć operacyjna	Wydruk informacyjny	Wydruk raportu fiskalnego zdarzeń
Zapełnienie pamięci fiskalnej	Blokada sprzedaży. Co kilka sekund sygnał dźwiękowy.	Drukarka do odczytu
Wyświetlacz klienta nie pokazuje sprzedaży	Brak wyświetlanych znaków na wyświetlaczu	Sprawdzić podłączenie przewodów

### 6.1 RTC nie ustawiony

W przypadku wystąpienia błędu „RTC nie ustawiony” na wyświetlaczu pojawi się **data 2000-01-01** oraz **czas 00:00**. Do momentu usunięcia błędu sprzedaż będzie zablokowana.

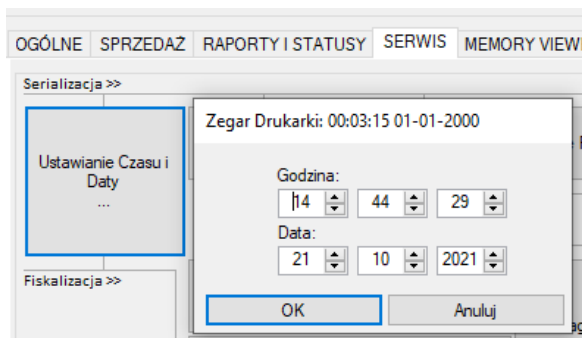
Błąd możliwy jest do usunięcia w trybie serwisowym - konieczne ustawienie prawidłowej daty i czasu, następnie wyłączenie zworki serwisowej i wykonanie próby sprzedaży. Czynności serwisowe należy zakończyć jeśli sprzedaż jest możliwa.

## 6.2 RAM skasowany

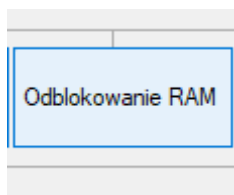
Błąd RAM skasowany możliwy jest do usunięcia wyłącznie w trybie serwisowym. W tym celu należy wykonać procedurę opisaną w podpunktach 1-5. Do momentu usunięcia błędu sprzedaż będzie zablokowana.

Przywrócenie drukarki do działania po wykonaniu clear RAM:

1. Ustawienie czasu

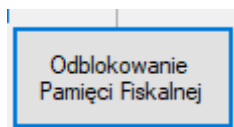


2. Odblokowanie pamięci RAM (dla drukarki w trybie fiskalnym konieczne włączenie zworki serwisowej)



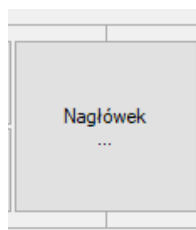
Po odblokowaniu RAM zostanie wydrukowana informacja „pamięć RAM odblokowana”.

3. Odblokowanie pamięci fiskalnej

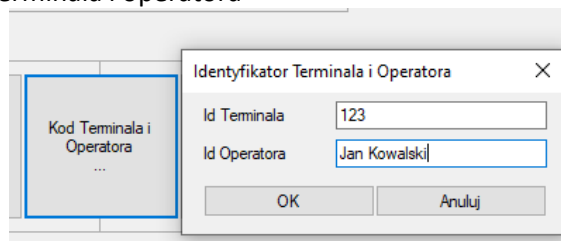


Dla urządzeń w trybie fiskalnym należy po wykonaniu odblokowania pamięci i fiskalnej wyłączyć zworkę serwisową.

4. Zdefiniowanie nagłówka



5. Ustawienie kodu terminala i operatora



W celu weryfikacji, czy drukarka została pomyślnie odblokowana po procedurze clear RAM, należy wydrukować raport informacyjny, jeśli będzie się na nim znajdowała informacja: *Możliwość otwarcia paragonu: TAK* oznacza, że procedura została zakończona poprawnie. Urządzenie umożliwia wykonywanie i rejestrowanie dalszej sprzedaży.

### 6.3 Totalizery uszkodzone

W przypadku uszkodzonych totalizerów konieczne jest wykonanie kasowania RAM możliwego do wykonania jedynie przez serwis producenta – konieczne usunięcie plomby producenta. Do momentu naprawy drukarka pozostanie zablokowana, sprzedaż nie będzie możliwa.

Należy odesłać urządzenie do producenta, celem naprawy.

### 6.4 Błąd archiwizacji danych

„Błąd archiwizacji danych zapisanych na nośniku” występuje jeśli z drukarki fiskalnej usunięto informatyczny nośnik danych lub nośnik został uszkodzony. W celu naprawy należy ponownie umieścić nośnik EJ w gnieździe lub wykonać wymianę na nowy.



(Uwaga: karta ma być włożona pinami do góry :  )

W przypadku uszkodzenia nośnika należy [wykonać inicjalizację nowego](#).


#### UWAGA!

Karta microSD stanowi kopię elektroniczną transakcji przeprowadzonych na drukarce, dlatego jakiegokolwiek zmiany w strukturze i zawartości plików mogą doprowadzić do utraty kopii wydruków. Nie należy również używać karty z kopią elektroniczną w innych urządzeniach niż w/w drukarka fiskalna.

### 6.5 Błąd weryfikacji danych zapisanych na nośniku

„Błąd weryfikacji danych zapisanych na nośniku” występuje jeśli w drukarce znajduje się nośnik z innej kasy lub nośnik został zamknięty. Dioda EJ miga czerwono – pomarańczowym światłem. Należy zweryfikować, czy karta microSD została poprawnie umieszczona w gnieździe (uwaga: karta ma być



włożona pinami do góry :  ). Jeśli karta jest poprawnie umieszczona w gnieździe, należy sprawdzić, czy nośnik nie został zamknięty, w tym celu wykonać [raport zamkniętych nośników EJ](#). Po potwierdzeniu, że nośnik został zamknięty należy wykonać [inicjowanie nowego nośnika](#).